


## Analisis Interaksi Kelas dalam Penerapan Pembelajaran Terpadu Tipe Conncted Pada Kurikulum Merdeka

Titin Sunaryati<sup>1</sup>, Valentin Putri Ananda<sup>2\*</sup>, Naila Khairunisa<sup>3</sup>, Dicky Chandra Nababan<sup>4</sup>, Fitri Firyai Fikra Sahada<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Universitas Pelita Bangsa

E-mail: [valentin.352110260@mhs.pelitabangsa.ac.id](mailto:valentin.352110260@mhs.pelitabangsa.ac.id)

\*Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.2341>

### ARTICLE INFO

#### Article history

Received: 29 June 2025

Revised: 29 July 2025

Accepted: 21 August 2025

#### Kata Kunci

Pembelajaran terpadu tipe connected, Interaksi kelas, Kurikulum Merdeka, Profil Pelajar Pancasila, Pembelajaran kontekstual dan reflektif

#### Keywords

Connected type of integrated learning, Classroom interaction, Merdeka Curriculum, Pancasila Student Profile, Contextual and reflective learning.



### ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bentuk dan kualitas interaksi kelas dalam penerapan pembelajaran terpadu tipe *connected* pada Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka menekankan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan mendorong integrasi materi secara kontekstual dan bermakna. Tipe *connected* dalam pembelajaran terpadu menghubungkan berbagai konsep dalam satu bidang studi secara logis agar siswa mampu memahami keterkaitan antarmateri secara utuh. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif melalui studi pustaka, yang mencakup kajian terhadap jurnal ilmiah, dokumen kebijakan, dan hasil penelitian terkait pembelajaran terpadu, interaksi kelas, dan implementasi Kurikulum Merdeka. Hasil analisis menunjukkan bahwa interaksi kelas memainkan peran sentral dalam keberhasilan pendekatan *connected*, karena menjadi sarana utama bagi siswa untuk membangun pemahaman lintas konsep secara aktif, kolaboratif, dan reflektif. Kualitas interaksi kelas terbukti memengaruhi hasil belajar, keterampilan komunikasi, literasi lingkungan, dan pembentukan karakter siswa sesuai profil pelajar Pancasila. Guru memiliki peran penting sebagai fasilitator dalam menciptakan suasana kelas yang inklusif, dialogis, dan kontekstual. Keberhasilan pendekatan ini sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam mengelola dinamika kelas, membangun komunikasi dua arah, serta memberikan ruang bagi eksplorasi gagasan siswa. Dengan demikian, pembelajaran terpadu tipe *connected* dapat dioptimalkan melalui penguatan interaksi kelas yang efektif dan bermakna dalam semangat Kurikulum Merdeka.

*This study aimed to analyze the forms and quality of classroom interaction in the implementation of the connected type of integrated learning within the Merdeka Curriculum. The Merdeka Curriculum emphasized student-centered learning and encouraged meaningful and contextual integration of subject matter. The connected type of integrated learning linked various concepts within a single field of study to help students understand interrelated materials holistically. This research employed a qualitative method using a descriptive approach through library research, reviewing scientific journals, policy documents, and prior studies related to integrated learning, classroom interaction, and the implementation of the Merdeka Curriculum. The findings indicated that classroom interaction played a central role in the success of the connected approach, as it provided a platform for students to actively, collaboratively, and reflectively build cross-concept understanding. The quality of classroom interaction significantly affected students' learning outcomes, communication skills, environmental literacy, and character development in alignment with the Pancasila Student Profile. Teachers played a crucial role as facilitators in creating inclusive, dialogic, and contextual classroom environments. The success of this approach was strongly influenced by the teacher's ability to manage class dynamics, build two-way communication, and provide space for students to explore their ideas. Thus, the connected type of integrated learning could be optimized*

through the reinforcement of effective and meaningful classroom interactions in the spirit of the Merdeka Curriculum.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

**How to Cite** Titin Sunaryati, et al (2025 ) Analisis Interaksi Kelas dalam Penerapan Pembelajaran Terpadu Tipe Conncted Pada Kurikulum Merdeka 4(1), 4514-4522 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.2341>

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu menghadapi tantangan zaman. Dalam konteks Indonesia, upaya untuk terus menyempurnakan sistem pendidikan menjadi perhatian utama pemerintah, terutama melalui pengembangan kurikulum yang adaptif dan relevan. Salah satu bentuk transformasi pendidikan yang cukup signifikan adalah penerapan Kurikulum Merdeka, yang bertujuan memberikan keleluasaan kepada pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Menurut (Amdani et al., 2023), Kurikulum Merdeka merupakan kebijakan pendidikan yang memberi kebebasan bagi peserta didik dalam mengembangkan potensi dan menentukan arah belajarnya secara mandiri. Melalui pendekatan ini, guru berperan sebagai fasilitator, mediator, dan motivator yang mendorong semangat belajar siswa, khususnya dalam mata pelajaran kejuruan. Hasil kajian literatur mereka menyimpulkan bahwa Kurikulum Merdeka mendukung pencapaian hasil belajar melalui proses yang adaptif, kontekstual, dan partisipatif. Penelitian dilakukan dengan metode literature review terhadap artikel-artikel terakreditasi nasional hingga tahun 2022 yang relevan dengan implementasi Kurikulum Merdeka terhadap hasil belajar siswa.

Kurikulum Merdeka dirancang untuk mendorong pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan menekankan pentingnya kontekstualisasi materi pembelajaran agar lebih bermakna bagi siswa. Salah satu pendekatan yang banyak digunakan dalam implementasi Kurikulum Merdeka adalah pembelajaran terpadu, yang menggabungkan berbagai mata pelajaran dalam satu kesatuan tema atau konsep pembelajaran yang utuh. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan pemahaman dan keterkaitan antarkonsep yang dipelajari siswa.

