



## Transformasi Kepemimpinan Pendidikan Berbasis Teknologi Digital dalam Meningkatkan Inovasi Pembelajaran di Era Society 5.0

Nur Efendi \*

Fakultas Syari'ah dan Ilmu Hukum, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Indonesia

\*Email (Penulis Korespondensi): nurefendi2016@gmail.com

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan menganalisis transformasi kepemimpinan pendidikan berbasis teknologi digital dalam meningkatkan inovasi pembelajaran di era Society 5.0 di SMAN 1 Kauman Tulungagung. Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif dengan desain studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi pembelajaran, serta analisis dokumen yang melibatkan kepala sekolah, wakil kepala sekolah, dan guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepemimpinan digital diimplementasikan melalui pemanfaatan platform pembelajaran, sistem manajemen pembelajaran, serta komunikasi berbasis teknologi yang terintegrasi. Strategi kepemimpinan mencakup pelatihan berkelanjutan, pendampingan guru, serta penguatan budaya kolaboratif yang mendorong inovasi pembelajaran. Dampak yang dihasilkan terlihat pada peningkatan keterlibatan siswa, fleksibilitas proses belajar, serta berkembangnya kreativitas guru dalam merancang pembelajaran berbasis digital. Tantangan yang muncul meliputi keterbatasan infrastruktur dan variasi kompetensi digital guru. Sekolah merespons melalui dukungan berkelanjutan, peningkatan fasilitas, serta penguatan kapasitas sumber daya manusia. Penelitian ini menunjukkan bahwa kepemimpinan berbasis teknologi digital mampu mendorong inovasi pembelajaran yang relevan dengan tuntutan era Society 5.0.

**Kata kunci:** Kepemimpinan Pendidikan; Teknologi Digital; Inovasi Pembelajaran; Society 5.0

**Abstract.** This study aims to analyze the transformation of digital technology-based educational leadership in enhancing learning innovation in the Society 5.0 era at SMAN 1 Kauman Tulungagung. A qualitative approach with a case study design was employed. Data were collected through in-depth interviews, classroom observations, and document analysis involving the principal, vice principals, and teachers. The findings indicate that digital leadership is implemented through the integration of learning platforms, learning management systems, and technology-based communication. Leadership strategies include continuous training, teacher mentoring, and the strengthening of a collaborative culture that supports learning innovation. The impacts are reflected in increased student engagement, greater flexibility in the learning process, and enhanced teacher creativity in designing digital-based instruction. Challenges include limited infrastructure and varying levels of teachers' digital competence. The school addresses these issues through continuous support, infrastructure improvement, and capacity building. The study concludes that digital-based educational leadership plays a significant role in fostering innovative learning practices aligned with the demands of the Society 5.0 era.

**Keywords:** Educational Leadership; Digital Technology; Learning Innovation; Society 5.0

---

## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan mendasar dalam dunia pendidikan, terutama dalam cara institusi pendidikan dikelola dan dipimpin. Transformasi ini tidak hanya berkaitan dengan penggunaan perangkat teknologi, tetapi juga menyangkut perubahan paradigma dalam kepemimpinan pendidikan. Pemimpin sekolah dituntut untuk mampu mengelola perubahan yang kompleks, mengintegrasikan teknologi secara strategis, serta menciptakan lingkungan belajar yang adaptif terhadap perkembangan zaman. Kepemimpinan pendidikan pada era digital tidak lagi berorientasi pada administrasi semata, melainkan pada kemampuan membangun visi inovatif dan mendorong kolaborasi di antara seluruh warga sekolah. Kondisi ini menunjukkan bahwa literasi digital menjadi kompetensi penting bagi pemimpin pendidikan dalam menghadapi tantangan global yang semakin dinamis (Hallinger, 2020).

Konsep Society 5.0 memperkuat urgensi transformasi tersebut dengan menempatkan teknologi sebagai bagian integral dari kehidupan manusia yang berorientasi pada peningkatan kualitas hidup. Dalam konteks pendidikan, konsep ini menekankan pentingnya integrasi antara teknologi dan proses pembelajaran untuk menciptakan sistem pendidikan yang lebih humanis dan inovatif. Teknologi seperti Learning Management System, platform pembelajaran digital, dan media interaktif memberikan peluang untuk mengembangkan pembelajaran yang lebih fleksibel dan berpusat pada peserta didik. Pemimpin pendidikan memiliki peran strategis dalam memastikan bahwa teknologi dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung proses pembelajaran, bukan sekadar sebagai pelengkap kegiatan belajar. Hal ini menuntut adanya kepemimpinan yang mampu mengarahkan perubahan secara sistematis dan berkelanjutan (Fukuyama, 2018).

