

INTEGRASI *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) DAN *CULTURALLY RESPONSIVE TEACHING* (CRT) DALAM BINGKAI STAR TERHADAP KEMAMPUAN KOLABORASI PESERTA DIDIK KELAS 1 SD

Dina Rahma Wardana

SD Pembangunan Jaya 2 Sidoarjo, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

dienawardana@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to describe and analyze the effect of integrating Project Based Learning (PjBL) and Culturally Responsive Teaching (CRT) within the STAR (Situation, Task, Action, Result, and Reflection) framework on the collaboration skills of 1st-grade elementary school students at SD Pembangunan Jaya 2 Sidoarjo. The background of this research is the low collaboration ability of early-grade students who are still in the egocentric phase, causing obstacles in group work. The integration of PjBL and CRT with the help of interactive 'Smart Box' media was implemented to create a meaningful, contextual, and joyful learning experience. This study used observation, tests, and documentation for data collection. The data analysis technique used quantitative descriptive statistics. The results showed that after implementing this learning strategy, the students' collaboration skills improved significantly, with an overall average score of 84.09, categorized as 'Highly Collaborative'. Distribution analysis revealed that 63% of students reached the highly collaborative tier, 23% were collaborative, and 14% were moderately collaborative, with no students remaining in the poorly collaborative or non-collaborative categories. Thus, the integration of PjBL and CRT within the STAR framework effectively enhances collaboration skills and fosters national identity values among early-grade students.

Keywords: *Project Based Learning, Culturally Responsive Teaching, STAR Framework, Collaboration Skills, Elementary Education*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis pengaruh integrasi *Project Based Learning* (PjBL) dan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) dalam bingkai kerangka STAR (Situation, Task, Action, serta Result and Reflection) terhadap kemampuan kolaborasi peserta didik kelas I Sekolah Dasar di SD Pembangunan Jaya 2 Sidoarjo. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya kemampuan kolaborasi peserta didik kelas awal yang cenderung masih berada pada fase egosentris, sehingga mengalami hambatan dalam kerja kelompok. Integrasi PjBL dan CRT berbantuan media interaktif 'Smart Box' media diterapkan untuk menciptakan pengalaman belajar yang bermakna, kontekstual, dan menyenangkan. Penelitian ini menggunakan metode observasi, tes, dan dokumentasi untuk pengumpulan data. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah penerapan strategi pembelajaran ini, kemampuan kolaborasi peserta didik mengalami peningkatan signifikan, dengan capaian nilai rata-rata keseluruhan sebesar 84,09 yang masuk dalam kategori 'Sangat Kolaboratif'. Analisis distribusi menunjukkan sebesar 63% peserta didik berada pada kategori sangat kolaboratif,

23% pada kategori kolaboratif, dan 14% pada kategori cukup kolaboratif, serta tidak ada peserta didik yang berada pada kategori kurang atau tidak kolaboratif. Dengan demikian, integrasi PjBL dan CRT dalam bingkai STAR terbukti efektif meningkatkan kemampuan kolaborasi sekaligus menanamkan nilai identitas kebangsaan pada peserta didik kelas awal.

Kata Kunci: Project Based Learning, Culturally Responsive Teaching, Kerangka STAR, Kemampuan Kolaborasi, Pendidikan Dasar

A. Pendahuluan

Pembelajaran pada jenjang sekolah dasar, khususnya di kelas awal, memiliki peran strategis dalam membangun fondasi sikap, karakter, dan keterampilan sosial peserta didik. Pada fase ini, peserta didik tidak hanya dituntut untuk memahami pengetahuan dasar secara kognitif, tetapi juga mengembangkan kemampuan kolaborasi sebagai bekal utama dalam berinteraksi, bersosialisasi, dan bekerja sama dengan lingkungan sekitarnya. Kemampuan kolaborasi merupakan salah satu keterampilan abad ke-21 yang sangat krusial, mencakup aspek komunikasi, pembagian tugas, tanggung jawab bersama, dan sikap saling menghargai. Tanpa fondasi kolaborasi yang kuat sejak kelas awal, peserta didik akan mengalami hambatan emosional dan sosial pada jenjang pendidikan berikutnya. Penanaman kemampuan ini membutuhkan rancangan yang matang, di mana guru tidak lagi

menempatkan diri sebagai pusat informasi tunggal melainkan bertindak sebagai fasilitator yang menggerakkan interaksi positif antarsiswa.

