

Transformasi Kolaboratif Guru dan Kepala Sekolah dalam Penguatan Mutu Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Mulyadin¹, Desak Putu Paramiti², Nyoman Dantes³

¹ STIT Sunan Giri Bima, Indonesia ^{2,3} Universitas Ganesha, Indonesia

*Corresponding Author : mulyadin299@gmail.com

Received:	Reviewed:	Accepted :	Published :
Nov. 07, 2025	Nov. 19, 2025	May. 22, 2026	June 22, 2026
DOI	https://doi.org/10.47625/fitrah.v17i1.1151		

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis transformasi kolaboratif antara guru dan kepala sekolah dalam penguatan mutu pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar melalui pendekatan studi literatur kualitatif. Kolaborasi pendidikan tidak hanya dipahami sebagai kerja sama teknis, tetapi juga sebagai proses transformasional yang melibatkan perubahan paradigma, kepemimpinan partisipatif, serta budaya belajar berkelanjutan di lingkungan sekolah. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur dengan menganalisis berbagai sumber ilmiah, seperti jurnal bereputasi, buku akademik, serta dokumen kebijakan pendidikan nasional. Hasil kajian menunjukkan bahwa transformasi kolaboratif antara guru dan kepala sekolah berperan signifikan dalam meningkatkan mutu pembelajaran IPA melalui penguatan kompetensi pedagogik, inovasi metodologis, dan kepemimpinan kolaboratif yang visioner. Transformasi ini berlangsung melalui tiga dimensi utama, yaitu transformasi struktural, kultural, dan pedagogis. Pertama, pada dimensi struktural, kepala sekolah mereformasi sistem manajemen pembelajaran menjadi lebih partisipatif, dengan melibatkan guru dalam pengambilan keputusan strategis, perencanaan kurikulum, serta evaluasi hasil belajar. Kedua, pada dimensi kultural, kolaborasi ditransformasikan menjadi budaya sekolah yang menumbuhkan rasa saling percaya, keterbukaan, dan komitmen terhadap pembelajaran bermutu. Kepala sekolah bertindak sebagai katalis perubahan yang menumbuhkan nilai-nilai reflektif, inovatif, dan gotong royong di lingkungan sekolah. Ketiga, pada dimensi pedagogis, kolaborasi menghasilkan pembaruan dalam praktik pembelajaran IPA.

Kata Kunci: Transformasi Kolaboratif, Guru, Kepala Sekolah, Mutu Pembelajaran, IPA, Sekolah Dasar

PENDAHULUAN

Peningkatan mutu pembelajaran merupakan isu sentral dalam pengembangan pendidikan dasar di Indonesia. Di tengah tuntutan globalisasi dan perubahan paradigma pendidikan abad ke-21, pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar dituntut untuk tidak hanya menekankan aspek kognitif, tetapi juga membangun keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif.¹ Dalam konteks tersebut, kolaborasi antara guru dan kepala sekolah menjadi elemen strategis yang menentukan kualitas proses pembelajaran. Kolaborasi ini tidak sekadar bersifat administratif, tetapi bersandar pada semangat transformasi bersama untuk menciptakan ekosistem pembelajaran yang berorientasi pada mutu, relevansi, dan keberlanjutan.

Berbagai kebijakan pendidikan nasional, termasuk implementasi Kurikulum Merdeka, menekankan pentingnya peran kepemimpinan kepala sekolah yang kolaboratif dan guru yang

¹ Yusron Abda'u Ansyah and Tania Salsabilla, *Model Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar* (Semarang: Cahya Ghani Recovery, 2024).

reflektif dalam menghadapi kompleksitas pembelajaran IPA di sekolah dasar.² Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi menegaskan bahwa keberhasilan transformasi pendidikan bergantung pada sinergi antaraktor pendidikan di satuan sekolah.³ Kepala sekolah bukan lagi sekadar administrator, tetapi fasilitator inovasi; sementara guru menjadi agen perubahan yang menghidupkan proses belajar bermakna melalui eksplorasi dan eksperimen ilmiah. Sinergi inilah yang menjadi fondasi utama bagi terbentuknya transformasi kolaboratif dalam peningkatan mutu pembelajaran IPA.

Namun demikian, realitas di lapangan menunjukkan bahwa kolaborasi antara guru dan kepala sekolah masih sering terhambat oleh struktur birokrasi, rendahnya komunikasi profesional, serta terbatasnya budaya reflektif di lingkungan sekolah dasar. Sebagian guru masih menempatkan kepala sekolah sebagai figur otoritatif, bukan mitra dialogis dalam pengembangan pembelajaran. Sebaliknya, kepala sekolah sering kali terfokus pada aspek administratif dan pengawasan, bukan pendampingan pedagogik. Kondisi ini menuntut adanya transformasi paradigma menuju kepemimpinan kolaboratif yang partisipatif, humanis, dan berorientasi pada peningkatan mutu belajar peserta didik.⁴

Studi literatur sebelumnya menunjukkan bahwa transformasi kolaboratif dalam konteks pendidikan berakar pada teori kepemimpinan distributif dan pembelajaran organisasi. Menurut Hallinger, kepemimpinan kolaboratif memungkinkan terjadinya *shared vision* antara kepala sekolah dan guru, yang pada akhirnya memperkuat kapasitas kolektif sekolah dalam mengelola inovasi pembelajaran.⁵ Dalam konteks pembelajaran IPA, kolaborasi ini dapat mendorong guru untuk mengintegrasikan pendekatan inkuiri, pembelajaran berbasis proyek, dan refleksi ilmiah yang menumbuhkan karakter ilmuwan muda sejak dini. Dengan demikian, kolaborasi tidak hanya memperbaiki sistem pengajaran, tetapi juga mentransformasi budaya sekolah menjadi lebih adaptif terhadap perkembangan sains dan teknologi.

