

The Influence of the Problem-Based Learning Model on Students' Social Skills in Civics Learning

[Pengaruh Model Problem-Based Learning terhadap Kemampuan Sosial Siswa dalam Pembelajaran PKn]

Berlian Ayu Tikasari ¹⁾, Zuyyina Fihayati ²⁾

¹⁾Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: zuyyina.fihayati@umsida.ac.id

Abstract. *This article analyzes the influence of the Problem-Based Learning model on students' social skills in Civics learning at elementary school level. The study used a quantitative quasi-experimental design involving an experimental class and a control class, each consisting of 25 students. Data were collected through social-skills pretest-posttest, motivation questionnaire, participation observation, and documentation of students' assignment scores. The results showed that the experimental class increased from a mean pretest score of 59.89 to a posttest score of 79.33, with a mean gain of 19.44 and an N-Gain of 0.499. The control class increased from 59.10 to 66.10, with a mean gain of 7.00 and an N-Gain of 0.171. The posttest difference was significant ($p < 0.05$), indicating that Problem-Based Learning is effective in strengthening communication, cooperation, tolerance, responsibility, and respect in Civics learning.*

Keywords - Civics learning; elementary school; Problem-Based Learning; social skills; student interaction

Abstrak. *Artikel ini menganalisis pengaruh model Problem-Based Learning terhadap kemampuan sosial siswa dalam pembelajaran PKn di sekolah dasar. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen yang melibatkan kelas eksperimen dan kelas kontrol, masing-masing 25 siswa. Data dikumpulkan melalui pretest-posttest kemampuan sosial, angket motivasi belajar, observasi partisipasi siswa, dan dokumentasi nilai hasil pekerjaan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan dari mean pretest 59,89 menjadi mean posttest 79,33, dengan mean gain 19,44 dan N-Gain 0,499. Kelas kontrol meningkat dari 59,10 menjadi 66,10, dengan mean gain 7,00 dan N-Gain 0,171. Perbedaan posttest terbukti signifikan ($p < 0,05$), sehingga Problem-Based Learning efektif memperkuat komunikasi, kerja sama, toleransi, tanggung jawab, dan sikap saling menghargai dalam pembelajaran PKn.*

Kata Kunci - kemampuan sosial; pembelajaran PKn; Problem-Based Learning; sekolah dasar; interaksi siswa

I. PENDAHULUAN

Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PKn) memiliki posisi strategis dalam membentuk karakter, sikap demokratis, dan kemampuan sosial peserta didik sebagai calon warga negara. Pembelajaran PKn pada tingkat SD, fokusnya tidak Cuma soal membuat anak-anak paham konsep kewarganegaraan di atas kertas. Lebih dari itu, pembelajaran harus bisa membiasakan nilai-nilai sosial dalam keseharian mereka mulai dari belajar bertanggung jawab, saling menghargai perbedaan, memupuk empati, sampai terbiasa bekerja sama dengan teman-temannya. Dalam konteks sekolah dasar, pembelajaran PKn menjadi ruang penting untuk membangun kebiasaan berinteraksi secara sehat karena siswa berada pada tahap perkembangan yang membutuhkan pengalaman langsung dalam berkomunikasi, berdiskusi, dan menyelesaikan persoalan bersama [1], [2].

Kemampuan sosial merupakan kompetensi penting yang perlu dikembangkan sejak pendidikan dasar [3]. Kemampuan ini berkaitan dengan perilaku yang dapat diterima secara sosial sehingga siswa mampu berinteraksi, bekerja sama, mengendalikan emosi, menghargai pendapat orang lain, dan menyesuaikan diri dengan lingkungan belajar. Gresham dan Elliott menjelaskan bahwa kemampuan sosial dapat dipelajari melalui pengalaman sosial yang terarah, sedangkan Seefeldt dan Barbour menekankan bahwa keterampilan berkomunikasi, berbagi, bekerja sama, dan terlibat dalam kelompok merupakan bagian penting dari perkembangan anak [4]. Dengan demikian, pembelajaran di kelas seharusnya tidak hanya mengejar hasil kognitif, tetapi juga menyediakan kondisi yang memungkinkan siswa mempraktikkan kemampuan sosial secara nyata.