Namun, praktik pembelajaran di kelas awal saat ini masih kerap menghadapi tantangan besar, terutama dalam menciptakan pengalaman belajar yang bermakna, kontekstual, dan mampu melibatkan peserta didik secara aktif dalam kerja kelompok. Berdasarkan refleksi awal terhadap pembelajaran Pendidikan Pancasila kelas I di SD Pembangunan Jaya 2 Sidoarjo, ditemukan fenomena bahwa meskipun peserta didik menunjukkan minat dan antusiasme belajar yang tinggi, kemampuan kolaborasi mereka dalam kegiatan kelompok masih belum berkembang secara optimal. Kondisi ini terlihat nyata selama proses pembelajaran di mana beberapa peserta didik cenderung mendominasi aktivitas, sementara sebagian lainnya menjadi pasif, kurang berani menyampaikan

pendapat, atau belum mampu berbagi peran secara proporsional dengan teman sebayanya. Dinamika kelas yang tidak seimbang ini apabila dibiarkan akan membentuk polarisasi kompetensi sosial sejak usia dini.

Masalah tersebut sangat dipengaruhi oleh karakteristik perkembangan psikologis peserta didik kelas awal sekolah dasar yang secara umum masih berada dalam masa transisi dari fase egosentris menuju fase sosial. Menurut Astuti et al. (2024), peserta didik di kelas awal sekolah dasar berada pada fase perkembangan yang sangat krusial, di mana mereka baru mulai membangun identitas diri, belajar mengenali serta mengelola emosi, dan mengembangkan keterampilan sosial dasar. Perkembangan sosial dan emosional yang optimal pada fase ini akan sangat menentukan kemampuan peserta didik dalam berinteraksi, bekerja sama, serta menyesuaikan diri dengan lingkungan belajar di sekolah secara berkelanjutan (Ardillani & Wulandari, 2022). Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran konvensional yang bersifat satu arah seperti ceramah tidak lagi relevan karena membuat peserta didik

cenderung pasif dan hanya menjadi penerima informasi materi tanpa makna nyata (Anjani et al., 2025). Guru dituntut memiliki kepekaan tinggi dalam memediasi transisi psikologis ini melalui stimulus instruksional yang kolaboratif.

Pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila, terdapat materi pengenalan simbol-simbol negara seperti bendera Merah Putih, lagu kebangsaan Indonesia Raya, lambang Garuda Pancasila, dan sila-sila Pancasila. Materi ini menuntut pendekatan yang tidak hanya bersifat informatif-teoretis, tetapi juga aplikatif, konkret, dan dekat dengan pengalaman hidup sehari-hari peserta didik. Keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran akan berpengaruh langsung terhadap peningkatan kemampuan kolaborasinya. Peserta didik yang terlibat secara aktif cenderung lebih mampu berinteraksi dengan teman sebaya, berbagi peran dan tanggung jawab, serta mengemukakan pendapat dalam kegiatan kelompok, sehingga proses kerja sama dapat berlangsung secara efektif, alami, dan bermakna (Alfaeni et al., 2022). Simbol negara harus

diinternalisasikan sebagai jati diri yang hidup, bukan sekadar simbol visual mati di dinding kelas.

