

**PEMANFAATAN MODEL PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS PAPAN
DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN KOLABORASI SISWA
PADA PEMBELAJARAN IPS KELAS VII
SMP NEGERI 4 MADIUN**

Rita Darmayanti¹, Yuli Maria², Windhy Rahma Kusumastuti³, Sudarmiani⁴
^{1,2,3,4}Magister Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Universitas PGRI Madiun

¹ritabig84@gmail.com, ²alyulimaria@gmail.com,
³ciyewindhy@gmail.com, ⁴aniwidjiati@unipma.ac.id

ABSTRACT

This research evaluates the outcomes of efforts to enhance collaborative abilities following the adoption of a digital board-based interactive learning approach. The study employs Classroom Action Research (CAR), which encompasses four phases: planning, implementation, observation, and reflection. Conducted across two cycles—Cycle I and Cycle II—it uses the pre-cycle stage as a baseline and initial reference point. The participants comprised 31 seventh-grade students from SMP Negeri 4 Madiun, including 16 boys and 15 girls. The research followed the procedural framework of the Kemmis and McTaggart model over the two cycles. Data were collected through observation activities involving students, utilizing instruments such as test question observation sheets. The findings revealed an improvement in collaboration skills following the introduction of the digital board-based interactive learning model. In Cycle I, students' collaboration skills rose to 73.54%. In Cycle II, these skills further improved to 87.35%. These results indicate that the digital board-based interactive learning approach effectively enhances students' teamwork abilities and educational achievements. Therefore, this study can be a recommendation and become an alternative choice for teachers to implement and improve the quality of learning in the classroom.

Keywords: collaboration skills, digital board-based interactive learning

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menelaah peningkatan kemampuan kerja sama siswa setelah diterapkannya model pembelajaran interaktif yang memanfaatkan papan digital. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan empat langkah utama: perencanaan (planning), pelaksanaan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflection), yang dijalankan dalam dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II, dengan tahap pra siklus sebagai patokan dan data dasar. Subjek dalam penelitian ini adalah 31 peserta didik kelas VII di SMP Negeri 4 Madiun, terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Pelaksanaan penelitian mengikuti kerangka model Kemmis dan McTaggart melalui dua siklus. Data yang terkumpul diperoleh dari observasi terhadap siswa menggunakan lembar observasi sebagai alat ukurnya. Temuan penelitian menunjukkan bahwa kemampuan kolaborasi dan prestasi belajar siswa meningkat setelah penerapan model pembelajaran interaktif berbasis papan digital. Pada siklus I, tingkat kemampuan kerja sama siswa

mencapai 73,54%, sementara pada siklus II, angkanya naik menjadi 87,35%. Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran interaktif dengan papan digital efektif dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi dan hasil belajar siswa. Dengan demikian, penelitian ini bisa dijadikan rekomendasi bagi guru sebagai salah satu pilihan untuk diterapkan guna meningkatkan mutu pembelajaran di dalam kelas.

Kata Kunci: keterampilan kolaborasi, pembelajaran interaktif berbasis papan digital

A. Pendahuluan

Pendidikan di abad ke-21 mengharuskan para siswa bukan sekadar menguasai sisi kognitif, melainkan juga memiliki berbagai ketrampilan yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan kehidupan dan dunia kerja. Salah satu keterampilan yang sangat penting adalah keterampilan kolaborasi (Ahmadi, 2019). Dalam konteks pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) keterampilan kolaborasi memiliki peran yang sangat penting.

IPS mempelajari berbagai fenomena sosial yang erat kaitannya dengan kehidupan bermasyarakat, sehingga Proses belajar mengajar semestinya memberi ruang bagi peserta didik agar berinteraksi, berdiskusi, bertukar gagasan (Martinis Yamin, 2019). Melalui kegiatan tersebut peserta didik dapat mengembangkan kemampuan sosial yang menjadi bagian penting dari profil lulusan (Hamnuri, 2024).