Permasalahan yang masih sering ditemukan dalam pembelajaran PKn di sekolah dasar adalah dominannya model pembelajaran konvensional. Pembelajaran yang hanya berpusat pada guru, ceramah, pemberian tugas, dan penggunaan buku secara mekanis membuat siswa kurang memperoleh kesempatan untuk berdialog, berkolaborasi,

menyampaikan gagasan, dan menghargai perbedaan. Kondisi ini dapat menurunkan kualitas interaksi siswa di kelas dan berdampak pada lemahnya kemampuan sosial, terutama pada aspek kerja sama, komunikasi, toleransi, dan keberanian mengemukakan pendapat. Dalam pembelajaran PKn, keadaan tersebut menjadi persoalan serius karena tujuan PKn tidak dapat dicapai hanya melalui transfer pengetahuan, tetapi membutuhkan pengalaman sosial yang langsung dan bermakna.

Berdasarkan observasi awal dan informasi dari guru kelas V di SDN Mergosari 2, ditemukan bahwa sebagian siswa masih kurang aktif dalam proses pembelajaran, cenderung individual, belum terbiasa bekerja sama, dan belum sepenuhnya menunjukkan sikap saling menghargai. Guru juga menyampaikan bahwa pembelajaran yang digunakan masih banyak bertumpu pada ceramah dan tanya jawab sehingga siswa belum mendapatkan pengalaman pembelajaran berbasis masalah yang mendorong interaksi sosial. Pada materi “Keragaman Budaya Indonesiaku”, siswa seharusnya dapat belajar memahami keberagaman suku, budaya, bahasa, dan agama melalui diskusi kelompok serta pemecahan masalah sosial yang dekat dengan kehidupan mereka. Namun, apabila pembelajaran tidak dirancang secara aktif, materi tersebut belum optimal untuk menumbuhkan toleransi, empati, dan kerja sama.

Pendekatan Problem-Based learning hadir sebagai salah satu opsi yang relevan untuk menjawab tantangan tersebut. Melalui model ini, peserta didik diajak berangkat dari kasus atau fenomena nyata. Proses ini secara alami mendorong mereka untuk aktif mengenali masalah, menggali informasi pendukung, berdiskusi dalam tim, merancang penyelesaian masalah, hingga membagikan hasil pemikiran mereka dengan cara mempresentasikan hasilnya. ProblemBased Learning memiliki karakter konstruktivistik karena proses belajar tidak lagi menempatkan siswa sebagai penerima informasi pasif dari guru. Sebaliknya, mereka membangun pengetahuan secara mandiri melalui berbagai aktivitas pembelajaran yang dinamis [5], [6]. Dalam proses tersebut, siswa memiliki kesempatan untuk berinteraksi, berbagi peran, bernegosiasi, dan menyelesaikan konflik secara terarah.

Model pembelajaran berbasis masalah (Problem-Based Learning) dilaksanakan melalui lima alur utama: pengenalan fokus masalah kepada peserta didik, pengkondisian kegiatan belajar, pendampingan proses investigasi mandiri maupun kolaboratif, penyusunan dan penyampaian hasil kerja, serta penutupan berupa refleksi melalui analisis dan evaluasi terhadap alur pemecahan masalah [7]. Kelima fase tersebut memiliki keterkaitan langsung dengan pengembangan kemampuan sosial. Ketika siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah, mereka belajar mendengarkan pendapat teman, menyampaikan argumentasi, menerima kritik, membagi tugas, dan bertanggung jawab terhadap keputusan kelompok. Artinya, Problem-Based Learning tidak sebatas mendorong kemampuan berpikir kritis siswa, melainkan juga efektif menjadi sarana untuk melatih keterampilan sosial mereka secara nyata.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa model berbasis masalah dapat mendorong keterlibatan, memperbaiki capaian belajar mereka, serta mengasah daya kritisnya [6], [8], [9]. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek atau masalah dapat memperkuat keterampilan sosial karena siswa terlibat dalam aktivitas kolaboratif, komunikasi, dan pemecahan masalah bersama [10], [11]. Namun, sebagian penelitian masih menempatkan kemampuan sosial sebagai variabel pendukung terhadap hasil belajar, bukan sebagai fokus utama yang dianalisis secara spesifik [12]. Kesenjangan inilah yang perlu dikaji lebih lanjut, terutama dalam konteks pembelajaran PKn di sekolah dasar yang secara substantif memang bertujuan membentuk warga negara muda yang aktif, demokratis, dan mampu hidup dalam keberagaman.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model Problem-Based Learning terhadap kemampuan sosial siswa dalam pembelajaran PKn kelas V sekolah dasar. Fokus kemampuan sosial yang dikaji meliputi komunikasi, kerja sama, toleransi, empati, pengendalian diri, kemampuan menyampaikan pendapat, dan kemampuan menerima pendapat orang lain. Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan bisa memperkaya referensi soal pengembangan PKn berbasis masalah. Sementara dari sisi praktisnya, penelitian ini bisa jadi panduan berguna buat para guru dalam merancang kelas yang lebih hidup, relevan dengan kehidupan siswa, dan benar-benar fokus mengasah keterampilan sosial mereka.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen [13], [14]. Desain ini dipilih karena penelitian bertujuan mengetahui pengaruh model Problem-Based Learning terhadap kemampuan sosial siswa dalam pembelajaran PKn. Penelitian dilaksanakan pada siswa kelas V SDN Mergosari 2 dengan melibatkan dua kelompok belajar, yaitu kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran menggunakan model Problem-Based Learning dan kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran konvensional. Pemilihan lokasi dilakukan secara purposif dengan mempertimbangkan adanya permasalahan kemampuan sosial siswa dan kebutuhan inovasi pembelajaran PKn.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model Problem-Based Learning, sedangkan variabel terikat adalah kemampuan sosial siswa. Kemampuan sosial diukur melalui beberapa indikator, yaitu kemampuan berkomunikasi, bekerja sama, menghargai pendapat orang lain, membantu teman, mengikuti arahan, mengendalikan emosi, menyampaikan pendapat, dan menerima pendapat orang lain. Materi pembelajaran yang digunakan adalah