Untuk menjawab tantangan tersebut, diperlukan sebuah terobosan pendekatan pembelajaran inovatif yang mampu mengintegrasikan aktivitas bermakna, konteks budaya lokal peserta didik, serta struktur reflektif yang sistematis. Model *Project Based Learning* (PjBL) dipandang sebagai solusi yang sangat relevan karena memberikan kesempatan luas kepada peserta didik untuk belajar melalui pengalaman langsung, bekerja dalam kelompok kecil secara heterogen, serta menghasilkan sebuah produk nyata. Azzahra et al. (2023) menyatakan bahwa melalui PjBL, peserta didik diberi kesempatan untuk memilih, mengeksplorasi, dan menentukan permasalahan yang bermakna bagi mereka sendiri, bekerja secara kolaboratif dalam kelompok, serta menghasilkan produk nyata sebagai representasi konkret dari proses pembelajaran mereka. Pola pengerjaan proyek ini melatih regulasi diri sekaligus toleransi dalam kelompok kecil.

Selain model PjBL, penerapan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) menjadi penguat utama dalam proses pembelajaran ini. Melalui CRT, peserta didik diajak untuk mengaitkan materi pembelajaran dengan pengalaman budaya, kearifan lokal, dan kehidupan sehari-hari mereka di lingkungan sekitar. Hasugian et al. (2025) menegaskan bahwa keunggulan pendekatan CRT dalam pembelajaran sekolah dasar tidak hanya berdampak pada peningkatan pemahaman konseptual siswa, tetapi juga pada peningkatan motivasi, keterlibatan aktif, dan antusiasme dalam kegiatan kerja kelompok berbasis budaya. Pengenalan budaya lokal dalam ruang kelas membangun jembatan emosional yang kuat antara identitas personal siswa dengan materi kebangsaan yang dipelajari.

Agar seluruh proses perbaikan pembelajaran ini dapat terdokumentasi dan direfleksikan secara terstruktur, digunakan kerangka STAR (Situation, Task, Action, dan Result & Reflection) sebagai bingkai utama pelaksanaan praktik baik. Berdasarkan penelitian Krisnawati & Umam (2026), hasil

pelaksanaan pembelajaran dengan kerangka STAR menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada partisipasi peserta didik dalam kerja kelompok, kemampuan berbagi peran, serta keterampilan berkomunikasi secara positif.

Berdasarkan latar belakang tersebut, artikel penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan secara mendalam mengenai pengaruh integrasi *Project Based Learning* (PjBL) dan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) dalam bingkai STAR terhadap kemampuan kolaborasi peserta didik kelas I sekolah dasar. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi metodologis bagi pengembangan strategi pengajaran sosial-emosional di sekolah dasar.

Lebih jauh lagi, integrasi antara PjBL dan CRT dalam kerangka STAR berpotensi menjadi paradigma baru dalam mengatasi problem diskoneksi kebudayaan yang sering terjadi dalam kurikulum modern. Di era globalisasi saat ini, anak-anak kelas awal kerap kali lebih akrab dengan budaya digital populer daripada kearifan lokal daerah mereka sendiri. Melalui implementasi tindakan yang kontekstual ini, aspek

kebudayaan lokal tidak lagi diletakkan di pinggiran, melainkan diurusutamakan menjadi poros penggerak aktivitas proyek kelompok. Dengan demikian, ketika siswa berkolaborasi menyelesaikan produk belajar, mereka sekaligus memperkuat ikatan kebersamaan sebagai komunitas multikultural yang harmonis sejak usia dini.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Pembangunan Jaya 2 Sidoarjo, Jawa Timur. Waktu pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada semester genap Tahun Pelajaran 2025/2026, tepatnya pada bulan Januari hingga Februari 2026. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas I SD Pembangunan Jaya 2 Sidoarjo pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila dengan fokus materi Mengenal Identitas Negara Indonesia. Karakteristik subjek penelitian ini sangat beragam dalam aspek latar belakang sosial budaya, kecepatan belajar, dan kemandirian perilaku, yang mencerminkan urgensi diterapkannya pembelajaran berdiferensiasi dan berbasis budaya.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah integrasi model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) dalam bingkai kerangka kerja STAR. Variabel terikatnya adalah kemampuan kolaborasi peserta didik kelas I sekolah dasar yang diukur berdasarkan lima indikator utama: partisipasi aktif, berbagi tugas, komunikasi positif, tanggung jawab peran, dan sikap saling membantu. Kelima indikator ini diturunkan menjadi instrumen deskriptor perilaku operasional guna memudahkan pengamat dalam melakukan pencatatan skor objektif di lapangan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi tiga metode utama, yaitu observasi, tes, dan dokumentasi. Observasi dilakukan secara langsung menggunakan lembar observasi kerja sama peserta didik selama proses pembelajaran dan kerja kelompok berlangsung oleh guru kelas berkolaborasi dengan teman sejawat sebagai observer independen. Tes digunakan untuk mengukur pemahaman kognitif peserta didik terhadap materi simbol dan identitas negara secara individual

