

## **Rekonstruksi Kepemimpinan Sekolah di Era Digital: Integrasi Kepemimpinan Instruksional dan Supervisi Berbasis Data**

**Hermanto Halil**

**Universitas Al-Amien Preduan**

[\*\*masdokter82@gmail.com\*\*](mailto:masdokter82@gmail.com)

### **Abstrak**

Transformasi digital telah mendorong perubahan mendasar dalam praktik kepemimpinan dan supervisi di sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis rekonstruksi kepemimpinan sekolah di era digital melalui integrasi kepemimpinan instruksional dan supervisi berbasis data. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumentasi yang melibatkan kepala sekolah, pengawas, dan guru. Analisis data dilakukan secara tematik untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai praktik kepemimpinan dan supervisi di sekolah. Hasil penelitian menunjukkan adanya pergeseran paradigma kepemimpinan sekolah dari orientasi administratif menuju kepemimpinan yang berpusat pada pembelajaran. Kepala sekolah semakin berperan sebagai pemimpin instruksional yang memanfaatkan teknologi digital dan data pembelajaran sebagai dasar supervisi akademik dan pengambilan keputusan pedagogis. Supervisi berbasis data berkembang menjadi proses reflektif dan dialogis yang mendorong keterlibatan aktif guru serta pengembangan profesional berkelanjutan. Keberhasilan integrasi kepemimpinan instruksional dan supervisi berbasis data sangat dipengaruhi oleh literasi digital kepala sekolah dan guru serta budaya sekolah yang kolaboratif dan terbuka terhadap inovasi. Penelitian ini memberikan kontribusi teoretis dalam memperkaya kajian kepemimpinan pendidikan serta implikasi praktis bagi pengembangan model kepemimpinan sekolah yang adaptif terhadap transformasi digital dan berorientasi pada peningkatan mutu pembelajaran.

**Vol.3 No.2 Desember 2025**



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

**Kata kunci:** *kepemimpinan instruksional; supervisi berbasis data; kepemimpinan digital; budaya sekolah; pembelajaran berkelanjutan.*

### **Abstract**

Digital transformation has brought fundamental changes to leadership and supervision practices in schools. This study aims to analyze the reconstruction of school leadership in the digital era through the integration of instructional leadership and data-informed supervision. A qualitative approach with a case study design was employed. Data were collected through in-depth interviews, observations, and document analysis involving school principals, supervisors, and teachers. The data were analyzed thematically to gain an in-depth understanding of leadership and supervisory practices within the school context. The findings reveal a paradigm shift in school leadership from an administrative orientation toward learning-centered leadership. Principals increasingly assume the role of instructional leaders who strategically utilize digital technologies and learning data to support academic supervision and pedagogical decision-making. Data-informed supervision has evolved into a reflective and dialogical process that fosters teacher engagement and continuous professional development. The successful integration of instructional leadership and data-informed supervision is strongly influenced by principals' and teachers' digital literacy as well as by a collaborative and innovation-oriented school culture. This study contributes theoretically to the educational leadership literature and offers practical implications for developing adaptive school leadership models in response to digital transformation and sustainable improvement in teaching and learning quality.

**Keywords:** *Instructional Leadership; Data-Informed Supervision; Digital Leadership; School Culture; Continuous Professional Learning.*

### **Pendahuluan**

Transformasi digital telah membawa perubahan fundamental dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam pengelolaan pendidikan. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mendorong terjadinya pergeseran paradigma pendidikan dari pendekatan konvensional menuju sistem yang lebih adaptif, terbuka, dan berbasis data. Dalam konteks ini, sekolah sebagai organisasi

pembelajaran dituntut untuk melakukan penyesuaian tidak hanya pada aspek pembelajaran, tetapi juga pada pola kepemimpinan dan supervisi sebagai instrumen utama penjaminan mutu pendidikan (UNESCO, 2021).