“Keragaman Budaya Indonesiaku” karena materi ini relevan dengan pengembangan nilai toleransi, gotong royong, kebinekaan, dan tanggung jawab sosial.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui insstrumen kuantitatif yang mencakup tes kemampuan sosial siswa dalam bentuk pretest dan posttest, angket motivasi belajar, observasi partisipasi siswa yang diberi skor secara kuantitatif, serta dokumentasi nilai hasil pekerjaan siswa. Pretest diberikan sebelum perlakuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa, sedangkan posttest diberikan setelah perlakuan untuk melihat perubahan kemampuan sosial setelah pembelajaran. Angket digunakan untuk memperoleh data pendukung mengenai motivasi belajar siswa selama mengikuti pembelajaran PKn, sedangkan lembar observasi digunakan untuk mencatat keterlibatan siswa dalam diskusi, kerja kelompok, presentasi, pemberian tanggapan, dan evaluasi. Dokumentasi nilai hasil pekerjaan siswa digunakan sebagai data pelengkap untuk memperkuat gambaran hasil pembelajaran.

Pengujian data dilakukan melalui beberapa tahap. Pertama, instrumen diuji kelayakannya melalui uji validitas dan reliabilitas sebelum digunakan dalam pengambilan data. Kedua, data hasil pretest, posttest, angket, observasi, dan dokumentasi nilai ditabulasi untuk memperoleh skor kuantitatif setiap indikator kemampuan sosial. Ketiga, analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan profil kemampuan sosial siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Keempat, pengujian inferensial dilakukan dengan uji prasyarat berupa uji normalitas dan homogenitas, kemudian dilanjutkan dengan uji-t atau ANCOVA untuk menilai perbedaan kemampuan sosial antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil pengujian tersebut digunakan untuk memberikan bukti kuantitatif mengenai efektivitas Problem-Based Learning dalam meningkatkan kemampuan sosial siswa kelas V pada pembelajaran PKn di SDN Mergosari 2.

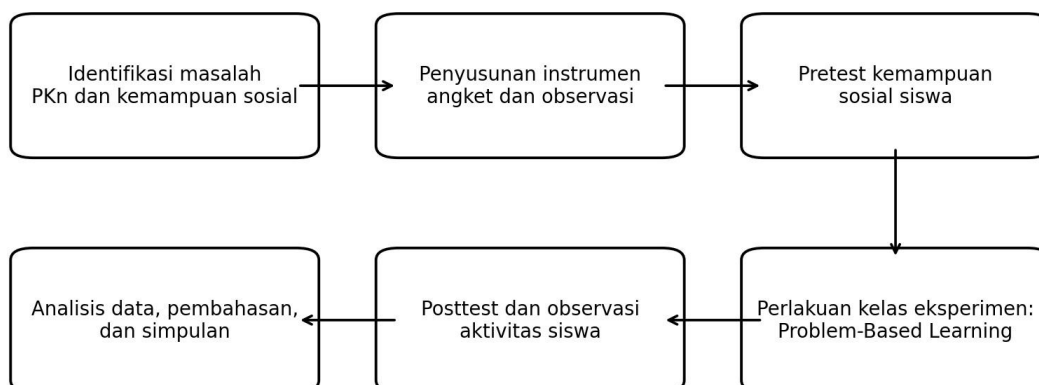
Tabel 1. Desain penelitian kuasi eksperimen

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O1	Pembelajaran PKn menggunakan Problem-Based Learning	O2
Kontrol	O3	Pembelajaran PKn menggunakan model konvensional	O4

Keterangan: O1 dan O3 adalah pengukuran awal kemampuan sosial, sedangkan O2 dan O4 adalah pengukuran akhir setelah pembelajaran. Perbedaan perubahan skor pada kedua kelompok digunakan untuk melihat pengaruh model Problem-Based Learning.

