

## KEPEMIMPINAN TRANSFORMASIONAL DALAM IMPLEMENTASI *DEEP LEARNING* DI SMKN 1 PONOROGO

Sri Wahyuningsih\*<sup>1</sup>, Sulton<sup>2</sup>

Magister Pedagogi, Universitas Muhammadiyah Ponorogo

email korespondensi: srikiobi@gmail.com

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis bentuk kepemimpinan kepala sekolah dalam mengimplementasikan *Deep Learning* pada Kurikulum Merdeka di SMKN 1 Ponorogo. Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus deskriptif dengan teknik analisis dokumen, observasi, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepala sekolah menerapkan model kepemimpinan transformasional dan instruksional berbasis nilai spiritual, profesionalisme, inovasi teknologi, dan kolaborasi multipihak. Strategi perubahan dilakukan melalui pelatihan guru, pembentukan *Professional Learning Community* (PLC), dan supervisi reflektif berbasis data. Kolaborasi dengan Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI) memperkuat keterkaitan antara pembelajaran dan dunia kerja. Kesimpulannya, kepemimpinan yang berlandaskan nilai moral dan visi inovatif efektif mendorong terciptanya budaya *Deep Learning* berkelanjutan dalam pendidikan vokasi.

**Kata Kunci:** *Kepemimpinan transformasional, Deep Learning, Kurikulum Merdeka, pendidikan vokasi, kolaborasi sekolah.*

## TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP IN THE IMPLEMENTATION OF DEEP LEARNING AT SMKN 1 PONOROGO

### Abstract

*This study aims to analyze the leadership style of the principal in implementing Deep Learning under the Merdeka Curriculum at SMKN 1 Ponorogo. Using a descriptive case study design, data were collected through document analysis, observation, and interviews. The findings reveal that the principal applied transformational and instructional leadership models grounded in spiritual values, professionalism, technological innovation, and stakeholder collaboration. Change strategies included continuous teacher training, Professional Learning Communities (PLC), and data-based reflective supervision. Collaboration with industries strengthened the relevance of learning to workplace needs. It concludes that leadership based on moral values and visionary innovation effectively fosters a sustainable Deep Learning culture in vocational education.*

**Keywords:** *Transformational leadership, Deep Learning, Merdeka Curriculum, vocational education, collaboration.*

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital, globalisasi ekonomi, serta perubahan struktur pekerjaan di abad ke-21 menuntut sistem pendidikan untuk menghasilkan lulusan yang tidak hanya memiliki pengetahuan akademik, tetapi juga kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan pemecahan masalah kompleks. Berbagai laporan internasional menegaskan bahwa pendidikan modern perlu mengembangkan keterampilan abad ke-21 yang memungkinkan peserta didik beradaptasi dengan perubahan sosial, teknologi, dan ekonomi yang sangat cepat (OECD, 2021; UNESCO, 2022). Paradigma pembelajaran dalam konteks ini tidak lagi berfokus pada penguasaan informasi semata, melainkan pada pengembangan pembelajaran mendalam (*Deep Learning*) yang menekankan pemahaman konseptual, refleksi kritis, serta kemampuan menghubungkan pengetahuan dengan situasi nyata.

Konsep *Deep Learning* dalam pendidikan merujuk pada proses belajar yang mendorong siswa untuk memahami materi secara mendalam, bukan sekadar menghafal fakta atau prosedur. Pendekatan ini menuntut keterlibatan aktif peserta didik dalam proses belajar melalui eksplorasi, diskusi, kolaborasi, serta pemecahan masalah kontekstual. Anderson dan Krathwohl (2020) menjelaskan bahwa pembelajaran mendalam berkaitan dengan pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher-order thinking skills*) seperti analisis, evaluasi, dan kreasi. Sejalan dengan itu, Hattie dan Zierer (2019) menegaskan bahwa pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang memungkinkan siswa merefleksikan pemahamannya, mengaitkan pengetahuan dengan pengalaman nyata, serta mengembangkan kemampuan belajar sepanjang hayat.

Sejalan dengan perkembangan paradigma pendidikan global tersebut, pemerintah Indonesia melalui Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi memperkenalkan Kurikulum Merdeka sebagai kebijakan strategis untuk memperkuat pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Kurikulum ini dirancang untuk memberikan fleksibilitas kepada sekolah dan guru dalam merancang pembelajaran yang lebih kontekstual, kreatif, dan relevan dengan kebutuhan siswa. Salah satu prinsip utama dalam Kurikulum Merdeka adalah penerapan pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*) serta penguatan profil pelajar Pancasila yang menekankan nilai-nilai karakter, kolaborasi, kreativitas, dan kemandirian (Kemendikbudristek, 2023). Melalui pendekatan ini, sekolah diharapkan mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan berdampak bagi perkembangan siswa secara holistik.

Implementasi Kurikulum Merdeka di tingkat satuan pendidikan tidak terlepas dari berbagai tantangan. Perubahan paradigma pembelajaran dari model tradisional menuju pembelajaran yang lebih reflektif dan kontekstual memerlukan transformasi budaya organisasi sekolah secara menyeluruh. Banyak sekolah masih menghadapi kendala berupa

budaya kerja yang birokratis, pendekatan pembelajaran yang masih berpusat pada guru (*teacher-centered*), serta keterbatasan kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam proses pembelajaran. Penelitian menunjukkan bahwa perubahan kurikulum sering kali mengalami hambatan karena kurangnya kesiapan organisasi sekolah dalam mengelola perubahan secara sistematis (Bush, 2021; Fullan, 2021).