Berdasarkan pemikiran tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis transformasi kolaboratif antara guru dan kepala sekolah dalam penguatan mutu pembelajaran IPA di Sekolah Dasar melalui pendekatan studi literatur kualitatif. Kajian ini diharapkan dapat memperkaya perspektif akademik mengenai pentingnya kepemimpinan kolaboratif dan budaya reflektif sebagai dasar peningkatan kualitas pembelajaran. Lebih dari itu, hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi konseptual bagi pengembangan kebijakan pendidikan dasar yang berorientasi pada sinergi antaraktor sekolah serta menjadi referensi empiris bagi peneliti dan praktisi pendidikan di Indonesia.

METODE PENELITIAN

² Muhammad Ferry Irawan, Zulhijrah Zulhijrah, and Andi Prastowo, 'Perencanaan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Berbasis Project Based Learning Pada Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar', *PIONIR: Jurnal Pendidikan*, 12.3 (2023), 38–46.

³ Mujiono Sang Putra, 'Transformasi Pendidikan Di Era Digital Solusi Kreatif Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran', *JPSL: Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Lingkungan*, 3.2 (2025), 68–78.

⁴ Wensly Peniel Raprap and others, *Kepemimpinan Pendidikan 5.0: Mengelola Sekolah Di Era Disrupsi* (Yogyakarta: Star Digital Publishing, 2025).

⁵ Niken Ardaningtyas Utami and Lia Yuliana, 'Pengaruh Kepemimpinan Instruksional, Implementasi Kurikulum Merdeka, Dan Professional Learning Communities Terhadap Budaya Organisasi Di Sma Kota Yogyakarta', *Research and Development Journal of Education*, 11.2 (2025), 971–85.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi literatur (*library research*) yang berfokus pada analisis konseptual dan interpretatif terhadap berbagai sumber ilmiah terkait kolaborasi guru dan kepala sekolah dalam peningkatan mutu pembelajaran IPA di sekolah dasar. Data penelitian bersumber dari literatur sekunder yang diperoleh melalui basis data bereputasi seperti Google Scholar dan SINTA, dengan kriteria inklusi meliputi publikasi tahun 2019-2025 yang membahas topik kolaborasi pendidikan, kepemimpinan sekolah, transformasi mutu pembelajaran, dan pembelajaran IPA. Referensi baik dari artikel jurnal dan buku akademik dipilih melalui proses seleksi ketat berdasarkan relevansi, validitas, dan konteks kajian pendidikan dasar. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui pencarian sistematis (*systematic search*) dengan kata kunci seperti *collaborative leadership*, *teacher-principal partnership*, *quality of science learning*, dan *educational transformation*, kemudian dilakukan klasifikasi, ekstraksi data, serta penyusunan matriks literatur. Analisis data menggunakan analisis isi (*content analysis*) berdasarkan tahapan Miles dan Huberman (reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan)⁶, sedangkan keabsahan data dijaga melalui prinsip *trustworthiness* dari Lincoln dan Guba yang mencakup *credibility*, *dependability*, *transferability*, dan *confirmability*.⁷ Melalui pendekatan ini, penelitian menghasilkan sintesis konseptual yang komprehensif mengenai dinamika transformasi kolaboratif guru dan kepala sekolah dalam penguatan mutu pembelajaran IPA di sekolah dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Kolaborasi Guru dan Kepala Sekolah dalam Peningkatan Mutu Pembelajaran IPA

Hasil studi literatur menunjukkan bahwa kolaborasi antara guru dan kepala sekolah merupakan sinergi strategis dalam membangun budaya mutu pembelajaran. Kepala sekolah berperan sebagai *instructional leader* yang menciptakan iklim akademik kondusif, sementara guru menjadi pelaksana pedagogis yang mentransformasikan kebijakan menjadi tindakan pembelajaran. Dalam konteks pembelajaran IPA, kolaborasi ini diwujudkan melalui penyusunan perencanaan bersama, pengembangan media berbasis eksperimen, serta penilaian autentik yang berorientasi pada proses ilmiah. Menurut Fullan (2021), kolaborasi edukatif yang efektif memerlukan kepercayaan, keterbukaan, dan komitmen bersama terhadap peningkatan capaian belajar siswa.

Kajian literatur menunjukkan bahwa kolaborasi antara guru dan kepala sekolah merupakan sinergi strategis dalam membangun budaya mutu pembelajaran, khususnya dalam konteks pengajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar. Kolaborasi yang dimaksud tidak hanya bersifat administratif, melainkan merupakan proses dinamis yang melibatkan interaksi profesional, reflektif, dan pedagogis yang berorientasi pada peningkatan kualitas pembelajaran.