Tabel 2. Kisi-kisi instrumen kemampuan sosial siswa

No	Indikator	Perilaku yang diamati	Teknik pengumpulan data
1	Komunikasi	Menyampaikan gagasan, bertanya, dan menjelaskan pendapat secara santun	Angket, observasi
2	Kerja sama	Berbagi tugas, membantu kelompok, dan menyelesaikan masalah bersama	Observasi, dokumentasi nilai hasil pekerjaan siswa
3	Toleransi	Menghargai perbedaan latar belakang, budaya, dan pendapat teman	Angket, observasi
4	Empati	Memberikan bantuan dan menunjukkan kepedulian terhadap teman	Observasi
5	Pengendalian diri	Mengelola emosi, mematuhi aturan diskusi, dan tidak mendominasi kelompok	Angket, observasi
6	Menerima pendapat	Mendengarkan, mempertimbangkan, dan menerima masukan dari teman	Angket, observasi



Rancangan kuasi eksperimen: kelas eksperimen menggunakan PBL, kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional

Gambar 1. Alur penelitian

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi data pretest dan posttest kemampuan sosial siswa

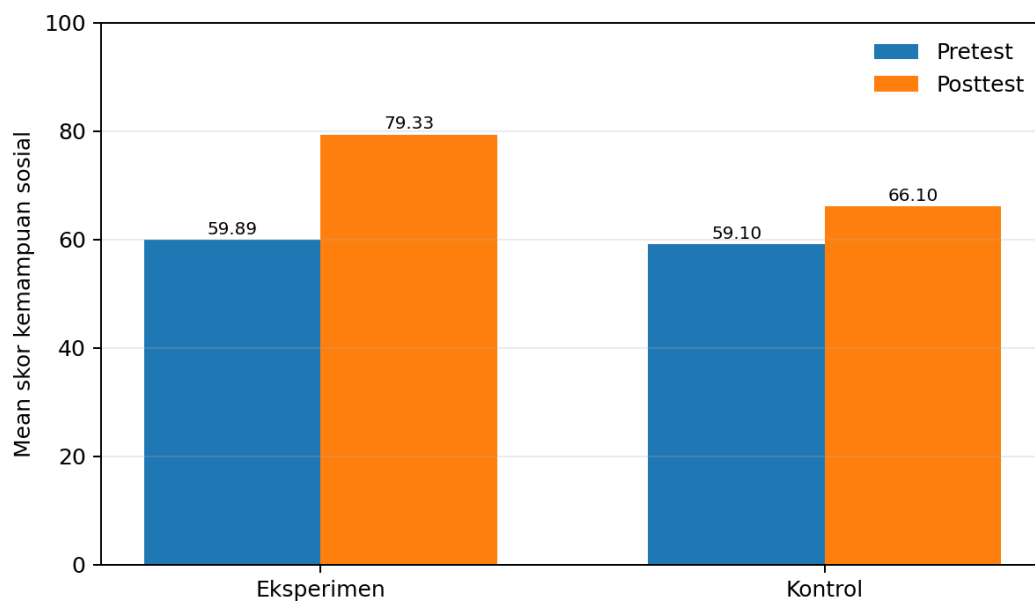
Hasil penelitian kuantitatif diperoleh melalui pretest dan posttest kemampuan sosial pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh perlakuan berupa pembelajaran PKn dengan model Problem-Based Learning, sedangkan kelas kontrol memperoleh pembelajaran konvensional. Jumlah subjek pada masing-masing kelompok adalah 25 siswa, sehingga total responden yang dianalisis sebanyak 50 siswa. Data yang digunakan dalam pembahasan ini merupakan skor rata-rata kemampuan sosial siswa yang mencakup indikator komunikasi, kerja sama, menghargai pendapat, dan kemampuan mengelola konflik.

Berdasarkan data pretest, kemampuan awal siswa pada kedua kelompok relatif seimbang. Kelas eksperimen memiliki mean pretest sebesar 59,89 dengan standar deviasi 6,84, sedangkan kelas kontrol memiliki mean pretest sebesar 59,10 dengan standar deviasi 4,80. Selisih kemampuan awal yang kecil menunjukkan bahwa kedua kelompok berada pada kondisi awal yang relatif setara sebelum perlakuan. Kesetaraan awal ini penting karena perubahan skor setelah pembelajaran dapat lebih kuat dikaitkan dengan perbedaan perlakuan pembelajaran yang diberikan.

