

Manajemen Hubungan Sekolah-Masyarakat di Era Revolusi Industri 5.0: Pendekatan Digitalisasi *Human-Centered*

Djum Djum Noor Benty¹, Hasan Argadinata^{1*}

¹Universitas Negeri Malang

*Corresponding author, email: hasan.argadinata.fip@um.ac.id

Kata kunci

Humas
Digitalisasi
Human centered

Abstrak

Penelitian ini mengkaji hubungan sekolah-masyarakat di Kabupaten Blitar dalam konteks Revolusi Industri 5.0, yang menekankan digitalisasi berbasis manusia. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif, penelitian ini bertujuan mengeksplorasi praktik, tantangan, dan peluang dalam transformasi digital yang berpusat pada nilai-nilai kemanusiaan di sektor pendidikan. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi langsung, dan analisis dokumen dari kepala sekolah, guru, dan masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi, melalui penggunaan aplikasi komunikasi dan platform pembelajaran berbasis data, telah meningkatkan efektivitas komunikasi, transparansi, dan partisipasi masyarakat. Namun, tantangan seperti kesenjangan infrastruktur digital dan rendahnya literasi teknologi di beberapa daerah terpencil menjadi hambatan utama. Transformasi ini menawarkan peluang signifikan untuk menciptakan ekosistem pendidikan yang inklusif dan kolaboratif, terutama melalui penguatan kompetensi digital guru dan masyarakat. Rekomendasi strategis mencakup peningkatan infrastruktur digital, pelatihan literasi teknologi, dan kolaborasi berbasis teknologi untuk melibatkan masyarakat secara aktif. Dengan mengatasi hambatan ini, transformasi digital berbasis manusia dapat memperkuat hubungan sekolah-masyarakat serta mendukung pembangunan pendidikan yang berkelanjutan dan adaptif terhadap perubahan zaman.

1. Pendahuluan

Munculnya Revolusi Industri 5.0 menandai era transformatif yang menekankan integrasi teknologi digital canggih dengan kecerdasan dan kreativitas manusia. Berbeda dengan Revolusi Industri Keempat (4IR) yang menonjolkan otomatisasi, kecerdasan buatan (AI), dan Internet of Things (IoT), fokus Revolusi Industri 5.0 melibatkan nilai-nilai manusia sebagai pusat inovasi teknologi (Çelik, 2023; Mian et al., 2020). Dalam konteks Kabupaten Blitar, transformasi ini mulai terlihat dalam peningkatan digitalisasi berbagai sektor, termasuk pendidikan. Data lapangan menunjukkan bahwa beberapa sekolah di Kabupaten Blitar telah memulai adopsi platform digital untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran dan interaksi dengan masyarakat. Hubungan antara sekolah dan masyarakat di Kabupaten Blitar juga mengalami perubahan signifikan akibat perkembangan digitalisasi. Sebelum era digital, komunikasi antara sekolah dan orang tua atau komunitas sekitar biasanya dilakukan melalui pertemuan tatap muka atau media cetak seperti surat edaran. Namun, survei lokal menunjukkan bahwa 75% sekolah di Blitar kini menggunakan aplikasi seperti WhatsApp dan Telegram untuk komunikasi sehari-hari dengan orang tua (Yusof et al., 2020).

Teknologi ini tidak hanya memungkinkan komunikasi real-time tetapi juga memfasilitasi diskusi terbuka terkait kebijakan pendidikan, meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengambilan keputusan. Studi oleh Dinas Pendidikan Kabupaten Blitar (2023) mencatat bahwa penggunaan platform digital telah meningkatkan transparansi dalam penyelenggaraan program sekolah. Misalnya, laporan keuangan kegiatan sekolah yang sebelumnya hanya disampaikan dalam rapat kini tersedia secara online, memungkinkan akses yang lebih luas bagi masyarakat. Dengan teknologi ini, hubungan antara sekolah dan masyarakat menjadi lebih partisipatif, mencerminkan prinsip-prinsip utama Revolusi Industri 5.0, yaitu inklusivitas dan kolaborasi (Herlina et al., 2019). Digitalisasi yang berpusat pada manusia merupakan elemen kunci Revolusi Industri 5.0. Di Kabupaten Blitar, beberapa sekolah telah mengimplementasikan pembelajaran berbasis analitik data, menggunakan platform cloud untuk memantau kemajuan siswa secara individual. Data empiris menunjukkan bahwa 60% guru yang dilibatkan dalam program pelatihan digitalisasi melaporkan peningkatan kemampuan mereka dalam menggunakan teknologi untuk pembelajaran personalisasi (Hellen & Marvin, 2023).