guna memastikan ketuntasan belajar. Dokumentasi berupa foto dan video kegiatan digunakan sebagai data pendukung validitas proses tindakan pembelajaran sekaligus bahan refleksi komprehensif pada akhir siklus kerangka STAR.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai tingkat kemampuan kolaborasi peserta didik. Statistik deskriptif kuantitatif digunakan untuk menghitung skor total, nilai persentase, dan rata-rata performa kolaboratif kelas, sementara analisis kualitatif digunakan untuk menginterpretasikan dinamika interaksi interpersonal anak selama pengerjaan proyek. Skor kolaborasi dikategorikan berdasarkan standar penilaian acuan patokan berikut:

Tabel 1. Kategorisasi Kemampuan Kolaborasi Peserta Didik

Nilai	Kriteria
81 - 100	Sangat Kolaboratif
61 - 80	Kolaboratif
41 - 60	Cukup Kolaboratif
21 - 40	Kurang Kolaboratif
0 - 20	Tidak Kolaboratif

(Sumber: Adaptasi Mardawati et al., 2022)

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian dipaparkan secara sistematis menggunakan struktur reflektif bingkai STAR (Situation, Task, Action, Result & Reflection) sebagai berikut :

1. Situasi (Situation)

Kondisi awal di kelas I SD Pembangunan Jaya 2 Sidoarjo menunjukkan bahwa materi simbol negara cenderung disampaikan secara hafalan teoretis, membuat siswa jenuh. Karakteristik siswa kelas awal yang heterogen dan berada pada fase transisi egosentris menyebabkan kerja kelompok tidak produktif; sebagian siswa pasif dan bersandar penuh pada temannya, sementara siswa yang dominan mengerjakan seluruh tugas sendirian. Pola ini memicu frustrasi akademik kelompok kecil dan menurunkan motivasi intrinsik siswa untuk berinteraksi. Ditambah lagi, iklim kelas belum optimal dalam mendukung diferensiasi sosial, di mana anak-anak yang memiliki kecenderungan introver semakin tersisih dari pusaran aktivitas instruksional sehari-hari. Fenomena kontras ini menegaskan pentingnya

intervensi model PjBL dan CRT dalam bingkai STAR yang mampu menstrukturkan keadilan partisipatif.

2. Tantangan (Task)

Tantangan utama yang dihadapi guru adalah bagaimana mengelola manajemen waktu mengajar siswa usia transisi agar mampu berkolaborasi secara terstruktur tanpa kehilangan fokus bermain mereka. Dinamika emosional anak kelas 1 cenderung fluktuatif, sehingga menuntut guru memiliki keterampilan fasilitasi tingkat tinggi guna mengalihkan kebiasaan bermain individu menjadi aktivitas bermain peran kolaboratif yang edukatif. Selain itu, keterbatasan media pembelajaran yang interaktif dan berbasis budaya lokal menjadi kendala utama dalam merangsang minat kerja sama kolektif peserta didik kelas awal. Guru dituntut untuk mendesain media konkret yang ramah anak namun sarat nilai kearifan nusantara agar memicu rasa ingin tahu bersama.