Tabel 3. Rekap statistik deskriptif kemampuan sosial siswa

Kelompok	N	Mean Pretest	SD Pretest	Mean Posttest	SD Posttest	Mean Gain	Mean N-Gain
Eksperimen	25	59,89	6,84	79,33	7,90	19,44	0,499
Kontrol	25	59,10	4,80	66,10	4,85	7,00	0,171

Tabel 3 hasil data menunjukkan perkembangan kelas eksperimen yang jauh lebih unggul ketimbang kelas kontrol. Peningkatan rata-rata di kelas eksperimen mencapai 19,44 poin, sedangkan kelas kontrol hanya mengalami kenaikan sebesar 7,00 poin. Perbedaan angka yang lumayan jauh ini menegaskan bahwa penerapan pembelajaran berbasis masalah memberi dampak lebih kuat pada keterampilan siswa ketimbang metode konvensional. Hal ini terjadi karena model Problem-Based learning aktif melibatkan siswa dalam dinamika kelompok, mulai dari membagi peran, bertukar pendapat, menerima masukan, hingga memecahkan masalah secara kolaboratif.



Gambar 3. Grafik perbandingan mean pretest dan posttest kemampuan sosial siswa

Gambar 3 memperjelas bahwa kedua kelompok mengalami peningkatan, tetapi peningkatan kelas eksperimen lebih besar. Pada kelas eksperimen, pembelajaran tidak hanya menempatkan siswa sebagai penerima materi, tetapi juga sebagai pelaku aktif dalam penyelesaian masalah. Situasi ini berbeda dengan kelas kontrol yang masih berfokus pada penjelasan guru dan latihan individual, sehingga kesempatan siswa untuk berlatih kemampuan sosial relatif lebih terbatas.

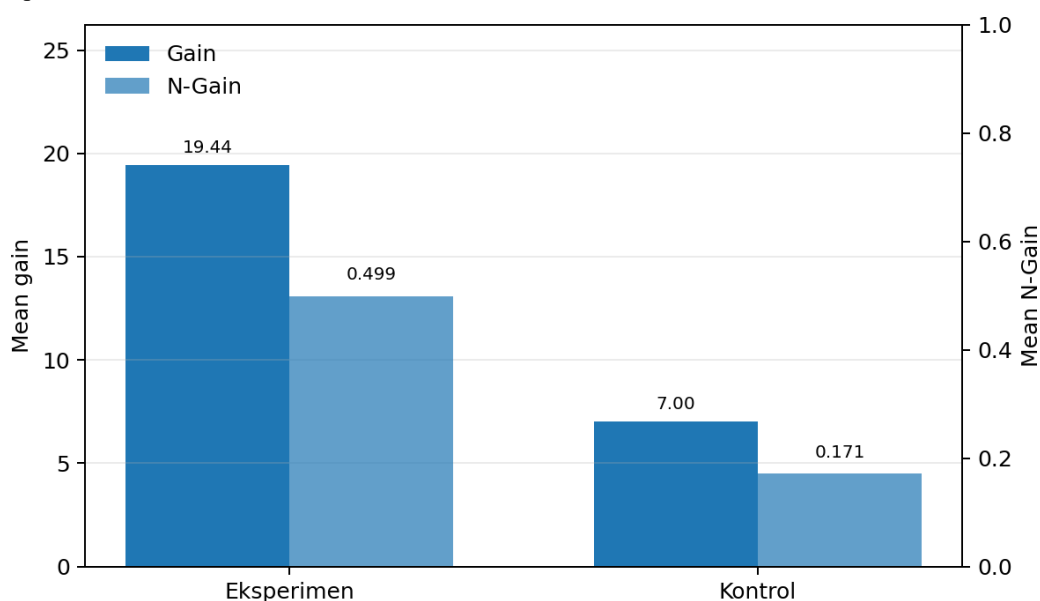
B. Peningkatan gain dan N-Gain kemampuan sosial siswa

Untuk memperjelas tingkat peningkatan kemampuan sosial, analisis dilanjutkan dengan menghitung gain dan N-Gain. Gain menunjukkan selisih langsung antara skor posttest dan pretest, sedangkan N-Gain menunjukkan peningkatan yang telah dinormalisasi berdasarkan peluang peningkatan maksimum. Hasil N-Gain memberikan gambaran yang lebih proporsional mengenai efektivitas pembelajaran karena mempertimbangkan posisi skor awal siswa.