Penelitian Werang dkk. tahun 2023 mengungkap bahwa kepala sekolah memiliki peran dominan dalam memfasilitasi kolaborasi antarguru melalui keteladanan profesional, kegiatan

⁶ Ajeng Wahyu Saputri, Sri Handayani, and Oktiana Handini, 'Analisis Karakter Tanggung Jawab Peserta Didik Kelas III Sekolah Dasar Negeri Bayan No. 216 Surakarta Pada Pembelajaran Tematik Integratif', *Journal on Education*, 5.02 (2023), 5449–55.

⁷ Nurul Muslihah and others, *Penelitian Kualitatif Gizi* (Malang: Universitas Brawijaya Press, 2022).

pelatihan bersama, dan forum reflektif yang meningkatkan kinerja serta rasa saling percaya di antara pendidik.⁸ Selanjutnya, Sukinem, Wasilah, dan Musyarapah melakukan penelitian di tahun 2023 membuktikan bahwa penerapan supervisi kolaboratif mampu meningkatkan kompetensi profesional guru secara signifikan dari 61,81 % menjadi 83,18 %, dengan kepala sekolah berperan sebagai mitra reflektif dalam setiap tahapan supervisi.⁹ Sementara itu, Marniawarsih dkk. di tahun 2025 menegaskan bahwa efektivitas kolaborasi dapat diidentifikasi pada tiga ranah utama, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran yang dilakukan secara partisipatif dan transparan.¹⁰

Hasil penelitian Susanti tahun 2025 memperkuat temuan-temuan sebelumnya dengan pendekatan Systematic Literature Review terhadap 20 studi terkait kepemimpinan kepala sekolah dan kolaborasi guru. Ia menyimpulkan bahwa gaya kepemimpinan yang transformasional, demokratis, dan suportif memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kinerja guru. Kolaborasi guru yang diwujudkan dalam bentuk pertemuan rutin, diskusi kelompok, serta pelatihan bersama terbukti mampu mempercepat pertukaran pengetahuan dan berbagi praktik terbaik, yang pada akhirnya berdampak signifikan terhadap mutu pembelajaran.¹¹ Temuan ini relevan diterapkan dalam konteks pembelajaran IPA di sekolah dasar, di mana kerja sama profesional antara guru dan kepala sekolah dapat memperkuat integrasi sains, teknologi, serta pengembangan kompetensi ilmiah peserta didik.

Dengan demikian, konsep kolaborasi guru dan kepala sekolah harus dipahami sebagai proses transformasional yang mengintegrasikan kepemimpinan visioner, komunikasi reflektif, dan komitmen kolektif terhadap pembelajaran bermutu. Nilai-nilai mutual trust, shared vision, dan professional dialogue menjadi fondasi epistemologis dalam membangun ekosistem pendidikan IPA yang adaptif dan berorientasi pada kualitas berkelanjutan.

Tabel 1. Hasil Penelitian Terdahulu tentang Kolaborasi Guru dan Kepala Sekolah dalam Peningkatan Mutu Pembelajaran

Nama Penulis	Judul Penelitian	Fokus Penelitian	Hasil Penelitian	Implikasi terhadap Penelitian Ini
Werang, Basilius Redan, dkk. (2023)	<i>Peran Kepala Sekolah dalam Mendorong Kolaborasi Antar Guru Sekolah Dasar di SD Negeri 2 Belantih</i>	Meneliti peran kepala sekolah dalam membangun budaya kolaboratif di lingkungan guru sekolah dasar.	Kepala sekolah berperan sebagai teladan profesional, fasilitator pelatihan, dan pembangun budaya diskusi reflektif; kolaborasi meningkatkan semangat kerja,	Menjadi landasan empiris bagi penelitian ini untuk memperkuat analisis peran kepala sekolah sebagai agen transformasi dalam menciptakan

⁸ Basilius Redan Werang, Ni Made, and Dwi Septia, 'Peran Kepala Sekolah Dalam Mendorong Kolaborasi Antar Guru Sekolah Dasar Di SD Negeri 2 Belantih', *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7.3 (2023), 30260–64.

⁹ 'Supervisi Kolaboratif Dalam Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru Di SD IT Al Manar Kelurahan Madurejo Kecamatan Arut Selatan Kabupaten Kotawaringin Barat Pangkalan Bun Kalimantan Tengah', *Lencana: Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, 1.1 (2023), 206–20.

¹⁰ Dayang Marniawarsih, Wahab, and Sugeng Listyo Prabowo, 'Kolaborasi Guru Dan Kepala Sekolah Dalam Menjaga Mutu Pendidikan Di Sdn 04 Sanggau', *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10.September (2025), 346–59.