3. Aksi (Action)

Guru mengimplementasikan model pembelajaran PjBL yang terintegrasi dengan pendekatan CRT melalui pengembangan media inovatif berupa 'Smart Box' (Kotak Aktivitas

Interaktif). Langkah-langkah pelaksanaan aksi ini mengikuti sintaks operasional PjBL yang diadaptasi secara kontekstual : (1) Menentukan pertanyaan mendasar berbasis konteks budaya tradisi lokal seperti tradisi jawa 'Tedhak Siten' sebagai stimulus CRT untuk mengenali akar budaya identitas diri dan simbol kebangsaan; (2) Mendesain perencanaan proyek pembuatan Smart Box secara heterogen, di mana guru membagi kelompok berdasarkan kombinasi profil belajar siswa; (3) Menyusun jadwal pengerjaan proyek dengan target harian yang jelas dan terukur agar anak-anak tidak kehilangan ritme kerja; (4) Monitoring dan bimbingan intensif oleh guru, di mana guru berkeliling memberikan scaffolding psikologis dan teknis kepada kelompok yang mengalami konflik pembagian tugas; (5) Penilaian hasil produk berupa presentasi unjuk kerja kelompok di depan kelas; dan (6) Evaluasi serta refleksi pengalaman belajar bersama untuk menguatkan pemahaman nilai gotong royong.

4. Hasil dan Refleksi (Result and Reflection)

Setelah dilakukan implementasi tindakan pembelajaran,

data observasi kemampuan kolaborasi peserta didik menunjukkan kemajuan yang luar biasa. Berikut merupakan tabel rekapitulasi penilaian kemampuan kolaborasi peserta didik kelas I setelah tindakan dilakukan:

Tabel 2. Hasil Penilaian Kemampuan Kolaborasi Peserta Didik (N=22)

No	Skor Total	Nilai	Kategori
1	20	100	Sangat Kolaboratif
2	10	50	Cukup Kolaboratif
3	20	100	Sangat Kolaboratif
4	13	65	Kolaboratif
5	17	85	Sangat Kolaboratif
6	20	100	Sangat Kolaboratif
7	20	100	Sangat Kolaboratif
8	10	50	Cukup Kolaboratif
9	17	85	Sangat Kolaboratif
10	20	100	Sangat Kolaboratif
11	10	50	Cukup Kolaboratif
12	20	100	Sangat Kolaboratif
13	20	100	Sangat Kolaboratif
14	17	85	Sangat Kolaboratif
15	15	75	Kolaboratif
16	20	100	Sangat Kolaboratif

17	18	90	Sangat Kolaboratif
18	17	85	Sangat Kolaboratif
19	15	75	Kolaboratif
20	16	80	Kolaboratif
21	15	75	Kolaboratif
22	20	100	Sangat Kolaboratif
Rata-Rata	-	84.09	Sangat Kolaboratif

Berdasarkan hasil pengolahan data pada tabel di atas, diperoleh capaian nilai rata-rata kemampuan kolaborasi peserta didik kelas I sebesar 84,09, yang masuk ke dalam kriteria Sangat Kolaboratif. Hal ini menunjukkan peningkatan yang luar biasa dari kondisi awal pra-tindakan. Untuk melihat persebaran tingkat kemampuan kolaborasi secara detail, berikut disajikan tabel distribusi frekuensi kategori kolaborasi peserta didik:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kategori Kemampuan Kolaborasi Peserta Didik

Kategori	Jumlah Peserta Didik	Persentase (%)
Sangat Kolaboratif	15	63%
Kolaboratif	5	23%
Cukup Kolaboratif	3	14%
Kurang Kolaboratif	0	0%
Tidak Kolaboratif	0	0%

Pembahasan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi model PjBL dan pendekatan CRT terbukti sangat efektif untuk melejitkan kemampuan kolaborasi peserta didik kelas awal. Penggunaan media inovatif 'Smart Box' yang dipadukan dengan unsur kebudayaan lokal mampu meruntuhkan sifat egosentris siswa kelas rendah, menggantikannya dengan rasa saling membutuhkan, bergotong royong, dan membagi peran kelompok demi menyukkseskan proyek bersama. Hasil ini selaras dengan teori keaktifan sosial-emosional anak usia transisi yang membutuhkan stimulasi pembelajaran bermakna dan kontekstual. Integrasi ini juga membangun jembatan multikultural yang mengakar kuat pada kebinekaan global sesuai profil pelajar pancasila.