Tabel 4. Distribusi kategori N-Gain kemampuan sosial siswa

Kelompok	Rendah	Sedang	Tinggi	Keterangan umum
Eksperimen	1 siswa	21 siswa	3 siswa	Mayoritas berada pada kategori sedang
Kontrol	25 siswa	0 siswa	0 siswa	Seluruh siswa berada pada kategori rendah

Tabel 4 memperlihatkan bahwa sebagian besar siswa pada kelas eksperimen mencatatkan N-Gain pada kategori sedang, yakni sebanyak 21 siswa, serta 3 siswa dikategori tinggi. Tercatat hanya 1 siswa di kelas eksperimen yang memperoleh kategori rendah. Berbanding terbalik dengan kondisi tersebut, seluruh siswa di kelas kontrol justru berada pada kriteria N-Gain rendah. Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan Problem-Based Learning tidak hanya meningkatkan skor rata-rata, tetapi juga menghasilkan pola peningkatan yang lebih merata pada sebagian besar siswa di kelas eksperimen.



Gambar 4. Grafik perbandingan gain dan N-Gain kemampuan sosial siswa

Gambar 4 memperlihatkan selisih peningkatan yang cukup jelas antara kedua kelompok. Mean gain kelas eksperimen sebesar 19,44 jauh lebih tinggi dibandingkan mean gain kelas kontrol sebesar 7,00. Demikian pula, mean N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,499 berada pada kategori sedang, sedangkan mean N-Gain kelas kontrol sebesar 0,171 berada pada kategori rendah. Artinya, pembelajaran berbasis masalah lebih efektif dalam mendorong perubahan kemampuan sosial siswa dibandingkan pembelajaran konvensional.

C. Hasil berdasarkan indikator kemampuan sosial

Analisis berikutnya dilakukan pada indikator kemampuan sosial yang terdiri atas komunikasi, kerja sama, menghargai pendapat, dan mengelola konflik. Keempat indikator tersebut dipilih karena sesuai dengan karakter pembelajaran PKn, khususnya pada materi Keragaman Budaya Indonesia yang menuntut siswa untuk memahami perbedaan, berdiskusi, dan menyelesaikan persoalan sosial secara santun.

Tabel 5. Rekap peningkatan kemampuan sosial berdasarkan indikator

Kelompok	Indikator	Mean Pretest	Mean Posttest	Gain
Eksperimen	Komunikasi	59,40	78,96	19,56
Eksperimen	Kerja sama	60,72	80,40	19,68
Eksperimen	Menghargai pendapat	59,72	80,08	20,36
Eksperimen	Mengelola konflik	59,72	77,88	18,16
Kontrol	Komunikasi	59,40	65,16	5,76

Kelompok	Indikator	Mean Pretest	Mean Posttest	Gain
Kontrol	Kerja sama	57,36	65,64	8,28
Kontrol	Menghargai pendapat	60,36	66,96	6,60
Kontrol	Mengelola konflik	59,28	66,64	7,36

Tabel 5 menunjukkan bahwa seluruh indikator kemampuan sosial pada kelas eksperimen mengalami peningkatan lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen, gain tertinggi terdapat pada indikator menghargai pendapat dengan peningkatan sebesar 20,36 poin, diikuti kerja sama sebesar 19,68 poin, komunikasi sebesar 19,56 poin, dan mengelola konflik sebesar 18,16 poin. Peningkatan ini menunjukkan bahwa Problem-Based Learning sangat relevan untuk mengembangkan kemampuan sosial yang membutuhkan interaksi langsung antar siswa.

Peningkatan indikator komunikasi terjadi karena siswa memperoleh banyak kesempatan untuk bertanya, menjelaskan gagasan, dan menyampaikan hasil diskusi kelompok. Pada pembelajaran konvensional, komunikasi siswa sering terbatas pada menjawab pertanyaan guru. Sebaliknya, dalam Problem-Based Learning, komunikasi menjadi bagian inti dari proses belajar karena siswa harus memahami masalah, merumuskan pendapat, dan menyepakati solusi bersama.

Peningkatan indikator kerja sama tampak dari aktivitas siswa dalam membagi tugas, saling membantu, dan menyusun jawaban kelompok. Proses pemecahan masalah tidak dapat diselesaikan secara optimal apabila hanya dikerjakan oleh satu siswa. Oleh karena itu, struktur Problem-Based Learning mendorong setiap anggota kelompok untuk berpartisipasi. Hal ini menjadikan pembelajaran PKn lebih sesuai dengan nilai gotong royong dan tanggung jawab sosial.

Indikator menghargai pendapat memperoleh peningkatan tertinggi pada kelas eksperimen. Hal ini dapat dipahami karena materi Keragaman Budaya Indonesiaku menyediakan konteks yang kuat untuk membahas perbedaan. Ketika siswa berdiskusi tentang budaya, bahasa, kebiasaan, dan latar belakang teman, mereka belajar bahwa perbedaan harus direspons dengan sikap saling menghormati. Dalam proses diskusi, siswa juga belajar mendengarkan pendapat teman sebelum mengambil keputusan kelompok.

Indikator mengelola konflik juga meningkat karena diskusi kelompok memberi kesempatan kepada siswa untuk menghadapi perbedaan pandangan. Perbedaan pendapat dalam kelompok dapat menjadi ruang latihan untuk mengendalikan emosi, menunggu giliran berbicara, dan mencari kesepakatan. Dengan pendampingan guru, konflik kecil dalam diskusi dapat diarahkan menjadi pengalaman belajar sosial yang membangun.

D. Hasil angket motivasi, observasi partisipasi, dan dokumentasi nilai pekerjaan siswa

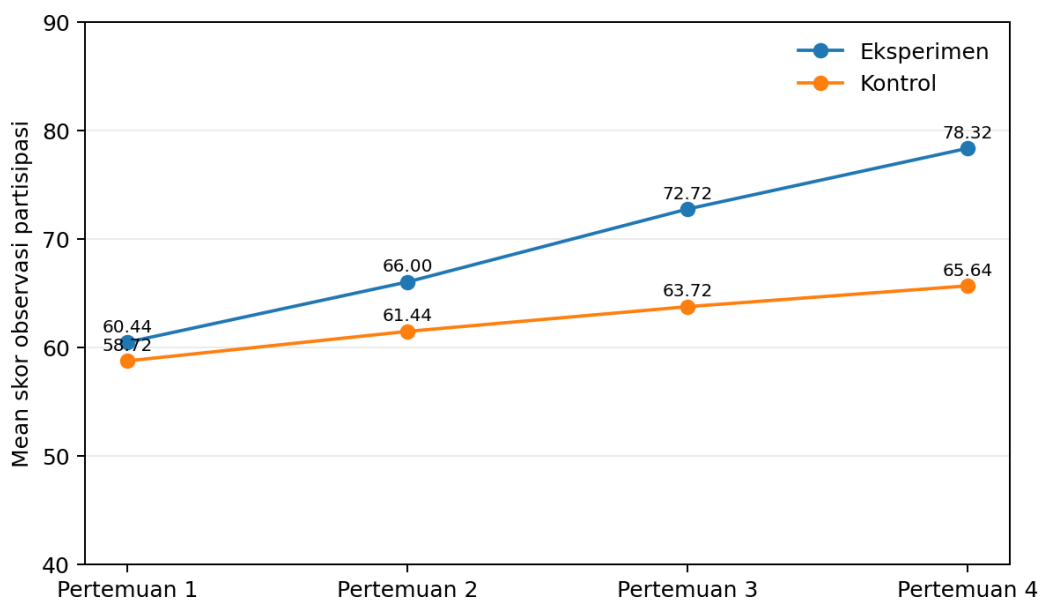
Selain pretest dan posttest kemampuan sosial, penelitian ini juga menggunakan angket motivasi belajar, observasi partisipasi siswa, dan dokumentasi nilai hasil pekerjaan siswa sebagai data pendukung. Ketiga data ini penting karena kemampuan sosial tidak hanya tampak pada skor tes, tetapi juga pada keterlibatan siswa selama pembelajaran dan kualitas hasil kerja yang mereka hasilkan.

Tabel 6. Rekap data pendukung hasil pembelajaran

Jenis data pendukung	Kelas eksperimen	Kelas kontrol	Interpretasi
Angket motivasi belajar	Mean 4,16	Mean 3,60	Motivasi kelas eksperimen lebih tinggi
Observasi partisipasi	Mean 69,37	Mean 62,38	Partisipasi kelas eksperimen lebih aktif
Dokumentasi nilai tugas	Mean 80,76	Mean 71,05	Hasil pekerjaan kelas eksperimen lebih baik

Tabel 6 menunjukkan bahwa data pendukung konsisten dengan hasil pretest dan posttest. Mean angket motivasi belajar kelas eksperimen sebesar 4,16, sedangkan kelas kontrol sebesar 3,60. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah lebih mampu menarik keterlibatan siswa karena siswa menghadapi masalah yang dekat dengan kehidupan mereka dan diberi kesempatan untuk mencari solusi secara kelompok.