Namun demikian, Dari observasi diawal pada kelas VII SMP Negeri 4 Madiun, keterampilan kolaborasi peserta didik masih perlu ditingkatkan. Dalam kegiatan diskusi kelompok masih ditemukan peserta didik yang pasif, kurang berpartisipasi dalam penyelesaian tugas kelompok dan belum mampu menghargai pendapat teman dan masih bergantung pada beberapa anggota kelompok yang lebih aktif, sehingga mengakibatkan Proses belajar tidak berjalan secara maksimal dan target pembelajaran tidak berhasil diraih secara sempurna.

Selain itu, hasil rapor pendidikan SMP Negeri 4 Madiun menunjukkan bahwa capaian indikator kualitas pembelajaran mengalami penurunan dari tahun sebelumnya. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah memanfaatkan teknologi digital dalam pembelajaran.

SMP Negeri 4 Madiun telah memiliki fasilitas papan digital yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran interaktif. Papan digital memungkinkan guru menyajikan materi secara visual, interaktif dan menarik serta efektif menunjang aktivitas kolaboratif sehingga dapat meningkatkan partisipasi peserta didik dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini difokuskan pada pemanfaatan model pembelajaran interaktif berbasis papan digital untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa pada pembelajaran IPS kelas VII SMP Negeri 4 Madiun.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa melalui pemanfaatan pembelajaran interaktif berbasis papan digital.

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2025/2026 di SMP Negeri 4 Madiun. Subjek dari penelitian ini adalah 31 peserta didik kelas VII, yang terdiri dari 16 orang siswa laki-laki dan 15 orang siswa perempuan.

Desain penelitian dalam studi ini mengacu pada model PTK yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart, yang terdiri dari empat langkah utama: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi (Sugiyono, 2020). Perencanaan mencakup segala hal yang akan diterapkan pada tahap pelaksanaan. Tahap pelaksanaan dijalankan bersamaan dengan pengamatan. Guru melaksanakan tindakan sambil mengamati proses yang berlangsung. Setelah tindakan dan pengamatan selesai, data penelitian terkumpul. Data-data ini kemudian dianalisis untuk mengevaluasi apakah tujuan dan hasil penelitian telah tercapai secara penuh atau belum. Proses analisis ini disebut dengan refleksi. Apabila tujuan penelitian belum sepenuhnya terpenuhi, serta untuk memastikan keabsahan hasil penelitian, peneliti melanjutkan ke siklus kedua yang dimulai lagi dari tahap perencanaan hingga refleksi. Siklus ini diulang terus hingga peneliti menganggap bahwa permasalahan yang diteliti telah terselesaikan dan terjadi peningkatan pada proses atau capaian pembelajaran.

Deskriptif kuantitatif dan kualitatif Adalah cara yang digunakan untuk analisis data. Data kuantitatif dari observasi dengan menghitung persentase ketercapaian tiap indikator. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi skala 1-4. Analisis data yang diperoleh dihitung dengan rumus presentase capaian indikator kolaborasi yaitu (Skor yang diperoleh:Skor maksimum)x 100%. Analisis kualitatif dilaksanakan melalui langkah-langkah berupa pengecilan data, penampilan data, serta pengambilan simpulan (Miles, 2014). Data kualitatif diperoleh dari catatan di lapangan, percakapan wawancara, dan dokumen. Keabsahan data pun dipelihara dengan cermat memakai triangulasi dari berbagai sumber. Ukuran keberhasilan langkah ditentukan ketika rata-rata kemampuan kerja sama dalam kelas mencapai tingkatan paling rendah “Bagus” dan minimal 80% siswa secara individu mencapai skor minimal 3 dari skala 1-4.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan di SMP Negeri 4 Madiun, yang berlangsung mulai dari tahap pra siklus, siklus I, hingga siklus

II. Berdasarkan latar belakang dari penelitian ini, dilakukanlah observasi dan wawancara dilakukan untuk mendapatkan data awal pembelajaran terkait keterampilan kolaborasi peserta didik sebelum dilakukannya tindakan untuk meningkatkan pembelajaran. Selain itu wawancara juga dilakukan setelah dilakukan tindakan. Dilakukan wawancara kepada siswa dan guru untuk mengetahui pendapat subjek penelitian terkait pemanfaatan pembelajaran interaktif berbasis papan digital pada pembelajaran IPS. Berikut adalah hasil analisis data keterampilan kolaborasi peserta didik di kelas VII B SMP Negeri 4 Madiun setelah dilakukan tindakan berupa pemanfaatan model pembelajaran interaktif berbasis papan digital.