Kepemimpinan sekolah memiliki peran strategis dalam menentukan arah kebijakan pembelajaran, pengembangan profesional guru, serta efektivitas supervisi pendidikan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kualitas kepemimpinan kepala sekolah berpengaruh signifikan terhadap kinerja guru dan hasil belajar peserta didik (Leithwood et al., 2020). Di era digital, peran tersebut semakin kompleks karena kepala sekolah dituntut mampu mengintegrasikan teknologi digital dalam proses pengambilan keputusan, pembinaan guru, dan supervisi pembelajaran secara berkelanjutan.

Secara yuridis, peran kepemimpinan sekolah dalam pengelolaan dan supervisi pendidikan memiliki landasan hukum yang kuat. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menegaskan bahwa pendidikan harus dikelola secara efektif dan efisien untuk menjamin mutu pendidikan nasional (UU Sisdiknas, 2003). Amanat ini menempatkan kepala sekolah sebagai aktor kunci dalam memastikan kualitas pembelajaran melalui kepemimpinan yang visioner dan supervisi yang terarah.

Ketentuan tersebut diperkuat oleh Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2017 tentang Guru yang menegaskan kewajiban guru untuk terus mengembangkan kompetensinya seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (PP No. 19 Tahun 2017). Dalam konteks ini, kepala sekolah memiliki tanggung jawab untuk memfasilitasi pengembangan profesional guru melalui supervisi yang sistematis dan berkelanjutan. Selain itu, Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 22 Tahun 2023 tentang Standar Pengelolaan Pendidikan mendorong pemanfaatan teknologi digital dalam perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pengawasan pendidikan, termasuk dalam praktik kepemimpinan dan supervisi sekolah (Permendikbudristek No. 22 Tahun 2023).

Dari perspektif teoretis, kepemimpinan instruksional dipahami sebagai model kepemimpinan yang berfokus pada peningkatan kualitas pembelajaran melalui penetapan visi akademik, pengelolaan kurikulum, serta pengembangan profesional guru (Hallinger, 2011). Kepemimpinan ini menempatkan kepala sekolah sebagai pemimpin pembelajaran yang

secara aktif terlibat dalam supervisi akademik dan evaluasi proses pembelajaran, bukan sekadar sebagai pengelola administrasi sekolah.

Seiring dengan berkembangnya teknologi digital, konsep kepemimpinan instruksional mengalami perluasan makna dengan masuknya dimensi kepemimpinan digital. Kepemimpinan digital menekankan kemampuan kepala sekolah dalam memanfaatkan teknologi untuk mendukung pembelajaran, komunikasi organisasi, serta pengambilan keputusan berbasis data (Sheninger, 2019). Integrasi antara kepemimpinan instruksional dan kepemimpinan digital menjadi kebutuhan strategis untuk menjawab tantangan pengelolaan pembelajaran di era digital.

Dalam konteks supervisi pendidikan, pendekatan supervisi berbasis data menjadi semakin relevan. Supervisi berbasis data memanfaatkan informasi hasil belajar, evaluasi pembelajaran, dan bukti digital sebagai dasar refleksi dan pengambilan keputusan pedagogik. Pendekatan ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menekankan pentingnya refleksi dan pembelajaran berkelanjutan dalam pengembangan profesional guru (Vygotsky, 1978). Melalui supervisi berbasis data, kepala sekolah dapat memberikan umpan balik yang lebih objektif, kontekstual, dan berorientasi pada perbaikan pembelajaran.

Secara empiris, berbagai penelitian menunjukkan bahwa kepemimpinan instruksional kepala sekolah berkontribusi positif terhadap peningkatan kinerja guru dan iklim pembelajaran di sekolah. Leithwood et al. (2020) menemukan bahwa sekolah dengan kepemimpinan instruksional yang kuat menunjukkan budaya belajar yang lebih kondusif serta tingkat kolaborasi guru yang lebih tinggi. Temuan ini menegaskan pentingnya peran kepala sekolah dalam mengarahkan praktik supervisi yang berfokus pada peningkatan mutu pembelajaran.

Penelitian lain menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam kepemimpinan dan supervisi sekolah mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan pembelajaran serta kualitas pengambilan keputusan (Waruwu et al., 2022). Supervisi berbasis platform digital memungkinkan pemantauan pembelajaran secara lebih sistematis, terdokumentasi, dan berbasis bukti. Namun demikian, implementasi pendekatan ini masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan literasi digital, infrastruktur teknologi yang belum merata, serta resistensi terhadap perubahan di kalangan pendidik (Herlina, 2020).

Selain itu, studi empiris menunjukkan bahwa pemanfaatan data pembelajaran dalam supervisi sering kali masih bersifat administratif dan belum sepenuhnya dimanfaatkan sebagai dasar refleksi pedagogik. Tesalonika et al. (2021) menemukan bahwa banyak kepala sekolah belum mengintegrasikan data pembelajaran secara optimal dalam praktik kepemimpinan instruksional, sehingga potensi supervisi berbasis data untuk meningkatkan mutu pembelajaran belum sepenuhnya terealisasi.

Berdasarkan kajian tersebut, penelitian ini memiliki kebaruan dengan menempatkan rekonstruksi kepemimpinan sekolah sebagai proses integratif antara kepemimpinan instruksional dan supervisi berbasis data dalam konteks transformasi digital. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang cenderung mengkaji kepemimpinan instruksional, kepemimpinan digital, atau supervisi berbasis data secara terpisah, penelitian ini memadukan ketiganya dalam satu kerangka konseptual yang utuh dan kontekstual.

Kebaruan penelitian ini juga terletak pada kontribusi empirisnya dalam menunjukkan bahwa efektivitas kepemimpinan sekolah di era digital tidak semata-mata ditentukan oleh penggunaan teknologi, tetapi oleh kemampuan kepala sekolah dalam memanfaatkan data pembelajaran sebagai dasar supervisi reflektif dan pengambilan keputusan pedagogik. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan model kepemimpinan sekolah yang adaptif terhadap era digital serta kontribusi praktis bagi peningkatan mutu supervisi dan pembelajaran di sekolah.

## **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai rekonstruksi kepemimpinan sekolah di era digital melalui integrasi kepemimpinan instruksional dan supervisi berbasis data. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti menggali secara holistik makna, proses, serta pengalaman subjek penelitian dalam konteks alamiah tanpa manipulasi variabel (Creswell & Poth, 2018). Subjek penelitian meliputi kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang kurikulum, pengawas sekolah, dan guru yang terlibat langsung dalam praktik kepemimpinan dan supervisi pembelajaran berbasis digital. Pemilihan subjek dilakukan

secara purposive dengan mempertimbangkan keterlibatan aktif dan pengalaman mereka dalam pelaksanaan kepemimpinan instruksional dan pemanfaatan data pembelajaran. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif terhadap praktik kepemimpinan dan supervisi, serta studi dokumentasi terhadap dokumen perencanaan, laporan supervisi, dan data pembelajaran yang terdokumentasi secara digital (Moleong, 2019).

Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan menggunakan model analisis interaktif yang meliputi tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan secara terus-menerus selama proses penelitian berlangsung (Miles, Huberman, & Saldaña, 2014). Keabsahan data dijaga melalui teknik triangulasi sumber dan metode dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi, serta melalui member check kepada informan utama untuk memastikan ketepatan interpretasi data (Lincoln & Guba, 1985). Dengan prosedur tersebut, penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan temuan empiris yang mendalam, kontekstual, dan kredibel mengenai praktik kepemimpinan sekolah di era digital serta kontribusinya terhadap efektivitas supervisi berbasis data dan peningkatan mutu pembelajaran.

## **Hasil dan Pembahasan**

### Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan terjadinya reorientasi yang signifikan dalam praktik kepemimpinan sekolah di era digital, dari model kepemimpinan yang berorientasi administratif menuju kepemimpinan yang berpusat pada pembelajaran. Kepala sekolah semakin memosisikan diri sebagai pemimpin instruksional yang secara strategis memanfaatkan teknologi digital dan data pembelajaran untuk mendukung perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi supervisi akademik. Data pembelajaran yang bersumber dari capaian hasil belajar peserta didik, dokumentasi kinerja guru, serta artefak pembelajaran berbasis digital digunakan secara sistematis untuk mengidentifikasi kesenjangan pembelajaran dan merumuskan kebutuhan pengembangan profesional guru secara lebih objektif dan berbasis bukti (Waruwu et al., 2022).

Integrasi kepemimpinan instruksional dengan supervisi berbasis data terbukti merekonstruksi praktik supervisi di sekolah. Supervisi

tidak lagi dipahami sebagai mekanisme evaluatif yang bersifat kontrol dan kepatuhan administratif, melainkan berkembang menjadi proses reflektif dan dialogis yang berorientasi pada pengembangan profesional. Data pembelajaran yang terdokumentasi secara digital berfungsi sebagai instrumen epistemik yang memediasi diskursus profesional antara kepala sekolah dan guru, sehingga refleksi terhadap strategi pedagogis, capaian belajar, dan efektivitas pembelajaran dilakukan secara lebih kritis dan sistematis. Transformasi ini mendorong peningkatan agensi guru dalam proses supervisi serta memperkuat praktik reflektif sebagai fondasi peningkatan mutu pembelajaran.

Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa supervisi berbasis data berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan kualitas pengambilan keputusan kepemimpinan. Keputusan yang berkaitan dengan perencanaan pembelajaran, perancangan program pengembangan profesional guru, serta tindak lanjut hasil supervisi semakin didasarkan pada analisis data yang terstruktur, bukan semata-mata pada intuisi atau pengalaman subjektif. Meskipun demikian, tingkat pemanfaatan data pembelajaran masih menunjukkan variasi antar sekolah, yang dipengaruhi oleh perbedaan tingkat literasi digital, pengalaman profesional, serta ketersediaan infrastruktur teknologi pendukung.

Lebih jauh, hasil penelitian menegaskan bahwa budaya sekolah berperan sebagai faktor mediasi yang menentukan keberhasilan integrasi kepemimpinan instruksional dan supervisi berbasis data. Sekolah yang memiliki budaya kolaboratif, kepemimpinan partisipatif, serta keterbukaan terhadap inovasi menunjukkan pemanfaatan teknologi dan data pembelajaran yang lebih bermakna secara pedagogis. Sebaliknya, sekolah dengan budaya organisasi yang hierarkis dan birokratis cenderung memanfaatkan teknologi dan data pembelajaran secara instrumental dan terbatas pada kepentingan administratif. Temuan ini menegaskan bahwa transformasi digital dalam kepemimpinan sekolah merupakan proses sosio-kultural yang menuntut keselarasan antara kepemimpinan, teknologi, dan nilai-nilai organisasi sekolah.

## **Pembahasan**

Temuan penelitian ini menegaskan bahwa kepemimpinan instruksional merupakan elemen kunci dalam peningkatan mutu pembelajaran melalui supervisi yang terarah, sistematis, dan berkelanjutan. Pergeseran peran kepala sekolah dari figur administratif menuju pemimpin pembelajaran menunjukkan adanya transformasi paradigma kepemimpinan sekolah yang semakin menempatkan pembelajaran sebagai inti dari seluruh proses pengelolaan pendidikan. Hal ini sejalan dengan konsep kepemimpinan instruksional yang menekankan peran kepala sekolah dalam menetapkan visi pembelajaran, mengarahkan praktik pedagogis, serta mendukung pengembangan profesional guru secara berkelanjutan (Hallinger, 2011).