Analisis Mendalam Indikator Kemampuan Kolaborasi

Keberhasilan peningkatan kemampuan kolaborasi siswa kelas I melalui integrasi model PjBL dan CRT dalam bingkai STAR ini dapat ditelusuri secara mendalam dari perkembangan kelima indikator utamanya. Pertama, pada indikator partisipasi aktif, keterlibatan siswa

tidak lagi bersifat terpaksa. Keberadaan media konkret 'Smart Box' yang dirancang berbasis kebudayaan lokal memicu rasa ingin tahu (curiosity) alamiah anak. Anak-anak yang pada kondisi awal cenderung pasif dan enggan berbicara mulai berani mengambil inisiatif untuk menyentuh, membuka, dan menyusun komponen media bersama teman sekelompoknya. Hal ini membuktikan bahwa stimulus kontekstual berbasis kebudayaan mampu mengaktifkan skema kognitif dan keterlibatan emosional anak usia dini secara simultan.

Kedua, pada indikator berbagi tugas dan tanggung jawab peran, sintaks PjBL memaksa terjadinya pembagian kerja yang adil dalam struktur kelompok yang heterogen. Guru tidak lagi membiarkan siswa menentukan peran tanpa arahan, melainkan membimbing kelompok untuk memberikan tugas yang spesifik kepada setiap anggota kelompok—seperti penanggung jawab perekat, penyusun potongan gambar Garuda, dan juru bicara kelompok. Desain ini melatih siswa kelas awal untuk mengikis sifat egosentrisnya. Mereka belajar memahami bahwa

keberhasilan proyek 'Smart Box' kelompok ditentukan oleh kontribusi kolektif, di mana keterlambatan satu anggota akan memengaruhi capaian seluruh kelompok. Pengalaman empiris ini memberikan impresi mendalam mengenai esensi gotong royong.

Ketiga, peningkatan signifikan terlihat pula pada indikator komunikasi positif dan sikap saling membantu. Selama pengerjaan proyek yang berlangsung interaktif, intensitas dialog antarsiswa meningkat tajam. Anak-anak belajar meredam emosi dan menggunakan pilihan kata yang santun saat meminta bantuan atau bertukar komponen media pembelajaran. Ketika salah satu anggota kelompok mengalami kesulitan mekanis—misalnya kesulitan menempelkan simbol sila Pancasila pada posisi yang presisi—anggota kelompok yang lain secara spontan menawarkan bantuan tanpa diminta. Perilaku prososial ini mengindikasikan bahwa atmosfer kelas yang dibangun melalui pendekatan CRT berhasil menumbuhkan rasa empati dan solidaritas sosial yang tinggi di antara peserta didik kelas awal.

Implikasi Pedagogis dan Penguatan Identitas Kebangsaan

Secara pedagogis, penggabungan model PjBL dan pendekatan CRT memberikan landasan kokoh bagi implementasi kurikulum merdeka di sekolah dasar, khususnya di kelas rendah. Pembelajaran Pendidikan Pancasila tidak lagi terjebak pada metode verbalistik-memoratif yang kering, melainkan bertransformasi menjadi laboratorium sosial berskala kecil di mana nilai-nilai Pancasila dipraktikkan langsung melalui tindakan nyata kolaboratif. Pengenalan tradisi lokal seperti 'Tedhak Siten' dalam materi identitas diri tidak hanya berfungsi sebagai latar belakang konten, melainkan sarana afirmasi kultural yang membuat peserta didik merasa dihargai identitas kebudayaannya, sehingga meningkatkan rasa percaya diri mereka dalam berinteraksi sosial.