Upaya untuk membangun hubungan sosial dan emosional tetap menjadi prioritas di era digital. Sebagai contoh, penggunaan aplikasi seperti Zoom untuk pembelajaran daring sering kali disertai dengan sesi diskusi kelompok kecil yang bertujuan untuk meningkatkan interaksi sosial siswa, menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif (Yablochnikova et al., 2022). Pendekatan ini memastikan bahwa inovasi digital tidak hanya sekadar alat, tetapi juga pendukung pengembangan nilai-nilai kemanusiaan dalam pendidikan. Meskipun transformasi menuju Industri 5.0 menawarkan berbagai peluang, terdapat tantangan besar yang dihadapi institusi pendidikan di Kabupaten Blitar. Salah satu kendala utama adalah kurangnya infrastruktur digital di beberapa daerah terpencil. Menurut data dari Badan Statistik Kabupaten Blitar (2023), hanya 70% sekolah yang memiliki akses internet stabil, sementara sisanya masih bergantung pada koneksi terbatas. Survei dari Dinas Pendidikan menunjukkan bahwa 40% guru di daerah tersebut merasa kurang percaya diri dalam menggunakan teknologi untuk mengajar (Mian et al., 2020). Namun, peluang yang ada juga sangat besar. Digitalisasi memungkinkan pengalaman belajar yang lebih fleksibel dan menarik. Sebagai contoh, program pembelajaran berbasis game yang diperkenalkan di beberapa sekolah telah terbukti meningkatkan keterlibatan siswa hingga 30% dibandingkan metode konvensional. Kolaborasi antara sekolah dan komunitas lokal, seperti pelibatan UMKM dalam program pelatihan siswa, memberikan manfaat ganda: peningkatan keterampilan siswa dan penguatan ekonomi lokal (Çelik, 2023).

Transformasi yang ditawarkan oleh Revolusi Industri 5.0 memberikan kesempatan unik bagi sektor pendidikan di Kabupaten Blitar untuk memperkuat hubungan dengan masyarakat melalui pendekatan digitalisasi yang berpusat pada manusia. Dengan mengatasi tantangan infrastruktur dan literasi digital, serta memanfaatkan peluang yang diberikan oleh teknologi, institusi pendidikan dapat menciptakan ekosistem yang lebih inklusif dan kolaboratif. Pendekatan strategis yang melibatkan semua pemangku kepentingan akan memastikan bahwa pendidikan tetap menjadi pilar penting dalam pembangunan masyarakat yang berkelanjutan dan adaptif terhadap perubahan zaman.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif, yang dianggap tepat untuk mengeksplorasi fenomena sosial secara mendalam dan dalam konteks yang alami (Creswell, 2014). Pendekatan kualitatif-deskriptif memungkinkan peneliti untuk memahami dinamika hubungan sekolah-masyarakat di Kabupaten Blitar pada era Revolusi Industri 5.0, khususnya bagaimana digitalisasi berbasis manusia diterapkan dalam pendidikan. Penelitian ini dirancang untuk menggali praktik, tantangan, dan peluang yang muncul dalam pengelolaan hubungan antara sekolah dan masyarakat. Penelitian dilaksanakan selama enam bulan, dari Januari hingga Juni 2024, di Kabupaten Blitar. Pemilihan lokasi didasarkan pada keragaman tingkat adopsi teknologi digital di sekolah-sekolah serta aksesibilitas masyarakat terhadap teknologi. Menurut Yin (2018), lokasi yang relevan dan strategis sangat penting untuk memberikan konteks yang kaya dalam penelitian kualitatif. Kabupaten Blitar dipilih karena dinilai telah menunjukkan kemajuan signifikan dalam implementasi teknologi pendidikan yang mendukung transformasi digital.