Dalam konteks kebijakan pendidikan Indonesia, temuan penelitian ini memperlihatkan relevansi yang kuat dengan arah reformasi pengelolaan sekolah yang menempatkan pembelajaran sebagai pusat dari seluruh proses pendidikan. Pergeseran peran kepala sekolah dari figur administratif menuju pemimpin pembelajaran selaras dengan mandat kebijakan nasional yang menegaskan bahwa kepala sekolah merupakan pemimpin pembelajaran (*instructional leader*), bukan semata-mata manajer administratif. Hal ini secara eksplisit tercermin dalam kebijakan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi yang menekankan peran kepala sekolah dalam menggerakkan peningkatan kualitas pembelajaran dan pengembangan profesional guru secara berkelanjutan.

Peneliti menafsirkan bahwa praktik kepemimpinan instruksional yang ditemukan dalam penelitian ini menunjukkan adanya internalisasi kebijakan tersebut dalam praktik kepemimpinan sekolah. Supervisi yang terarah, sistematis, dan berkelanjutan mencerminkan upaya kepala sekolah dalam menerjemahkan kebijakan nasional ke dalam tindakan nyata di tingkat satuan pendidikan. Dalam konteks implementasi Kurikulum Merdeka, misalnya, peran kepala sekolah sebagai pemimpin pembelajaran menjadi semakin strategis karena dituntut untuk mendampingi guru dalam merancang pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, berbasis diferensiasi, dan berorientasi pada capaian pembelajaran.

Lebih lanjut, peneliti memandang bahwa temuan ini juga mengungkap adanya ketegangan antara tuntutan kebijakan dan realitas implementasi di lapangan. Meskipun kebijakan telah mendorong

penguatan kepemimpinan instruksional, praktik kepemimpinan sekolah masih dihadapkan pada beban administratif yang tinggi serta tuntutan pelaporan yang kompleks. Dalam konteks ini, kepemimpinan instruksional yang efektif memerlukan dukungan kebijakan yang konsisten, khususnya dalam penyederhanaan administrasi sekolah dan penguatan kapasitas kepala sekolah melalui pelatihan kepemimpinan berbasis pembelajaran.

Integrasi teknologi digital dan data pembelajaran dalam praktik kepemimpinan instruksional memperluas kapasitas kepala sekolah dalam menjalankan fungsi supervisinya. Teknologi memungkinkan tersedianya data pembelajaran yang lebih kaya, akurat, dan mudah diakses, sehingga supervisi tidak lagi bergantung pada observasi sesaat atau penilaian subjektif. Data hasil belajar peserta didik, rekaman proses pembelajaran, serta laporan kinerja guru menjadi dasar empiris yang memperkuat proses pengambilan keputusan supervisi dan pengembangan pembelajaran (Waruwu et al., 2022).

Supervisi berbasis data sebagaimana tercermin dalam hasil kajian ini dapat dipahami sebagai bentuk aktualisasi kepemimpinan digital yang semakin kompleks dan multidimensional di sekolah. Kepemimpinan digital tidak hanya menuntut penguasaan teknologi, tetapi juga kapasitas kepemimpinan untuk memanfaatkan data pembelajaran secara kritis, reflektif, dan strategis dalam mendorong peningkatan mutu pembelajaran (Sheninger, 2019). Dalam kerangka ini, data pembelajaran berfungsi sebagai dasar epistemik yang memperkuat rasionalitas supervisi dan menjadikan pengambilan keputusan pedagogis lebih objektif, transparan, dan berorientasi pada perbaikan berkelanjutan.