Selain itu, penggunaan kerangka STAR (Situation, Task, Action, Result & Reflection) sebagai metodologi refleksi praktik baik ini memberikan dampak sistemis bagi peningkatan profesionalisme guru. Dengan membingkai proses perbaikan pembelajaran ke dalam empat

tahapan STAR, guru dilatih untuk berpikir kritis-analitis dalam memetakan hambatan kelas, merancang solusi yang berbasis riset, mengawal implementasi tindakan secara presisi, serta melakukan evaluasi berbasis data autentik. Refleksi yang terstruktur ini memastikan bahwa inovasi pembelajaran yang dilakukan di kelas I SD Pembangunan Jaya 2 Sidoarjo bukan sekadar aktivitas eksperimental sesaat, melainkan sebuah siklus perbaikan mutu pengajaran berkelanjutan yang dapat direplikasi oleh sejawat pendidik lainnya.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa : (1) Kemampuan kolaborasi peserta didik kelas I SD Pembangunan Jaya 2 Sidoarjo pada pembelajaran Pendidikan Pancasila sebelum diterapkannya integrasi PjBL dan CRT dalam bingkai STAR masih berada pada kategori kurang optimal karena kuatnya sifat egosentris; (2) Penerapan integrasi PjBL dan CRT dilaksanakan secara sistematis melalui 6 sintaks utama berbantuan media Smart Box yang interaktif, konkret, dan bermakna; (3) Terdapat

pengaruh positif dan signifikan dari penerapan strategi pembelajaran ini terhadap kemampuan kolaborasi peserta didik, yang ditunjukkan oleh pencapaian nilai rata-rata kelas sebesar 84,09 dengan kategori Sangat Kolaboratif, di mana 63% siswa mencapai tingkat sangat kolaboratif dan tidak ada satu pun siswa yang berada pada kategori tidak kolaboratif.

Sebagai saran, guru kelas awal diharapkan dapat secara konsisten menerapkan dan mengembangkan model *Project Based Learning* yang terintegrasi dengan kearifan lokal (CRT) sebagai alternatif strategi pembelajaran sosial-emosional yang bermakna di kelas rendah. Pihak sekolah disarankan untuk terus memfasilitasi dan mendukung penyediaan media pembelajaran inovatif konkret serta memberikan pelatihan berkelanjutan mengenai kerangka STAR bagi guru demi tercapainya kualitas ekosistem merdeka belajar secara berkelanjutan dan inklusif.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfaeni, D., Nurkanti, M., & Halimah, M. (2022). Kemampuan kolaborasi siswa melalui model Project Based Learning menggunakan Zoom pada materi ekosistem. *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 13(2), 143-149.
- Anjani, S., Subhi, M. R., & Anekasari. (2025). Analisis integrasi metode pembelajaran konvensional dan modern. *Menara Ilmu: Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmiah*, 19(1), 657-664.
- Ardillani, S. P., & Wulandari, M. D. (2022). Analisis perkembangan sosial emosional siswa SD kelas bawah selama pembelajaran tatap muka terbatas. *Dwija Cendekia: Jurnal Riset Pedagogik*, 6(1), 62-71.
- Astuti, B., Handayani, A., & Rakhmawati, D. (2024). Masalah perkembangan sosial emosi pada anak didik kelas rendah dan penanganannya. *Edukatika*, 2(1), 27-32.
- Azzahra, U., Arsih, F., & Alberida, H. (2023). Pengaruh model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran biologi: Literature review. *Biocephy: Journal of Science Education*, 3(1), 49-60.
- Hasugian, C., Saragih, M., Fatma, S. R. S., & Amri, Y. K. (2025). Upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sumber daya alam menggunakan pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) berbantuan media Papan Sumber Daya Alam (PASDA) di kelas V. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Sosial (JIPSI)*, 4(3), 334-343.
- Krisnawati, R., & Umam, R. K. (2026). Pemanfaatan media unplugged untuk meningkatkan pemahaman konsep komputasional siswa kelas VI SDN Bangkok Boyolali.

Cangkal: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora, 1(2), 661-666.

Mardawati, Syamsudin, A., & Rukli. (2022). Pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning berbantuan media Mobile Learning terhadap kemampuan kolaborasi matematika siswa kelas IV SD. Indonesian Journal of Education Science, 5(1), 56-64.

Nursalam. (2008). Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika.