

Model Kooperatif *Picture and Picture* untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Pada Pendidikan Pancasila Kelas III

Wakhidatun Nur Kharisma¹, Mochamad Abdul Basir², Choiriah³

^{1,2,3}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Sultan Agung

Surel: kharismawakhidatun@gmail.com

Abstract

Third-grade students at SD Negeri Trimulyo 02 showed low learning engagement in Pancasila Education because instruction remained teacher-centered and rarely used visual media. This study aims to examine the improvement of students' learning engagement through the *Picture and Picture* cooperative learning model. This Classroom Action Research followed the Kemmis and McTaggart model and took place at SD Negeri Trimulyo 02, Genuk, Semarang, from 20 July to 27 August 2026, with 26 third-grade students as subjects. Two cycles were carried out, each comprising two actions through planning, acting alongside observing, and reflecting. Data were gathered through participant observation and documentation using an observation sheet containing ten engagement indicators, then analyzed descriptively in quantitative and qualitative terms using a percentage formula. Learning engagement mastery rose from 42.31% (11 of 26 students) before the action to 76.92% (20 students) in Cycle I and 84.62% (22 students) in Cycle II, exceeding the 75% success criterion. The largest gain appeared in asking the teacher, from 65.38% to 87.5%. The model is therefore effective, and teachers are advised to prepare sufficient picture media and manage each stage's time carefully.

Keywords: Learning Engagement, Pancasila Education, *Picture and Picture*, Cooperative Model, Elementary School

Abstrak

Keaktifan belajar siswa kelas III SD Negeri Trimulyo 02 pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila masih rendah karena pembelajaran berpusat pada guru dan minim media visual. Penelitian ini bertujuan menelaah peningkatan keaktifan belajar siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Picture and Picture*. Penelitian Tindakan Kelas model Kemmis dan McTaggart ini berlangsung di SD Negeri Trimulyo 02, Genuk, Kota Semarang pada 20 Juli sampai 27 Agustus 2026 dengan subjek 26 siswa kelas III. Dua siklus ditempuh, masing-masing dua tindakan, melalui tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan berbarengan pengamatan, dan refleksi. Data dijarah lewat observasi partisipan dan dokumentasi dengan instrumen lembar observasi keaktifan belajar siswa berisi sepuluh indikator, lalu dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif dengan rumus persentase. Hasilnya, ketuntasan keaktifan belajar meningkat dari 42,31% (11 dari 26 siswa) pada pra tindakan menjadi 76,92% (20 siswa) pada siklus I dan 84,62% (22 siswa) pada siklus II, melampaui kriteria keberhasilan 75%. Kenaikan terbesar terjadi pada indikator keberanian bertanya kepada guru, yaitu dari 65,38% menjadi 87,5%. Model tersebut karena itu efektif menaikkan keaktifan belajar. Guru disarankan menyiapkan media gambar memadai dan mengelola waktu setiap tahap secara cermat.

Kata Kunci: Keaktifan Belajar, Pendidikan Pancasila, *Picture and Picture*, Model Kooperatif, Sekolah Dasar

PENDAHULUAN

Keaktifan belajar siswa berdiri sebagai salah satu penanda keberhasilan pembelajaran. Muarrifah et al. (2026) mengartikan keaktifan belajar sebagai keterlibatan langsung siswa dalam eksplorasi, diskusi, pemecahan masalah, dan kolaborasi, sehingga siswa menempati kursi subjek yang menyusun pemahamannya sendiri, bukan wadah pasif bagi informasi guru. Pandangan itu berakar pada hakikat pembelajaran itu sendiri, yakni proses yang menjadi jantung kegiatan pendidikan, tempat pendidik, siswa, dan sumber belajar saling bertemu. Pengalaman belajar baru terasa bermakna ketika proses itu berlangsung interaktif, inspiratif, dan menyenangkan (Azani et al., 2024). Bukti empirisnya datang dari Ulia dan Sari (2018) yang menjelaskan bahwa pembelajaran dengan gaya visual, auditori, dan kinestetik dapat meningkatkan keaktifan sekaligus pemahaman konsep siswa sekolah dasar. Dari perspektif psikologi perkembangan, lingkungan belajar harus mampu mengakomodasi proses asimilasi dan akomodasi anak usia 7–12 tahun yang berada pada tahap operasional konkret, ketika mereka masih bergantung pada objek nyata dan visualisasi interaktif (Piaget & Inhelder, 1969).

Perpaduan antara kondisi siswa dan mutu pengelolaan pembelajaran oleh guru menentukan keberhasilan belajar, bukan satu faktor tunggal. Dari sisi siswa, kesadaran, semangat, sikap, minat, kemampuan, dan keterampilan bekerja sebagai faktor internal, sedangkan ketersediaan sumber belajar, akses, ruang, sumber daya manusia, dan tradisi institusi pendidikan bekerja sebagai faktor eksternal (Azani et al., 2024). Selain mutu pengelolaan, pembelajaran

juga menuntut kejelasan tujuan, kurikulum, peran guru, keterlibatan aktif siswa, metode, materi, media, dan evaluasi (Faizah & Kamal, 2024). Di antara sekian komponen tersebut, keterlibatan aktif siswa menempati posisi yang menuntut perhatian khusus. Pembelajaran aktif menolak aktivitas sebatas mendengar dan mencatat, lalu menuntut partisipasi langsung (Muarrifah et al., 2026). Wujud konkretnya dirumuskan Khairinnisa et al. (2024): siswa menuntaskan tugas, memakai strategi pemecahan masalah, berinisiatif mencari informasi, masuk ke dalam diskusi kelompok, dan menakar kemampuannya sendiri.

Perilaku bertanya, menjawab pertanyaan, mengemukakan pendapat, berdiskusi, dan berpartisipasi dalam kegiatan kelompok menandai peserta didik yang aktif. Di balik perilaku tersebut terdapat keterlibatan fisik, mental, intelektual, dan emosional yang menopang keberhasilan proses belajar sekaligus pencapaian hasil belajar yang optimal (Khairinnisa et al., 2024). Pada pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan di sekolah dasar, Dewantara dan Nurgiansah (2021) membaca kenaikan keaktifan melalui empat penanda, yaitu minat dan motivasi belajar, perhatian dan fokus pada materi ajar, presensi kehadiran, serta partisipasi dalam tanya jawab. Keaktifan tersebut tumbuh atau surut karena dua kelompok faktor. Minat, motivasi, dan kesiapan belajar datang dari dalam diri siswa, sementara metode dan model pembelajaran guru, media pembelajaran, serta suasana kelas datang dari luar. Penanda-penanda inilah yang kemudian dijadikan rujukan dalam menakar keaktifan belajar siswa pada penelitian ini.

Karakteristik mata pelajaran Pendidikan Pancasila di sekolah dasar menambah tuntutan terhadap pemilihan cara penyampaian materi. Hidayat dan Putro (2024) menegaskan bahwa peran Pendidikan Pancasila di sekolah dasar adalah membentuk peserta didik yang memahami dan mengamalkan nilai-nilai Pancasila dalam keseharian sekaligus mewujudkan Profil Pelajar Pancasila. Namun, siswa sekolah dasar seringkali mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada konsep abstrak dan metafisik, seperti konsep kesepakatan sosial atau makna hak dan kewajiban sebagai konstruk sosial (Santrock, 2011). Kesulitan tersebut wajar apabila ditinjau dari tahap perkembangan kognitif Piaget, sebab siswa kelas III yang berusia 8 sampai 9 tahun baru menguasai penalaran logis atas objek konkret dan masih kesulitan menghadapi persoalan abstrak tanpa benda atau media nyata. Sadiyah et al. (2026) memperlihatkan kemudahan siswa sekolah dasar menangkap isi materi ketika citra visual yang menarik dihadirkan. Ciri lain peserta didik kelas rendah berupa kegemaran bermain, bergerak, bekerja dalam kelompok, dan melakukan sesuatu secara langsung, sehingga aktivitas fisik dan interaksi sosial perlu guru rancang di dalam pembelajaran.

Kebutuhan akan interaksi sosial tersebut menempatkan pembelajaran kooperatif sebagai pilihan yang relevan. Dari sudut pandang pendidikan, siswa belajar dengan, oleh, dan untuk siswa lain melalui interaksi positif dan saling ketergantungan, sementara guru dan siswa sama-sama berperan sebagai pembelajar bersama. Rivera-Pérez et al. (2020) menjelaskan bahwa pembelajaran kooperatif memfasilitasi interaksi dan keterhubungan antarsiswa melalui saling ketergantungan positif, interaksi,

tanggung jawab individu, pemrosesan kelompok, serta keterampilan sosial, sehingga mendukung tercapainya tujuan pendidikan. Penggunaan model pembelajaran kooperatif karena itu menjadi jawaban untuk memunculkan fokus pada siswa. Penerapannya secara efektif di sekolah perlu memperhatikan kompetensi yang diperlukan serta menganalisis pencapaian, pengetahuan, dan proses belajar siswa (Avdiu, 2019). Dengan demikian, pembelajaran kooperatif tidak hanya meningkatkan capaian akademik siswa, tetapi juga membentuk keterampilan kolaborasi dan tanggung jawab sosial yang bermanfaat bagi kehidupan mereka di masa mendatang.

Pembelajaran kooperatif menerapkan lima prinsip kolaborasi, yaitu ketergantungan positif, akuntabilitas individu, keterampilan sosial, interaksi antaranggota, dan pemrosesan kelompok, untuk meningkatkan efektivitas kerja sama dalam belajar (Klang et al., 2021). Pertama, tugas kelompok perlu disusun sedemikian rupa sehingga semua anggota merasa saling bergantung dalam menyelesaikannya. Kedua, guru perlu memastikan setiap anggota bertanggung jawab atas bagian pekerjaannya melalui kesempatan laporan atau evaluasi individu. Ketiga, siswa membutuhkan instruksi eksplisit mengenai keterampilan sosial yang diperlukan untuk berkolaborasi. Keempat, tugas dan pengaturan tempat duduk harus dirancang untuk mendorong interaksi antaranggota. Kelima, waktu perlu dialokasikan bagi pemrosesan kelompok agar anggota dapat mengevaluasi kerja kolaboratif mereka. Perspektif *cooperative learning* yang dikemukakan Lie (2008) menegaskan bahwa keterampilan bekerja sama tidak

terbentuk otomatis hanya karena siswa ditempatkan dalam satu kelompok, melainkan memerlukan pembiasaan bertahap agar siswa memahami perannya, saling ketergantungan positif (*positive interdependence*), serta tanggung jawab individual. Alyusfitri et al. (2024) menambahkan bahwa penggabungan konsep yang menarik dengan media visual sangat penting untuk mengoptimalkan kemampuan siswa sekolah dasar dalam menyelesaikan masalah terkait materi pembelajaran.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Picture and Picture* secara efektif menjembatani keterbatasan pemahaman konsep melalui penyajian representasi visual konkret berupa gambar yang sesuai dengan tahap perkembangan operasional konkret anak usia 7–12 tahun (Piaget & Inhelder, 1969). Nurlianti dan Napratilora (2020) merangkum tujuh langkah model ini sebagai berikut. Guru menyampaikan kompetensi dan tujuan pembelajaran, menyajikan materi sebagai pengantar, kemudian menampilkan gambar yang berkaitan dengan materi. Peserta didik memasang atau mengurutkan gambar tersebut secara berkelompok. Guru selanjutnya menjajaki alasan atau dasar pemikiran urutan gambar, menanamkan konsep sesuai kompetensi yang ingin dicapai, dan menutup pembelajaran melalui penarikan kesimpulan bersama peserta didik. Kelompok belajar beserta media gambar yang dipasangkan atau diurutkan menjadi urutan logis merupakan ciri utama model tersebut (Syaturoifah & Hamidah, 2022). Setiap langkahnya bersentuhan langsung dengan indikator keaktifan: diskusi dan kerja kelompok dituntut saat memasang gambar, keberanian bertanya dan mengemukakan pendapat dituntut saat menjelaskan

alasan urutan gambar, sedangkan ketekunan dan tanggung jawab dituntut pada penarikan kesimpulan bersama. Dua hal menjadi keterbatasannya, yaitu penyiapan media gambar dalam jumlah banyak dan pengelolaan waktu yang harus cermat agar setiap kelompok memperoleh giliran tampil.

Kesenjangan antara idealnya keaktifan belajar dan praktik pembelajaran di lapangan tampak jelas dari studi pendahuluan yang peneliti lakukan pada 20 sampai 23 Juli 2026 di kelas III SD Negeri Trimulyo 02 melalui observasi dan wawancara, yang memunculkan empat persoalan. Pertama, perilaku kurang tertib selama pembelajaran ditunjukkan lebih dari 50% dari 26 siswa. Kedua, sumber belajar yang guru pakai terbatas pada buku. Ketiga, ceramah dan pemberian tugas mendominasi, sehingga model pembelajaran tetap konvensional dan berpusat pada guru. Keempat, inisiatif bertanya maupun menyampaikan pendapat nyaris tidak muncul, dan dari situ rendahnya keaktifan belajar siswa terbaca. Akar persoalannya terletak pada pemilihan strategi atau model pembelajaran yang kurang tepat. Beban itu bertambah pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila, yang materi bacaannya banyak dan cepat memunculkan kebosanan pada diri siswa, khususnya pada topik Aturan Sekolahku, Kesepakatan Sekolahku, Hak dan Kewajiban di Rumah, serta Hak dan Kewajiban di Sekolah yang menuntut penyampaian secara kontekstual dan visual.

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Picture and Picture* telah banyak diteliti dan terbukti efektif, meskipun penelitian-penelitian terdahulu umumnya berbeda pada jenjang kelas, kurikulum, mata pelajaran, atau *setting*

sekolah. Dewantara dan Nurgiansah (2021) menerapkannya pada kelas V SD Negeri 1 Kasihan Bantul Yogyakarta dalam kerangka kurikulum sebelum Kurikulum Merdeka diberlakukan, sementara Putri et al. (2023) mengkaji penerapannya pada kelas III di MI Al-Munawaroh Bogor. Nadilia (2024) mencatat kenaikan keaktifan belajar dari 66,66% pada siklus I menjadi 80,30% pada siklus II, dan Harahap et al. (2023) membuktikan pengaruh signifikan model ini terhadap keaktifan belajar siswa kelas III pada pembelajaran tematik sekaligus berkembangnya kemampuan bekerja sama dan berkomunikasi. Dukungan empiris serupa tersebar pada berbagai mata pelajaran, yaitu IPS (Maulana & Rahmatullah, 2025), IPA (Sefriyatni, 2020), Matematika (Syaturoifah & Hamidah, 2022), IPAS (Lailiyah & Hikmah, 2024), dan pembelajaran berbantuan e-komik (Fuldiaratman & Minarni, 2021), sedangkan Jupriyanto et al. (2024) serta Khasanah dan Basir (2026) melaporkan kenaikan motivasi belajar melalui media konkret dan model kooperatif berbantuan media. Ubaidah dan Maharani (2015) menegaskan bahwa metode dan inovasi pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif menaikkan pemahaman dan kemampuan berpikir siswa sekolah dasar. Sejauh penelusuran peneliti, belum banyak penelitian yang secara khusus mengkaji penerapan model *Picture and Picture* pada pembelajaran Pendidikan Pancasila di kelas III dalam konteks Kurikulum Merdeka dengan pendekatan *deep learning*, terutama pada keempat topik spesifik tersebut, sehingga celah inilah yang penelitian ini isi.

Berdasarkan uraian tersebut, pertanyaan yang penelitian ini jawab adalah bagaimana cara menaikkan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila melalui

model pembelajaran kooperatif tipe *Picture and Picture* di kelas III SD Negeri Trimulyo 02. Sejalan dengan pertanyaan tersebut, penelitian ini bertujuan memaparkan sekaligus menelaah kenaikan keaktifan belajar siswa pada materi Aturan Sekolahku, Kesepakatan Sekolahku, Hak dan Kewajiban di Rumah, serta Hak dan Kewajiban di Sekolah setelah model tersebut diterapkan. Hipotesis tindakan yang diajukan menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Picture and Picture* mampu menaikkan keaktifan belajar siswa kelas III SD Negeri Trimulyo 02 pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Manfaat yang diharapkan menyentuh tiga pihak, yaitu guru memperoleh alternatif model pembelajaran yang inovatif, siswa memperoleh kenaikan keaktifan dan pemahaman, sedangkan sekolah memperoleh sumbangan pemikiran bagi perbaikan mutu pembelajaran di jenjang dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Sanjaya (2016) mendefinisikan PTK sebagai proses pengkajian terhadap permasalahan pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri, dengan tujuan memperbaiki berbagai persoalan pembelajaran secara sistematis melalui tindakan nyata yang direncanakan, dilaksanakan, dan dievaluasi dalam siklus tertentu. Karakteristik utama PTK menurut Sanjaya (2016) adalah bahwa permasalahan yang dikaji bersumber dari praktik pembelajaran sehari-hari yang dihadapi guru secara langsung, sehingga hasil penelitian bersifat aplikatif dan dapat langsung diimplementasikan untuk memperbaiki kualitas proses maupun

hasil belajar siswa. Karakteristik tersebut sejalan dengan persoalan yang peneliti temukan di kelas III SD Negeri Trimulyo 02, yaitu rendahnya keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila yang menuntut perbaikan langsung di dalam kelas, bukan sekadar pemetaan kondisi. Penelitian ini secara khusus menggunakan model tindakan Kemmis dan McTaggart yang berpola spiral dan bersambung antarsiklus. Empat tahap menyusun setiap siklus model spiral refleksi diri tersebut, yakni perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi, dengan pelaksanaan serta pengamatan berjalan serentak sebagai satu kesatuan (Utomo et al., 2024). Pola spiral ini dipilih karena memungkinkan hasil refleksi pada satu siklus langsung menjadi dasar penyusunan rencana tindakan pada siklus berikutnya.

Subjek penelitian ini adalah 26 siswa kelas III SD Negeri Trimulyo 02 tahun ajaran 2026/2027, yang terdiri atas 16 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Pemilihan subjek didasarkan pada hasil studi pendahuluan yang menunjukkan rendahnya keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di kelas tersebut, sehingga seluruh siswa dalam satu kelas diikutsertakan tanpa penyampelan. Selama penelitian berlangsung, peneliti membelajarkan siswa sebagai guru sekaligus mengamati keaktifan belajar mereka sebagai *observer* partisipan. Posisi ganda tersebut menuntut pendampingan agar pengamatan tidak bertumpu pada satu pihak, dan pendampingan itu datang dari wali kelas III yang bertindak sebagai *observer* sekaligus kolaborator. Wali kelas terlibat sejak tahap perencanaan tindakan, mengamati proses pembelajaran, hingga

ikut merefleksikan hasil setiap siklus bersama peneliti.

Kegiatan penelitian menempati semester gasal tahun ajaran 2026/2027, tepatnya 20 Juli sampai 27 Agustus 2026, dan berlangsung di SD Negeri Trimulyo 02, Kelurahan Trimulyo, Kecamatan Genuk, Kota Semarang. Rentang waktu tersebut mencakup studi pendahuluan dan observasi pra tindakan, pelaksanaan dua siklus tindakan, serta refleksi akhir. Dua siklus ditempuh dengan dua tindakan pembelajaran pada masing-masing siklus, dan setiap tindakan berlangsung selama 2×35 menit sesuai alokasi jam pelajaran Pendidikan Pancasila di kelas III. Pada siklus I, materi Aturan Sekolahku menempati tindakan 1 (Senin, 3 Agustus 2026) dan materi Kesepakatan Sekolahku menempati tindakan 2 (Kamis, 6 Agustus 2026). Pada siklus II, materi Hak dan Kewajiban di Rumah menempati tindakan 1 (Selasa, 18 Agustus 2026) dan materi Hak dan Kewajiban di Sekolah menempati tindakan 2 (Kamis, 20 Agustus 2026). Penjadwalan tersebut disesuaikan dengan kalender akademik sekolah dan urutan materi pada perangkat ajar kelas III.

Alur penelitian berjalan melalui tiga tahap yang berulang pada setiap siklus. Tahap perencanaan menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mendalam (RPPM, sesuai kerangka Kurikulum *Deep Learning*), instrumen observasi, media gambar, Lembar Kerja Peserta Didik, dan soal evaluasi. Tahap pelaksanaan tindakan berjalan berdampingan dengan observasi, ketika peneliti mengajar sambil mengamati bersama *observer*, sehingga data keaktifan belajar terjaring pada saat pembelajaran berlangsung, bukan setelahnya. Pembelajaran pada setiap tindakan mengikuti tujuh tahapan model

pembelajaran kooperatif tipe *Picture and Picture*, mulai penyampaian kompetensi dan tujuan, penyajian materi sebagai pengantar, penayangan gambar, pemasangan atau pengurutan gambar secara berkelompok, penjajakan alasan urutan gambar, penanaman konsep, sampai penarikan kesimpulan bersama. Tahap refleksi mengkaji hasil observasi sebagai dasar penentuan langkah pada siklus berikutnya. Rencana tindakan siklus lanjutan disusun dari hasil refleksi apabila kenaikan keaktifan belajar belum signifikan atau kriteria keberhasilan belum terpenuhi.

Dua teknik dipakai untuk menjangkau data, yaitu observasi partisipan dan dokumentasi. Hasanah (2016) membedakan empat kategori peran pengamat, yakni partisipasi penuh, partisipan sebagai pengamat, pengamat sebagai partisipan, dan pengamat penuh. Peran partisipan menjadi pilihan dalam penelitian ini, sehingga proses pembelajaran peneliti alami secara langsung alih-alih diamati dari kejauhan. Dua instrumen menyertai teknik tersebut. Lembar observasi aktivitas guru memuat 10 butir pengamatan dengan dua gradasi pilihan ("ya" atau "tidak"), terentang dari membuka pembelajaran, apersepsi, penyampaian kompetensi, penyajian materi dan gambar, pembimbingan diskusi, penanaman konsep, penarikan kesimpulan, sampai menutup pembelajaran. Lembar observasi keaktifan belajar siswa memuat 10 indikator dengan empat gradasi skor (1 sampai 4), yaitu: (1) bertanya kepada guru tentang materi; (2) bertanya kepada teman tentang materi; (3) mencari jawaban dengan memanfaatkan sumber belajar; (4) menjawab pertanyaan yang muncul saat pembelajaran; (5) menanggapi pendapat teman atau guru; (6) berani mengemukakan pendapat; (7)

berdiskusi dengan kelompok untuk memecahkan masalah; (8) berdiskusi sesuai petunjuk guru; (9) berpartisipasi mengerjakan tugas yang diberikan guru; dan (10) bertanggung jawab atas pekerjaannya.

Sebelum digunakan, kedua lembar observasi divalidasi melalui uji validitas isi (*content validity*) dengan teknik *expert judgment* oleh dosen ahli di bidang pembelajaran Pendidikan Pancasila, dan berdasarkan hasil telaah tersebut instrumen dinyatakan valid serta layak digunakan pada tahap pra tindakan, siklus I, dan siklus II. Pengamatan keaktifan belajar siswa dilakukan secara kolaboratif oleh peneliti dan wali kelas sebagai *observer* kedua guna meningkatkan objektivitas data. Apabila terjadi perbedaan skor pengamatan pada siswa yang sama, kedua pengamat melakukan diskusi segera setelah proses pembelajaran berakhir untuk menyamakan persepsi terhadap indikator yang diamati, dengan merujuk kembali pada catatan lapangan (*field notes*) dan rekaman kegiatan pembelajaran sebagai bahan triangulasi. Skor akhir ditetapkan berdasarkan kesepakatan bersama (*inter-observer agreement*) setelah proses diskusi tersebut, sehingga data keaktifan belajar yang digunakan dalam analisis merupakan hasil konsensus kedua pengamat, bukan skor sepihak dari salah satu pengamat saja.

Telaah data berjalan secara deskriptif, baik kuantitatif maupun kualitatif. Rumus $P = f/N \times 100\%$ dipakai untuk memperoleh persentase keaktifan belajar siswa, dengan *f* sebagai jumlah skor perolehan siswa dan *N* sebagai skor maksimal hasil perkalian 10 indikator dengan skor maksimal 4 pada setiap indikator. Cara semacam ini, termasuk pengelompokan skor ke dalam kategori, lazim dipakai pada penelitian tindakan

kelas ketika capaian antarsiklus diperbandingkan. Nilai tertinggi di antara dua tindakan pembelajaran pada satu siklus diambil sebagai skor keaktifan

siklus tersebut, kemudian digolongkan ke dalam lima kategori sebagaimana Tabel 1 tunjukkan.

Tabel 1. Penggolongan Skor Keaktifan Belajar Siswa

No.	Rentang Skor	Kategori
1	80–100	Baik Sekali
2	66–79	Baik
3	56–65	Cukup
4	40–55	Kurang
5	0–39	Kurang Sekali

Analisis kualitatif melengkapi angka tersebut dengan mendeskripsikan temuan lapangan, kendala pelaksanaan tindakan, dan keterlaksanaan sintaks pembelajaran yang terekam pada lembar observasi aktivitas guru. Sekurang-kurangnya 20 dari 26 siswa, atau 75%, harus masuk kategori aktif dengan skor minimal 66 agar penelitian ini dinyatakan berhasil; skor tersebut setara dengan kategori baik dan baik sekali.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan (*informed consent*) dari wali kelas terkait dengan pengambilan data dan dokumentasi. Data kondisi awal peneliti peroleh melalui observasi pra tindakan pada hari Kamis, 23 Juli 2026, pada pembelajaran Pendidikan Pancasila di kelas III SD Negeri Trimulyo 02. Hasil observasi tersebut memperlihatkan hanya 11 siswa (42,31%) dari 26 siswa yang menempati kategori aktif, sedangkan 15 siswa (57,69%) belum tuntas. Rentang skor keaktifan belajar siswa pada tahap ini bergerak dari 32,5 sampai 80. Rincian sebaran kategorinya tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Kategori Keaktifan Belajar Siswa sebelum Tindakan

Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
Baik Sekali	1 siswa	3,85%
Baik	10 siswa	38,46%
Cukup	3 siswa	11,54%
Kurang	10 siswa	38,46%
Kurang Sekali	2 siswa	7,69%
Tuntas (aktif)	11 siswa	42,31%
Belum Tuntas	15 siswa	57,69%

Sebaran pada Tabel 2 memperlihatkan penumpukan siswa pada dua kutub kategori, yaitu 10 siswa (38,46%) pada kategori baik dan 10 siswa (38,46%) pada kategori kurang, sementara hanya 1 siswa (3,85%) yang mencapai kategori baik sekali dan 2

siswa (7,69%) berada pada kategori kurang sekali. Capaian 42,31% tersebut berjarak 32,69 poin dari ambang keberhasilan 75% yang ditetapkan dalam penelitian ini. Pengamatan proses pada tahap yang sama mencatat bahwa guru mengandalkan ceramah dan tanya jawab

sepanjang pembelajaran. Siswa membisu ketika diminta berpendapat serta jarang bertanya maupun menjawab, dan suasana kelas berlangsung kurang kondusif. Berbekal data dan catatan tersebut, peneliti bersama guru merancang tindakan siklus I dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Picture and Picture*.

Tindakan siklus I berlangsung dalam dua kali pembelajaran dengan durasi masing-masing 2×35 menit. Materi Aturan Sekolahku peneliti sampaikan pada tindakan pertama, Senin 3 Agustus 2026, sedangkan materi Kesepakatan Sekolahku menyusul pada tindakan kedua, Kamis 6 Agustus 2026. Ketujuh tahapan model berjalan pada setiap tindakan, mulai penyampaian kompetensi, penyajian materi, penayangan gambar lewat proyektor, pembagian siswa ke dalam enam

kelompok untuk memasangkan dan mendiskusikan gambar, penjajakan alasan pengelompokan gambar, penanaman konsep, sampai penarikan kesimpulan bersama. Lembar observasi yang telah disusun dipakai wali kelas III untuk mengamati keaktifan belajar siswa selama pembelajaran berlangsung.

Catatan pengamatan proses pada siklus I memperlihatkan antusiasme dan keaktifan siswa yang meningkat dibandingkan pra tindakan. Meski begitu, sistem penempelan gambar di papan tulis belum dikuasai sebagian siswa, dan sebagian lain tetap pasif ketika mengemukakan pendapat. Skor keaktifan belajar siklus I diambil dari nilai tertinggi di antara tindakan pertama dan tindakan kedua, dengan rentang skor bergerak dari 47,5 sampai 87,5. Rincian kategori keaktifan belajar siswa pada siklus I tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3. Kategori Keaktifan Belajar Siswa pada Siklus I

Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
Baik Sekali	6 siswa	23,07%
Baik	14 siswa	53,84%
Cukup	1 siswa	3,85%
Kurang	4 siswa	15,38%
Kurang Sekali	1 siswa	3,85%
Tuntas (aktif)	20 siswa	76,92%
Belum Tuntas	6 siswa	23,08%

Persentase keaktifan belajar siswa pada siklus I mengalami peningkatan pada kategori tuntas sebesar 34,61% dari pra tindakan. Dari hasil perolehan skor tertinggi pada tindakan 1 dan 2 di siklus I diketahui terdapat 6 siswa (23,07%) yang masuk kategori baik sekali, 14 siswa (53,84%) masuk kategori baik, 1 siswa (3,85%) masuk kategori cukup, 4 siswa (15,38%) masuk kategori kurang, dan 1 siswa (3,85%) masuk kategori kurang sekali. Kriteria ketuntasan minimal 75% terlewati pada siklus I dengan capaian 76,92% atau 20

dari 26 siswa. Jumlah siswa yang belum tuntas menyusut dari 15 siswa pada pra tindakan menjadi 6 siswa (23,08%) pada siklus I.

Seluruh indikator keaktifan belajar bergerak naik dari tindakan pertama ke tindakan kedua pada siklus I. Posisi tertinggi diduduki indikator keberanian bertanya kepada guru, yang bergerak dari 75% pada tindakan pertama menjadi 77,88% pada tindakan kedua. Posisi terendah diduduki indikator mencari jawaban dengan memanfaatkan sumber belajar, yang bergerak dari

61,53% menjadi 67,3%. Selisih antara indikator tertinggi dan terendah pada akhir siklus I tercatat 10,58 poin. Perbandingan lengkap capaian tiap indikator dari pra tindakan sampai siklus II dimuat pada Tabel 6 di bagian akhir subbab ini.

Empat kendala tercatat pada pelaksanaan siklus I beserta bentuk pembenahannya, dan bersamaan dengan itu penelitian tetap dilanjutkan ke siklus II sesuai rancangan dua siklus. Kendala pertama berupa sebagian siswa yang sulit diarahkan dan sibuk bermain sendiri, yang peneliti jawab dengan suasana belajar yang lebih menarik serta ajakan berdiskusi yang lebih sering. Kendala kedua berupa kebingungan siswa terhadap sistem penempelan gambar di papan tulis yang membuat kelas kurang tertib, yang dijawab dengan penyiapan kertas asturo atau HVS. Kendala ketiga berupa sebagian siswa yang masih pasif dalam mengemukakan atau menanggapi

pendapat, yang dijawab dengan interaksi yang lebih intens. Kendala keempat berupa penerapan model yang memakan waktu cukup lama, yang dijawab dengan penataan ulang alokasi waktu sesuai tahapan model.

Materi Hak dan Kewajiban di Rumah menempati tindakan pertama siklus II pada Selasa, 18 Agustus 2026, sedangkan materi Hak dan Kewajiban di Sekolah menempati tindakan kedua pada Kamis, 20 Agustus 2026. Pelaksanaannya peneliti lakukan bersama wali kelas berdasarkan refleksi siklus I. Pemakaian kertas HVS dan asturo sebagai media penempelan gambar berjalan baik, sehingga kebingungan seperti pada siklus I tidak lagi muncul. Catatan pengamatan proses memperlihatkan peserta didik yang tampak lebih aktif, lebih antusias, dan lebih mudah diarahkan. Rincian kategori keaktifan belajar siswa pada siklus II tersaji pada Tabel 4.

Tabel 4. Kategori Keaktifan Belajar Siswa pada Siklus II

Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
Baik Sekali	14 siswa	53,84%
Baik	8 siswa	30,76%
Cukup	1 siswa	3,84%
Kurang	3 siswa	11,53%
Kurang Sekali	0 siswa	0%
Tuntas (aktif)	22 siswa	84,62%
Belum Tuntas	4 siswa	15,38%

Persentase keaktifan belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan pada kategori tuntas sebesar 7,7% dari siklus I, yakni dari 76,92% menjadi 84,62% atau 22 dari 26 siswa. Dari hasil perolehan skor tertinggi pada tindakan 1 dan 2 di siklus II diketahui terdapat 14 siswa (53,84%) yang masuk kategori baik sekali, 8 siswa (30,76%) masuk kategori baik, 1 siswa (3,85%) masuk kategori cukup, 3 siswa (11,53%) masuk kategori kurang, dan tidak ada

siswa (0%) yang berada pada kategori kurang sekali. Sebesar 15,38% siswa atau 4 siswa tercatat belum tuntas keaktifan belajarnya pada akhir siklus II. Aktivitas peneliti selaku pelaksana tindakan turut dipantau melalui lembar observasi aktivitas guru. Pada siklus I, pembukaan pembelajaran diisi dengan bernyanyi, bertepuk tangan, dan permainan sederhana, sementara penguasaan materi, pemakaian bahasa yang mudah dipahami siswa, pengondisian kelas,

pembimbingan diskusi, serta pengarahan siswa menyusun kesimpulan bersama sudah berjalan walau efektivitasnya belum penuh. Pada siklus II seluruh tahapan berjalan lebih baik, yakni alokasi waktu setiap tahap sesuai perencanaan, siswa mudah diarahkan, serta soal evaluasi dan apresiasi diberikan pada akhir pembelajaran.

Siklus berikutnya tidak peneliti laksanakan karena persentase keaktifan belajar siswa sudah mencapai dan melampaui kriteria keberhasilan 75% sejak siklus I lalu kian menguat pada siklus II. Kenaikan persentase secara keseluruhan tersaji pada Tabel 5, sedangkan capaian tiap indikator dari pra tindakan hingga siklus II tersaji pada Tabel 6.

Tabel 5. Perbandingan Capaian Keaktifan Belajar Siswa Antartahap Penelitian

Tahap Penelitian	Jumlah Siswa Tuntas	Persentase Keaktifan
Pra Tindakan	11 dari 26 siswa	42,31%
Siklus I	20 dari 26 siswa	76,92%
Siklus II	22 dari 26 siswa	84,62%

Tabel 6. Capaian Sepuluh Indikator Keaktifan Belajar dari Pra Tindakan hingga Siklus II

No.	Indikator	Pra Tindakan	Siklus I	Siklus II
1	Bertanya kepada guru	65,38%	77,88%	87,5%
2	Bertanya kepada teman	55,76%	70,19%	75,96%
3	Mencari jawaban dari sumber belajar	53,84%	67,3%	74,03%
4	Menjawab pertanyaan	59,61%	71,15%	74,03%
5	Menanggapi pendapat	59,61%	68,26%	77,88%
6	Mengemukakan pendapat	57,69%	71,15%	75,96%
7	Diskusi memecahkan masalah	56,73%	69,23%	73,07%
8	Diskusi sesuai petunjuk guru	57,69%	67,3%	73,07%
9	Berpartisipasi mengerjakan tugas	57,69%	71,15%	74,03%
10	Bertanggung jawab atas tugas	57,69%	68,26%	74,03%

Tabel 5 memperlihatkan pergerakan persentase ketuntasan keaktifan belajar siswa sebesar 34,61 poin dari pra tindakan ke siklus I dan 7,7 poin dari siklus I ke siklus II, dengan total kenaikan 42,31 poin dari kondisi awal hingga akhir tindakan. Seluruh indikator pada Tabel 6 bergerak naik secara konsisten sejak pra tindakan, siklus I, sampai siklus II. Kenaikan terbesar tercatat pada indikator keberanian bertanya kepada guru, yaitu dari 65,38% menjadi 87,5% atau naik 22,12 poin, sekaligus menempati capaian tertinggi pada siklus II. Capaian terendah pada siklus II tercatat 73,07%, yang ditempati

indikator berdiskusi memecahkan masalah dan indikator berdiskusi sesuai petunjuk guru. Rentang capaian antarindikator pada siklus II bergerak dari 73,07% sampai 87,5%.

Pembahasan

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Picture and Picture* menaikkan ketuntasan keaktifan belajar siswa dari 42,31% (11 dari 26 siswa) pada pra tindakan menjadi 76,92% (20 siswa) pada siklus I dan 84,62% (22 siswa) pada siklus II. Pola kenaikannya tidak linear: lonjakan pra tindakan ke siklus I mencapai 34,61 poin, sedangkan

siklus I ke siklus II hanya 7,7 poin. Besaran itu menunjukkan sumbangan terbesar berasal dari pergantian model itu sendiri, bukan dari penyempurnaan teknis pada siklus II. Perubahan struktur pembelajaran inilah yang memenuhi syarat keterlibatan penuh siswa secara fisik dan mental sebagaimana dikemukakan Muarriyah et al. (2026). Nadilia (2024) melaporkan pola serupa dengan kenaikan 66,66% ke 80,30%, dan selisih antarsiklus pada penelitian ini lebih kecil karena capaian siklus I sudah melampaui ambang 75% sehingga ruang kenaikan menyempit.

Kenaikan tersebut dapat ditelusuri pada sintaks model yang dijalankan konsisten di setiap tindakan. Materi disajikan sebagai pengantar dengan kemasan semenarik mungkin supaya siswa terdorong mendalaminya (Nurlianti & Napratilora, 2020), lalu gambar kegiatan disajikan sebagai penyalur pesan yang merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan siswa. Wulandari et al. (2023) menerangkan bantuan media dalam menyampaikan pesan secara lebih nyata, sementara Sadiah et al. (2026) membuktikan kemudahan siswa sekolah dasar memahami materi berkat citra visual yang menarik. Kesesuaian ini berakar pada tahap operasional konkret anak usia 7–12 tahun (Piaget & Inhelder, 1969) dan menguat karena keempat materi yang diajarkan tergolong konstruk sosial yang abstrak bagi siswa sekolah dasar (Santrock, 2011). Rangkuman dan penarikan kesimpulan menutup rangkaian sebagai strategi pengorganisasian yang membuat isi pembelajaran lebih bermakna (Ismail, 2011).

Analisis per indikator memperlihatkan kenaikan yang tidak merata. Indikator keberanian bertanya kepada guru bergerak dari 65,38%

menjadi 77,88% lalu 87,5%, sehingga mencatat kenaikan 22,12 poin sekaligus capaian tertinggi, disusul indikator menanggapi pendapat dengan kenaikan 18,27 poin dari 59,61% menjadi 77,88%. Ketiga indikator bertanya, menjawab, dan menanggapi merupakan aspek yang paling langsung dioperasionalkan tahap kelima model, yaitu ketika siswa menjelaskan alasan urutan gambar, sehingga frekuensi latihannya paling tinggi. Temuan ini sejalan dengan Dewantara dan Nurgiansah (2021) yang menempatkan partisipasi dalam tanya jawab sebagai penanda kenaikan keaktifan pada pembelajaran PPKn, serta dengan Harahap et al. (2023) yang melaporkan berkembangnya kemampuan berkomunikasi siswa kelas III melalui media gambar.

Sebaliknya, dua indikator dengan kenaikan paling lambat sama-sama berhenti pada 73,07% di siklus II, yaitu berdiskusi memecahkan masalah (naik 16,34 poin) dan berdiskusi sesuai petunjuk guru (naik 15,38 poin). Selisih 14,43 poin terhadap indikator bertanya kepada guru menunjukkan keterampilan kolaboratif tidak bergerak secepat keterampilan komunikatif individual. Perbedaan laju itu dapat dijelaskan melalui perspektif *scaffolding* dan Zona Perkembangan Proksimal, yakni kemampuan kolaboratif merupakan hasil internalisasi bertahap melalui interaksi sosial berulang (Vygotsky, 1978). Slavin (2018) menyatakan keterampilan sosial dalam pembelajaran kooperatif memang berkembang lebih lambat daripada keterampilan kognitif, dan Lie (2008) menegaskan melalui perspektif *cooperative learning* bahwa saling ketergantungan positif (*positive interdependence*) menuntut pembiasaan bertahap. Empat tindakan dalam dua

siklus karena itu belum memberi durasi pembiasaan yang memadai.

Ketidakmerataan juga terbaca pada sebaran individu. Siswa kategori kurang menyusut dari 10 siswa (38,46%) menjadi 3 siswa (11,53%), kategori kurang sekali habis dari 2 siswa menjadi nol, tetapi 4 siswa (15,38%) tetap belum tuntas sampai akhir tindakan. Bertahannya kelompok kecil itu menunjukkan pengaturan kelompok saja tidak cukup dan penerapan efektif menuntut analisis atas pencapaian serta proses belajar tiap siswa (Avdiu, 2019). Prinsip akuntabilitas individu yang dirumuskan Klang et al. (2021) tampaknya belum sepenuhnya terwujud, sebab indikator bertanggung jawab atas tugas hanya mencapai 74,03%. Di sisi lain, perbaikan dari refleksi siklus I berdampak nyata: penyediaan kertas HVS dan asturo serta penataan ulang alokasi waktu membuat seluruh tahapan berjalan sesuai perencanaan, seiring kenaikan 7,7 poin. Hasil ini menguatkan temuan pada mata pelajaran lain seperti IPS (Maulana & Rahmatullah, 2025), IPA (Sefriyatni, 2020), IPAS (Lailiyah & Hikmah, 2024), dan PPKn kelas III (Putri et al., 2023).

Di samping temuan positif tersebut, penelitian ini memiliki keterbatasan metodologis yang melekat pada desain Penelitian Tindakan Kelas berbasis observasi partisipan. Peran ganda peneliti sebagai guru sekaligus pengamat berpotensi menimbulkan bias pengamat (*observer bias*), dan kehadiran peneliti membuka kemungkinan efek serupa efek *Hawthorne*, yaitu kenaikan keaktifan yang muncul karena siswa menyadari sedang diamati. Kemungkinan itu sudah ditekankan melalui pengamatan kolaboratif bersama wali kelas, rujukan catatan lapangan (*field notes*), serta penetapan skor berdasarkan

kesepakatan bersama (*inter-observer agreement*), namun tidak dapat dihilangkan sepenuhnya. Cakupan satu kelas dengan 26 siswa dan empat materi juga membuat hasilnya belum dapat digeneralisasi, terlebih penelitian terdahulu memakai konteks berbeda seperti kelas V sebelum Kurikulum Merdeka (Dewantara & Nurgiansah, 2021). Penelitian selanjutnya disarankan memakai pengamat independen, triangulasi rekaman video oleh pihak ketiga, atau desain dengan kelompok pembandingan.

KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Picture and Picture* meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas III SD Negeri Trimulyo 02 pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila, dengan ketuntasan keaktifan bergerak dari 42,31% (11 dari 26 siswa) pada pra tindakan menjadi 76,92% (20 siswa) pada siklus I dan 84,62% (22 siswa) pada siklus II, sehingga kriteria keberhasilan 75% telah terlampaui sejak siklus I dan hipotesis tindakan diterima. Seluruh sepuluh indikator naik secara konsisten, dengan kenaikan terbesar pada keberanian bertanya kepada guru (65,38% menjadi 87,5%) dan kenaikan paling lambat pada dua indikator berdiskusi yang berhenti pada 73,07%, sementara 4 siswa (15,38%) belum tuntas hingga akhir tindakan. Berdasarkan temuan tersebut, guru direkomendasikan menyiapkan media gambar dalam jumlah memadai dan mengalokasikan waktu secara cermat pada tahap pemasangan gambar, sekolah mendukung pengadaan media visual sebagai fasilitas rutin, dan peneliti selanjutnya memperluas cakupan ke lebih dari satu kelas atau jenjang lain, memperpanjang durasi pembiasaan kerja

kelompok, serta menggunakan pengamat independen atau kelompok pembandingan untuk memperkuat validitas temuan.

DAFTAR RUJUKAN

Alyusfitri, R., Gistituati, N., Yerizon, Fauzan, A., & Yarman. (2024). The effectiveness and relationship of student responses toward learning outcomes using interactive multimedia-based e-modules in elementary schools. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 16(5), 573–584.

<https://doi.org/10.26822/iejee.2024.354>

Avdiu, E. (2019). Effect of group learning with primary education students. *Educational Process: International Journal*, 8(4), 233–247.

<https://doi.org/10.22521/edupij.2019.84.3>

Azani, A., Sarmila, & Gusmaneli. (2024). Hakikat belajar dan pembelajaran. *Mutiara: Jurnal Penelitian dan Karya Ilmiah*, 2(3), 17–37.

<https://doi.org/10.59059/mutiara.v2i3.1183>

Dewantara, J. A., & Nurgiansah, H. (2021). Peningkatan keaktifan belajar melalui penerapan model picture and picture dalam pembelajaran PPKn di sekolah dasar. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, 11(3), 234–241.

<https://doi.org/10.70713/publikan.v11i3.18267>

Faizah, H., & Kamal, R. (2024). Belajar dan pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 466–476.

<https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6735>

Fuldiaratman, F., & Minarni, M. (2021). Peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa melalui model picture and picture berbantuan media e-komik. *Journal of the Indonesian Society of Integrated Chemistry*, 12(2), 62–67.

<https://doi.org/10.22437/jisic.v12i2.11087>

Harahap, N., Mutiah, E., & Tanjung, N. L. (2023). Pengaruh metode pembelajaran picture and picture untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa pada pembelajaran tematik kelas III SD Negeri 0507 Pasar Latong. *Journal Innovation in Education*, 1(4), 80–90.

<https://doi.org/10.59841/inoved.v1i4.587>

Hasanah, H. (2016). Teknik-teknik observasi: Sebuah alternatif metode pengumpulan data kualitatif ilmu-ilmu sosial. *Jurnal At-Taqaddum*, 8(1), 21–46.

<https://doi.org/10.21580/at.v8i1.1163>

Hidayat, W., & Putro, K. Z. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Pendidikan Pancasila di sekolah dasar: Profil pelajar sebagai aset bangsa. *Journal of Nusantara Education*, 3(2), 79–90.

<https://doi.org/10.57176/jn.v3i2.102>

Ismail, M. (2011). Pemberian rangkuman sebagai strategi pembelajaran. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 1(1), 48–57.

<https://doi.org/10.30998/formatif.v1i1.62>

- Jupriyanto, J., Ulia, N., Sari, Y., Yustiana, S., & Robiatusofiyah, R. (2024). Utilization of manual calculation media in realistic mathematics education to increase students' learning motivation. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(1), 142–153. <https://doi.org/10.30659/pendas.11.1.142-153>
- Khairinnisa, W., Nurhasanah, N., & Maksum, A. (2024). Hubungan gaya mengajar guru dengan keaktifan belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas V sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(3), 2283–2291. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7711>
- Khasanah, U., & Basir, M. A. (2026). Pengaruh motivasi pembelajaran teams games tournament berbantuan quick response code terhadap kemampuan literasi numerasi. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 6(2), 748. <https://doi.org/10.51878/science.v6i2.9709>
- Klang, N., Karlsson, N., Kilborn, W., Eriksson, P., & Karlberg, M. (2021). Mathematical problem-solving through cooperative learning—The importance of peer acceptance and friendships. *Frontiers in Education*, 6, Article 710296. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.710296>
- Lailiyah, M., & Hikmah, F. N. (2024). Implementasi metode picture and picture untuk meningkatkan keaktifan belajar IPAS di kelas V SD Negeri Bamban. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(2), 140–146. <https://doi.org/10.37081/jipdas.v4i2.1861>
- Lie, A. (2008). *Cooperative learning: Mempraktikkan cooperative learning di ruang-ruang kelas*. Grasindo.
- Maulana, I., & Rahmatullah, W. (2025). Efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe picture and picture untuk meningkatkan keaktifan siswa pada pelajaran IPS. *Journal of Pedagogical Perspectives in Education*, 1(2), 235–243. <https://doi.org/10.65634/j-ppe.v1i2.36>
- Muararifah, I., Adita, L., Berliana, M., Ulfiyanti, N., & Agustini, F. (2026). Implementasi strategi pembelajaran aktif dalam meningkatkan partisipasi siswa sekolah dasar di Kota Semarang. *Jurnal Inovasi Pembelajaran di Sekolah*, 7(1), 27–35. <https://doi.org/10.51874/jips.v7i1.350>
- Nadilia, U. (2024). Meningkatkan keaktifan belajar siswa melalui metode picture and picture pada mata pelajaran fiqih. *Jurnal QOSIM: Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 2(1), 33–42. <https://doi.org/10.61104/jq.v2i1.150>
- Nurlianti, N., & Napratilora, M. (2020). Pelaksanaan metode pembelajaran picture and picture oleh guru fikih di Madrasah Ibtidaiyah Al-Rasyid Simpang Tiga Sungai Luar Kecamatan Batang Tuaka. *Jurnal Mitra PGMI*, 6(1), 38–49. <https://doi.org/10.46963/mpgmi.v6i1.94>

- Piaget, J., & Inhelder, B. (1969). *The psychology of the child*. Basic Books.
- Putri, W., Aisah, S., & Adawiyah, R. Y. (2023). Peningkatan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran picture and picture pada mata pelajaran PPKn kelas III di MI Al-Munawaroh Bogor. *Edukasi: Jurnal Penelitian dan Artikel Pendidikan*, 15(1), 13–26. <https://doi.org/10.31603/edukasi.v15i1.9080>
- Rivera-Pérez, S., León-del-Barco, B., Fernandez-Rio, J., González-Bernal, J. J., & Iglesias Gallego, D. (2020). Linking cooperative learning and emotional intelligence in physical education: Transition across school stages. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(14), Article 5090. <https://doi.org/10.3390/ijerph17145090>
- Sadih, H., Afiyanti, I., Febrianti, N., Septiawati, R., Suriansyah, A., & Rafianti, W. (2026). Pemanfaatan media gambar dalam meningkatkan pemahaman membaca siswa di sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(1), 94–104. <https://doi.org/10.23969/jp.v11i01.39955>
- Sanjaya, W. (2016). *Penelitian tindakan kelas*. Prenadamedia Group.
- Santrock, J. W. (2011). *Educational psychology* (5th ed.). McGraw-Hill.
- Sefriyatni, S. (2020). Peningkatan keaktifan dan hasil belajar IPA siswa menggunakan model kooperatif tipe picture and picture di SD 009 Kuala Terusan Pangkalan Kerinci. *Jurnal Kepemimpinan dan Pengurusan Sekolah*, 5(2), 163–170. <https://doi.org/10.34125/kp.v5i2.563>
- Slavin, R. E. (2018). *Educational psychology: Theory and practice* (12th ed.). Pearson.
- Syaturoifah, A., & Hamidah, A. (2022). Penggunaan model pembelajaran picture and picture untuk meningkatkan keaktifan siswa pada pelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Tematik Dikdas*, 7(2), 141–148. <https://doi.org/10.22437/jptd.v7i2.17748>
- Ubaidah, N., & Maharani, H. R. (2015). Pembelajaran matematika pada materi keliling dan luas persegi panjang dengan metode power teaching. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 2(1), 1–10. <https://jurnal.unissula.ac.id/index.php/pendas/article/view/752>
- Ulia, N., & Sari, Y. (2018). Pembelajaran visual, auditory dan kinestetik terhadap keaktifan dan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 5(2), 175–190. <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v5i2.2890>
- Utomo, P., Asvio, N., & Prayogi, F. (2024). Metode penelitian tindakan kelas (PTK): Panduan praktis untuk guru dan mahasiswa di institusi pendidikan. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*



Indonesia, 1(4), 1–19.
<https://doi.org/10.47134/ptk.v1i4.821>

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

Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936.
<https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>