Kepemimpinan kepala sekolah dalam konteks tersebut menjadi faktor kunci dalam keberhasilan implementasi inovasi pendidikan. Kepala sekolah tidak hanya bertanggung jawab pada pengelolaan administratif sekolah, tetapi juga berperan sebagai pemimpin pembelajaran (*instructional leader*) yang mampu mengarahkan, memfasilitasi, dan menginspirasi guru untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Hallinger (2022) menegaskan bahwa kepemimpinan pembelajaran yang efektif mencakup kemampuan kepala sekolah dalam membangun visi pembelajaran, memonitor praktik pengajaran di kelas, serta menciptakan lingkungan profesional yang mendukung pengembangan guru secara berkelanjutan. Dalam konteks perubahan kurikulum, kepala sekolah berperan sebagai penghubung antara kebijakan pendidikan di tingkat nasional dengan praktik pembelajaran di tingkat kelas.

Kepemimpinan pendidikan di era modern juga menuntut pendekatan yang lebih partisipatif dan inspiratif melalui kepemimpinan transformasional. Kepemimpinan transformasional berfokus pada kemampuan pemimpin dalam membangun visi bersama, memotivasi anggota organisasi, serta mendorong perubahan budaya menuju organisasi yang lebih inovatif dan adaptif (Bass & Riggio, 2019). Kepemimpinan transformasional dalam lingkungan sekolah dapat mendorong guru untuk mengembangkan praktik pembelajaran yang lebih kreatif, berani bereksperimen dengan metode baru, serta berkolaborasi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian Aydin et al. (2021) menunjukkan bahwa kepemimpinan transformasional memiliki pengaruh positif terhadap motivasi kerja guru, komitmen organisasi, serta kinerja pembelajaran di sekolah.

Kepemimpinan transformasional dalam praktiknya sering kali dipadukan dengan konsep *instructional leadership* untuk memastikan bahwa perubahan organisasi sekolah secara langsung berdampak pada peningkatan kualitas pembelajaran siswa. Model kepemimpinan ini dikenal sebagai *transformational instructional leadership*, yaitu pendekatan kepemimpinan yang mengintegrasikan visi perubahan organisasi dengan fokus kuat pada peningkatan kualitas proses belajar mengajar. Pemimpin sekolah yang menerapkan pendekatan ini biasanya membangun *Professional Learning Community* (PLC), mengembangkan supervisi akademik reflektif, serta mendorong kolaborasi antar guru dalam merancang pembelajaran inovatif (DuFour & Fullan, 2021; Liu & Hallinger, 2021). Dengan demikian, sekolah dapat berkembang menjadi *learning organization* yang terus belajar dan beradaptasi terhadap perubahan lingkungan pendidikan.

Peran kepemimpinan sekolah dalam konteks pendidikan vokasi menjadi semakin penting karena sekolah menengah kejuruan memiliki tanggung jawab untuk mempersiapkan lulusan yang siap memasuki dunia kerja dan mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi industri. Pendidikan vokasi memerlukan pendekatan pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada teori, tetapi juga pada pengalaman praktik, pemecahan masalah nyata, serta kolaborasi dengan dunia usaha dan dunia industri (DUDI). Oleh karena itu, penerapan prinsip *Deep Learning* di sekolah vokasi harus diintegrasikan dengan pembelajaran berbasis proyek industri, *teaching factory*, serta pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran (Suyatno et al., 2021).

SMKN 1 Ponorogo merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan negeri di bawah Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur yang memiliki komitmen kuat untuk mengembangkan pendidikan vokasi berbasis nilai dan inovasi. Sekolah ini memiliki visi “Berlandaskan Iman dan Taqwa menjadi lembaga pendidikan yang unggul, profesional, berkarakter, dan berbudaya lingkungan.” Visi tersebut mencerminkan integrasi antara nilai spiritual, profesionalisme, dan tanggung jawab sosial dalam proses pendidikan. Sekolah dalam implementasinya berupaya mengembangkan pembelajaran berbasis proyek, kolaborasi lintas jurusan, serta pemanfaatan teknologi pembelajaran untuk mendukung penerapan Kurikulum Merdeka.

Meskipun dalam proses transformasi menuju pembelajaran mendalam di SMKN 1 Ponorogo masih menghadapi berbagai tantangan. Beberapa guru masih mempertahankan pendekatan pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru, sementara penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran belum merata di seluruh program keahlian. Selain itu, praktik supervisi akademik di sekolah masih cenderung berfokus pada aspek administratif dibandingkan pada pengembangan profesional guru secara reflektif. Kondisi ini menunjukkan bahwa implementasi *Deep Learning* tidak hanya memerlukan perubahan metode pembelajaran, tetapi juga transformasi budaya organisasi sekolah yang mendukung kolaborasi, refleksi, dan inovasi.

Peran kepemimpinan kepala sekolah menjadi sangat penting dalam mengarahkan perubahan tersebut. Kepala sekolah di SMKN 1 Ponorogo berupaya mengembangkan pendekatan kepemimpinan transformasional yang menekankan pemberdayaan guru, penguatan kolaborasi profesional, serta pengembangan pembelajaran berbasis proyek yang relevan dengan dunia kerja. Melalui strategi seperti pelatihan guru, pembentukan komunitas belajar profesional, serta supervisi akademik reflektif, kepala sekolah berusaha menciptakan lingkungan belajar yang mendukung implementasi *Deep Learning* secara berkelanjutan.