Transformasi kepemimpinan berbasis teknologi digital juga berkaitan erat dengan kemampuan dalam membangun budaya inovasi di lingkungan sekolah. Budaya inovasi tidak muncul secara instan, melainkan melalui proses yang melibatkan dukungan kebijakan, penguatan kapasitas guru, serta penciptaan iklim kerja yang terbuka terhadap perubahan. Pemimpin sekolah berperan sebagai agen perubahan yang mendorong guru untuk mengembangkan metode pembelajaran yang kreatif dan relevan dengan kebutuhan peserta didik. Kesiapan guru dalam mengadopsi teknologi menjadi faktor penting dalam keberhasilan transformasi ini. Dukungan berupa pelatihan, pendampingan, serta fasilitas yang memadai akan meningkatkan kepercayaan diri guru dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Kepemimpinan yang adaptif akan mampu mengarahkan proses ini secara efektif sehingga inovasi dapat berkembang secara berkelanjutan (Leithwood et al., 2020).

Integrasi teknologi dalam pembelajaran juga menuntut perubahan dalam struktur dan budaya organisasi sekolah. Transformasi ini mencakup perubahan pola komunikasi, pengambilan keputusan, serta interaksi antar warga sekolah. Kepemimpinan transformasional menjadi pendekatan yang relevan dalam konteks ini karena mampu mendorong perubahan melalui visi bersama, motivasi, dan pemberdayaan anggota organisasi. Pemimpin yang mampu memberikan inspirasi dan dukungan akan mempercepat proses adopsi teknologi serta meningkatkan kualitas inovasi pembelajaran. Peran pemimpin sebagai fasilitator menjadi semakin penting dalam memastikan bahwa setiap anggota organisasi memiliki kesempatan untuk berkembang dan berkontribusi dalam proses transformasi (Bush, 2018).

---

Penerapan kepemimpinan berbasis teknologi digital di sekolah menengah seperti SMAN 1 Kauman Tulungagung menjadi konteks yang menarik untuk dikaji. Sekolah sebagai organisasi pendidikan memiliki karakteristik yang unik karena melibatkan interaksi antara aspek akademik, sosial, dan budaya. Transformasi yang terjadi tidak hanya berkaitan dengan penggunaan teknologi, tetapi juga dengan perubahan pola pikir dan perilaku warga sekolah. Integrasi teknologi dalam pembelajaran di SMAN 1 Kauman Tulungagung mencerminkan upaya adaptasi terhadap tuntutan era digital sekaligus sebagai strategi untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Hal ini menimbulkan pertanyaan mengenai bagaimana transformasi kepemimpinan pendidikan berbasis teknologi digital diterapkan dalam konteks tersebut.

Perubahan yang terjadi juga berkaitan dengan strategi kepemimpinan dalam membangun budaya inovasi di lingkungan sekolah. Pemanfaatan teknologi digital memerlukan kesiapan guru serta dukungan kebijakan yang jelas agar implementasinya dapat berjalan secara efektif. Kepemimpinan yang mampu menciptakan sinergi antara visi, kebijakan, dan praktik pembelajaran akan menentukan keberhasilan inovasi yang dihasilkan. Proses ini melibatkan berbagai aspek seperti pengembangan profesional guru, penyediaan fasilitas, serta penguatan kolaborasi antar guru. Kondisi ini memunculkan pertanyaan mengenai bagaimana strategi kepemimpinan dalam mendorong inovasi pembelajaran berbasis teknologi digital di SMAN 1 Kauman Tulungagung.

Selain itu, integrasi teknologi dalam pembelajaran memberikan dampak yang signifikan terhadap proses dan hasil belajar siswa. Pembelajaran berbasis teknologi memungkinkan terciptanya interaksi yang lebih dinamis antara guru dan siswa, serta memberikan akses yang lebih luas terhadap sumber belajar. Siswa dapat belajar secara mandiri, kolaboratif, dan sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Perubahan ini juga mendorong pergeseran dari pembelajaran yang berpusat pada guru menuju pembelajaran yang berpusat pada siswa. Dampak tersebut perlu dianalisis secara mendalam untuk memahami sejauh mana transformasi kepemimpinan berbasis teknologi digital mampu meningkatkan inovasi pembelajaran di sekolah.

Transformasi kepemimpinan pendidikan berbasis teknologi digital tidak dapat dilepaskan dari tantangan yang dihadapi dalam proses implementasinya. Keterbatasan infrastruktur, perbedaan tingkat kompetensi digital guru, serta resistensi terhadap perubahan menjadi beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan transformasi. Pemimpin pendidikan perlu memiliki strategi yang tepat untuk mengatasi hambatan tersebut melalui pendekatan yang sistematis dan berkelanjutan. Pendekatan ini mencakup penguatan kapasitas sumber daya manusia, penyediaan fasilitas yang memadai, serta pengembangan kebijakan yang mendukung inovasi. Keberhasilan transformasi sangat bergantung pada kemampuan pemimpin dalam mengelola berbagai faktor tersebut secara efektif.

Dengan demikian, transformasi kepemimpinan pendidikan berbasis teknologi digital menjadi aspek penting dalam menghadapi tantangan pendidikan di era Society 5.0. Proses ini tidak hanya berfokus pada penggunaan teknologi, tetapi juga pada perubahan budaya, strategi, dan praktik kepemimpinan yang mendukung inovasi pembelajaran. Kajian ini menjadi penting untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai implementasi, strategi, dan dampak transformasi kepemimpinan dalam konteks pendidikan menengah. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini diarahkan untuk menjawab tiga

---

pertanyaan utama, yaitu bagaimana implementasi transformasi kepemimpinan berbasis teknologi digital, bagaimana strategi kepemimpinan dalam mendorong inovasi pembelajaran, serta bagaimana dampak transformasi tersebut terhadap inovasi pembelajaran di SMAN 1 Kauman Tulungagung.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai transformasi kepemimpinan pendidikan berbasis teknologi digital dalam konteks nyata. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menggali fenomena sosial secara komprehensif melalui interpretasi terhadap pengalaman dan praktik yang terjadi di lapangan. Desain studi kasus memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi dinamika kepemimpinan secara kontekstual dalam satu lokasi tertentu, sehingga menghasilkan deskripsi yang kaya dan bermakna. Lokasi penelitian ditetapkan di SMAN 1 Kauman Tulungagung sebagai institusi pendidikan yang telah mengintegrasikan teknologi digital dalam proses pembelajaran. Subjek penelitian meliputi kepala sekolah, wakil kepala sekolah, serta guru yang aktif menggunakan teknologi dalam kegiatan pembelajaran. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive dengan mempertimbangkan keterlibatan mereka dalam implementasi kebijakan dan praktik pembelajaran berbasis digital (Creswell, 2014).

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik untuk memastikan kedalaman dan keberagaman informasi. Wawancara mendalam digunakan untuk menggali perspektif dan pengalaman subjek terkait kepemimpinan dan inovasi pembelajaran berbasis teknologi. Observasi dilakukan pada kegiatan pembelajaran untuk melihat secara langsung bagaimana teknologi digunakan dalam proses belajar mengajar serta interaksi antara guru dan siswa. Analisis dokumen dilakukan terhadap program kerja sekolah, kebijakan penggunaan teknologi, serta perangkat pembelajaran untuk memahami kerangka kebijakan yang mendukung transformasi tersebut. Kombinasi teknik ini memungkinkan peneliti memperoleh data yang komprehensif dan saling melengkapi (Yin, 2018).

Teknik analisis data menggunakan model interaktif yang meliputi tiga tahap utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan memilah informasi yang relevan dengan fokus penelitian. Penyajian data dilakukan dalam bentuk narasi deskriptif untuk memudahkan pemahaman terhadap pola dan hubungan antar data. Penarikan kesimpulan dilakukan secara bertahap melalui proses interpretasi yang terus berkembang selama penelitian berlangsung. Proses analisis ini dilakukan secara simultan dengan pengumpulan data sehingga memungkinkan peneliti untuk menyesuaikan fokus penelitian sesuai dengan temuan di lapangan (Miles, Huberman, & Saldaña, 2014).

Keabsahan data dijaga melalui teknik triangulasi sumber dan metode. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari kepala sekolah, wakil kepala sekolah, dan guru. Triangulasi metode dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan kredibilitas dan validitas temuan penelitian. Dengan demikian, metode yang digunakan mampu memberikan gambaran yang mendalam dan akurat mengenai transformasi kepemimpinan pendidikan berbasis teknologi digital di SMAN 1 Kauman Tulungagung (Patton, 2015).

---

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Implementasi Transformasi Kepemimpinan Digital

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepemimpinan di SMAN 1 Kauman Tulungagung telah mengalami pergeseran menuju pola kepemimpinan berbasis teknologi digital yang terintegrasi dalam pengelolaan pembelajaran. Kepala sekolah berperan aktif dalam mendorong penggunaan berbagai platform digital seperti Learning Management System, aplikasi komunikasi pembelajaran, serta media berbasis teknologi dalam kegiatan belajar mengajar. Integrasi ini tidak hanya terlihat pada penggunaan perangkat teknologi, tetapi juga pada kebijakan sekolah yang mengarahkan guru untuk mengembangkan pembelajaran digital yang inovatif. Kondisi ini mencerminkan adanya perubahan paradigma kepemimpinan yang berorientasi pada transformasi digital sebagai bagian dari strategi peningkatan mutu pendidikan.

Implementasi transformasi ini juga ditunjukkan melalui penguatan sistem manajemen pembelajaran yang berbasis digital. Guru didorong untuk mengelola materi, tugas, serta evaluasi pembelajaran melalui platform digital yang memungkinkan akses yang lebih luas bagi siswa. Sistem ini memberikan kemudahan dalam pemantauan proses belajar serta meningkatkan transparansi dalam penilaian. Peran kepala sekolah dalam hal ini tidak hanya sebagai pengambil kebijakan, tetapi juga sebagai pengarah dalam memastikan bahwa teknologi digunakan secara optimal dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pendekatan ini menunjukkan bahwa kepemimpinan digital menuntut kemampuan dalam mengintegrasikan aspek teknologi dengan kebutuhan pedagogis secara seimbang (Sheninger, 2019).

Transformasi kepemimpinan digital juga terlihat dalam perubahan pola komunikasi dan koordinasi di lingkungan sekolah. Komunikasi antara pimpinan, guru, dan siswa memanfaatkan platform digital yang memungkinkan interaksi berlangsung secara lebih cepat dan efisien. Rapat koordinasi, penyampaian informasi, serta evaluasi kegiatan dilakukan secara daring maupun luring dengan dukungan teknologi. Pola komunikasi ini memperkuat kolaborasi antar warga sekolah serta mendukung terciptanya lingkungan kerja yang adaptif terhadap perubahan. Kepemimpinan yang memanfaatkan teknologi komunikasi secara efektif mampu meningkatkan efisiensi organisasi serta mempercepat pengambilan keputusan (Fullan, 2014).

Perubahan peran pemimpin dalam konteks ini menjadi aspek penting dalam keberhasilan transformasi digital. Kepala sekolah tidak lagi berfungsi sebagai administrator yang berfokus pada pengelolaan rutin, melainkan sebagai fasilitator yang mendorong inovasi dan pengembangan kapasitas guru. Pemimpin memberikan ruang bagi guru untuk bereksperimen dengan metode pembelajaran berbasis teknologi serta memberikan dukungan dalam bentuk pelatihan dan pendampingan. Peran ini menunjukkan bahwa kepemimpinan digital bersifat partisipatif dan kolaboratif, di mana pemimpin berperan sebagai penggerak perubahan yang melibatkan seluruh warga sekolah (Ng, 2015).

Implementasi kepemimpinan digital juga berkaitan dengan kemampuan dalam mengelola perubahan organisasi. Transformasi yang terjadi di SMAN 1 Kauman Tulungagung tidak hanya menyangkut penggunaan teknologi, tetapi juga perubahan budaya kerja dan pola pikir guru. Pemimpin sekolah mengarahkan perubahan ini melalui pendekatan yang sistematis, termasuk penyusunan kebijakan, penguatan visi sekolah, serta pemberian motivasi kepada guru. Pendekatan ini membantu mengurangi resistensi

---

terhadap perubahan dan meningkatkan penerimaan terhadap teknologi digital. Kepemimpinan yang mampu mengelola perubahan secara efektif akan mempercepat proses adaptasi organisasi terhadap perkembangan teknologi (Kotter, 2012).

Selain itu, implementasi transformasi kepemimpinan digital juga didukung oleh pengembangan kapasitas sumber daya manusia. Guru diberikan pelatihan terkait penggunaan teknologi pembelajaran, pengembangan media digital, serta strategi pembelajaran inovatif. Program pelatihan ini dirancang untuk meningkatkan kompetensi digital guru sehingga mampu mengintegrasikan teknologi dalam praktik pembelajaran secara efektif. Peningkatan kapasitas ini menjadi faktor penting dalam keberhasilan transformasi karena teknologi tidak akan memberikan dampak optimal tanpa didukung oleh kompetensi pengguna yang memadai (Redecker, 2017).

Dalam konteks pembelajaran, implementasi kepemimpinan digital memberikan dampak pada peningkatan kualitas proses belajar mengajar. Guru mulai memanfaatkan berbagai media digital untuk menyampaikan materi secara lebih menarik dan interaktif. Siswa memiliki akses yang lebih luas terhadap sumber belajar serta dapat belajar secara mandiri sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Pola pembelajaran yang sebelumnya bersifat konvensional mulai bergeser menuju pembelajaran yang lebih fleksibel dan berpusat pada peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa kepemimpinan digital mampu mendorong terjadinya inovasi dalam pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan zaman.

Transformasi ini juga menunjukkan bahwa kepemimpinan berbasis teknologi digital memiliki peran strategis dalam menciptakan ekosistem pendidikan yang adaptif. Integrasi teknologi dalam berbagai aspek pengelolaan sekolah membantu meningkatkan efisiensi, transparansi, serta kualitas layanan pendidikan. Pemimpin yang mampu memanfaatkan teknologi secara efektif akan memiliki kemampuan untuk mengarahkan organisasi pendidikan menuju perubahan yang berkelanjutan. Kondisi ini sejalan dengan konsep kepemimpinan digital yang menekankan pentingnya inovasi, kolaborasi, dan adaptasi dalam menghadapi tantangan pendidikan di era digital (El Sawy et al., 2016).

Dengan demikian, implementasi transformasi kepemimpinan digital di SMAN 1 Kauman Tulungagung menunjukkan bahwa peran pemimpin sangat menentukan keberhasilan integrasi teknologi dalam pendidikan. Kepemimpinan yang adaptif, inovatif, dan berbasis teknologi mampu menciptakan arah yang jelas dalam pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Transformasi ini tidak hanya berdampak pada penggunaan teknologi, tetapi juga pada perubahan budaya organisasi yang mendukung inovasi pembelajaran secara berkelanjutan.

### **3.2. Strategi Kepemimpinan dalam Mendorong Inovasi Pembelajaran**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi kepemimpinan di SMAN 1 Kauman Tulungagung diarahkan pada penguatan kapasitas guru dan penciptaan lingkungan belajar yang mendukung inovasi berbasis teknologi digital. Kepala sekolah menginisiasi program pelatihan penggunaan teknologi pembelajaran yang dirancang secara berkelanjutan. Pelatihan ini mencakup penggunaan Learning Management System, pengembangan media pembelajaran digital, serta pemanfaatan aplikasi interaktif untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Program tersebut tidak hanya bertujuan meningkatkan keterampilan teknis guru, tetapi juga membangun pemahaman pedagogis dalam mengintegrasikan teknologi secara efektif dalam pembelajaran. Pendekatan ini sejalan dengan konsep pengembangan

---

profesional berkelanjutan yang menekankan pentingnya peningkatan kompetensi guru secara sistematis (Desimone & Garet, 2015).

Selain pelatihan, strategi kepemimpinan juga diwujudkan melalui pendampingan intensif kepada guru dalam proses implementasi pembelajaran berbasis digital. Pendampingan dilakukan melalui supervisi akademik, diskusi kelompok, serta praktik langsung dalam penggunaan teknologi di kelas. Kepala sekolah bersama tim pengembang sekolah memberikan umpan balik terhadap praktik pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Proses ini membantu guru dalam mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam penggunaan teknologi, sekaligus meningkatkan kepercayaan diri dalam mengembangkan inovasi pembelajaran. Pendampingan yang berkelanjutan mampu mempercepat proses adaptasi guru terhadap perubahan serta meningkatkan kualitas implementasi teknologi dalam pembelajaran (Darling-Hammond et al., 2017).

Penguatan budaya kolaborasi menjadi strategi penting dalam mendorong inovasi pembelajaran. Kepala sekolah mendorong terbentuknya komunitas belajar guru yang berfungsi sebagai wadah berbagi pengalaman, ide, dan praktik terbaik dalam penggunaan teknologi. Melalui forum diskusi dan kegiatan kolaboratif, guru dapat saling belajar dan mengembangkan metode pembelajaran yang lebih kreatif. Budaya kolaborasi ini menciptakan lingkungan kerja yang terbuka terhadap perubahan dan mendukung pengembangan inovasi secara kolektif. Kolaborasi antar guru juga memperkaya variasi pendekatan pembelajaran yang diterapkan di kelas, sehingga pembelajaran menjadi lebih dinamis dan kontekstual (Vangrieken et al., 2015).

Strategi kepemimpinan juga terlihat dalam dorongan kepada guru untuk mengembangkan model pembelajaran berbasis digital seperti *blended learning* dan pembelajaran berbasis proyek. *Blended learning* memungkinkan integrasi antara pembelajaran tatap muka dan pembelajaran daring, sehingga memberikan fleksibilitas dalam proses belajar. Pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan yang menuntut pemecahan masalah dan kolaborasi. Kedua pendekatan ini mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, serta kemampuan bekerja sama. Peran pemimpin dalam mendorong implementasi model pembelajaran ini menunjukkan bahwa kepemimpinan pendidikan memiliki pengaruh langsung terhadap inovasi pedagogis yang terjadi di kelas (Graham, 2019).

Dukungan kebijakan sekolah menjadi faktor penting dalam keberhasilan strategi kepemimpinan. Kepala sekolah menetapkan kebijakan yang mendorong penggunaan teknologi dalam setiap kegiatan pembelajaran serta memberikan ruang bagi guru untuk melakukan inovasi. Kebijakan ini mencakup penyediaan fasilitas teknologi, pengaturan waktu untuk pelatihan, serta penghargaan bagi guru yang menunjukkan inovasi dalam pembelajaran. Lingkungan kebijakan yang kondusif akan memperkuat komitmen guru dalam mengembangkan praktik pembelajaran berbasis teknologi. Kepemimpinan yang mampu mengintegrasikan kebijakan dengan praktik di lapangan akan menghasilkan perubahan yang lebih efektif dan berkelanjutan (Spillane, 2012).

Fasilitas yang memadai juga menjadi bagian dari strategi kepemimpinan dalam mendorong inovasi pembelajaran. Sekolah menyediakan akses internet, perangkat teknologi, serta platform digital yang dapat digunakan oleh guru dan siswa. Ketersediaan fasilitas ini memungkinkan guru untuk mengimplementasikan berbagai metode

---

pembelajaran digital tanpa kendala teknis yang berarti. Dukungan fasilitas yang memadai akan meningkatkan efektivitas penggunaan teknologi serta memberikan pengalaman belajar yang lebih optimal bagi siswa. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberhasilan inovasi pembelajaran tidak hanya bergantung pada kompetensi guru, tetapi juga pada dukungan infrastruktur yang tersedia (Tondeur et al., 2017).

Strategi kepemimpinan yang diterapkan di SMAN 1 Kauman Tulungagung juga menekankan pentingnya motivasi dan pemberdayaan guru. Kepala sekolah memberikan kepercayaan kepada guru untuk mengembangkan ide-ide kreatif dalam pembelajaran serta memberikan dukungan dalam bentuk pengakuan dan apresiasi. Pendekatan ini meningkatkan motivasi intrinsik guru dalam berinovasi dan menciptakan pembelajaran yang lebih menarik. Guru yang merasa dihargai akan lebih bersemangat dalam mengembangkan kompetensi dan mencoba pendekatan baru dalam pembelajaran. Kepemimpinan yang berorientasi pada pemberdayaan akan menciptakan lingkungan kerja yang produktif dan inovatif (Deci & Ryan, 2000).

Penerapan berbagai strategi tersebut menunjukkan bahwa kepemimpinan pendidikan memiliki peran penting dalam mendorong inovasi pembelajaran berbasis teknologi digital. Integrasi antara pelatihan, pendampingan, kolaborasi, kebijakan, fasilitas, serta motivasi menciptakan ekosistem yang mendukung pengembangan inovasi secara berkelanjutan. Strategi ini tidak hanya meningkatkan kompetensi guru, tetapi juga berdampak pada kualitas pembelajaran yang diterima oleh siswa. Dengan demikian, kepemimpinan yang adaptif dan visioner menjadi kunci dalam menghadapi tantangan pendidikan di era Society 5.0.

### **3.3. Dampak Transformasi terhadap Inovasi Pembelajaran**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi kepemimpinan berbasis teknologi digital di SMAN 1 Kauman Tulungagung memberikan dampak nyata terhadap inovasi pembelajaran. Perubahan ini terlihat dari meningkatnya keaktifan siswa dalam proses belajar, baik dalam diskusi kelas maupun dalam aktivitas pembelajaran berbasis digital. Penggunaan platform pembelajaran memungkinkan siswa untuk berpartisipasi secara lebih luas melalui forum daring, tugas kolaboratif, serta akses terhadap berbagai sumber belajar digital. Kondisi ini menciptakan suasana pembelajaran yang lebih dinamis dan mendorong keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Keterlibatan siswa yang tinggi berkontribusi terhadap peningkatan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan (Fredricks, Blumenfeld, & Paris, 2004).

Transformasi ini juga berdampak pada peningkatan kualitas interaksi antara guru dan siswa. Teknologi digital memungkinkan komunikasi yang lebih intensif melalui berbagai media seperti platform pembelajaran, pesan instan, dan forum diskusi. Interaksi yang terjadi tidak hanya terbatas pada ruang kelas, tetapi juga dapat berlangsung di luar jam pembelajaran formal. Hal ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk memperoleh umpan balik secara lebih cepat serta memperdalam pemahaman terhadap materi yang dipelajari. Pola interaksi yang lebih terbuka dan fleksibel ini menciptakan hubungan yang lebih konstruktif antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran (Moore, 2013).

Akses terhadap materi pembelajaran juga mengalami peningkatan yang signifikan. Siswa dapat mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja melalui perangkat digital. Materi yang disajikan dalam berbagai format seperti video, modul interaktif, dan

---

presentasi digital memberikan pengalaman belajar yang lebih variatif dan menarik. Kemudahan akses ini membantu siswa dalam mengulang materi yang belum dipahami serta memperluas wawasan melalui sumber belajar tambahan. Kondisi ini menunjukkan bahwa teknologi digital mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran dengan memberikan fleksibilitas dalam proses belajar (Hrastinski, 2019).

Pembelajaran yang lebih fleksibel menjadi salah satu dampak utama dari transformasi kepemimpinan digital. Siswa memiliki kesempatan untuk belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar masing-masing. Guru dapat menyesuaikan metode pembelajaran dengan kebutuhan individu siswa melalui penggunaan teknologi. Pendekatan ini mendorong terciptanya pembelajaran yang lebih personal dan berpusat pada peserta didik. Pembelajaran yang fleksibel juga memungkinkan integrasi berbagai metode seperti blended learning yang menggabungkan pembelajaran tatap muka dan daring dalam satu sistem yang terintegrasi. Pendekatan ini terbukti mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran serta memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi siswa (Horn & Staker, 2015).

Transformasi kepemimpinan berbasis teknologi digital juga berdampak pada peningkatan kreativitas guru dalam merancang pembelajaran. Guru mulai mengembangkan berbagai media pembelajaran digital yang inovatif serta menerapkan metode pembelajaran yang lebih variatif. Penggunaan teknologi mendorong guru untuk mengeksplorasi pendekatan baru yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa. Kreativitas guru menjadi faktor penting dalam menciptakan pembelajaran yang menarik dan relevan dengan kebutuhan peserta didik. Kondisi ini menunjukkan bahwa kepemimpinan yang mendukung inovasi mampu meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan (Koehler & Mishra, 2009).

Meskipun memberikan banyak dampak positif, transformasi ini juga menghadapi berbagai tantangan. Keterbatasan fasilitas teknologi menjadi salah satu kendala yang mempengaruhi efektivitas implementasi pembelajaran digital. Tidak semua siswa memiliki akses yang sama terhadap perangkat dan jaringan internet yang memadai. Selain itu, perbedaan tingkat kompetensi digital guru juga menjadi tantangan dalam proses integrasi teknologi. Sebagian guru memerlukan waktu untuk beradaptasi dengan penggunaan teknologi serta mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan dalam pembelajaran digital. Tantangan ini menunjukkan bahwa transformasi digital dalam pendidikan memerlukan dukungan yang berkelanjutan dari berbagai pihak (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2010).

Upaya untuk mengatasi tantangan tersebut dilakukan melalui pendampingan dan dukungan berkelanjutan dari pihak sekolah. Kepala sekolah bersama tim pengembang memberikan pelatihan lanjutan serta bimbingan kepada guru dalam penggunaan teknologi. Pendekatan ini membantu meningkatkan kompetensi digital guru serta mengurangi kesenjangan dalam kemampuan penggunaan teknologi. Selain itu, sekolah juga berupaya meningkatkan fasilitas teknologi secara bertahap untuk mendukung proses pembelajaran. Dukungan yang konsisten dari pimpinan sekolah menjadi faktor penting dalam memastikan keberlanjutan transformasi digital (Schrum & Levin, 2013).

Dampak transformasi kepemimpinan berbasis teknologi digital juga terlihat pada perubahan budaya belajar di lingkungan sekolah. Siswa menjadi lebih mandiri dalam belajar serta lebih terbiasa menggunakan teknologi sebagai bagian dari proses pembelajaran.

---

Guru dan siswa mulai membangun pola interaksi yang lebih kolaboratif dan terbuka terhadap inovasi. Perubahan budaya ini mencerminkan keberhasilan kepemimpinan dalam menciptakan lingkungan belajar yang adaptif terhadap perkembangan teknologi. Budaya belajar yang positif akan mendukung pengembangan inovasi pembelajaran secara berkelanjutan.

Dengan demikian, transformasi kepemimpinan berbasis teknologi digital memberikan kontribusi yang signifikan terhadap inovasi pembelajaran di SMAN 1 Kauman Tulungagung. Dampak yang dihasilkan meliputi peningkatan keaktifan siswa, kualitas interaksi pembelajaran, akses terhadap materi, fleksibilitas pembelajaran, serta kreativitas guru. Tantangan yang muncul dapat diatasi melalui strategi pendampingan dan dukungan yang berkelanjutan. Kondisi ini menunjukkan bahwa kepemimpinan pendidikan yang adaptif dan berbasis teknologi memiliki peran penting dalam menciptakan pembelajaran yang inovatif dan relevan dengan kebutuhan era Society 5.0.

### **Kesimpulan**

Transformasi kepemimpinan pendidikan berbasis teknologi digital di SMAN 1 Kauman Tulungagung menunjukkan perubahan yang signifikan dalam pengelolaan pembelajaran. Pemimpin sekolah mampu mengarahkan integrasi teknologi dalam berbagai aspek pendidikan melalui kebijakan yang terstruktur, pemanfaatan platform digital, serta penguatan sistem manajemen pembelajaran. Peran kepala sekolah berkembang menjadi fasilitator inovasi yang mendorong guru untuk mengembangkan pembelajaran berbasis teknologi. Implementasi ini didukung oleh strategi yang sistematis berupa pelatihan berkelanjutan, pendampingan intensif, serta penguatan budaya kolaboratif antar guru. Strategi tersebut berhasil meningkatkan kompetensi digital guru sekaligus menciptakan lingkungan pembelajaran yang adaptif terhadap perubahan. Inovasi pembelajaran yang muncul menunjukkan karakteristik interaktif, fleksibel, serta berpusat pada peserta didik. Kondisi ini memperlihatkan bahwa kepemimpinan yang adaptif dan visioner mampu menciptakan ekosistem pendidikan yang mendukung inovasi secara berkelanjutan.