Jika dikaitkan dengan perspektif kepemimpinan transformasional, supervisi berbasis data mencerminkan upaya kepala sekolah dalam menginspirasi perubahan praktik pembelajaran melalui visi bersama dan pemberdayaan guru. Kepemimpinan transformasional menekankan peran pemimpin dalam membangun komitmen, motivasi intrinsik, dan kesadaran kolektif untuk mencapai tujuan bersama (Bass & Riggio, 2006). Dalam konteks supervisi berbasis data, kepala sekolah tidak hanya menyajikan data sebagai instrumen evaluasi, tetapi juga sebagai sarana untuk membangun pemahaman bersama mengenai tantangan dan peluang pembelajaran, sehingga guru terdorong untuk melakukan refleksi dan inovasi pedagogis secara sukarela dan berkelanjutan.

Lebih lanjut, supervisi berbasis data juga dapat dipahami melalui lensa kepemimpinan distribusional yang menekankan pembagian peran, tanggung jawab, dan otoritas kepemimpinan di antara warga sekolah. Perspektif ini memandang kepemimpinan sebagai praktik kolektif yang terdistribusi dalam interaksi sosial dan aktivitas organisasi (Spillane, 2006). Dalam praktik supervisi berbasis data, dialog profesional antara kepala sekolah dan guru mencerminkan distribusi kepemimpinan yang lebih setara, di mana guru tidak hanya menjadi objek supervisi, tetapi juga aktor reflektif yang berkontribusi dalam analisis data dan perumusan strategi pembelajaran. Data berperan sebagai medium kolaboratif yang memungkinkan terjadinya kepemimpinan bersama dalam peningkatan mutu pembelajaran.

Dengan demikian, supervisi berbasis data sebagaimana ditunjukkan dalam kajian ini memperlihatkan integrasi antara kepemimpinan digital, transformasional, dan distribusional dalam satu praktik kepemimpinan yang adaptif terhadap tuntutan era digital. Supervisi tidak lagi berfungsi sebagai mekanisme kontrol birokratis, melainkan sebagai instrumen strategis untuk membangun budaya refleksi, kolaborasi, dan pembelajaran profesional berkelanjutan. Pandangan ini memperkuat argumen bahwa supervisi yang efektif harus diarahkan pada pengembangan kapasitas profesional guru melalui kepemimpinan yang visioner, partisipatif, dan berbasis bukti empiris (Glickman, Gordon, & Ross-Gordon, 2018).

Namun demikian, penelitian ini juga mengungkap bahwa keberhasilan implementasi supervisi berbasis data sangat dipengaruhi oleh tingkat literasi digital kepala sekolah dan guru. Keterbatasan kompetensi dalam mengelola, menganalisis, dan memanfaatkan data pembelajaran menjadi hambatan signifikan dalam optimalisasi supervisi digital. Temuan ini sejalan dengan penelitian Herlina (2020) yang menegaskan bahwa rendahnya literasi digital pendidik masih menjadi tantangan utama dalam transformasi digital pendidikan.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa transformasi kepemimpinan sekolah di era digital tidak dapat dipahami semata-mata sebagai persoalan teknologi, tetapi juga sebagai persoalan pengembangan sumber daya manusia. Peningkatan kapasitas literasi digital, literasi data, dan pemahaman pedagogis menjadi prasyarat penting agar kepala sekolah dan guru mampu memanfaatkan teknologi secara bermakna dalam konteks pembelajaran (Koehler & Mishra, 2009).

Dari perspektif teoretis, hasil kajian ini menunjukkan keselarasan yang kuat dengan teori konstruktivisme sosial yang memandang pembelajaran profesional sebagai proses sosial yang dibangun melalui interaksi, dialog, dan refleksi bersama. Supervisi berbasis data yang mendorong terjadinya dialog reflektif antara kepala sekolah dan guru mencerminkan proses konstruksi pengetahuan secara sosial, sebagaimana dikemukakan oleh Vygotsky (1978). Dalam konteks ini, data pembelajaran tidak diposisikan sebagai informasi yang bersifat netral dan final, melainkan sebagai artefak kognitif yang dimaknai secara kolektif melalui interaksi profesional. Kepala sekolah berperan sebagai mediator pedagogis yang membantu guru menafsirkan data pembelajaran, mengaitkannya dengan praktik pengajaran di kelas, serta menggunakannya sebagai dasar untuk merancang perbaikan pembelajaran secara berkelanjutan.

Peran mediasi kepala sekolah dalam supervisi berbasis data juga mencerminkan konsep *scaffolding* dalam konstruktivisme sosial, di mana pemimpin pembelajaran memberikan dukungan konseptual dan reflektif sesuai dengan kebutuhan profesional guru. Melalui proses ini, guru didorong untuk bergerak dari pemahaman awal menuju pemahaman yang lebih mendalam dan kritis terhadap praktik pembelajarannya sendiri. Dengan demikian, supervisi tidak hanya berfungsi sebagai mekanisme evaluasi, tetapi juga sebagai wahana pembelajaran profesional yang memungkinkan terjadinya internalisasi pengetahuan pedagogis baru melalui refleksi dan interaksi sosial.

Di luar aspek individual, hasil kajian ini menegaskan bahwa budaya sekolah merupakan faktor struktural yang sangat menentukan keberhasilan integrasi kepemimpinan instruksional dan supervisi berbasis data. Sekolah yang ditandai oleh budaya kolaboratif, keterbukaan terhadap inovasi, serta komitmen terhadap pembelajaran berkelanjutan cenderung mampu memanfaatkan data pembelajaran secara lebih efektif dan bermakna. Dalam konteks budaya seperti ini, data tidak dipersepsikan sebagai alat kontrol, melainkan sebagai sumber bersama untuk pembelajaran organisasi dan peningkatan praktik pedagogis.

Temuan ini memperkuat pandangan bahwa efektivitas kepemimpinan sekolah tidak dapat dipisahkan dari konteks budaya organisasi tempat kepemimpinan tersebut dijalankan. Leithwood, Harris, dan Hopkins (2020) menegaskan bahwa kepemimpinan yang berhasil adalah kepemimpinan yang mampu membentuk dan

memanfaatkan budaya sekolah untuk mendukung tujuan pembelajaran. Dalam konteks supervisi berbasis data, budaya sekolah yang mendukung kolaborasi dan refleksi menjadi prasyarat penting bagi terbangunnya praktik kepemimpinan yang berorientasi pada pembelajaran. Dengan demikian, transformasi kepemimpinan sekolah di era digital menuntut tidak hanya perubahan pada praktik supervisi, tetapi juga rekonstruksi budaya sekolah yang mendukung pembelajaran profesional berbasis data.

Sebaliknya, sekolah dengan budaya kerja yang hierarkis dan birokratis cenderung membatasi pemanfaatan teknologi dan data pembelajaran pada kepentingan administratif. Dalam konteks ini, data digunakan lebih sebagai alat pelaporan daripada sebagai sumber refleksi pedagogis. Hal ini menunjukkan bahwa transformasi digital dalam kepemimpinan sekolah memerlukan perubahan budaya organisasi yang mendukung praktik kepemimpinan berbasis pembelajaran dan data.

Temuan penelitian ini juga memberikan implikasi penting terhadap pengembangan kebijakan pendidikan. Kebijakan transformasi digital sekolah perlu diarahkan tidak hanya pada penyediaan infrastruktur teknologi, tetapi juga pada penguatan kapasitas kepemimpinan kepala sekolah dalam memanfaatkan data pembelajaran secara strategis. Pengembangan kepemimpinan instruksional berbasis data harus menjadi bagian integral dari program pelatihan dan pengembangan kepala sekolah (OECD, 2020).

Kebaruan penelitian ini terletak pada penguatan bukti empiris bahwa integrasi kepemimpinan instruksional dan supervisi berbasis data tidak hanya meningkatkan efektivitas supervisi, tetapi juga merekonstruksi praktik kepemimpinan sekolah secara lebih mendasar di era digital. Penelitian ini menunjukkan bahwa kepemimpinan sekolah yang efektif di era digital bersifat integratif, menggabungkan dimensi pedagogis, teknologi, dan data dalam satu kerangka kepemimpinan yang adaptif dan kontekstual.

Penelitian ini memberikan kontribusi ilmiah yang signifikan terhadap kajian kepemimpinan pendidikan dengan memperluas pemahaman tentang bagaimana kepemimpinan instruksional dapat diperkuat melalui supervisi berbasis data. Secara praktis, temuan penelitian ini memberikan dasar konseptual dan empiris bagi pengembangan model kepemimpinan sekolah yang relevan dengan

tuntutan transformasi digital dan berorientasi pada peningkatan mutu pembelajaran secara berkelanjutan.

### Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa rekonstruksi kepemimpinan sekolah di era digital menuntut pergeseran paradigma dari kepemimpinan yang berorientasi administratif menuju kepemimpinan yang berpusat pada pembelajaran. Integrasi kepemimpinan instruksional dengan supervisi berbasis data terbukti memperkuat peran kepala sekolah sebagai pemimpin pembelajaran yang mampu mengarahkan praktik pedagogis, memfasilitasi refleksi profesional guru, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti. Supervisi berbasis data tidak lagi berfungsi sebagai mekanisme evaluatif semata, tetapi berkembang menjadi proses pembelajaran profesional yang reflektif, kolaboratif, dan berkelanjutan, yang secara langsung berkontribusi terhadap peningkatan mutu pembelajaran di sekolah.

Lebih lanjut, penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan implementasi kepemimpinan instruksional dan supervisi berbasis data sangat dipengaruhi oleh kapasitas kepemimpinan kepala sekolah, literasi digital warga sekolah, serta budaya organisasi yang mendukung kolaborasi dan pembelajaran berkelanjutan. Transformasi digital dalam kepemimpinan sekolah tidak dapat dipahami hanya sebagai persoalan teknologis, melainkan sebagai proses sosio-kultural yang memerlukan keselarasan antara kepemimpinan, praktik supervisi, dan nilai-nilai organisasi sekolah. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi teoretis dalam memperkaya kajian kepemimpinan pendidikan serta implikasi praktis bagi pengembangan model kepemimpinan sekolah yang adaptif terhadap tuntutan era digital dan berorientasi pada peningkatan mutu pembelajaran secara berkelanjutan.

### Daftar Pustaka

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

- Glickman, C. D., Gordon, S. P., & Ross-Gordon, J. M. (2018). *SuperVision and instructional leadership: A developmental approach* (10th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Hallinger, P. (2011). Leadership for learning: Lessons from 40 years of empirical research. *Journal of Educational Administration*, 49(2), 125–142.
- Herlina, E. (2020). Literasi digital guru dan tantangannya dalam supervisi pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Pengawasan*, 8(1), 45–56.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60–70.
- Leithwood, K., Harris, A., & Hopkins, D. (2020). Seven strong claims about successful school leadership revisited. *School Leadership & Management*, 40(1), 5–22.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Moleong, L. J. (2019). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi revisi). Bandung: Remaja Rosdakarya.
- OECD. (2020). *School leadership for learning: Insights from TALIS 2018*. Paris: OECD Publishing.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2017 tentang Guru.
- Permendikbudristek Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2023 tentang Standar Pengelolaan Pendidikan.
- Sheninger, E. (2019). *Digital leadership: Changing paradigms for changing times*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Sheninger, E. (2019). *Digital leadership: Changing paradigms for changing times*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Tesalonika, R., Widodo, H., & Prasetyo, A. (2021). Supervisi akademik berbasis data dalam peningkatan profesionalisme guru. *Jurnal Supervisi Pendidikan*, 5(2), 89–102.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. Paris: UNESCO.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Waruwu, F., Simanjuntak, M., & Harefa, N. (2022). Digital-based supervision strategy in modern education. *International Journal of Educational Management*, 36(4), 567–580.