Dalam pembelajaran terpadu, terdapat beberapa tipe pendekatan yang dapat diterapkan. Salah satu tipe yang relevan dan sering digunakan pada jenjang pendidikan dasar adalah tipe *connected*, yaitu pendekatan yang menghubungkan materi antar mata pelajaran dalam satu bidang studi. Pendekatan ini memudahkan siswa untuk melihat hubungan antara berbagai konsep yang mereka pelajari sehingga lebih mudah dipahami secara holistik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran terpadu tipe *connected* sangat ditentukan oleh dinamika interaksi yang terjadi di dalam kelas. Sejalan dengan temuan (Sinaga & Marbun, 2024), interaksi kelas tidak hanya berperan dalam membangun komunikasi dua arah antara guru dan siswa, tetapi juga menjadi katalis dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Pada pendekatan *contextual learning*, perhatian mahasiswa selama proses interaksi di kelas berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika. Hal ini memberikan gambaran bahwa interaksi yang aktif dan bermakna mampu memperkuat keterhubungan konsep-konsep pembelajaran dengan konteks kehidupan nyata siswa.

Tipe *connected* dalam pembelajaran terpadu menuntut guru untuk merancang kegiatan pembelajaran yang menyatukan berbagai indikator pencapaian kompetensi dari beberapa mata pelajaran secara logis dan sistematis. Tujuannya adalah menciptakan pembelajaran yang bermakna dan tidak terkotak-kotak, serta memfasilitasi kemampuan berpikir kritis, kolaboratif, dan reflektif pada diri siswa. Dengan cara ini, siswa dapat membangun keterampilan berpikir lintas disiplin sejak dini.

Dalam penerapannya, keberhasilan pembelajaran terpadu tipe *connected* tidak hanya bergantung pada perencanaan kurikulum atau bahan ajar, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh interaksi yang terjadi di dalam kelas, baik antara guru dan siswa maupun antarsiswa. Interaksi kelas menjadi salah satu indikator penting dalam menilai efektivitas proses pembelajaran, karena melibatkan komunikasi dua arah yang memungkinkan terjadinya transfer pengetahuan, motivasi belajar, serta penguatan karakter siswa.

Interaksi kelas merupakan proses dinamis yang mencerminkan bagaimana peserta didik dan pendidik saling merespons dan membangun makna selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam konteks pembelajaran terpadu tipe *connected*, interaksi kelas menjadi arena penting untuk memastikan keterhubungan antarkonsep dapat dipahami dan diterapkan dengan baik oleh siswa. Oleh karena itu, analisis terhadap pola dan kualitas interaksi kelas dalam pendekatan ini menjadi sangat relevan.

Tidak jarang terjadi bahwa meskipun perencanaan pembelajaran terpadu telah disusun dengan baik, implementasinya tidak berjalan efektif karena kurangnya interaksi yang berkualitas antara guru dan siswa. Hal ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor, seperti gaya mengajar guru yang masih dominan, rendahnya keterlibatan aktif siswa, atau kurangnya pemahaman guru dalam mengaitkan materi secara terpadu. Oleh karena itu, kajian terhadap interaksi kelas dalam penerapan tipe *connected* dapat memberikan gambaran yang lebih menyeluruh tentang tantangan dan peluang yang dihadapi dalam pembelajaran.

Selain itu, Kurikulum Merdeka memberi ruang bagi guru untuk melakukan diferensiasi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Hal ini membuka peluang terjadinya interaksi kelas yang lebih personal, partisipatif, dan kolaboratif, yang sejalan dengan semangat pembelajaran terpadu. Maka dari itu, analisis terhadap interaksi kelas juga penting untuk menilai sejauh mana semangat Kurikulum Merdeka benar-benar terimplementasi di ruang kelas.

Dalam dunia pendidikan modern, pembelajaran tidak lagi bersifat satu arah. Siswa tidak hanya menjadi objek penerima informasi, tetapi juga harus dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru dituntut untuk mampu menciptakan lingkungan kelas yang inklusif, dialogis, dan konstruktif, yang menjadi ciri khas dari pembelajar.

## METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam kajian ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan analisis deskriptif, yang bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam dan sistematis mengenai interaksi kelas dalam penerapan pembelajaran terpadu tipe *connected* pada Kurikulum Merdeka. Penelitian ini mengandalkan kajian kepustakaan (*library research*) sebagai sumber utama data, dengan mengumpulkan, menelaah, dan menganalisis berbagai literatur yang relevan, seperti buku-buku ilmiah, jurnal akademik, dokumen kebijakan pendidikan, dan hasil-hasil penelitian sebelumnya yang membahas pembelajaran terpadu, interaksi kelas, serta implementasi Kurikulum Merdeka. Melalui pendekatan ini, peneliti berupaya menggali pemahaman teoritis dan konseptual mengenai bentuk, pola, serta dinamika interaksi yang terjadi dalam konteks pembelajaran terpadu tipe *connected*, sekaligus mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung maupun menghambat efektivitas interaksi tersebut. Dengan demikian, penelitian ini tidak berfokus pada pengumpulan data lapangan secara langsung, melainkan pada penelusuran mendalam terhadap gagasan dan temuan-temuan yang sudah ada, yang kemudian dianalisis secara kritis untuk disusun menjadi suatu paparan yang komprehensif dan kontekstual sesuai tujuan penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran terpadu tipe *connected* menjadi salah satu inovasi pendekatan yang direkomendasikan dalam implementasi Kurikulum Merdeka karena mampu menciptakan koneksi antar materi yang bermakna bagi peserta didik. Tipe ini menghubungkan konsep dalam satu bidang studi yang berbeda tema, namun tetap dalam satu kesatuan pembelajaran yang utuh. Dalam konteks kelas, hal ini mendorong terjadinya interaksi yang aktif antara guru dan siswa serta antar siswa sendiri. Guru memiliki peran penting dalam memfasilitasi diskusi, menyusun kegiatan lintas materi, dan merespons pertanyaan siswa secara reflektif. Proses ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, tetapi juga keterampilan sosial dan komunikasi mereka. Sehingga, analisis interaksi kelas menjadi kunci untuk memahami efektivitas pendekatan *connected* ini.

Dalam konteks implementasi pembelajaran terpadu tipe *connected*, peran guru tidak hanya sebatas fasilitator, melainkan juga sebagai perancang strategi pembelajaran yang mampu menghubungkan konsep-konsep antar topik dalam satu disiplin ilmu secara logis dan sistematis. Guru harus memahami keterkaitan materi, mengidentifikasi titik koneksi antarkonten, dan merancang aktivitas pembelajaran yang mendorong siswa untuk berpikir lintas konsep secara reflektif dan aktif. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian oleh (Novelita et al., 2023) yang menunjukkan bahwa kemampuan

guru dalam merancang pembelajaran yang terintegrasi secara tematik memengaruhi kualitas interaksi kelas serta peningkatan hasil belajar siswa secara signifikan.

Penelitian tersebut menegaskan bahwa pembelajaran terpadu tipe *connected* memberikan ruang yang luas bagi pengembangan kompetensi siswa, tidak hanya dalam aspek kognitif, tetapi juga afektif dan sosial. Siswa terlibat dalam proses belajar yang memicu diskusi, kerja sama tim, serta pemecahan masalah kontekstual, yang semuanya sangat bergantung pada kualitas interaksi yang dibangun guru di kelas. Guru yang mampu menciptakan suasana belajar yang inklusif dan dialogis memungkinkan siswa untuk menyampaikan pendapat, bertanya, dan menyusun pemahaman baru secara lebih mendalam.

Pembelajaran terpadu tipe *connected* berakar pada pendekatan konstruktivis, yang memandang bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman langsung dan refleksi individu. Dalam hal ini, siswa dianggap sebagai subjek aktif yang mengonstruksi pemahamannya sendiri, sementara guru berperan sebagai fasilitator dan pemandu proses berpikir. Prinsip *connected* memungkinkan siswa melihat hubungan antar konsep secara logis, sehingga menciptakan pemahaman yang lebih utuh dan tidak terfragmentasi.

Dalam praktiknya, pendekatan *connected* menuntut guru untuk mampu menyusun pembelajaran yang tidak hanya fokus pada pencapaian satu kompetensi, melainkan mampu mengintegrasikan beberapa kompetensi sekaligus. Hal ini terlihat dalam penelitian (Fitri et al., 2023) yang menunjukkan bahwa pembelajaran terpadu tipe *connected* memberikan pengaruh besar terhadap hasil belajar IPA siswa SD dan SMP, dengan nilai effect size di atas 1,00 yang masuk kategori tinggi. Pencapaian ini tentu tidak terlepas dari bagaimana interaksi kelas dibangun untuk mendukung integrasi antarmateri tersebut. Guru perlu memfasilitasi siswa dalam menyusun pemahaman lintas topik secara logis dan saling berhubungan. Interaksi yang terbuka dan reflektif sangat penting untuk menggali pemikiran siswa dan memperkuat koneksi antar konsep. Maka, keberhasilan pendekatan ini sangat bergantung pada kualitas interaksi yang terbangun di dalam kelas.

Selain itu, integrasi nilai-nilai karakter dalam pembelajaran *connected* menjadi lebih alami karena topik pembelajaran bersumber dari isu-isu nyata yang dekat dengan kehidupan siswa. Interaksi kelas dalam konteks ini menjadi wahana penting untuk menginternalisasi nilai-nilai seperti kerja sama, tanggung jawab, dan kepedulian. Dukungan teknologi pembelajaran juga dapat memperkuat interaksi tersebut, baik melalui platform kolaboratif daring maupun media digital interaktif yang memungkinkan eksplorasi konsep secara visual dan partisipatif.

Penelitian (Andriami et al., 2024) mengungkap bahwa interaksi kelas pada pembelajaran *connected* memberikan ruang bagi siswa untuk mengalami pembelajaran yang kontekstual dan bermakna. Dalam kasus di SDN 14 Cakranegara, pembelajaran IPAS dengan pendekatan *connected* mampu mengintegrasikan beberapa konsep ke dalam satu aktivitas yang berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari siswa. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa lebih mudah memahami materi ketika guru memberikan pengalaman langsung dan diskusi terbuka dalam kelas. Guru sebagai fasilitator juga perlu mampu membaca dinamika kelas dan memberikan ruang bagi eksplorasi pemikiran siswa. Tantangan yang muncul biasanya terletak pada pengelolaan kelas dan keterlibatan siswa yang beragam, yang membutuhkan strategi interaksi yang adaptif. Oleh karena itu, pembelajaran terpadu tipe *connected* menuntut guru untuk aktif mengatur dan menumbuhkan kualitas komunikasi dalam proses belajar.

Peran guru dalam pembelajaran terpadu tipe *connected* tidak dapat dipisahkan dari kemampuannya merancang pembelajaran yang berorientasi pada kebermaknaan. Guru perlu menyusun kegiatan belajar yang menyentuh konteks kehidupan nyata siswa, sekaligus mengintegrasikan berbagai konsep dalam satu alur yang utuh. Di sinilah prinsip Kurikulum Merdeka menjadi sangat relevan, karena menekankan pembelajaran yang berdiferensiasi, berpihak pada siswa, dan berpusat pada pengembangan kompetensi serta karakter. Interaksi kelas yang terbuka dan reflektif menjadi ruang strategis untuk menumbuhkan nilai-nilai dalam Profil Pelajar Pancasila, seperti gotong royong, bernalar kritis, dan mandiri. Hal ini menguatkan temuan sebelumnya bahwa kualitas interaksi kelas bukan hanya berdampak pada capaian akademik, tetapi juga pembentukan kepribadian siswa.

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran *connected* dapat menjadi alternatif untuk memperkaya bentuk interaksi kelas. Guru dapat menggunakan berbagai platform digital seperti Google Classroom, Padlet, atau Quizziz untuk mendorong keterlibatan siswa secara aktif, baik di dalam maupun di luar kelas. Teknologi memungkinkan siswa menyampaikan ide, berdiskusi, dan mengakses materi lintas konsep dengan cara yang lebih fleksibel dan menarik. Namun, efektivitas pemanfaatan teknologi tetap bergantung pada desain interaksi yang dirancang guru dan kesiapan siswa dalam menggunakannya.

secara produktif. Oleh karena itu, integrasi teknologi harus tetap diarahkan untuk memperkuat dialog edukatif dan kolaborasi antar peserta didik, bukan sekadar menjadi alat penyampaian informasi.

Kajian oleh (Iskandar et al., 2024) menegaskan bahwa model pembelajaran terpadu tipe *connected* tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual siswa, tetapi juga membentuk pola berpikir sistematis dan menyeluruh. Dalam kelas, pembelajaran ini mendorong siswa untuk memahami keterkaitan antarkonsep dari berbagai materi secara simultan. Interaksi yang terjadi tidak hanya antara guru dan siswa, tetapi juga melibatkan kerja sama antar siswa dalam menyusun dan membandingkan gagasan. Siswa diajak untuk membangun makna bersama melalui diskusi kelompok, refleksi, dan tanya jawab terbuka. Proses ini menumbuhkan keterampilan berpikir kritis dan kolaboratif yang sangat diperlukan di abad ke-21. Maka, pendekatan ini tidak hanya mentransfer pengetahuan, tetapi juga membentuk karakter dan kompetensi sosial siswa melalui interaksi yang bermakna.

Dalam pembelajaran yang berbasis pada pendekatan *connected*, penting untuk memperhatikan bagaimana interaksi kelas menjadi penggerak utama terciptanya proses pembelajaran yang utuh dan kontekstual. Interaksi yang dimaksud bukan hanya sekadar komunikasi verbal, tetapi mencakup pertukaran ide, tanggapan terhadap pertanyaan, umpan balik guru, serta diskusi antar siswa. Model pembelajaran ini membutuhkan ruang dialog yang luas agar siswa dapat mengeksplorasi pemahaman secara mandiri maupun kolaboratif. Ketika guru berperan aktif dalam membimbing jalannya diskusi, siswa terdorong untuk berpikir lebih dalam terhadap keterkaitan materi yang dipelajari. Dengan begitu, suasana kelas menjadi aktif dan siswa terlibat secara penuh dalam proses belajar. Interaksi yang dinamis akan memperkuat pemahaman siswa terhadap terpaduan konsep.

Penelitian (Ardiny et al., 2023) menunjukkan bahwa pendekatan *connected* memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan *communication skill* siswa. Dalam proses pembelajaran di kelas, siswa terdorong untuk menyampaikan gagasan mereka, menjelaskan keterkaitan antarkonsep, serta mendengarkan dan menanggapi pendapat teman-teman mereka. Guru memainkan peran penting dalam mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam diskusi dan menjadikan kelas sebagai ruang dialog terbuka. Hal ini memungkinkan terjadinya interaksi dua arah yang konstruktif dan saling memperkuat. Komunikasi yang efektif dalam kelas membantu siswa menyusun argumen yang logis dan memahami materi secara lebih dalam. Oleh karena itu, pembelajaran terpadu tipe *connected* bukan hanya meningkatkan kognisi, tetapi juga kompetensi komunikasi siswa.

Dalam konteks Kurikulum Merdeka, pembelajaran terpadu tipe *connected* sangat selaras dengan semangat pembelajaran yang berpusat pada siswa. Kurikulum ini menekankan fleksibilitas, kebermaknaan, dan keterlibatan aktif peserta didik dalam proses belajar. Interaksi kelas dalam pembelajaran ini bersifat dialogis dan kooperatif, bukan satu arah. Guru lebih berperan sebagai fasilitator dan pemandu proses berpikir siswa daripada sebagai satu-satunya sumber informasi. Hal ini membuka peluang bagi siswa untuk mengemukakan pendapat, merespons gagasan, dan melakukan eksplorasi pengetahuan secara lebih luas. Pembelajaran menjadi lebih hidup dan interaktif, menciptakan ruang bagi pertumbuhan intelektual dan emosional siswa secara bersamaan. Maka, pembelajaran tipe *connected* memperkuat pelaksanaan Kurikulum Merdeka melalui interaksi kelas yang berkualitas.

(Fitriani et al., 2023) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran *connected* pada materi IPA berdampak positif terhadap peningkatan literasi lingkungan siswa. Hal ini terjadi karena siswa tidak hanya menerima informasi secara terpisah, tetapi mempelajari keterkaitan antara konsep IPA dan isu-isu lingkungan melalui pengalaman langsung. Interaksi yang terbangun di kelas memungkinkan siswa untuk bertukar pendapat mengenai peran manusia terhadap lingkungan dan mengambil sikap reflektif atas tindakan mereka. Kegiatan pembelajaran seperti diskusi, proyek, dan eksplorasi lingkungan sekitar menjadi media efektif dalam membentuk kesadaran ekologi siswa. Proses belajar yang terjadi tidak hanya bersifat kognitif, tetapi juga afektif dan psikomotorik. Oleh karena itu, keterlibatan siswa dalam interaksi kelas merupakan penentu utama dalam tercapainya literasi lingkungan yang diharapkan.

Dalam mengelola interaksi kelas pada pembelajaran terpadu tipe *connected*, guru memerlukan kompetensi pedagogik yang kuat untuk menavigasi dinamika kelas. Guru harus mampu menyusun pertanyaan terbuka, mengarahkan diskusi, dan mengelola respon siswa secara efektif. Tantangan yang sering dihadapi adalah tingkat partisipasi siswa yang bervariasi dan kecenderungan dominasi oleh siswa tertentu. Untuk mengatasi hal ini, guru dapat menggunakan strategi pembelajaran kooperatif, pemetaan konsep, dan penugasan reflektif yang menuntut kontribusi semua siswa. Hal ini akan menciptakan

suasana belajar yang inklusif dan mendorong partisipasi merata. Dengan demikian, kualitas interaksi kelas dapat ditingkatkan untuk mendukung keterpaduan materi yang diajarkan. Maka, profesionalisme guru menjadi kunci keberhasilan model connected dalam kelas.

Penelitian yang dilakukan oleh (Astiti et al., 2020) menegaskan bahwa penerapan pembelajaran terpadu tipe *connected* secara efektif mampu membantu siswa mengaitkan konsep antarmateri dalam IPA melalui pengalaman belajar yang utuh. Dalam pengembangan bahan ajar IPA terpadu bertema energi, ditemukan bahwa model *connected* dapat meningkatkan daya serap siswa terhadap konsep-konsep abstrak seperti perubahan energi, sumber energi, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa tidak hanya menerima materi sebagai informasi terpisah, melainkan sebagai bagian dari sistem yang saling berhubungan.

Hasil penelitian tersebut juga menggarisbawahi pentingnya perencanaan pembelajaran yang menyatukan kompetensi dasar antar mata pelajaran, serta desain aktivitas yang kontekstual. Guru harus mampu mengidentifikasi keterkaitan antar konsep dan menyusunnya dalam satu skenario pembelajaran yang logis. Penggunaan media visual dan eksperimen sederhana menjadi strategi yang banyak digunakan untuk menjembatani pemahaman siswa. Interaksi kelas dalam konteks ini bersifat dua arah, di mana siswa tidak hanya menjawab pertanyaan guru, tetapi juga terlibat dalam diskusi aktif, pengamatan langsung, dan pengambilan kesimpulan bersama. Hal ini sejalan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berbasis pengalaman dan partisipasi aktif siswa.

Selain penguasaan materi, pendekatan *connected* juga mendukung pencapaian profil pelajar Pancasila, terutama dalam hal gotong royong dan bernalar kritis. Interaksi kelas menjadi media bagi siswa untuk bekerja sama dalam kelompok, mendengarkan pendapat orang lain, dan belajar menyampaikan ide secara sistematis. Proyek dan diskusi tematik mendorong keterlibatan semua siswa, sehingga nilai-nilai kolaboratif dapat tumbuh secara alami dalam proses pembelajaran. Dalam suasana seperti ini, guru tidak hanya mengajarkan isi pelajaran, tetapi juga menjadi pembimbing dalam penguatan karakter siswa. Penerapan pembelajaran terpadu *connected* berfungsi ganda: memperluas pemahaman konseptual dan membentuk sikap sosial yang positif. Oleh karena itu, kualitas interaksi kelas menjadi indikator keberhasilan pendidikan yang menyeluruh dalam Kurikulum Merdeka.

Lebih lanjut, pembelajaran terpadu tipe *connected* mendorong pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) melalui eksplorasi konsep lintas topik. Dalam konteks ini, interaksi kelas yang bersifat reflektif, kritis, dan terbuka menjadi sangat penting. Guru dapat menstimulasi siswa dengan pertanyaan yang menantang, yang mendorong mereka untuk mengaitkan berbagai informasi dari mata pelajaran berbeda. Diskusi yang berlangsung dalam suasana kelas yang kondusif akan mendorong siswa untuk mengelaborasi pendapat mereka dan merespons gagasan teman-teman secara konstruktif. Dengan demikian, interaksi yang terfasilitasi dengan baik akan membentuk pola pikir analitis dan logis. Inilah salah satu kekuatan pendekatan *connected* yang menjadikan pembelajaran lebih bernilai dan kontekstual.

Penelitian oleh (Sumartono et al., 2021) memberikan gambaran nyata mengenai pola interaksi dalam kelas yang menggunakan pendekatan *Problem Based Learning (PBL)*, yang secara esensial memiliki kesamaan prinsip dengan pendekatan terpadu tipe *connected*, yaitu mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam membangun pengetahuan melalui konteks nyata dan pemecahan masalah. Temuan mereka menunjukkan bahwa interaksi kelas masih didominasi oleh guru, dengan persentase 61,5% dibandingkan 38,5% oleh siswa. Hal ini menandakan bahwa meskipun pendekatan yang digunakan menuntut pembelajaran berpusat pada siswa, dalam praktiknya, peran guru sebagai penyampai informasi masih sangat dominan.

Penelitian oleh (Karmina et al., 2021) menunjukkan bahwa dalam konteks pendidikan di Indonesia, penerapan pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning/CL*) menghadirkan tantangan tersendiri ketika diimplementasikan dalam budaya pendidikan yang sebelumnya sangat mengandalkan pendekatan pengajaran langsung (*direct teaching*). Hasil studi ini mengidentifikasi bahwa meskipun prinsip-prinsip CL mulai diterapkan, masih terdapat kekurangan dalam struktur pelaksanaan, komposisi kelompok, dan orientasi kerja sama siswa. Hal ini relevan dengan konteks pembelajaran terpadu tipe *connected*, di mana keberhasilan sangat ditentukan oleh efektivitas interaksi antar siswa dan antar konsep lintas mata pelajaran.

Studi ini memperkuat argumen bahwa untuk menciptakan pembelajaran terpadu yang efektif, pelatihan profesional yang berkelanjutan bagi guru sangat dibutuhkan, khususnya dalam membangun kapasitas pedagogis yang adaptif dan kontekstual. Penerapan pembelajaran kolaboratif dan interaktif

seperti CL dan *connected* hanya dapat berhasil jika guru memiliki pemahaman mendalam tentang strategi pengelolaan interaksi kelas serta dukungan budaya sekolah yang mendukung praktik pembelajaran inovatif.

Interaksi kelas dalam pendekatan *connected* memerlukan landasan kerja kelompok yang solid, struktur yang fleksibel namun terarah, dan partisipasi aktif dari semua pihak. Namun, seperti dalam temuan Karmina et al., konteks sosial dan budaya lokal seringkali menjadi faktor penghambat dalam transisi ke pendekatan yang lebih berpusat pada siswa. Guru harus menghadapi tantangan dalam membentuk kelompok yang heterogen, mendorong partisipasi aktif, dan mengelola dinamika kelas secara demokratis. Oleh karena itu, pendekatan *connected* bukan hanya membutuhkan desain kurikulum yang terintegrasi, tetapi juga menuntut perubahan paradigma dalam praktik pengajaran dan interaksi kelas.

Penelitian oleh (Tjalla et al., 2023) menyoroti pola interaksi yang terjadi dalam kelas virtual pembelajaran bahasa Inggris di IAIN Parepare, dengan fokus pada empat keterampilan bahasa: mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis. Temuan mereka menunjukkan bahwa pola interaksi yang dominan adalah *Initiation-Response (IR)* dan *Initiation-Response-Feedback (IRF)*, yang cenderung mencerminkan komunikasi satu arah dari dosen kepada mahasiswa. Pola ini menandakan bahwa pembelajaran masih berorientasi pada dosen (*lecturer-centered*), dengan minimnya tindak lanjut yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses dialog pembelajaran.

Dalam konteks pembelajaran terpadu tipe *connected*, pola interaksi yang terjadi di kelas sangat memengaruhi keberhasilan integrasi antarkonsep. Pola IR dan IRF yang terbatas, terutama tanpa adanya umpan balik (*follow-up*) yang mendorong eksplorasi dan refleksi siswa, dapat menghambat terciptanya pengalaman belajar yang bermakna dan kontekstual. Pendekatan *connected* menuntut adanya dialog dua arah yang kaya antara guru dan siswa serta antarsiswa, yang memungkinkan siswa mengaitkan pengetahuan dari berbagai disiplin secara aktif dan kritis.

Lebih lanjut, penggunaan bahasa pertama (L1) oleh dosen dan siswa, sebagaimana ditemukan dalam studi (Tjalla et al., 2023), meskipun dapat membantu dalam menjelaskan materi, juga dapat menjadi penghalang dalam penguasaan bahasa target dan mengurangi keterlibatan dalam proses komunikasi akademik yang lebih luas. Dalam kerangka pembelajaran terpadu, penggunaan bahasa pengantar secara konsisten sesuai dengan tujuan pembelajaran sangat penting, terutama untuk membangun literasi akademik lintas mata pelajaran. Oleh karena itu, temuan ini mengindikasikan perlunya pelatihan dan penyesuaian strategi interaksi dalam kelas, khususnya dalam lingkungan daring, agar pembelajaran menjadi lebih partisipatif dan mencerminkan prinsip dasar dari pembelajaran terpadu tipe *connected*, yaitu keterhubungan, komunikasi terbuka, dan kolaborasi aktif.

Jika dikaitkan dengan pembelajaran terpadu tipe *connected*, dominasi guru dalam interaksi kelas dapat menjadi hambatan dalam menciptakan ruang yang memungkinkan siswa mengeksplorasi keterkaitan konsep lintas disiplin secara mandiri dan kolaboratif. Tipe *connected* menekankan pentingnya keterhubungan antarmateri serta interaksi reflektif antara siswa dan guru. Oleh karena itu, temuan Sumartono et al. menegaskan perlunya pelatihan atau pengembangan profesional bagi guru agar mampu bertransformasi dari peran sebagai *center of information* menjadi fasilitator dan koordinator pembelajaran aktif. Guru harus lebih banyak memberi ruang dialogis yang memungkinkan siswa berpendapat, bertanya, dan menalar, sehingga pengalaman belajar menjadi lebih bermakna dan kontekstual.

Dalam analisis meta oleh (Fitri et al., 2023), ditemukan bahwa model *connected* memberi pengaruh besar terhadap hasil belajar siswa baik di jenjang SD maupun SMP. Angka effect size yang tinggi menunjukkan bahwa integrasi materi melalui pendekatan ini efektif dalam meningkatkan pemahaman dan pencapaian siswa. Temuan ini tidak bisa dilepaskan dari intensitas dan kualitas interaksi yang terjadi selama proses pembelajaran. Ketika siswa memahami keterkaitan antarkonsep melalui dialog yang difasilitasi guru, mereka akan lebih mudah menyerap materi secara menyeluruh. Model ini menuntut keterlibatan aktif dalam komunikasi kelas yang terus-menerus dan relevan. Maka, semakin baik interaksi kelas, semakin kuat pula pengaruh model *connected* terhadap hasil belajar.

Salah satu kekuatan utama pendekatan *connected* adalah kemampuannya menjadikan pembelajaran bermakna melalui pengalaman langsung dan kontekstual. Siswa tidak hanya belajar untuk memahami materi, tetapi juga untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini diperkuat oleh penelitian (Andriami et al., 2024) yang menunjukkan bahwa pengalaman belajar siswa

meningkat ketika materi dipadukan dalam aktivitas kontekstual. Interaksi dalam kelas menjadi sarana untuk menyampaikan pengalaman pribadi, berbagi pandangan, dan merefleksikan makna pembelajaran. Guru yang responsif terhadap pengalaman siswa akan mampu memperkaya proses belajar dengan pendekatan yang relevan dan aplikatif. Maka, interaksi berbasis pengalaman menjadi komponen penting dalam keberhasilan model connected.

Kajian yang dilakukan oleh (Iskandar et al., 2024) menekankan bahwa pembelajaran terpadu tipe connected tidak hanya mengintegrasikan materi, tetapi juga menuntut konsistensi dalam strategi pembelajaran yang digunakan. Guru perlu menciptakan situasi belajar yang memfasilitasi keterlibatan emosional dan kognitif siswa. Interaksi yang terbangun melalui tanya jawab, kerja kelompok, dan diskusi reflektif merupakan inti dari pendekatan ini. Tanpa interaksi yang kuat, siswa hanya akan menerima materi secara pasif dan kehilangan makna keterpaduan yang seharusnya dicapai. Oleh karena itu, guru harus mampu mengelola waktu, mengatur dinamika kelas, dan memfasilitasi pertukaran gagasan yang aktif. Semua ini bertujuan untuk menciptakan pembelajaran yang kohesif dan berdampak jangka panjang.

Pembelajaran yang terintegrasi dalam pendekatan connected juga dapat menjadi sarana untuk mendorong keterlibatan siswa yang beragam, baik dari sisi kemampuan akademik maupun gaya belajar. Ketika guru menggunakan strategi pembelajaran yang menyatukan berbagai pendekatan, siswa dengan latar belakang belajar yang berbeda akan memiliki peluang yang setara untuk memahami materi. Interaksi kelas menjadi forum penting untuk menyampaikan kebutuhan, kesulitan, dan strategi belajar siswa. Guru dapat menyesuaikan pendekatan berdasarkan respons siswa yang muncul selama diskusi atau kerja kelompok. Dalam hal ini, interaksi kelas berfungsi sebagai alat diagnostik sekaligus sebagai media fasilitasi diferensiasi pembelajaran. Maka, pendekatan connected memungkinkan pembelajaran yang inklusif dan adaptif secara alami.

Kualitas interaksi dalam kelas juga sangat dipengaruhi oleh iklim psikologis yang diciptakan guru selama proses pembelajaran. Siswa akan lebih aktif berpartisipasi jika merasa dihargai, aman, dan tidak takut salah dalam menyampaikan pendapat. Pembelajaran terpadu tipe connected memberikan ruang bagi siswa untuk bereksperimen dengan gagasan mereka, menyusun koneksi logis, dan menguji pemahaman melalui interaksi kelas. Guru yang empatik dan terbuka akan menciptakan ruang diskusi yang sehat dan mendukung keberanian siswa untuk bertanya atau berpendapat. Dalam suasana ini, proses belajar tidak hanya berlangsung secara kognitif, tetapi juga emosional. Oleh karena itu, keberhasilan interaksi kelas dalam pendekatan connected juga tergantung pada sensitivitas guru terhadap kondisi afektif siswa.

Interaksi kelas dalam model connected juga berdampak pada penguatan keterampilan komunikasi akademik siswa. Hal ini selaras dengan temuan (Ardiny et al., 2023) yang menekankan pentingnya pembelajaran terpadu dalam meningkatkan communication skill di sekolah dasar. Ketika siswa dilatih untuk menyampaikan pendapat, mendengarkan aktif, dan merespons gagasan dengan bahasa yang tepat, mereka akan terbiasa menggunakan komunikasi sebagai alat berpikir. Interaksi kelas dalam konteks ini menjadi arena praktik keterampilan akademik yang krusial bagi pembelajaran jangka panjang. Guru yang memberikan kesempatan bicara secara merata dan mendorong diskusi kritis akan membantu siswa mengembangkan kepercayaan diri. Maka, interaksi dalam pembelajaran connected bukan hanya alat bantu belajar, tetapi juga media penguatan literasi komunikasi.

Berdasarkan berbagai kajian pustaka yang telah dianalisis, dapat disimpulkan bahwa interaksi kelas memainkan peran yang sangat vital dalam keberhasilan penerapan pembelajaran terpadu tipe connected pada Kurikulum Merdeka. Pembelajaran yang menuntut integrasi materi, partisipasi aktif siswa, dan pembentukan makna bersama sangat bergantung pada kualitas komunikasi dua arah antara guru dan siswa. Penelitian-penelitian yang dikaji menunjukkan bahwa model ini berdampak positif terhadap berbagai aspek, mulai dari hasil belajar, keterampilan komunikasi, hingga literasi lingkungan. Interaksi yang terbangun di dalam kelas mampu memperkuat koneksi konseptual antar mata pelajaran dan mengembangkan profil pelajar Pancasila secara utuh. Oleh karena itu, guru perlu terus meningkatkan kompetensi dalam membangun interaksi kelas yang efektif, reflektif, dan bermakna. Hanya dengan demikian, pembelajaran terpadu tipe connected dapat dijalankan secara optimal dalam semangat Kurikulum Merdeka

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian pustaka yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa interaksi kelas memainkan peran krusial dalam keberhasilan penerapan pembelajaran terpadu tipe *connected* dalam Kurikulum Merdeka. Interaksi yang efektif memungkinkan terjadinya proses belajar yang aktif, kolaboratif, dan reflektif, sehingga siswa mampu memahami keterkaitan antarkonsep secara menyeluruh. Kualitas interaksi kelas terbukti memengaruhi peningkatan hasil belajar, keterampilan komunikasi, literasi lingkungan, serta pembentukan karakter siswa sesuai dengan profil pelajar Pancasila. Guru sebagai fasilitator pembelajaran memiliki peran strategis dalam menciptakan suasana kelas yang dialogis, inklusif, dan kontekstual.

Disarankan agar guru terus meningkatkan kompetensi pedagogik, terutama dalam merancang strategi interaksi kelas yang mendorong partisipasi aktif semua siswa. Pelatihan yang berfokus pada pengelolaan interaksi, pemanfaatan pertanyaan terbuka, dan integrasi materi lintas konsep perlu diperkuat dalam program pengembangan profesional guru. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji secara empiris implementasi pembelajaran tipe *connected* di berbagai jenjang pendidikan guna memperluas pemahaman terhadap faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas interaksi kelas secara langsung.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan artikel ini. Ucapan terima kasih secara khusus ditujukan kepada para penulis dan peneliti terdahulu yang karyanya menjadi sumber utama dalam kajian pustaka ini, serta kepada instansi pendidikan dan pemangku kebijakan yang telah menyediakan dokumen dan referensi yang relevan. Dukungan moral dan intelektual dari rekan sejawat dan pembimbing juga sangat berarti dalam proses penyusunan tulisan ini. Semoga artikel ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan praktik pembelajaran dan penelitian di bidang pendidikan.

## REFERENSI

- Amdani, D., Novaliyosi, N., Nindiasari, H., & Yuhana, Y. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka terhadap Hasil Belajar Peserta Didik: Studi Literatur. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(6), 4126–4131. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i6.2145>
- Andriami, A. J., Rasma, R., Usmuhardini, & Ermiana, I. (2024). Implementasi Model Connected Dalam Pembelajaran IPAS di Kelas 4 SDN 14 CAKRANEGARA. *Renjana Pendidikan Dasar*, 4(4), 265–273.
- Ardiny, N. P., Kurnianti, E. M., & Hasanah, U. (2023). Analisis Pembelajaran Terpadu Tipe Connected Terhadap Communication Skill Siswa Kelas II SD. *Kompetensi*, 16(2), 251–259. <https://doi.org/10.36277/kompetensi.v16i2.150>
- Astiti, K. A., Engge, Y., & Bani, M. D. S. (2020). Pengembangan bahan ajar IPA terpadu tipe connected pada materi energi. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia*, 3(2), 102–111.
- Fitri, N. J., Usmeldi, & Asrizal. (2023). Analisis Effect Size Penerapan Model Terpadu Tipe Connected Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik. *Jurnal Hasil Kajian, Inovasi, Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 1–5.
- Fitriani, Y., M. Kurnianti, E., & Hasanah, U. (2023). Analisis Model Pembelajaran Terpadu Tipe Connected Pada Pembelajaran Ipa Terhadap Literasi Lingkungan Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Genta Mulia*, 14(2), 128–143. <https://doi.org/10.61290/gm.v14i2.427>
- Iskandar, S., Sholihah Rosmana, P., Nur Azizah Habibillah Ahmad, A., Dwi Nur, F., & Widiya Nengsih, N. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Terpadu Tipe Conected dalam Meningkatkan Kualitas Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 23587–23595.
- Karmina, S., Dyson, B., Watson, P. W. S. J., & Philpot, R. (2021). Teacher implementation of cooperative learning in indonesia: A multiple case study. *Education Sciences*, 11(5), 1–13. <https://doi.org/10.3390/educsci11050218>
- Novelita, N., Fitria, Y., & Erita, Y. (2023). Implementasi Model Connected Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 3110–3119. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1181>

- Sinaga, C. V. R., & Marbun, Y. M. (2024). Pengaruh Pendekatan Contextual Learning dan Perhatian pada Interaksi Kelas terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Journal of Education Research*, 5(4), 5308–5314. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.1736>
- Sumartono, Fitriati, S. W., Wahyuni, S., & Sakhiyya, Z. (2021). An Analysis of Violation and Flouting Maxim on Teacher-Students Interaction in English Teaching and Learning Process. *Language Circle: Journal of Language and Literature*, 15(2), 199–209. <https://doi.org/10.15294/lc.v15i2.28148>
- Tjalla, M., Syamsir, M., Zulfah, Z., Sunubi, A. H., & Arqam, A. (2023). Exploring Classroom Interaction Patterns in Efl Virtual Learning. *English Review: Journal of English Education*, 11(1), 283–292. <https://doi.org/10.25134/erjee.v11i1.7878>