¹¹ Ismi Susanti, 'Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Dan Kolaborasi Guru Terhadap Kinerja Guru Pada Sekolah Taman Kanak-Kanak : Sebuah Systematic Literature Review', *Journal of Innovation in Teaching and Instructional Media*, 6.1 (2025), 239–51.

			kepercayaan, dan kualitas pembelajaran.	budaya kolaboratif di pembelajaran IPA.
Sukinem, Wasilah, & Musyarapah (2023)	<i>Supervisi Kolaboratif dalam Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru di SD IT Al Manar Kelurahan Madurejo Kecamatan Arut Selatan Kabupaten Kotawaringin Barat</i>	Mengkaji penerapan model supervisi kolaboratif kepala sekolah terhadap peningkatan kompetensi guru.	Supervisi kolaboratif meningkatkan kompetensi profesional guru dari 61,81% menjadi 83,18%; terjadi perubahan perilaku mengajar dan peningkatan inovasi pembelajaran melalui kemitraan sejajar antara guru dan kepala sekolah.	Mendukung temuan teoritik bahwa pendekatan supervisi kolaboratif merupakan strategi efektif dalam penguatan mutu pembelajaran IPA berbasis refleksi dan kemitraan.
Marniawarsih, dkk. (2025)	<i>Kolaborasi Guru dan Kepala Sekolah dalam Menjaga Mutu Pendidikan di SDN 04 Sanggau</i>	Menganalisis bentuk dan efektivitas kolaborasi guru dan kepala sekolah dalam menjaga mutu pendidikan.	Kolaborasi efektif terjadi pada tiga ranah: perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran; menghasilkan peningkatan mutu pendidikan dan komitmen profesional guru.	Memberikan dasar konseptual bahwa kolaborasi multi-dimensi dapat diterapkan secara kontekstual dalam pembelajaran IPA untuk memperkuat perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi berbasis mutu.
Susanti, Ismi (2025)	<i>Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah dan Kolaborasi Guru terhadap Kinerja Guru pada Sekolah Taman Kanak-Kanak: Sebuah Systematic Literature Review</i>	Meninjau secara sistematis hubungan kepemimpinan kepala sekolah dan kolaborasi guru terhadap peningkatan kinerja guru.	Kepemimpinan transformasional, demokratis, dan suportif terbukti memperkuat kolaborasi guru; kolaborasi meningkatkan pertukaran pengetahuan dan praktik terbaik, berdampak langsung pada mutu pembelajaran dan profesi	

Strategi Kepala Sekolah dalam Membangun Budaya Kolaboratif

Kepala sekolah memiliki peran krusial dalam membangun sistem kolaboratif yang berorientasi pada mutu pendidikan. Berdasarkan kajian literatur, strategi utama yang diterapkan meliputi: (a) penguatan visi dan misi berbasis mutu pembelajaran, (b) pemberdayaan guru melalui supervisi akademik reflektif, dan (c) penciptaan iklim sekolah yang terbuka terhadap inovasi dan partisipasi. Leithwood dan Jantzi dalam Inez Wilson Heenan

dkk, menekankan bahwa kepemimpinan transformasional kepala sekolah mampu mendorong terciptanya kolaborasi profesional antar guru, yang berdampak signifikan pada efektivitas pembelajaran.¹² Dalam konteks sekolah dasar, strategi ini sangat penting untuk mendorong integrasi sains dengan nilai-nilai karakter dan kontekstualisasi lokal, sehingga pembelajaran IPA menjadi lebih relevan, bermakna, dan kontekstual.

Hasil penelitian Wenny Dwi Lestari dan Muhamad Sholeh tahun 2021 menegaskan bahwa pembangunan budaya kolaboratif dapat dilakukan melalui tahapan sistematis, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi berbasis budaya mutu. Pada tahap perencanaan, kepala sekolah menetapkan standar budaya mutu, menganalisis situasi sekolah, dan membentuk tim kerja yang berfokus pada peningkatan kolaborasi guru. Tahap pelaksanaan mencakup pengawasan kinerja tim serta pembangunan komunikasi efektif di antara seluruh warga sekolah. Tahap evaluasi dilakukan dengan menilai capaian program, menganalisis faktor pendukung dan penghambat, serta merumuskan langkah perbaikan berkelanjutan.¹³

Selain itu, penelitian tersebut menyoroti elemen-elemen budaya mutu yang perlu diperhatikan dalam kepemimpinan kolaboratif, seperti: (a) memberikan keteladanan dan pembiasaan positif, (b) memotivasi dan mendampingi guru, (c) memperkuat kinerja melalui briefing dan rapat evaluatif, (d) menjalin kerja sama internal dan eksternal untuk pengembangan mutu, (e) menciptakan lingkungan belajar yang aman dan menyenangkan, (f) membangun interaksi harmonis antar warga sekolah, serta (g) menumbuhkan rasa memiliki melalui pelibatan aktif seluruh warga sekolah dalam proses pengambilan kebijakan.

Temuan ini menunjukkan bahwa strategi kepemimpinan kolaboratif tidak hanya menekankan aspek manajerial, tetapi juga menuntut kepemimpinan yang humanis, reflektif, dan partisipatif. Dalam konteks penguatan mutu pembelajaran IPA di sekolah dasar, kepala sekolah berperan sebagai transformational learning leader yang menumbuhkan tanggung jawab kolektif dalam pengelolaan proses belajar, mendorong inovasi berbasis sains, serta menciptakan ekosistem pembelajaran yang berorientasi pada mutu berkelanjutan. Hasil penelitian Purnomo, Wibawa, & Soedjono tahun 2025 memperkuat temuan ini, menunjukkan bahwa kepala sekolah di SMKN 1 Wirosari Grobogan memainkan peran sentral dengan menyampaikan visi dan misi yang jelas, memberdayakan guru dan staf, serta membangun hubungan positif di lingkungan sekolah. Strategi yang diterapkan meliputi rapat rutin, proyek kolaboratif, pemanfaatan teknologi, dan pendelegasian tugas secara proporsional, sehingga budaya kolaboratif yang terbentuk meningkatkan motivasi guru, keterlibatan siswa, dan efisiensi operasional sekolah.¹⁴

Berdasarkan kerangka literatur dan temuan empiris tersebut, dapat disimpulkan bahwa perencanaan strategis kepala sekolah yang memuat visi mutu, pelaksanaan supervisi dan pemberdayaan guru secara sistematis, serta penciptaan iklim inovatif dan partisipatif akan menghasilkan budaya kerja kolaboratif yang kuat. Dampak langsungnya terlihat pada

¹² Inez Wilson Heenan and others, 'The Impact of Transformational School Leadership on School Staff and School Culture in Primary Schools—A Systematic Review of International Literature', *Societies*, 13.6 (2023), 1–27.

¹³ Wenny Dwi Lestari and others, 'Strategi Kepala Sekolah Dalam Meningkatkan Budaya Mutu Sekolah', *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan Volume*, 9.2 (2021), 312–26.

¹⁴ Amal Purnomo and Bebet Adi Wibawa, 'Kepemimpinan Kepala Sekolah Dalam Mengembangkan Budaya Kolaboratif Di SMKN 1 Wirosari Grobogan', *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9.1 (2025), 2506–8.

peningkatan mutu pembelajaran IPA di sekolah dasar. Dengan demikian, kepala sekolah bukan hanya pengatur administratif, tetapi juga learning leader yang menginisiasi kemitraan guru-kepala sekolah, memfasilitasi dialog profesional, dan mendorong aksi kolektif menuju perbaikan mutu berkelanjutan.

Peran Guru dalam Penguatan Mutu Pembelajaran IPA

Guru memegang peran sentral dalam penguatan mutu pembelajaran IPA di sekolah dasar. Sebagai pelaku utama proses pembelajaran, guru bertanggung jawab memastikan bahwa setiap kolaborasi yang dilakukan menghasilkan inovasi pedagogis yang nyata dan relevan dengan kebutuhan peserta didik.¹⁵ Melalui penerapan strategi pembelajaran yang inovatif, guru dapat meningkatkan kualitas interaksi belajar mengajar serta menumbuhkan pemahaman konseptual siswa secara mendalam. Studi literatur menunjukkan bahwa guru mengimplementasikan berbagai pendekatan, seperti *inquiry-based learning*, pembelajaran kontekstual, dan penggunaan media eksperimen sederhana, untuk memfasilitasi pembelajaran yang lebih aktif, kritis, dan bermakna bagi peserta didik. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep IPA, tetapi juga menanamkan kemampuan berpikir ilmiah dan keterampilan pemecahan masalah pada siswa.

Selain itu, guru yang berorientasi kolaboratif berperan aktif dalam komunitas belajar profesional (Professional Learning Community-PLC), di mana mereka terlibat dalam pertukaran praktik baik, refleksi terhadap hasil pembelajaran, dan pengembangan strategi inovatif secara berkelanjutan. Partisipasi dalam PLC memungkinkan guru untuk saling mendukung, memecahkan tantangan pedagogis secara kolektif, dan menyesuaikan praktik pembelajaran dengan konteks lokal dan karakteristik peserta didik. Penelitian Raharjo menegaskan bahwa kolaborasi guru yang konsisten dan terstruktur meningkatkan kompetensi pedagogik, memperkaya pengetahuan konten, serta memperluas wawasan tentang variasi gaya belajar siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih inklusif dan efektif.¹⁶

Lebih lanjut, peran guru dalam membangun budaya kolaboratif berimplikasi langsung terhadap keberhasilan penguatan mutu pembelajaran IPA secara keseluruhan. Guru tidak hanya menjadi pengelola materi ajar, tetapi juga agen inovasi yang memfasilitasi integrasi antara konsep sains, nilai karakter, dan kontekstualisasi lokal. Dengan demikian, kolaborasi yang dilakukan guru, baik secara formal melalui PLC maupun informal melalui interaksi sehari-hari, berperan penting dalam menciptakan ekosistem pembelajaran yang dinamis, partisipatif, dan berorientasi pada mutu berkelanjutan. Strategi ini pada akhirnya mendukung tercapainya tujuan pendidikan IPA yang relevan, bermakna, dan mampu membekali peserta didik dengan kompetensi ilmiah dan karakter yang kuat.

Dinamika Kolaborasi Guru dan Kepala Sekolah dalam Konteks Sekolah Dasar

Kolaborasi antara guru dan kepala sekolah di tingkat sekolah dasar memiliki dinamika yang kompleks dan khas, karena tidak hanya melibatkan aspek profesional, tetapi juga dimensi emosional, sosial, dan kultural yang kuat. Hubungan ini tidak semata-mata bersifat struktural atau administratif, melainkan dibangun melalui komunikasi efektif, empati, serta visi dan

¹⁵ Dwi Indah Lestari and Heri Kurnia, 'Implementasi Model Pembelajaran Inovatif Untuk Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru Di Era Digital', *JPG: Jurnal Pendidikan Guru*, 4.3 (2023), 205–22.

¹⁶ Joko Sugiarto, *Guru Profesional Indonesia: Kompetensi, Integritas, Dan Transformasi Pendidikan Abad 21* (Pamekasan: Joko Sugiarto, M. Pd, 2025).

tujuan bersama dalam meningkatkan mutu pembelajaran IPA. Literasi penelitian menunjukkan bahwa interaksi yang harmonis antara kepala sekolah dan guru menciptakan budaya kerja yang saling mendukung, memperkuat motivasi, dan menumbuhkan rasa tanggung jawab kolektif terhadap kualitas proses belajar mengajar.¹⁷

Meski memiliki potensi besar, kolaborasi ini tidak terlepas dari berbagai tantangan. Keterbatasan waktu untuk kegiatan kolaboratif, perbedaan gaya kepemimpinan, tekanan administratif, serta variasi kemampuan pedagogik guru sering kali menjadi hambatan yang perlu dikelola secara cermat.¹⁸ Tantangan-tantangan tersebut dapat diminimalkan melalui pembinaan yang berkelanjutan, perencanaan kegiatan kolaboratif yang sistematis, serta penerapan komunikasi yang terbuka dan reflektif. Ketika elemen-elemen ini diterapkan secara konsisten, kolaborasi guru dan kepala sekolah mampu menghasilkan inovasi pedagogis dan praktik pembelajaran yang lebih terintegrasi dan relevan.

Selain itu, kolaborasi yang terbangun dengan baik memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan mutu pembelajaran IPA, khususnya dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi berbasis sains dan literasi. Guru yang didukung oleh kepala sekolah yang visioner dan komunikatif cenderung lebih inovatif dalam merancang strategi inquiry-based learning, penggunaan media eksperimen sederhana, serta pembelajaran kontekstual yang memperhatikan karakteristik lokal dan gaya belajar siswa. Dengan demikian, sinergi antara guru dan kepala sekolah tidak hanya menciptakan ekosistem pembelajaran yang produktif dan partisipatif, tetapi juga membentuk budaya sekolah yang adaptif, reflektif, dan berorientasi pada mutu berkelanjutan..

Implikasi Kolaborasi terhadap Peningkatan Mutu Pembelajaran IPA

Temuan literatur menunjukkan bahwa kolaborasi antara guru dan kepala sekolah memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan mutu pembelajaran IPA, baik dari segi proses maupun hasil belajar. Kolaborasi ini memungkinkan guru dan kepala sekolah untuk merancang strategi pembelajaran yang lebih inovatif, reflektif, dan berbasis data, sehingga intervensi pedagogis dapat disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik secara tepat. Dengan adanya sinergi ini, guru dapat mengintegrasikan pendekatan inquiry-based learning, pembelajaran kontekstual, dan penggunaan media eksperimen sederhana secara efektif, sehingga pembelajaran IPA menjadi lebih bermakna, relevan, dan mampu meningkatkan pemahaman konseptual siswa.

Selain itu, kolaborasi yang efektif juga berkontribusi pada peningkatan motivasi kerja guru, perbaikan sistem evaluasi, dan meningkatnya partisipasi siswa dalam kegiatan ilmiah maupun eksperimen di kelas. Melalui pertemuan rutin, diskusi reflektif, dan pembagian praktik terbaik dalam kerangka *Professional Learning Community (PLC)*, guru dapat saling mendukung dalam mengatasi tantangan pedagogis, memperluas wawasan tentang gaya belajar siswa, dan menyesuaikan metode pengajaran dengan konteks lokal. Dampak kolaboratif ini menciptakan ekosistem pembelajaran yang inklusif, adaptif, dan berorientasi pada peningkatan mutu berkelanjutan.

¹⁷ Tisna Ayu Selvia, Sofwan Adi Putra, and M Badrun, 'Peran Kepala Sekolah Dalam Meningkatkan Budaya Kerja Para Guru Sekolah Dasar', *Manajemen Pendidikan*, 19.2 (2024), 209–23.

¹⁸ Intan Savitri and Makmur Syukri, 'Implementasi Komunikasi Interpersonal Kepala Madrasah Dalam Meningkatkan Motivasi Kerja Guru', *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 14.2 Mei (2025), 3193–3204.

Secara konseptual, kolaborasi ini mencerminkan school-based quality improvement model yang menekankan continuous improvement, di mana sekolah secara kolektif meninjau, mengevaluasi, dan mengembangkan praktik pembelajaran. Konsep ini sejalan dengan teori *Professional Learning Community* yang dikemukakan DuFour dalam Istuningtyas Pramesti dkk, yang menegaskan bahwa kerja kolektif guru dan kepala sekolah menjadi kunci dalam menciptakan sekolah pembelajar (*learning school*).¹⁹ Dengan penerapan model ini, kolaborasi bukan sekadar interaksi administratif, tetapi juga menjadi mekanisme strategis untuk meningkatkan kualitas pendidikan, memperkuat budaya profesional, dan memastikan keberlanjutan peningkatan mutu pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar.

Transformasi Kolaboratif Guru dan Kepala Sekolah dalam Penguatan Mutu Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Transformasi kolaboratif antara guru dan kepala sekolah dalam konteks peningkatan mutu pembelajaran IPA di sekolah dasar mencerminkan perubahan paradigma dari manajemen konvensional menuju kepemimpinan berbasis pembelajaran (*learning-centered leadership*). Berdasarkan hasil sintesis literatur, transformasi ini berlangsung melalui tiga dimensi utama, yaitu transformasi struktural, kultural, dan pedagogis. *Pertama*, pada dimensi struktural, kepala sekolah mereformasi sistem manajemen pembelajaran menjadi lebih partisipatif, dengan melibatkan guru dalam pengambilan keputusan strategis, perencanaan kurikulum, serta evaluasi hasil belajar. Hal ini menjadikan guru bukan sekadar pelaksana kebijakan, tetapi mitra sejajar dalam membangun kualitas pendidikan.

Kedua, pada dimensi kultural, kolaborasi ditransformasikan menjadi budaya sekolah yang menumbuhkan rasa saling percaya, keterbukaan, dan komitmen terhadap pembelajaran bermutu. Kepala sekolah bertindak sebagai katalis perubahan yang menumbuhkan nilai-nilai reflektif, inovatif, dan gotong royong di lingkungan sekolah. *Ketiga*, pada dimensi pedagogis, kolaborasi menghasilkan pembaruan dalam praktik pembelajaran IPA, seperti penerapan pendekatan *STEM-based learning*, *project-based learning*, serta *scientific inquiry* yang menekankan pada penguatan kompetensi berpikir kritis dan kreatif siswa.

Transformasi kolaboratif ini juga memperkuat profesionalisme guru melalui pembelajaran berkelanjutan atau *continuous professional development*, serta meneguhkan peran kepala sekolah sebagai transformational leader yang menginspirasi dan memfasilitasi perubahan positif. Secara keseluruhan, transformasi kolaboratif ini membentuk ekosistem pembelajaran IPA yang adaptif, kontekstual, dan berorientasi pada mutu berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil studi literatur yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa transformasi kolaboratif antara guru dan kepala sekolah dalam penguatan mutu pembelajaran IPA di sekolah dasar merupakan proses strategis yang menuntut perubahan paradigma, kepemimpinan, dan budaya profesional di lingkungan sekolah. Kolaborasi keduanya tidak hanya berfungsi sebagai bentuk kerja sama administratif, tetapi telah berkembang menjadi sinergi intelektual dan pedagogis yang berorientasi pada penciptaan pembelajaran bermutu,

¹⁹ Istuningtyas Pramesti, Yovitha Yuliejantiningasih, and Supriyono Purwosaputro, 'Pengaruh Kepemimpinan Guru Dan Partisipasi Dalam Komunitas Belajar Terhadap Learning Agility Guru Sekolah Dasar', *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 14.3 (2025), 4333–46.

inovatif, dan berkelanjutan. Kepala sekolah berperan sebagai pemimpin transformasional yang menciptakan iklim akademik kolaboratif, sedangkan guru menjadi agen perubahan yang mengimplementasikan nilai-nilai profesionalisme, reflektifitas, dan pembelajaran berbasis sains dalam konteks nyata. Melalui kolaborasi tersebut, tercipta sistem pembelajaran IPA yang lebih partisipatif, kontekstual, dan berpusat pada peserta didik.

Selain itu, hasil sintesis menunjukkan bahwa keberhasilan peningkatan mutu pembelajaran IPA sangat bergantung pada integrasi tiga dimensi utama, yakni dimensi struktural, kultural, dan pedagogis. Dimensi struktural mencakup kebijakan dan manajemen sekolah yang mendukung kolaborasi berkesinambungan; dimensi kultural menekankan pembentukan nilai-nilai saling percaya, terbuka, dan inovatif dalam lingkungan kerja; sedangkan dimensi pedagogis berkaitan dengan pengembangan pendekatan pembelajaran berbasis inkuiri, proyek, dan integrasi teknologi yang memperkuat kompetensi ilmiah siswa. Dengan demikian, kolaborasi yang terkelola secara sistematis dan transformatif menjadi fondasi utama dalam menciptakan ekosistem pembelajaran IPA yang unggul dan berdaya saing.

Secara konseptual, penelitian ini menegaskan bahwa transformasi kolaboratif guru dan kepala sekolah bukanlah tujuan akhir, melainkan proses dinamis menuju school-based quality improvement. Implikasi teoritisnya terletak pada penguatan model kepemimpinan pendidikan berbasis kolaborasi dan refleksi, sedangkan implikasi praktisnya menuntut adanya dukungan kelembagaan terhadap program pengembangan profesional berkelanjutan bagi guru dan kepala sekolah. Dengan demikian, hasil studi ini diharapkan dapat menjadi referensi konseptual dan empiris bagi pengembangan kebijakan mutu pembelajaran IPA di sekolah dasar, sekaligus menjadi pijakan untuk penelitian lebih lanjut yang mengkaji efektivitas model kolaboratif dalam konteks sekolah berbasis transformasi pendidikan abad ke-21.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansyah, Yusron Abda'u, and Tania Salsabilla, *Model Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar* (Semarang: Cahya Ghani Recovery, 2024)
- Heenan, Inez Wilson, Derbhile De Paor, Niamh Lafferty, McNamara, and Patricia Mannix, 'The Impact of Transformational School Leadership on School Staff and School Culture in Primary Schools—A Systematic Review of International Literature', *Societies*, 13 (2023)
- Irawan, Muhammad Ferry, Zulhijrah Zulhijrah, and Andi Prastowo, 'Perencanaan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Berbasis Project Based Learning Pada Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar', *PIONIR: Jurnal Pendidikan*, 12 (2023)
- Lestari, Dwi Indah, and Heri Kurnia, 'Implementasi Model Pembelajaran Inovatif Untuk Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru Di Era Digital', *JPG: Jurnal Pendidikan Guru*, 4 (2023)
- Lestari, Wenny Dwi, Muhamad Sholeh, Manajemen Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, and Universitas Negeri Surabaya, 'Strategi Kepala Sekolah Dalam Meningkatkan Budaya Mutu Sekolah', *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan Volume*, 9 (2021)
- Marniawarsih, Dayang, Wahab, and Sugeng Listyo Prabowo, 'Kolaborasi Guru Dan Kepala Sekolah Dalam Menjaga Mutu Pendidikan Di Sdn 04 Sanggau', *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10 (2025)
- Muslihah, Nurul, Intan Yusuf Habibie, Widya Rahmawati, Fajar Ari Nugroho, and Catur

- Saptaning Wilujeng, *Penelitian Kualitatif Gizi* (Malang: Universitas Brawijaya Press, 2022)
- Pramesti, Istuningtyas, Yovitha Yuliejantiningasih, and Supriyono Purwosaputro, 'Pengaruh Kepemimpinan Guru Dan Partisipasi Dalam Komunitas Belajar Terhadap Learning Agility Guru Sekolah Dasar', *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 14 (2025)
- Purnomo, Amal, and Bebet Adi Wibawa, 'Kepemimpinan Kepala Sekolah Dalam Mengembangkan Budaya Kolaboratif Di SMKN 1 Wirosari Grobogan', *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9 (2025)
- Putra, Mujiono Sang, 'Transformasi Pendidikan Di Era Digital Solusi Kreatif Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran', *JPSL: Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Lingkungan*, 3 (2025)
- Raprap, Wensly Peniel, Marthinus Ngabalin, Lindra Yolanda Camerling, Tri Ratno Wahono, Panca Aditya Subekti, Teti Febriani Zega, and others, *Kepemimpinan Pendidikan 5.0: Mengelola Sekolah Di Era Disrupsi* (Yogyakarta: Star Digital Publishing, 2025)
- Saputri, Ajeng Wahyu, Sri Handayani, and Oktiana Handini, 'Analisis Karakter Tanggung Jawab Peserta Didik Kelas III Sekolah Dasar Negeri Bayan No. 216 Surakarta Pada Pembelajaran Tematik Integratif', *Journal on Education*, 5 (2023)
- Savitri, Intan, and Makmur Syukri, 'Implementasi Komunikasi Interpersonal Kepala Madrasah Dalam Meningkatkan Motivasi Kerja Guru', *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 14 (2025)
- Selvia, Tisna Ayu, Sofwan Adi Putra, and M Badrun, 'Peran Kepala Sekolah Dalam Meningkatkan Budaya Kerja Para Guru Sekolah Dasar', *Manajemen Pendidikan*, 19 (2024)
- Sugiarto, Joko, *Guru Profesional Indonesia: Kompetensi, Integritas, Dan Transformasi Pendidikan Abad 21* (Pamekasan: Joko Sugiarto, M. Pd, 2025)
- 'Supervisi Kolaboratif Dalam Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru Di SD IT Al Manar Kelurahan Madurejo Kecamatan Arut Selatan Kabupaten Kotawaringin Barat Pangkalan Bun Kalimantan Tengah', *Lencana: Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, 1 (2023)
- Susanti, Ismi, 'Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Dan Kolaborasi Guru Terhadap Kinerja Guru Pada Sekolah Taman Kanak-Kanak : Sebuah Systematic Literature Review', *Journal of Innovation in Teaching and Instructional Media*, 6 (2025)
- Utami, Niken Ardaningtyas, and Lia Yuliana, 'Pengaruh Kepemimpinan Instruksional, Implementasi Kurikulum Merdeka, Dan Professional Learning Communities Terhadap Budaya Organisasi Di Sma Kota Yogyakarta', *Research and Development Journal of Education*, 11 (2025)
- Werang, Basilius Redan, Ni Made, and Dwi Septia, 'Peran Kepala Sekolah Dalam Mendorong Kolaborasi Antar Guru Sekolah Dasar Di SD Negeri 2 Belantih', *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7 (2023)