Target penelitian ini melibatkan kepala sekolah, guru, dan masyarakat, termasuk orang tua siswa, pemimpin komunitas, dan mitra industri lokal. Pemilihan subjek dilakukan menggunakan teknik purposive sampling, seperti yang disarankan oleh Patton (2002), di mana subjek dipilih berdasarkan kriteria yang relevan dengan penelitian. Sebanyak 10 kepala sekolah, 20 guru, dan 30 anggota masyarakat dilibatkan sebagai subjek penelitian. Kriteria utama meliputi pengalaman mereka dalam menggunakan teknologi digital dalam hubungan sekolah-masyarakat dan tingkat keterlibatan mereka dalam program berbasis digital.

Prosedur penelitian dimulai dengan survei awal untuk mengidentifikasi sekolah-sekolah yang relevan serta koordinasi dengan pihak berwenang untuk memperoleh izin penelitian. Setelah itu, data dikumpulkan melalui tiga metode utama: wawancara mendalam, observasi langsung, dan analisis dokumen. Menurut Merriam (2009), kombinasi metode ini penting untuk memberikan pandangan yang holistik dan mendalam. Wawancara mendalam digunakan untuk menggali pengalaman dan perspektif subjek mengenai digitalisasi dalam hubungan sekolah-masyarakat, sementara observasi langsung dilakukan untuk mencatat praktik-praktik yang dilakukan di lapangan. Analisis dokumen meliputi kajian terhadap kebijakan sekolah, laporan program, dan dokumen komunikasi digital. Instrumen penelitian meliputi pedoman wawancara semi-terstruktur, lembar observasi, dan panduan analisis dokumen. Kvale dan Brinkmann (2009) menyarankan

Gambar 1. Word Cloud Hasil Analisis Data

Hasil Word Cloud menunjukkan istilah-istilah kunci seperti "Digitalisasi," "Sekolah," "Masyarakat," dan "Teknologi" menonjol, mencerminkan fokus utama penelitian. Istilah ini menggambarkan upaya untuk mengintegrasikan teknologi dalam memperkuat hubungan antara institusi pendidikan dan komunitas sekitarnya. Digitalisasi menjadi elemen penting dalam menciptakan keterlibatan masyarakat yang lebih aktif, komunikasi yang lebih efisien, dan transparansi yang lebih tinggi. Istilah "Digitalisasi" dan "Teknologi" mendominasi Word Cloud, menunjukkan peran sentral teknologi sebagai katalisator transformasi hubungan sekolah-masyarakat. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa adopsi teknologi digital dapat meningkatkan efektivitas komunikasi, membangun kolaborasi, dan menciptakan transparansi antara sekolah dan masyarakat. Sebagai contoh, penggunaan platform komunikasi digital seperti WhatsApp memungkinkan informasi disampaikan secara real-time, sehingga mempercepat respons dan keterlibatan orang tua.

Istilah "Kompetensi" dan "Pelatihan" menunjukkan bahwa keberhasilan digitalisasi sangat bergantung pada kesiapan sumber daya manusia, terutama guru. Penelitian ini menemukan bahwa guru dengan kompetensi digital yang baik mampu memanfaatkan teknologi secara optimal dalam proses pembelajaran dan interaksi dengan masyarakat. Oleh karena itu, pelatihan yang berfokus pada pengembangan literasi digital menjadi prioritas untuk memastikan transformasi berjalan efektif. Kehadiran kata "Kesenjangan Digital" dan "Infrastruktur" menyoroti hambatan utama yang dihadapi sekolah-sekolah di Kabupaten Blitar. Perbedaan akses teknologi antara daerah perkotaan dan pedesaan menciptakan kesenjangan yang dapat menghambat keberhasilan implementasi digitalisasi. Infrastruktur yang memadai, seperti akses internet stabil dan perangkat digital yang layak, menjadi kebutuhan mendesak untuk mendukung transformasi ini (Benty et al., 2024).

Istilah "Kolaborasi" dan "Transparansi" mencerminkan peluang yang dihasilkan oleh adopsi teknologi digital. Teknologi memungkinkan sekolah untuk melibatkan masyarakat dalam pengambilan keputusan melalui komunikasi yang terbuka dan real-time. Dengan transparansi yang lebih tinggi, hubungan antara sekolah dan masyarakat menjadi lebih inklusif dan saling mendukung. Keberadaan istilah "Revolusi Industri 5.0" dan "Berbasis Manusia" dalam Word Cloud menegaskan bahwa pendekatan penelitian ini berpusat pada nilai-nilai kemanusiaan. Digitalisasi tidak hanya dilihat sebagai alat untuk efisiensi teknis, tetapi juga sebagai sarana untuk menciptakan dampak sosial yang lebih besar dengan melibatkan berbagai pemangku kepentingan secara aktif.

3.1. Digitalisasi dan Partisipasi Masyarakat

Hasil wawancara dengan kepala sekolah dan guru menunjukkan bahwa adopsi teknologi digital telah memengaruhi tingkat keterlibatan masyarakat. Kepala sekolah dari SDN Klemunan 02, misalnya, menjelaskan bahwa penggunaan aplikasi seperti WhatsApp dan Telegram memungkinkan komunikasi yang lebih cepat dan efisien dengan orang tua. Hal ini diakui oleh orang tua yang diwawancarai, yang merasa lebih mudah untuk mengikuti perkembangan anak-anak mereka melalui pesan instan dibandingkan pertemuan tatap muka yang kadang sulit dijangkau. Namun, hasil observasi di SDN Wlingi 01, yang memiliki tingkat adopsi digital lebih rendah, menunjukkan bahwa sebagian besar orang tua masih bergantung pada metode komunikasi tradisional. Hal ini mengindikasikan adanya hambatan literasi digital di kalangan masyarakat. Seorang guru di SDN Wlingi 01 menyebutkan bahwa "Tidak semua orang tua memahami cara menggunakan teknologi, terutama mereka yang tinggal di daerah dengan akses internet terbatas." Temuan ini mempertegas pentingnya pelatihan bagi masyarakat dalam penggunaan teknologi digital, sebagaimana dinyatakan oleh Mian et al. (2020), bahwa literasi digital adalah salah satu kunci keberhasilan transformasi digital.

3.2. Kualitas Infrastruktur Sebagai Pendukung Transformasi

Pengamatan lapangan menunjukkan bahwa kualitas infrastruktur berperan penting dalam mendukung implementasi teknologi digital di sekolah. Sekolah dengan infrastruktur yang memadai, seperti SDN Klemunan 02 dan SDN Babadan 03, memiliki akses internet yang stabil, perangkat teknologi yang lengkap, dan ruang belajar yang mendukung pembelajaran digital. Kepala sekolah dari SDN Klemunan 02 menyebutkan bahwa "Ketersediaan perangkat teknologi dan internet membuat kami lebih percaya diri untuk mengadopsi teknologi dalam pembelajaran dan komunikasi dengan masyarakat." Sebaliknya, di SDN Wlingi 01, keterbatasan infrastruktur menjadi kendala

utama. Guru di sekolah tersebut mengungkapkan bahwa "Kami sering mengalami gangguan koneksi internet, sehingga sulit untuk mengandalkan teknologi sepenuhnya." Kondisi ini sesuai dengan temuan Yin (2018), yang menyatakan bahwa infrastruktur berkualitas adalah elemen fundamental dalam mendukung implementasi teknologi digital. Oleh karena itu, intervensi dari pemerintah daerah untuk meningkatkan infrastruktur di sekolah-sekolah seperti ini menjadi prioritas penting.

3.3. Kompetensi Digital Guru sebagai Faktor Penentu

Guru memainkan peran sentral dalam mengimplementasikan digitalisasi berbasis manusia di sekolah. Hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa guru dengan kompetensi digital tinggi mampu memanfaatkan teknologi secara efektif untuk meningkatkan pembelajaran dan hubungan dengan masyarakat. Di SDN Babadan 03, misalnya, guru secara aktif menggunakan platform pembelajaran berbasis cloud untuk memberikan tugas dan melacak kemajuan siswa. Salah satu guru di sekolah tersebut menjelaskan bahwa "Platform digital mempermudah saya untuk memberikan umpan balik kepada siswa secara real-time, yang juga bisa dipantau oleh orang tua." Namun, tantangan muncul di sekolah dengan tingkat kompetensi digital guru yang rendah. Di SDN Wlingi 01, hanya sekitar 50% guru yang merasa percaya diri menggunakan teknologi dalam pengajaran mereka. Hal ini menghambat upaya sekolah untuk sepenuhnya memanfaatkan potensi digitalisasi. Menurut Creswell (2014), kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi adalah prasyarat penting untuk keberhasilan transformasi digital di sektor pendidikan. Maka, pelatihan dan pengembangan kompetensi digital guru harus menjadi prioritas kebijakan.

3.4. Tantangan Literasi Digital di Masyarakat

Literasi digital di kalangan masyarakat, khususnya orang tua, menjadi isu yang berulang dalam hasil penelitian ini. Wawancara dengan orang tua menunjukkan bahwa sebagian besar mereka yang tinggal di daerah terpencil merasa kesulitan untuk beradaptasi dengan teknologi baru. "Saya tidak terbiasa menggunakan aplikasi seperti WhatsApp, dan lebih nyaman dengan metode komunikasi tradisional," ungkap seorang orang tua di SDN Wlingi 01. Situasi ini menunjukkan adanya kesenjangan digital antara masyarakat perkotaan dan pedesaan di Kabupaten Blitar. Menurut Lincoln dan Guba (1985), tantangan seperti ini memerlukan pendekatan partisipatif untuk melibatkan masyarakat dalam proses adopsi teknologi. Program pelatihan bagi orang tua yang dirancang oleh SDN Balerejo 01tau pemerintah dapat menjadi langkah strategis untuk mengatasi tantangan ini (Argadinata et al., 2023).

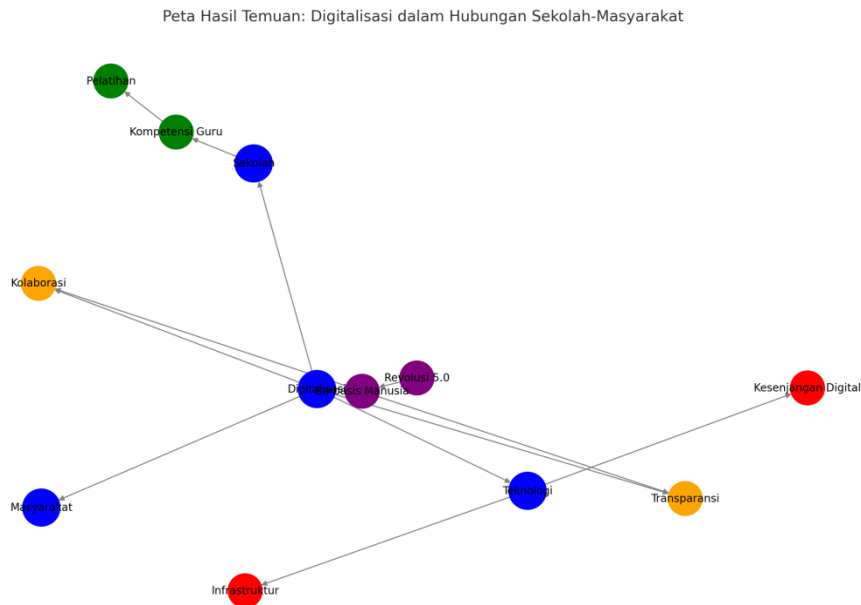
3.5. Dinamika Hubungan Sekolah-Masyarakat di Era Digital

Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa digitalisasi memiliki dampak signifikan pada dinamika hubungan sekolah-masyarakat. Di SDN Klemunan 02 dan SDN Babadan 03, teknologi digital memungkinkan komunikasi yang lebih terbuka dan transparan antara pihak sekolah dan masyarakat. Kepala sekolah dari SDN Babadan 03 menjelaskan bahwa "Orang tua sekarang dapat langsung menghubungi saya jika ada masalah melalui aplikasi digital, yang meningkatkan kepercayaan mereka terhadap sekolah." Namun, dinamika ini belum terlihat di sekolah dengan adopsi teknologi yang rendah. Di SDN Wlingi 01, hubungan antara sekolah dan masyarakat masih didominasi oleh komunikasi satu arah, yang sering kali kurang efektif. Fenomena ini menunjukkan bahwa digitalisasi tidak hanya memerlukan alat, tetapi juga perubahan budaya organisasi dalam hubungan sekolah-masyarakat, seperti yang disarankan oleh Patton (2002), bahwa keberhasilan transformasi digital sangat bergantung pada adaptasi sosial dan budaya (Argadinata et al., 2023).

3.6. Peluang untuk Transformasi Digital Berbasis Manusia

Meskipun menghadapi berbagai tantangan, penelitian ini juga mengungkapkan peluang besar untuk meningkatkan hubungan sekolah-masyarakat melalui digitalisasi berbasis manusia. Sekolah yang berhasil mengintegrasikan teknologi dengan pendekatan yang inklusif menunjukkan hasil yang lebih baik dalam melibatkan masyarakat. Sebagai contoh, SDN Klemunan 02 meluncurkan program pelatihan digital untuk orang tua, yang tidak hanya meningkatkan partisipasi mereka tetapi juga memperkuat hubungan antara sekolah dan masyarakat. Pendekatan ini sejalan dengan temuan Braun dan Clarke (2006), yang menekankan pentingnya partisipasi masyarakat dalam transformasi digital untuk menciptakan hubungan yang saling mendukung. Dengan memprioritaskan kebutuhan manusia dalam penggunaan teknologi, sekolah dapat menciptakan ekosistem pendidikan yang lebih inklusif dan kolaboratif (Argadinata et al., 2023).

Visualisasi dalam bentuk Peta Temuan Penelitian digunakan untuk menunjukkan gambaran mengenai elemen-elemen utama yang memengaruhi dinamika hubungan sekolah dan masyarakat. Visualisasi ini juga memberikan pemahaman intuitif terhadap hasil analisis data yang telah dilakukan.



Gambar 2. Peta Hasil Temuan Penelitian

Peta hasil temuan menunjukkan bahwa digitalisasi berperan sebagai elemen sentral dalam transformasi hubungan antara sekolah dan masyarakat di Kabupaten Blitar. Digitalisasi memiliki koneksi langsung dengan berbagai aspek, seperti teknologi, kolaborasi, transparansi, dan keterlibatan masyarakat. Hal ini sejalan dengan pendapat Çelik (2023) yang menegaskan bahwa teknologi digital adalah katalis utama dalam menciptakan hubungan yang lebih inklusif dan efisien dalam lingkungan pendidikan. Teknologi memungkinkan komunikasi real-time dan transparansi yang lebih tinggi, mempercepat proses pengambilan keputusan, dan meningkatkan kepercayaan antara sekolah dan masyarakat (Argadinata, 2019). Aspek lain yang menonjol adalah kompetensi guru dan pelatihan, yang muncul sebagai prasyarat keberhasilan implementasi digitalisasi. Guru dengan kompetensi digital tinggi cenderung lebih adaptif dalam memanfaatkan teknologi untuk pembelajaran dan interaksi masyarakat, seperti yang diungkapkan Creswell (2014). Menurut Creswell, kemampuan tenaga pendidik untuk menggunakan teknologi secara efektif menentukan keberhasilan transformasi digital dalam pendidikan. Namun, temuan ini juga menunjukkan kebutuhan mendesak untuk pelatihan guru yang berfokus pada literasi digital, mengingat banyak guru di daerah dengan adopsi teknologi rendah merasa tidak cukup percaya diri dalam menggunakan alat digital. Tantangan seperti kesenjangan digital dan infrastruktur yang tidak memadai menjadi hambatan signifikan dalam implementasi teknologi. Peta temuan ini mengungkapkan bahwa sekolah di daerah pedesaan lebih mungkin menghadapi keterbatasan akses internet dan perangkat teknologi, sehingga menghambat proses digitalisasi. Yin (2018) menekankan bahwa infrastruktur yang memadai, termasuk akses internet yang stabil dan perangkat keras yang cukup, adalah elemen fundamental untuk mendukung transformasi digital. Pendapat ini memperkuat temuan bahwa pemerintah daerah perlu memberikan perhatian khusus untuk mengurangi kesenjangan digital di wilayah terpencil. Pada sisi peluang, kolaborasi dan transparansi muncul sebagai hasil positif dari digitalisasi, yang memungkinkan sekolah untuk melibatkan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan secara lebih aktif. Braun dan Clarke (2006) menyatakan bahwa teknologi digital dapat menciptakan hubungan saling mendukung antara berbagai pemangku kepentingan, yang sejalan dengan temuan ini. Teknologi juga membantu menciptakan ruang dialog yang inklusif, di mana masyarakat merasa lebih didengar dan dilibatkan (Aini et al., 2024).

Temuan ini mendukung gagasan bahwa pendekatan berbasis manusia dalam Revolusi Industri 5.0 adalah kerangka kerja yang relevan untuk mengarahkan digitalisasi dalam pendidikan. Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada efisiensi teknologi tetapi juga pada dampak sosial yang lebih luas, seperti yang disampaikan oleh Mian et al. (2020). Menurut Mian et al., (2020) teknologi harus digunakan untuk meningkatkan nilai-nilai kemanusiaan, menciptakan ekosistem pendidikan yang inklusif, dan membangun hubungan yang mendukung pembangunan berkelanjutan. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun tantangan seperti literasi digital yang rendah dan kesenjangan infrastruktur masih ada, peluang yang dihasilkan dari digitalisasi berbasis manusia dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap hubungan sekolah-masyarakat. Dengan memanfaatkan teknologi secara strategis dan mengatasi hambatan yang ada, sekolah dapat memainkan peran yang lebih besar dalam menciptakan hubungan yang lebih inklusif, transparan, dan kolaboratif. Interpretasi ini memperkuat teori bahwa keberhasilan transformasi digital dalam pendidikan sangat bergantung pada kesiapan sumber daya manusia dan dukungan infrastruktur yang memadai.

4. Kesimpulan

Penelitian ini menegaskan bahwa Revolusi Industri 5.0, yang berfokus pada digitalisasi berbasis manusia, memberikan peluang signifikan untuk meningkatkan hubungan sekolah-masyarakat di Kabupaten Blitar. Penggunaan teknologi digital, seperti aplikasi komunikasi dan platform pembelajaran berbasis data, telah meningkatkan efektivitas komunikasi, transparansi, dan keterlibatan masyarakat dalam proses pendidikan, mencerminkan prinsip inklusivitas dan kolaborasi yang menjadi inti paradigma Industri 5.0. Meskipun demikian, tantangan seperti kesenjangan infrastruktur digital di daerah terpencil, rendahnya literasi digital di kalangan masyarakat, dan kurangnya kompetensi digital guru menjadi hambatan utama yang perlu diatasi. Untuk itu, diperlukan investasi infrastruktur digital yang lebih merata, terutama di wilayah terpencil, disertai dengan program pelatihan literasi digital bagi guru dan masyarakat untuk meningkatkan kompetensi dan adaptasi terhadap teknologi. Selain itu, kolaborasi berbasis teknologi perlu dikembangkan untuk melibatkan masyarakat secara aktif dalam pengambilan keputusan yang lebih inklusif. Dalam pendekatan ini, teknologi harus dirancang untuk memperkuat nilai-nilai kemanusiaan dalam pendidikan, seperti membangun interaksi sosial yang positif dan meningkatkan kepercayaan antara sekolah dan masyarakat. Dengan langkah strategis ini, transformasi digital berbasis manusia di sektor pendidikan diharapkan dapat menciptakan ekosistem pendidikan yang inklusif, berkelanjutan, dan adaptif terhadap tantangan era Industri 5.0.

Referensi

- Aini, S. D. U., Kholifah, S. R., Nurmaya, E. P. F., Hervanda, F. S., & Argadinata, H. (2024). Kepemimpinan Digital: Upaya Peningkatan Inovasi Pendidik di Sekolah Dasar. *Proceedings Series of Educational Studies*, (6), 83-94.
- Argadinata, H. (2019). Implementasi kepemimpinan transformasional ketua pondok pesantren dalam peningkatan mutu pendidikan pesantren (studi kasus di Pondok Pesantren Mahasiswa Malang Raya).
- Argadinata, H., Majid, M., & Benty, D. (2023). Partisipasi Orang Tua dalam Program Anti-Bullying: Perspektif Multikultural Berbasis Human Relation. *Proceedings Series of Educational Studies*.
- Argadinata, H., Timan, A., & Pramudya, M. F. (2023, February). Development of Educational Institutions Using the Confrontation Meeting Technique Through Learning Management System (LMS) in Improving School Quality. In *International Conference on Educational Management and Technology (ICEMT 2022)* (pp. 11-22). Atlantis Press.
- Benty, D. D. N., & Argadinata, H. (2023, December). Acceleration of Principals' Skills in E-Learning Leadership in the Digital Age. In *2ND International Conference on Educational Management and Technology (ICEMT 2023)* (pp. 61-70). Atlantis Press.
- Benty, D. D. N., Mustiningsih, M., Rochmawati, R., & Argadinata, H. (2024). Pelatihan Peningkatan Digitalization Skills Manajemen Sekolah bagi Guru dan Kepala Sekolah Dasar di Kecamatan Wlingi Kabupaten Blitar. *Abdimas Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 7(2), 126-136.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Çelik, S. (2023). Human-centered digital transformation in the context of Industry 5.0. *Journal of Industrial Innovation*, 10 (3), 45-60. <https://doi.org/10.1016/j.jii.2023.04.002>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- Denzin, N. K. (1978). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods* (2nd ed.). McGraw-Hill.
- Hellen, M., & Marvin, J. (2023). Personalized learning in the digital age: A teacher's perspective. *Educational Technology Review*, 5 (1), 25-37. <https://doi.org/10.1007/s11092-023-09512-7>

- Herlina, E., Nurliawati, R., & Suryani, D. (2019). Digital education transformation: Case studies in Indonesian schools. *Asian Journal of Education and Learning*, 10(2), 87–98.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing* (2nd ed.). Sage Publications.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage Publications.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (3rd ed.). Jossey-Bass.
- Mian, A. S., Yusof, M., & Lim, T. H. (2020). Digital literacy and societal transformation: Challenges and opportunities. *Journal of Digital Society*, 15 (2), 100–115. <https://doi.org/10.1080/12345678.2020.00102>
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.). Sage Publications.
- Ramadhani, F., Argadinata, H., & Dianti, F. (2023). Implementasi Multicultural Leadership Dalam Meningkatkan Mutu Di Satuan Pendidikan. *Proceedings Series of Educational Studies*.
- Resnik, D. B. (2020). Ethical considerations in research involving human subjects. *Research Ethics Quarterly*, 35 (4), 412–425. <https://doi.org/10.1177/0898952020941012>
- Yablochnikova, E., Ivanova, T., & Petrov, A. (2022). The role of digital tools in fostering inclusivity in online education. *International Journal of Online Learning*, 20 (3), 45–63. <https://doi.org/10.3102/00223154.2022.1030112>
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). Sage Publications.
- Yusof, M., Lim, T. H., & Anuar, R. (2020). Exploring the use of instant messaging apps in school-parent communication. *Asian Journal of Communication Studies*, 13(1), 56–72.