Meskipun berbagai studi telah membahas kepemimpinan pendidikan dan implementasi Kurikulum Merdeka, masih terdapat keterbatasan penelitian yang secara khusus mengkaji hubungan antara kepemimpinan transformasional kepala sekolah dan implementasi *Deep*

*Learning* dalam konteks pendidikan vokasi di Indonesia. Sebagian besar penelitian lebih banyak berfokus pada efektivitas kebijakan kurikulum atau pada inovasi pembelajaran di tingkat kelas, sementara dinamika kepemimpinan organisasi sekolah sebagai faktor kunci perubahan masih belum banyak dieksplorasi secara mendalam (Harris & Jones, 2023).

Merujuk dari latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis praktik kepemimpinan transformasional kepala sekolah dalam mengimplementasikan pendekatan *Deep Learning* pada Kurikulum Merdeka di SMKN 1 Ponorogo. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi strategi kepemimpinan yang digunakan dalam membangun budaya pembelajaran reflektif, meningkatkan kolaborasi guru, serta mengembangkan pembelajaran berbasis proyek yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan teori kepemimpinan pendidikan, khususnya dalam konteks pendidikan vokasi, serta menjadi referensi praktis bagi sekolah lain dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka secara lebih efektif dan berkelanjutan.

## **METODE**

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 1 Ponorogo, Jawa Timur, dengan tujuan untuk menganalisis praktik kepemimpinan kepala sekolah dalam mendukung implementasi *Deep Learning* pada Kurikulum Merdeka. Penelitian dilakukan selama kegiatan akademik berlangsung sehingga peneliti dapat mengamati secara langsung dinamika kepemimpinan, interaksi guru, serta praktik pembelajaran yang terjadi di sekolah.

Subjek penelitian meliputi kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang kurikulum, dan beberapa guru dari berbagai program keahlian yang terlibat dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek. Pemilihan informan dilakukan secara purposif, yaitu memilih individu yang memiliki keterlibatan langsung dalam proses implementasi pembelajaran dan kegiatan pengembangan profesional guru di sekolah.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama, yaitu observasi, wawancara, dan analisis dokumen. Observasi dilakukan dengan mengikuti berbagai kegiatan sekolah seperti rapat guru, kegiatan pelatihan internal, supervisi pembelajaran, serta pelaksanaan *Project-Based Learning* (PjBL) di kelas. Melalui observasi ini peneliti mencatat perilaku kepemimpinan kepala sekolah, pola komunikasi organisasi, serta keterlibatan guru dalam proses pembelajaran.

Wawancara dilakukan secara mendalam kepada kepala sekolah dan guru untuk memperoleh informasi mengenai pengalaman mereka dalam menerapkan Kurikulum Merdeka dan pembelajaran berbasis proyek. Wawancara menggunakan panduan pertanyaan terbuka yang memungkinkan responden menjelaskan pandangan mereka mengenai strategi kepemimpinan sekolah, proses perubahan pembelajaran, serta tantangan yang dihadapi

dalam menerapkan pendekatan *Deep Learning*.

Penelitian juga memanfaatkan analisis dokumen sekolah untuk melengkapi data lapangan. Dokumen yang dianalisis meliputi rencana kerja sekolah, program pengembangan profesional guru, laporan supervisi akademik, serta perangkat pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan *Project-Based Learning*. Analisis dokumen ini bertujuan untuk memahami bagaimana kebijakan dan program sekolah mendukung implementasi pembelajaran mendalam.

Data yang diperoleh dari berbagai sumber kemudian dianalisis melalui beberapa tahap. Tahap pertama adalah mengorganisasi dan mengelompokkan data berdasarkan tema yang berkaitan dengan fokus penelitian, seperti kepemimpinan pembelajaran, kolaborasi guru, inovasi pembelajaran, dan tantangan implementasi Kurikulum Merdeka. Tahap berikutnya adalah menafsirkan pola dan hubungan antar temuan untuk memahami bagaimana praktik kepemimpinan kepala sekolah memengaruhi proses pembelajaran di sekolah.

Untuk memastikan keakuratan hasil penelitian, data dibandingkan antara hasil observasi, wawancara, dan dokumen sekolah. Proses ini membantu peneliti memperoleh gambaran yang lebih utuh mengenai praktik kepemimpinan yang terjadi di SMKN 1 Ponorogo serta dampaknya terhadap pengembangan pembelajaran berbasis *Deep Learning*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Hasil*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi *Deep Learning* dalam Kurikulum Merdeka di SMKN 1 Ponorogo menghadirkan tantangan kepemimpinan yang kompleks di tiga ranah utama, yaitu: (1) kepemimpinan pembelajaran (*instructional leadership*), (2) budaya organisasi sekolah, dan (3) kesiapan sumber daya manusia (SDM). Ketiga ranah tersebut saling berinteraksi dan membentuk pola dinamis yang menentukan sejauh mana pembelajaran mendalam dapat diterapkan secara efektif.

### **1. Kepemimpinan Pembelajaran (*Instructional Leadership*)**

Peran kepala sekolah sebagai *instructional leader* menjadi faktor paling dominan dalam menentukan keberhasilan implementasi *Deep Learning*. Berdasarkan hasil observasi, wawancara mendalam, dan analisis dokumen, kepala sekolah SMKN 1 Ponorogo telah berupaya menjadi penggerak utama perubahan melalui berbagai program inovatif, antara lain penerapan *Project-Based Learning* (PjBL) lintas jurusan, pengembangan Teaching Factory, serta peningkatan literasi digital guru.

Data menunjukkan bahwa sebagian guru masih mempertahankan pola pembelajaran tradisional yang berpusat pada guru (*teacher-centered*). Dari 30 guru yang diamati, hanya 46,7% yang secara konsisten menerapkan pembelajaran berbasis proyek dan refleksi kritis.

Supervisi akademik yang dilakukan kepala sekolah cenderung masih administratif, belum menekankan pada coaching atau pendampingan reflektif.

Tabel 1. Tingkat Implementasi Prinsip Deep Learning oleh Guru di SMKN 1 Ponorogo

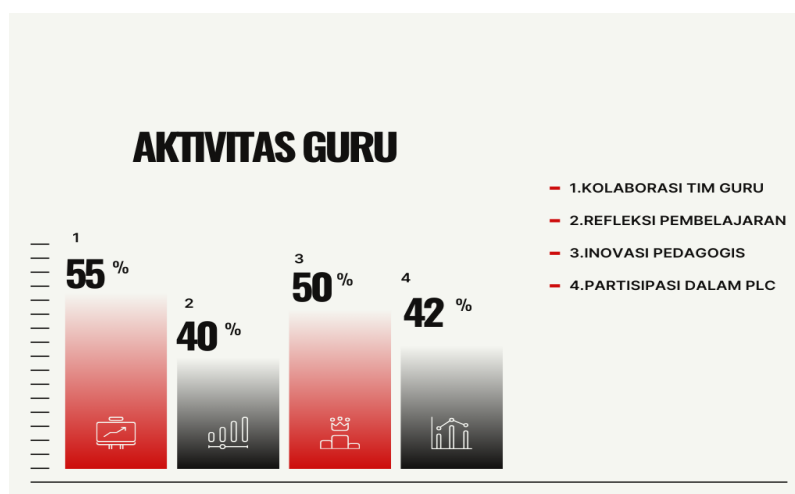
No	Indikator Implementasi	Persentase Guru yang Melaksanakan	Keterangan
1	Pembelajaran berpusat pada siswa	46,7%	Masih dominan di jurusan bisnis dan teknik otomotif
2	Penerapan Project-Based Learning	53,3%	Belum merata di semua program keahlian
3	Integrasi teknologi (LMS, Merdeka Mengajar)	40%	Kendala utama: keterbatasan perangkat dan literasi digital
4	Supervisi reflektif dan umpan balik	33%	Supervisi masih administratif
5	Kolaborasi lintas jurusan	45%	Masih bersifat proyek insidental

Temuan ini memperlihatkan bahwa kepemimpinan pembelajaran perlu diperkuat dengan sistem supervisi reflektif berbasis data dan kolaborasi guru. Kepala sekolah diharapkan berperan sebagai coach dan fasilitator pembelajaran yang memberi umpan balik konstruktif. Pendekatan ini sejalan dengan teori Hallinger (2022) yang menekankan bahwa kepala sekolah efektif harus mampu menghubungkan kebijakan nasional dengan tindakan pedagogis di kelas melalui visi yang jelas dan pembinaan berkelanjutan.

## 2. Budaya Organisasi Sekolah

Aspek budaya organisasi merupakan dimensi penting dalam mendukung keberhasilan Deep Learning. Hasil wawancara dengan 10 guru dan 3 wakil kepala sekolah menunjukkan bahwa nilai kolaborasi, refleksi, dan inovasi belum sepenuhnya mengakar dalam praktik keseharian. Sebagian besar guru masih menunjukkan resistensi terhadap perubahan karena kebiasaan lama atau keterbatasan dalam penggunaan teknologi.

Meskipun visi sekolah “Siap Kerja, Inovasi, Prestasi” telah dikenal luas, namun penerapannya dalam budaya profesional belum optimal. Sekitar 60% guru mengaku belum aktif terlibat dalam komunitas belajar atau kegiatan reflektif bersama. Padahal, Fullan (2020) menyebutkan bahwa transformasi pendidikan hanya akan berhasil apabila visi sekolah menjadi milik kolektif seluruh warga sekolah, bukan hanya slogan.



Gambar 1. Analisis Budaya Organisasi SMKN 1 Ponorogo (Persentase Aktivitas Guru)

Data di atas menunjukkan adanya culture gap antara visi dan praktik nyata. Untuk mengatasinya, kepala sekolah perlu memperkuat budaya reflektif dengan cara mengadakan lesson study, peer observation, dan forum refleksi bulanan antarjurusan. Strategi ini terbukti efektif meningkatkan kolaborasi dan tanggung jawab kolektif terhadap mutu pembelajaran (DuFour & Fullan, 2021).

### 3. Kesiapan Sumber Daya Manusia (SDM)

Hasil observasi mengindikasikan bahwa kesiapan guru dalam menerapkan Deep Learning masih terbatas. Dari total 30 guru yang diteliti, hanya 45% yang menguasai prinsip *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK) dengan baik. Banyak guru mengaku belum terbiasa menggabungkan pedagogi dan teknologi digital secara efektif dalam perencanaan pembelajaran.

Tabel 2. Kesiapan SDM Guru dalam Implementasi Deep Learning

Kompetensi Guru	Tingkat Kesiapan (%)	Keterangan
Penguasaan TPACK	45%	Perlu pelatihan berbasis praktik langsung
Refleksi pedagogis	38%	Belum menjadi budaya rutin dalam evaluasi
Pemanfaatan LMS dan platform digital	50%	Tergantung pada koneksi internet dan perangkat
Kolaborasi lintas jurusan	55%	Hanya aktif di beberapa bidang keahlian
Partisipasi dalam PLC	42%	Masih terbatas di jurusan bisnis dan TIK

Temuan ini memperkuat pandangan bahwa strategi *capacity building* harus menjadi prioritas utama kepala sekolah. Pelatihan yang bersifat insidental tidak cukup untuk mengubah praktik guru. Diperlukan model pengembangan profesional berkelanjutan (*continuous*

*professional development*) melalui *mentoring*, *peer coaching*, dan kolaborasi lintas bidang. Penelitian Aydin et al. (2021) juga menunjukkan bahwa kepemimpinan transformasional yang fokus pada pemberdayaan guru secara signifikan meningkatkan kompetensi pedagogis dan motivasi kerja.

#### 4. Faktor Eksternal Penghambat Implementasi *Deep Learning*

Selain faktor internal, implementasi *Deep Learning* juga dipengaruhi oleh kendala eksternal. Beberapa di antaranya meliputi keterbatasan sarana teknologi informasi, rendahnya dukungan masyarakat terhadap inovasi pembelajaran, serta birokrasi sekolah yang masih menekankan laporan administratif dibanding hasil reflektif.

Tabel 3. Faktor Internal dan Eksternal yang Mempengaruhi Implementasi *Deep Learning*

Jenis Faktor	Contoh Kasus	Dampak terhadap Implementasi
Internal	Guru berfokus pada nilai dan target ujian	Pembelajaran kurang mendalam dan reflektif
Internal	Supervisi masih administratif	Minim umpan balik peningkatan mutu
Eksternal	Sarana TIK terbatas di beberapa jurusan	Hambatan inovasi digital dan PjBL
Eksternal	Dukungan masyarakat masih rendah	Motivasi siswa untuk refleksi menurun
Eksternal	Birokrasi dan laporan administratif tinggi	Proses inovasi lambat

Keterbatasan eksternal ini memperlihatkan bahwa implementasi *Deep Learning* memerlukan kepemimpinan kolaboratif yang melibatkan seluruh pemangku kepentingan. Kepala sekolah harus berperan sebagai connector leader yang mampu menjembatani visi pembelajaran dengan dukungan eksternal dari DUDI (Dunia Usaha dan Dunia Industri), orang tua, dan pemerintah daerah (Spillane, 2006).

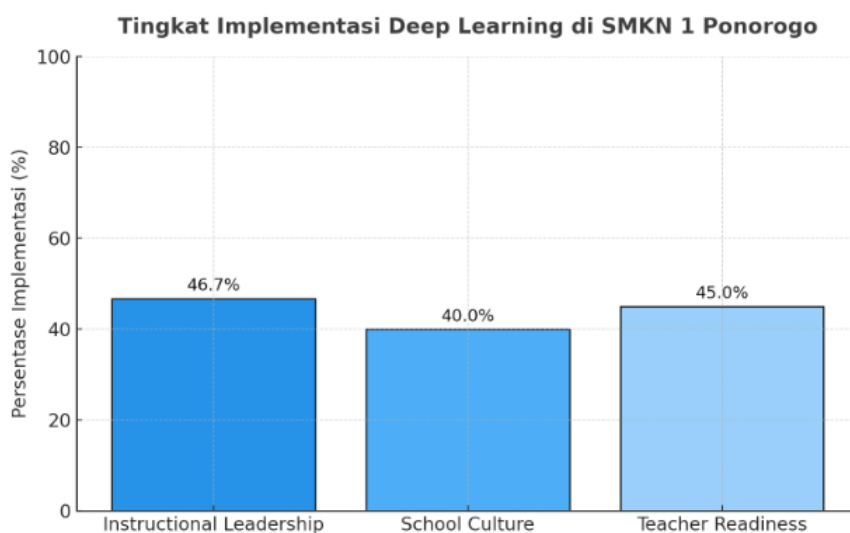
#### 5. Gambaran Umum Tingkat Implementasi *Deep Learning*

Untuk menggambarkan keseluruhan capaian, berikut hasil rata-rata tingkat implementasi prinsip *Deep Learning* di tiga ranah utama penelitian.

Tabel 4. Rata-rata Tingkat Implementasi *Deep Learning* di SMKN 1 Ponorogo

Ranah Implementasi	Rata-rata Persentase Capaian	Kategori
Kepemimpinan Pembelajaran	46,7%	Sedang
Budaya Organisasi Sekolah	40,0%	Sedang Rendah

Kesiapan SDM	45,0%	Sedang
Rata-rata Total Implementasi	43,9%	Sedang



Gambar 1. Diagram Batang Tingkat Implementasi Deep Learning di SMKN 1 Ponorogo

Interpretasi grafik menunjukkan bahwa kepemimpinan pembelajaran memiliki capaian tertinggi (46,7%), menandakan bahwa kepala sekolah sudah berperan sebagai motor perubahan, meskipun belum optimal. Sebaliknya, budaya organisasi menjadi aspek terlemah (40%), yang menunjukkan perlunya perubahan paradigma menuju kolaborasi dan refleksi berkelanjutan.

Secara umum, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa implementasi *Deep Learning* di SMKN 1 Ponorogo telah memasuki tahap transisi dari sistem pembelajaran konvensional menuju pembelajaran bermakna. Namun, perubahan tersebut belum sepenuhnya berakar dalam praktik guru dan budaya sekolah. Kesenjangan antara visi ideal dan realitas lapangan masih tampak pada tiga hal utama:

- a. *Instruksional Leadership* yang belum reflektif: Supervisi akademik masih administratif dan belum mengarah pada coaching berbasis praktik nyata.
- b. Budaya sekolah yang belum kolaboratif: Guru cenderung bekerja individual tanpa refleksi bersama.
- c. Kesiapan guru yang terbatas dalam teknologi dan pedagogi digital: Banyak guru belum mampu mengintegrasikan Deep Learning dengan konteks vokasi.

Temuan ini menguatkan pendapat Fullan (2020) dan Leithwood et al. (2020) bahwa kepemimpinan pendidikan efektif harus bersifat transformasional yang menginspirasi perubahan, bukan hanya mengatur. Kepala sekolah di SMKN 1 Ponorogo perlu

mengembangkan sistem *learning organization* yang berfokus pada pembelajaran guru secara berkelanjutan, memperkuat PLC, dan memfasilitasi refleksi kolektif.

### **Pembahasan**

Hasil penelitian ini mengungkap bahwa implementasi *Deep Learning* dalam Kurikulum Merdeka di SMKN 1 Ponorogo masih berada pada kategori sedang (43,9%), yang menunjukkan bahwa sekolah telah memasuki tahap awal transformasi pembelajaran namun belum mencapai keberlanjutan sistemik. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa perubahan paradigma pendidikan tidak hanya bergantung pada kebijakan, tetapi juga pada kualitas kepemimpinan, budaya organisasi, dan kapasitas sumber daya manusia (Fullan, 2020; Hallinger, 2022). Ketiga dimensi ini menjadi pilar utama dalam membangun ekosistem pembelajaran mendalam yang relevan dengan kebutuhan abad ke-21.

#### **1. Dimensi Kepemimpinan Pembelajaran (*Instructional Leadership*)**

Kepala sekolah sebagai *instructional leader* memiliki peran vital dalam menjembatani kebijakan nasional “Merdeka Belajar” dengan implementasi di tingkat sekolah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepemimpinan pembelajaran di SMKN 1 Ponorogo memiliki capaian 46,7%, menandakan peran kepala sekolah dalam mengarahkan dan memfasilitasi inovasi sudah berjalan, meski belum optimal. Supervisi akademik yang masih administratif menjadi hambatan utama dalam pembentukan budaya reflektif di kalangan guru.

Kondisi ini sejalan dengan penelitian Hallinger dan Hosseingholizadeh (2023) yang menyatakan bahwa kepala sekolah berperan penting dalam membangun *instructional coherence* melalui supervisi berbasis refleksi dan coaching, bukan sekadar pengawasan administratif. Artinya, kepemimpinan yang efektif tidak hanya mengontrol, tetapi juga menginspirasi dan memberdayakan guru. Pada konteks SMKN 1 Ponorogo, kepala sekolah telah berupaya menerapkan *coaching leadership* melalui pelatihan internal dan pengembangan *Teaching Factory*, namun pendekatan ini belum sistematis di semua jurusan.

Perlu dicatat bahwa dalam pendidikan vokasi, peran kepala sekolah tidak hanya sebagai manajer akademik, tetapi juga sebagai jembatan antara dunia pendidikan dan industri. Hal ini menuntut kepala sekolah memiliki kapasitas adaptif untuk menghubungkan visi pendidikan dengan praktik dunia kerja (Leithwood et al., 2020). Dengan demikian, keberhasilan *Deep Learning* sangat bergantung pada kemampuan kepala sekolah menciptakan keseimbangan antara visi strategis, kebijakan operasional, dan pembinaan pedagogis guru.

#### **2. Budaya Organisasi Sekolah: Kunci Transformasi Berkelanjutan**

Budaya organisasi sekolah menjadi determinan utama keberhasilan implementasi inovasi pendidikan. Penelitian ini menemukan bahwa dimensi budaya sekolah hanya mencapai 40%,

yang tergolong kategori “sedang-rendah”. Hal ini menunjukkan bahwa semangat kolaboratif dan reflektif belum sepenuhnya menjadi kebiasaan profesional di antara guru. Meskipun visi sekolah “Siap Kerja, Inovasi, Prestasi” telah menjadi simbol motivasi, tetapi masih terbatas pada level deklaratif, belum menjadi *shared culture* yang terinternalisasi dalam perilaku sehari-hari.

Fullan (2020) menegaskan bahwa transformasi pendidikan membutuhkan “*collective ownership*”, yaitu rasa memiliki dan tanggung jawab bersama terhadap perubahan. Tanpa adanya budaya reflektif dan kolaboratif, inovasi seperti *Deep Learning* akan berhenti pada tataran program, bukan menjadi budaya belajar. Dalam kasus SMKN 1 Ponorogo, sebagian guru masih bekerja secara individualistik dan menunjukkan resistensi terhadap pembelajaran digital karena keterbatasan pengalaman dan rasa percaya diri terhadap teknologi.

DuFour dan Fullan (2021) menyarankan pembentukan *Professional Learning Community* (PLC) sebagai solusi untuk membangun budaya kolaboratif. PLC memungkinkan guru berbagi pengalaman, merefleksikan praktik pembelajaran, dan berinovasi secara kolektif. Di SMKN 1 Ponorogo, pembentukan PLC baru dimulai di beberapa jurusan seperti Bisnis Daring dan TIK, namun belum diintegrasikan secara menyeluruh ke dalam kebijakan sekolah. Jika kepala sekolah mampu menjadikan PLC sebagai mekanisme resmi peningkatan mutu, maka perubahan budaya organisasi dapat berlangsung secara organik dan berkelanjutan.

### 3. Kesiapan dan Kapasitas Sumber Daya Manusia

Kesiapan SDM guru merupakan aspek krusial yang menentukan keberhasilan implementasi *Deep Learning*. Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kesiapan guru berada pada 45%, yang mencerminkan kondisi sedang. Sebagian guru telah memahami prinsip *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK), tetapi belum menguasainya dalam praktik. Banyak guru mengaku masih kesulitan memanfaatkan *Learning Management System* (LMS) dan platform Merdeka Mengajar secara maksimal karena keterbatasan infrastruktur dan kemampuan digital.

Fenomena ini menggambarkan pentingnya *strategi capacity building* yang berkelanjutan. Menurut Aydin et al. (2021), peningkatan kompetensi guru tidak cukup dilakukan melalui pelatihan satu arah, melainkan melalui mentoring, peer coaching, dan refleksi praktik mengajar. Pendekatan seperti ini terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan pedagogis sekaligus menumbuhkan motivasi intrinsik guru. Di SMKN 1 Ponorogo, beberapa pelatihan berbasis industri sudah dilakukan, namun belum diikuti dengan sistem tindak lanjut seperti *lesson study* atau observasi sejawat untuk memastikan transfer praktik.

Penguatan kompetensi digital guru dalam konteks pendidikan vokasi harus diiringi dengan pemahaman kontekstual terhadap dunia kerja. *Deep Learning* hanya akan bermakna jika guru mampu merancang pembelajaran berbasis proyek industri yang relevan dengan

kebutuhan pasar. Oleh karena itu, kemitraan dengan Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI) menjadi faktor eksternal yang sangat menentukan keberlanjutan inovasi ini (OECD, 2021).

#### **4. Faktor Eksternal dan Dukungan Ekosistem**

Implementasi Deep Learning juga dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti dukungan masyarakat, kebijakan pemerintah daerah, dan infrastruktur teknologi. Penelitian ini menemukan bahwa keterbatasan sarana TIK serta budaya birokratis dalam pelaporan administrasi masih menjadi penghambat utama inovasi pembelajaran. Beberapa guru menilai bahwa waktu mereka lebih banyak tersita untuk mengisi dokumen dibandingkan untuk refleksi pedagogis. Hal ini menunjukkan adanya ketidakseimbangan antara tuntutan administratif dan ruang untuk berinovasi.

Menurut Bush (2021), kepemimpinan pendidikan modern harus mampu mengubah paradigma manajemen sekolah dari compliance-oriented menjadi learning-oriented. Kepala sekolah perlu menciptakan iklim organisasi yang fleksibel dan mendukung kreativitas guru. Di SMKN 1 Ponorogo, langkah ini mulai dilakukan melalui digitalisasi dokumen supervisi dan penggunaan *Google Workspace for Education*, namun belum sepenuhnya efisien karena keterbatasan perangkat dan jaringan.

Selain itu, kolaborasi eksternal dengan DUDI, alumni, dan masyarakat menjadi potensi besar yang belum dimanfaatkan secara maksimal. Deep Learning memerlukan konteks nyata agar siswa dapat mengaitkan teori dengan praktik kehidupan. Program seperti *Teaching Factory* dan kegiatan lingkungan “SAJI SAPO (Satu Jiwa, Satu Pohon)” adalah contoh baik yang perlu diperluas agar menjadi bagian integral dari kurikulum. Ketika dunia industri dan masyarakat dilibatkan, pembelajaran akan lebih kontekstual dan berorientasi pada solusi nyata.

#### **5. Sinergi antara Kepemimpinan, Budaya, dan Kapasitas**

Berdasarkan keseluruhan temuan, dapat disimpulkan bahwa implementasi *Deep Learning* merupakan hasil sinergi antara kepemimpinan transformasional, budaya kolaboratif, dan kapasitas guru. Ketiganya membentuk lingkaran saling mempengaruhi yang menentukan arah perubahan sekolah. Kepemimpinan tanpa dukungan budaya reflektif hanya menghasilkan program sementara, sementara budaya kolaboratif tanpa arah strategis akan kehilangan fokus.

Harris dan Jones (2023) menegaskan bahwa kepemimpinan efektif pada abad ke-21 harus bersifat kolaboratif, distributif, dan berbasis refleksi. Kepala sekolah tidak dapat bekerja sendiri, melainkan perlu membangun *distributed leadership* di mana guru dan tenaga kependidikan ikut berperan dalam pengambilan keputusan. Dengan pendekatan ini, SMKN 1 Ponorogo berpotensi mengembangkan sistem kepemimpinan kolektif yang mempercepat

adopsi *Deep Learning*.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan implementasi *Deep Learning* di sekolah vokasi bergantung pada dua hal utama: pertama, komitmen kepemimpinan kepala sekolah dalam membangun budaya reflektif; kedua, keberlanjutan sistem pengembangan profesional guru. Kedua faktor ini saling terkait dan harus berjalan bersamaan agar inovasi tidak berhenti pada level proyek.

Penguatan supervisi berbasis refleksi, membangun PLC lintas jurusan, serta menjalin kemitraan dengan DUDI dan masyarakat, SMKN 1 Ponorogo memiliki peluang besar untuk bertransformasi menjadi model sekolah vokasi berbasis *Deep Learning*. Keberhasilan ini akan menjadi contoh nyata bagaimana Kurikulum Merdeka dapat diimplementasikan secara kontekstual, humanis, dan berorientasi masa depan.

## SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi *Deep Learning* dalam Kurikulum Merdeka di SMKN 1 Ponorogo berada pada kategori sedang (rata-rata 43,9%). Ketiga ranah utama tersebut yakni: kepemimpinan pembelajaran (46,7%), budaya organisasi sekolah (40%), dan kesiapan sumber daya manusia (45%) yang menggambarkan bahwa transformasi pembelajaran sudah berjalan namun belum terintegrasi secara menyeluruh. Kepala sekolah telah berperan sebagai transformational instructional leader melalui penerapan *Project-Based Learning* dan penguatan visi “Siap Kerja, Inovasi, Prestasi,” tetapi supervisi akademik masih bersifat administratif. Pada sudut lain memperlihatkan bahwa budaya reflektif dan kolaboratif guru belum terbentuk kuat, sementara kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi dan pedagogi (TPACK) masih terbatas.

Agar implementasi *Deep Learning* lebih efektif, kepala sekolah perlu memperkuat kepemimpinan transformasional dengan fokus pada supervisi reflektif, coaching, dan pengembangan *Professional Learning Community* (PLC). Guru diharapkan aktif membangun budaya reflektif, meningkatkan kompetensi digital, serta beralih dari pembelajaran teacher-centered ke learner-centered. Pemerintah dan pemangku kebijakan perlu mendukung melalui pelatihan berkelanjutan, penyediaan infrastruktur digital, dan kebijakan kolaboratif antara sekolah, dunia industri (DUDI), serta masyarakat. Dukungan ekosistem yang adaptif akan mempercepat terwujudnya pembelajaran mendalam yang kontekstual dan relevan dengan kebutuhan abad ke-21.

Penelitian ini secara teoretis menegaskan bahwa keberhasilan *Deep Learning* di sekolah vokasi membutuhkan sinergi antara kepemimpinan transformasional, budaya kolaboratif, dan penguatan kapasitas guru. Kepala sekolah berperan bukan hanya sebagai pengelola, tetapi sebagai penggerak nilai, inovasi, dan refleksi. Ketika nilai spiritual, profesionalisme, dan teknologi berpadu secara harmonis, sekolah vokasi seperti SMKN 1 Ponorogo dapat

bertransformasi menjadi lembaga pembelajaran yang unggul, berkarakter, dan berdaya saing global dalam semangat Merdeka Belajar.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam penyelesaian penelitian ini. Terima kasih khusus kami sampaikan kepada:

1. Dr. Sulton, M.Si. atas bimbingan, masukan, dan motivasinya yang sangat berarti sepanjang proses penelitian.
2. Rekan seperjuangan Magister Pedagogi Kelas B Tahun 2024.
3. Keluarga dan teman-teman yang selalu memberikan doa, dukungan moral, serta motivasi yang tak ternilai.

Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan menjadi sumbangsih bagi ilmu pengetahuan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2020). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.
- Aydin, A., Sarier, Y., & Uysal, Ş. (2021). The effect of transformational leadership on organizational learning in schools. *Educational Management Administration & Leadership*, 49(4), 620–639.
- Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2019). *Transformational leadership (3rd ed.)*. Routledge.
- Bryson, J. M. (2018). *Strategic planning for public and nonprofit organizations (5th ed.)*. John Wiley & Sons.
- Bush, T. (2018). *Leadership and management development in education (3rd ed.)*. Sage Publications.
- Bush, T. (2021). *Theories of educational leadership and management (5th ed.)*. Sage Publications.
- DuFour, R., & Eaker, R. (2010). *Professional learning communities at work: Best practices for enhancing student achievement*. Solution Tree Press.
- DuFour, R., & Fullan, M. (2021). *Cultures built to last: Systemic PLCs at work*. Solution Tree Press.
- Fullan, M. (2020). *The new meaning of educational change (5th ed.)*. Teachers College Press.
- Fullan, M., & Quinn, J. (2016). *Coherence: The right drivers in action for schools, districts, and systems*. Corwin Press.
- Guskey, T. R. (2020). *Get set, go! Creating successful professional learning communities*. Corwin Press.

- Hallinger, P. (2022). *Instructional leadership and learning*. Routledge.
- Hallinger, P., & Hosseingholizadeh, R. (2023). Mapping the changing landscape of instructional leadership research: A systematic review 2011–2022. *Educational Management Administration & Leadership*, 51(4), 587–612.
- Hallinger, P., & Murphy, J. (1985). Assessing the instructional management behavior of principals. *Elementary School Journal*, 86(2), 217–247.
- Harris, A., & Jones, M. (2023). Leading professional learning in complex times. *Journal of Educational Change*, 24(1), 33–52.
- Hattie, J., & Zierer, K. (2019). *Visible learning: The sequel – A synthesis of over 2,100 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek). (2023). *Panduan Implementasi Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi.
- Kotter, J. P. (2021). *Leading change (3rd ed.)*. 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.
- Liu, S., & Hallinger, P. (2021). Principal instructional leadership, teacher self-efficacy, and teacher professional learning in China: Testing a multilevel mediation model. *Educational Administration Quarterly*, 57(2), 110–143.
- Ng, P. T. (2019). Educational reform in Singapore: From quantity to quality. *Educational Research for Policy and Practice*, 18(1), 1–17.
- OECD. (2021). *21st-century skills and competencies for new millennium learners in OECD countries*. OECD Publishing.
- Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. Doubleday.
- Spillane, J. P. (2006). *Distributed leadership*. Jossey-Bass.
- Sun, J., & Leithwood, K. (2020). Leadership for learning: A framework and review of research. *Educational Administration Quarterly*, 56(2), 285–322.
- Suyatno, S., et al. (2021). Vocational education transformation in the era of industry 4.0. *Journal of Technical Education and Training*, 13(3), 15–27.
- UNESCO. (2022). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO Publishing.