Tabel 1 Rata-Rata Persentase Keterampilan Kolaborasi Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Variabel	Persentase		
	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Partisipasi Aktif	63,71%	71,77%	86,29%
Komunikasi	57,26%	72,58%	85,48%
Kerja sama	58,00%	76,61%	90,00%
Tanggung jawab	67,74%	75,81%	88,71%
Menghargai pendapat	50,81%	70,97%	86,29%
Rata-rata	59,50%	73,54%	87,35%

Berdasarkan tabel di atas terlihat perbedaan persentase kemampuan kerja sama siswa selama proses pembelajaran pada tahap pra-siklus, siklus I, dan siklus II. Pada fase awal, yaitu pra-siklus, kemampuan kolaborasi yang dimiliki oleh para peserta didik menunjukkan rata-rata persentase 59,50% yang mana masih dalam kategori “Cukup”. Oleh karena itu, diperlukan tindakan untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik tersebut.

Pada siklus pertama, dilaksanakan sebuah tindakan yang ditujukan untuk mengembangkan kemampuan kerja sama antarpeserta didik. Adapun hasil yang diperoleh dari tindakan yang sudah diterapkan pada siklus I menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan yaitu diperoleh persentase sebesar 73,54% yang dikategorikan sebagai “Baik”. Kendati demikian, tahap refleksi menunjukkan adanya kelemahan yaitu beberapa siswa masih tampak malu saat berdiskusi jadi belum maksimal dalam diskusi, pembagian peran dalam kelompok belum sepenuhnya merata, dan pemanfaatan fitur interaktif papan digital belum berjalan maksimal di seluruh kelompok.

Pada siklus ini guru menampilkan materi melalui papan digital, memberikan studi kasus yang harus diselesaikan secara kelompok, serta memfasilitasi presentasi hasil diskusi. Setelah diskusi di kelompok ahli berakhir, peneliti meminta para peserta didik untuk kembali ke kelompok asal mereka guna saling bertukar informasi yang telah diperoleh di kelompok ahli. Adanya peningkatan persentase keterampilan kolaborasi menjadi 73,54% menandakan bahwa peserta didik mulai dapat berkolaborasi dan beradaptasi dengan model pembelajaran yang diterapkan oleh peneliti. Pada akhir siklus I ini dilakukan kegiatan refleksi untuk mengidentifikasi kekurangan dan kelemahan pembelajaran siklus I agar dapat dilakukan perbaikan saat pembelajaran siklus II. Kekurangan pada siklus I yaitu ada sebagian siswa masih malu menyampaikan pendapat dan terdapat beberapa anggota kelompok belum berpartisipasi secara optimal.

Setelah pelaksanaan siklus I, tindakan dilanjutkan dan diperbaiki pada siklus II untuk mencapai hasil yang lebih baik. Hasil tindakan yang

telah dilakukan pada siklus II menunjukkan adanya peningkatan menjadi 87,35% yang dikategorikan sebagai “Sangat Baik”. Pada siklus ini guru memberikan aktivitas kolaboratif yang lebih menantang melalui analisis masalah sosial yang harus diselesaikan bersama dalam kelompok. Setiap kelompok memanfaatkan papan digital untuk mempresentasikan hasil diskusi. Dengan adanya peningkatan keterampilan kolaborasi pada setiap siklus menunjukkan bahwa model pembelajaran interaktif berbasis papan digital siswa telah berhasil.

Penerapan model pembelajaran interaktif berbasis papan digital dapat mendorong peserta didik untuk aktif berkontribusi dalam kelompok, berbagi pengetahuan, dan saling menghargai pendapat. Hal ini membantu menciptakan suasana belajar yang kolaboratif dan mampu meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa seperti berkomunikasi dengan baik, mendengarkan pendapat, mengambil keputusan bersama-sama, dan tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas kelompok (Maemunah et al., 2024). Peningkatan keterampilan kolaborasi siswa dapat dilihat dalam diagram di berikut ini

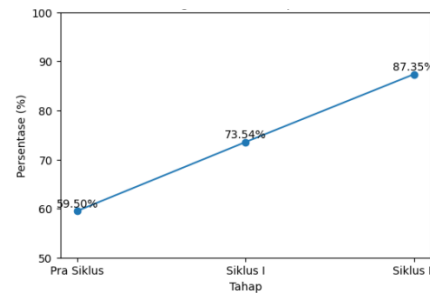


Diagram 1 Persentase Peningkatan Keterampilan Kolaborasi

Proses pembelajaran interaktif berbasis papan digital melatih peserta didik untuk kerja sama dengan individu lain, saling membutuhkan satu sama lain, serta sikap tanggung jawab (Prabandari et al., 2024). Pada akhir siklus II refleksi siswa telah mencapai kategori sangat baik, dapat dikatakan bahwa papan digital mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Hasil dari siklus di atas juga diperkuat dengan hasil wawancara dengan guru IPS dan siswa yang mengikuti pembelajaran interaktif berbasis papan digital. Dari hasil wawancara ditemukan data bahwa sebelum tindakan dilakukan, keterampilan kolaborasi siswa masih rendah.

Guru IPS menjelaskan bahwa dalam kegiatan kelompok, hanya beberapa siswa yang aktif, sedangkan sebagian besar siswa

masih pasif, memilih diam dan bergantung pada teman yang lebih dominan. Selain itu, komunikasi antar anggota kelompok belum berjalan optimal sehingga hasil kerja kelompok juga kurang maksimal.

Hasil wawancara dengan guru IPS juga ditemukan data bahwa setelah model pembelajaran interaktif berbasis papan digital diterapkan, terjadi perubahan perilaku belajar siswa.

Guru menyatakan bahwa penggunaan papan digital mampu meningkatkan interaksi antarsiswa karena mereka dapat berdiskusi, bertukar ide, dan bekerja sama secara bersamaan dalam satu media digital. Selain itu, pembagian peran dalam kelompok menjadi lebih jelas, seperti ketua kelompok, penulis, pencari informasi, desainer dan presenter sehingga setiap siswa memiliki tanggung jawab yang harus dilaksanakan.

Hasil wawancara dengan siswa juga menunjukkan respon yang sangat positif. Sebagian besar siswa menyatakan bahwa pembelajaran IPS menjadi lebih menarik, menyenangkan dan tidak membosankan karena melibatkan penggunaan teknologi digital. Siswa merasa lebih mudah bekerja sama dengan teman, lebih aktif

berdiskusi, lebih mudah bekerja sama dengan teman serta lebih berani menyampaikan pendapat dibandingkan sebelum tindakan dilakukan.

Hasil wawancara dengan guru IPS dan siswa terkait kerja sama kelompok menunjukkan bahwa sebagian besar siswa menyatakan bahwa pembagian tugas dalam kelompok menjadi lebih adil dan setiap anggota memiliki tanggung jawab masing-masing. Hal ini membantu kelompok menyelesaikan tugas secara lebih efektif.

Terkait komunikasi dan pertukaran ide dari hasil wawancara dengan guru IPS dan siswa didapatkan data bahwa siswa mulai lebih aktif menyampaikan pendapat dan berdiskusi dengan anggota kelompok. Banyak siswa mengaku sebelumnya merasa malu atau kurang percaya diri, namun setelah mengikuti pembelajaran interaktif berbasis papan digital mereka menjadi lebih berani mengemukakan ide.

Terkait partisipasi dalam kelompok, dari hasil wawancara didapatkan data bahwa keterlibatan siswa dalam kegiatan kelompok

mengalami peningkatan. Walaupun belum seluruh siswa aktif secara maksimal, sebagian besar siswa sudah berpartisipasi dalam menyelesaikan tugas kelompok dan saling membantu ketika mengalami kesulitan.

Terkait pemanfaatan teknologi sebagai sarana kolaborasi, dari hasil wawancara didapatkan data bahwa *canva* dan *google document* membantu siswa bekerja secara bersama-sama dalam menyusun tugas, berbagi ide dan menghasilkan produk pembelajaran yang lebih menarik. Siswa juga mengaku lebih termotivasi dalam belajar karena penggunaan media digital membuat pembelajaran lebih interaktif.

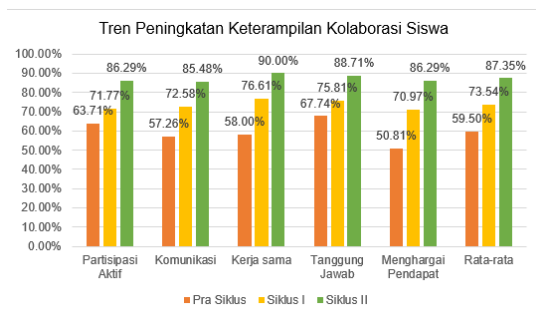


Diagram 2 Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Siswa Tiap Indikator

Peningkatan keterampilan kolaborasi siswa tergambar secara jelas pada visualisasi grafik di atas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan model

pembelajaran interaktif berbasis papan digital mampu meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa pada pembelajaran IPS. Peningkatan tersebut terlihat dari meningkatnya partisipasi aktif siswa dalam diskusi kelompok, kemampuan komunikasi yang lebih baik, meningkatnya tanggung jawab terhadap tugas kelompok, serta kemampuan menghargai pendapat orang lain.

Secara kuantitatif, terjadi lonjakan hasil sebesar 12% dari tahap Pra Siklus menuju Siklus I, kemudian meningkat lagi 13,4% dari Siklus I ke Siklus II, sehingga total pertumbuhan dari kondisi awal hingga akhir intervensi mencapai 25,4%. Temuan ini sejalan dengan riset (Sumartini & Sutri, 2025) yang mengungkapkan bahwa penerapan media interaktif seperti Google Classroom, Canva, Kahoot, serta video pembelajaran interaktif dapat mendorong keterlibatan siswa sekaligus memudahkan tenaga pengajar dalam menyajikan materi. Lebih jauh lagi, peserta didik pun menjadi lebih bersemangat, mandiri, serta inovatif selama menjalani proses pembelajaran.

Penggunaan papan digital juga memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif. Melalui penyajian materi secara visual, siswa menjadi lebih fokus dan termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Selain itu, kegiatan diskusi dan presentasi yang difasilitasi oleh papan digital memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi secara lebih intensif dengan anggota kelompoknya (Khoirunnisa et al., 2026).

Hasil studi juga memperlihatkan bahwa teknologi digital tidak sekadar menjadi alat untuk menyampaikan materi, melainkan juga sebagai wahana yang dapat memicu partisipasi siswa dalam kegiatan belajar. Papan digital terbukti ampuh dalam mengasah kemampuan kerja sama siswa kelas VII di SMP Negeri 4 Madiun. Temuan ini diperkuat oleh riset yang dilakukan (Ringgo et al., 2025) tentang pemanfaatan papan digital yang mampu meningkatkan daya cipta dan proses belajar yang lebih mendalam. Hal itu tercermin dari meningkatnya keaktifan siswa saat berdiskusi dan mengerjakan tugas kelompok, lahirnya hasil proyek IPA yang lebih inovatif, serta kemampuan siswa yang lebih mahir dalam menghubungkan konsep-konsep IPA

dengan peristiwa alam di sekeliling mereka.

Partisipasi aktif, berdasarkan visualisasi data pada grafik, indikator partisipasi aktif menunjukkan grafik pertumbuhan yang signifikan secara konsisten. Pada tahap Pra-Siklus, tingkat partisipasi aktif siswa hanya mencapai 63,71%. Setelah adanya intervensi pada Siklus I, persentase tersebut meningkat pesat sebesar 8,06% menjadi 71,77% dan mencapai titik optimal pada Siklus II sebesar 86,29% dengan total akumulasi peningkatan sebesar 22,58%.

Rendahnya partisipasi aktif pada tahap Pra-Siklus umumnya Penyebab utamanya adalah dominasi metode pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru. Dalam situasi ini, siswa hanya berperan sebagai penerima informasi secara pasif (Freire, 2018). Ketika intervensi model pembelajaran kolaboratif berbasis kelompok diterapkan, struktur kelas diubah menjadi *student centered*.

Peningkatan pada Siklus I dan II membuktikan bahwa siswa mulai merasa memiliki andil (*sense of agency*) terhadap proses belajarnya

sendiri. Kehadiran stimulus kelompok memaksa individu yang awalnya pasif menjadi terlibat karena adanya dorongan sosial dari teman sebaya (*peer encouragement*).

Secara teoritis, keterlibatan aktif ini sangat krusial karena aktivitas mental dan fisik yang tinggi selama proses belajar berkorelasi langsung dengan retensi informasi dan pembentukan pemahaman konsep yang mendalam (Bandura, 1997).

Indikator kedua yaitu komunikasi, Indikator komunikasi pada Pra-Siklus sebesar 57,26%. Melalui intervensi bertahap, kemampuan mengomunikasikan gagasan ini merangkak naik menjadi 72,58% pada Siklus I, dan berhasil menembus angka 85,48% pada Siklus II. Selisih progres dari awal hingga akhir siklus mencatatkan nilai +28,22%.

Kemampuan menyampaikan pendapat dalam forum akademis merupakan keterampilan sosial tingkat tinggi yang melibatkan aspek kognitif sekaligus afektif (keberanian dan kepercayaan diri). Skor Pra-Siklus yang rendah mengindikasikan adanya gejala *communication apprehension* atau kecemasan berkomunikasi, di mana siswa merasa takut salah, dihakimi, atau ditertawakan oleh

lingkungan kelasnya (Richmond et al., 2013). Kenaikan bertahap pada Siklus I dan II menunjukkan bahwa perbaikan lingkungan belajar berhasil mentransformasi atmosfer kelas menjadi ruang yang aman (*psychological safety*). Merujuk pada konsep ZPD oleh Lev Vygotsky, proses komunikasi interpersonal di dalam kelompok kecil bertindak sebagai scaffolding sosial (Slavin, 2019). Melalui interaksi dengan teman sebaya yang memiliki kemampuan komunikasi lebih matang, siswa yang awalnya minder secara perlahan meniru (*modeling*) dan menginternalisasi cara menyampaikan pendapat secara sistematis dan persuasif.

Kerjasama, kerjasama menjadi indikator dengan capaian tertinggi di akhir siklus penelitian. Berangkat dari angka 58,00% pada Pra-Siklus, aspek ini meningkat menjadi 76,61% pada Siklus I, dan melesat hingga mencapai 90,00% pada akhir Siklus II.

Keberhasilan pada indikator kerjasama menegaskan bahwa struktur intervensi tindakan telah memenuhi prinsip utama dari gerakan *Cooperative Learning*,

yakni Ketergantungan Positif (*Positive Interdependence*). Menurut Johnson & Johnson (2014), ketergantungan positif tercipta ketika anggota kelompok memahami bahwa mereka tidak akan berhasil kecuali semua anggota kelompok juga berhasil. Angka 90,00% pada Siklus II mengindikasikan bahwa egoisme individualistik siswa telah berhasil dilebur menjadi semangat kolektif. Siswa tidak lagi berfokus pada kompetisi antarteman, melainkan sinergi untuk menyelesaikan tujuan bersama. Selain itu, tingginya aspek kerja sama ini juga mencerminkan manifestasi nyata dari nilai Fraternitas (persaudaraan), di mana antar siswa terbangun relasi yang saling mendukung, berbagi beban tugas secara adil, dan meminimalkan konflik internal yang destruktif (Gillies, 2016).

Indikator tanggung jawab, pertumbuhan indikator tanggung jawab bergerak secara linier dan stabil di setiap fasenya. Pada tahap awal (Pra-Siklus), indikator ini berada pada angka 67,74%, kemudian naik menjadi 75,81% pada Siklus I, dan berakhir pada angka 88,71% di Siklus II. Secara akumulatif, aspek tanggung jawab mengalami peningkatan total sebesar 20.97%.

Dalam kerja kelompok konvensional, sering kali terjadi fenomena psikologis yang disebut Kemalasan sosial atau yang dikenal dengan istilah **social loafing** adalah kondisi ketika seseorang mengurangi upaya atau kontribusinya saat bekerja dalam sebuah kelompok karena merasa kinerjanya tertutup oleh performa orang lain (*free rider*) (Karau & Williams, 1993). Peningkatan konstan hingga 88,71% menunjukkan bahwa intervensi yang dirancang berhasil memitigasi gejala tersebut melalui penerapan akuntabilitas individu (*Individual Accountability*). Panitia atau guru dalam tindakan ini kemungkinan besar menerapkan penilaian individu di dalam tugas kelompok, atau membagi peran spesifik yang tidak bisa diwakilkan. Hal ini memaksa siswa menyadari bahwa kontribusi pribadinya sangat memengaruhi nilai kolektif mereka. Secara psikologis, pembiasaan ini memupuk integritas dan kedewasaan emosional siswa untuk menyelesaikan komitmen tugas yang didelegasikan kepadanya (Schunk, 2020).

Menghargai pendapat teman, indikator menghargai pendapat teman menunjukkan tren positif, dimulai dari 50,81% pada Pra-Siklus, meningkat ke angka 70,97% pada Siklus I, dan mencapai 86,29% pada Siklus II, dengan total peningkatan +35,48%.

Analisis mendalam terhadap fenomena ini menunjukkan bahwa keterampilan menghargai pendapat melibatkan proses regulasi diri (*self-regulation*) dan kecerdasan emosional yang jauh lebih kompleks daripada sekedar berpartisipasi atau bekerja sama secara fisik (Goleman, 2021). Menghargai pendapat orang lain menuntut kemampuan untuk mendengarkan secara aktif (*active listening*), menahan diri untuk tidak memotong pembicaraan, serta mengelola emosi ketika ada gagasan yang berseberangan dengan pemikiran pribadi. Keterampilan afektif ini bersentuhan langsung dengan pembongkaran egosentrisme remaja. Peningkatan ketrampilan siswa di bidang menghargai pendapat teman mengonfirmasi teori perkembangan sosial bahwa perubahan karakter afektif dan pengendalian ego membutuhkan rentang waktu, pembiasaan, serta pemodelan perilaku (*behavioral modeling*) yang jauh lebih

intensif dan berkelanjutan dari pada sekedar perubahan aspek psikomotorik kelompok (Gillies, 2016; Schunk, 2020).

Secara substantif, peningkatan tertinggi dialami oleh indikator kerjasama yang menyentuh angka 90,00%. Media papan digital bertindak sebagai jembatan ruang kolaborasi visual; siswa secara antusias menyusun poster atau bahan presentasi, menganalisis studi kasus sosial, dan maju bersama menampilkan hasil presentasi kelompok di depan kelas. Hal ini selaras dengan prinsip teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan dan keterampilan sosial akan terbentuk optimal saat siswa terlibat aktif membangun pemahamannya melalui interaksi sosial nyata. Papan digital mengubah sifat teknologi dari yang semula sekedar alat satu arah penyampai informasi atau materi, menjadi platform interaktif yang mengikat keterlibatan emosional dan kognitif peserta didik.

Guru juga memperlihatkan kemajuan dalam kemampuan menyusun dan menjalankan pembelajaran kreatif yang berlandaskan proyek serta teknologi

interaktif. Temuan ini pun mengindikasikan bahwa inovasi dalam proses belajar-mengajar yang memanfaatkan teknologi bisa dijadikan sebagai suatu pilihan guna memperbaiki mutu pendidikan IPS di lingkungan sekolah.

D. Kesimpulan

Dari hasil riset serta analisis data yang sudah dijalankan, terbukti bahwa penggunaan model pembelajaran interaktif yang memanfaatkan papan digital memberikan dampak pada kenaikan kemampuan kerja sama siswa kelas VII di SMP Negeri 4 Madiun. Fakta ini diperkuat oleh peningkatan angka persentase keterampilan berkolaborasi para siswa sebelum dan setelah pelaksanaan model pembelajaran tersebut. Peningkatan ini bersifat konsisten dan bertahap, dari kondisi awal Pra-Siklus sebesar 59,50% (Cukup), naik menjadi 73,54% (Baik) pada Siklus I, dan mencapai performa terbaik pada Siklus II dengan persentase 87,35% (Sangat Baik). Seluruh indikator kolaborasi yang mencakup partisipasi aktif, komunikasi, kerja sama, tanggung jawab, dan saling menghargai pendapat mengalami penguatan signifikan. Proses pembelajaran berbasis teknologi

interaktif ini berhasil mentransformasi iklim kelas menjadi lebih dinamis, berpusat pada siswa, serta menumbuhkan tanggung jawab bersama dalam penyelesaian tugas kelompok.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, A. (2019). *Psikologi Sosial*. Surabaya: Bina Ilmu.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: W. H. Freeman.
- Freire, P. (2018). *Pedagogy of the oppressed* (50th Anniversary ed.). New York, NY: Bloomsbury Academic.
- Gillies, R. M. (2016). Cooperative learning: Review of research and practice. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(3), 39–54. doi:10.14221/ajte.2016v41n3.3
- Goleman, D. (2021). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ* (25th anniversary ed.). New York, NY: Bantam Books.
- Hamnuri. (2024). *Strategi pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2014). Cooperative learning in the 21st century. *Anales de Psicología*, 30(3), 841–851. doi:10.6018/analesps.30.3.201241
- Karau, S. J., & Williams, K. D. (1993). Social loafing: A meta-

- analytic review and theoretical integration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(4), 681–706. doi:10.1037/0022-3514.65.4.681
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner*. Victoria, Australia: Deakin University Press.
- Khoirunnisa, A. D., Sari, D. Y., Herwinta, M., & Ramadhani, N. (2026). Analisis pemanfaatan papan interaktif (Interactive Flat Panel) dalam mendukung implementasi Kurikulum Merdeka di SDN 169 Palembang. *Journal of Innovative and Creativity*, 6(2), 24364–24368.
- Maemunah, S., Muna, N., Aulia, G., & Wahyudi, R. (2024). Pemanfaatan media pembelajaran digital terintegrasi berbasis Google Sites untuk meningkatkan pemahaman siswa sekolah dasar terhadap kegiatan ekonomi. *Jurnal Studi Ilmu Pengetahuan Sosial*, 6(2), 225–243.
- Martinis Yamin, M. (2019). *Manajemen pembelajaran kelas: Strategi meningkatkan mutu pembelajaran*. Jakarta: GP Press.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Prabandari, R. Y., Sujatmika, S., & Farikah, R. H. (2024). Upaya meningkatkan keterampilan kolaborasi dan hasil belajar peserta didik kelas VII melalui model pembelajaran cooperative learning tipe Jigsaw di SMPN 11 Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru*, 3(1).
- Richmond, V. P., Wrench, J. S., & McCroskey, J. C. (2013). *Communication apprehension, avoidance, and effectiveness* (6th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Ringgo, G., Ayomi, S. C., Inggame, M. M., Kaigere, D., & Lidwina, C. (2025). Penerapan project-based learning IPA dengan dukungan papan interaktif digital untuk meningkatkan kreativitas dan pembelajaran mendalam siswa SDN II Abepura Kota Jayapura Papua. *Jurnal Medika*, 4(4), 2091–2099.
- Schunk, D. H. (2020). *Learning theories: An educational perspective* (8th ed.). New York, NY: Pearson Education.
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sumartini, S., & Sutri, L. (2025). Pemanfaatan teknologi digital interaktif dalam pembelajaran di SMP IT Azizah. *Journal of Innovative and Creativity*, 5(3), 32314–32319.