Dampak transformasi terlihat pada meningkatnya keterlibatan siswa, kualitas interaksi pembelajaran, serta akses yang lebih luas terhadap sumber belajar. Siswa menjadi lebih aktif, mandiri, dan mampu menyesuaikan proses belajar sesuai kebutuhan. Guru menunjukkan peningkatan kreativitas dalam merancang pembelajaran yang relevan dengan perkembangan teknologi. Tantangan yang dihadapi berkaitan dengan keterbatasan fasilitas serta perbedaan kemampuan digital guru. Sekolah mampu mengatasi hambatan tersebut melalui peningkatan infrastruktur, pelatihan lanjutan, serta dukungan berkelanjutan dari pimpinan. Transformasi ini menegaskan bahwa kepemimpinan berbasis teknologi digital memiliki peran strategis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Kepemimpinan yang mampu mengintegrasikan teknologi, strategi, dan budaya organisasi akan menghasilkan inovasi yang berkelanjutan serta relevan dengan tuntutan era Society 5.0.

### **Ucapan Terima Kasih**

Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, serta para guru di SMAN 1 Kauman Tulungagung yang telah berkenan menjadi subjek penelitian dan memberikan informasi

---

yang sangat berharga. Terima kasih juga disampaikan kepada institusi dan rekan-rekan yang telah memberikan dukungan akademik, baik dalam bentuk masukan, diskusi, maupun motivasi selama proses penelitian dan penulisan artikel ini. Penulis berharap hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan kepemimpinan pendidikan berbasis teknologi digital serta inovasi pembelajaran di era Society 5.0.

### Daftar Pustaka

- Bush, T. (2018). Transformational leadership and school improvement. *Educational Management Administration & Leadership*, 46(4), 1–17. <https://doi.org/10.1177/1741143217739295>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). Effective teacher professional development. *Learning Policy Institute*. <https://doi.org/10.1002/9781119357246.ch1>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Desimone, L. M., & Garet, M. S. (2015). Best practices in teacher professional development. *Educational Researcher*, 44(2), 252–260. <https://doi.org/10.3102/0013189X15584338>
- El Sawy, O. A., Kræmmergaard, P., Amsinck, H., & Vinther, A. L. (2016). How LEGO built the foundations and enterprise capabilities for digital leadership. *MIS Quarterly Executive*, 15(2), 141–166.
- Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2010). Teacher technology change. *Computers & Education*, 55(1), 255–265. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.08.028>
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Fukuyama, M. (2018). Society 5.0: Aiming for a new human-centered society. *Japan SPOTLIGHT*, 27, 47–50.
- Fullan, M. (2014). *The principal: Three keys to maximizing impact*. Jossey-Bass.
- Graham, C. R. (2019). Current research in blended learning. *Distance Education*, 40(1), 1–4. <https://doi.org/10.1080/01587919.2018.1553562>
- Hallinger, P. (2020). Leadership and the COVID-19 pandemic: Insights from the field. *Educational Management Administration & Leadership*, 48(6), 1–10. <https://doi.org/10.1177/1741143220910612>
- Horn, M. B., & Staker, H. (2015). *Blended learning*. Jossey-Bass.
- Hrastinski, S. (2019). What do we mean by blended learning?. *TechTrends*, 63, 564–569. <https://doi.org/10.1007/s11528-019-00375-5>
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge?. *Computers & Education*, 52(3), 749–762. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.10.006>
- Kotter, J. P. (2012). *Leading change*. Harvard Business Review Press.
- Leithwood, K., Harris, A., & Hopkins, D. (2020). Seven strong claims about successful school leadership revisited. *School Leadership & Management*, 40(1), 5–22. <https://doi.org/10.1080/13632434.2019.1584852>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.

- 
- Moore, M. G. (2013). *Handbook of distance education*. Routledge.
- Ng, A. (2015). Leading in the digital age: Transforming schools through technology. *Educational Technology & Society*, 18(4), 1–10.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods* (4th ed.). SAGE Publications.
- Redecker, C. (2017). European framework for the digital competence of educators. *Joint Research Centre*. <https://doi.org/10.2760/159770>
- Schrum, L., & Levin, B. B. (2013). *Leading 21st century schools*. Corwin Press.
- Sheninger, E. (2019). *Digital leadership: Changing paradigms for changing times*. Corwin Press.
- Spillane, J. P. (2012). *Distributed leadership*. Jossey-Bass.
- Tondeur, J., van Braak, J., Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. (2017). Understanding the relationship between teachers and technology integration. *Computers & Education*, 105, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.10.006>
- Vangrieken, K., Dochy, F., Raes, E., & Kyndt, E. (2015). Teacher collaboration. *Teaching and Teacher Education*, 52, 17–28. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.04.002>
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.

---

CC BY-SA 4.0 (Attribution-ShareAlike 4.0 International).

This license allows users to share and adapt an article, even commercially, as long as appropriate credit is given and the distribution of derivative works is under the same license as the original. That is, this license lets others copy, distribute, modify and reproduce the Article, provided the original source and Authors are credited under the same license as the original.