Hasil observasi partisipasi juga menunjukkan pola yang sejalan. Rata-rata observasi kelas eksperimen sebesar 69,37, sedangkan kelas kontrol sebesar 62,38. Perbedaan ini menunjukkan bahwa siswa pada kelas eksperimen lebih banyak terlibat dalam aktivitas diskusi, kerja kelompok, presentasi, dan pemberian tanggapan. Peningkatan partisipasi ini menjadi bukti proses bahwa Problem-Based Learning bukan hanya memengaruhi skor akhir, tetapi juga mengubah dinamika belajar di kelas.



Gambar 5. Grafik perkembangan partisipasi siswa berdasarkan observasi tiap pertemuan

Gambar 5 menunjukkan bahwa partisipasi siswa kelas eksperimen meningkat lebih tajam dari pertemuan pertama sampai pertemuan keempat. Pada kelas eksperimen, mean observasi meningkat dari 60,44 pada pertemuan pertama menjadi 78,32 pada pertemuan keempat. Pada kelas kontrol, peningkatan terjadi dari 58,72 menjadi 65,64. Perbedaan pola ini memperlihatkan bahwa aktivitas berbasis masalah secara bertahap membiasakan siswa untuk lebih aktif berinteraksi.

Dokumentasi nilai hasil pekerjaan siswa juga mendukung temuan tersebut. Rata-rata nilai tugas kelas eksperimen sebesar 80,76, sedangkan kelas kontrol sebesar 71,05. Hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang melibatkan diskusi dan pemecahan masalah kelompok tidak mengurangi capaian akademik siswa, tetapi justru membantu siswa menghasilkan pekerjaan yang lebih baik. Hal ini dapat terjadi karena siswa memperoleh masukan dari teman, membandingkan pendapat, dan memperbaiki jawaban melalui proses kerja kelompok.

E. Hasil uji validitas, reliabilitas, normalitas, homogenitas, uji-t, dan ANCOVA

Sebelum data dianalisis, instrumen pendukung berupa angket motivasi belajar diuji validitas dan reliabilitasnya. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa 10 item angket memiliki nilai r-hitung antara 0,345 sampai 0,613 dan seluruh item dinyatakan valid. Sementara itu, nilai Cronbach Alpha sebesar 0,670 menunjukkan reliabilitas cukup dan mendekati patokan 0,70. Dengan demikian, instrumen dapat digunakan sebagai data pendukung, meskipun pada penelitian final item angket masih dapat diperkuat melalui revisi dan uji ulang.

Tabel 7. Ringkasan uji validitas, reliabilitas, dan uji prasyarat

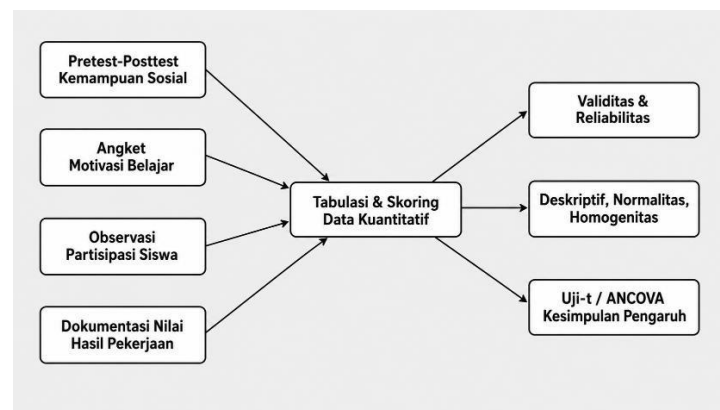
Komponen pengujian	Hasil	Interpretasi
Validitas item angket	r-hitung 0,345-0,613	10 item dinyatakan valid
Reliabilitas angket	Cronbach Alpha 0,670	Reliabilitas cukup/mendekati reliabel
Normalitas pretest	p eksperimen 0,336; p kontrol 0,243	Data berdistribusi normal
Normalitas posttest	p eksperimen 0,246; p kontrol 0,232	Data berdistribusi normal
Homogenitas posttest	p = 0,107	Varians homogen
Homogenitas gain	p = 0,038	Varians tidak homogen; uji Welch dapat digunakan

Uji normalitas menunjukkan bahwa data pretest dan posttest pada kedua kelompok memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Artinya, data memenuhi asumsi normalitas. Uji homogenitas pada posttest menghasilkan nilai p sebesar 0,107 sehingga varians kedua kelompok dapat dinyatakan homogen. Namun, uji homogenitas pada gain

menghasilkan nilai p sebesar 0,038 sehingga varians gain tidak homogen. Oleh karena itu, pengujian perbedaan gain dapat dibaca dengan memperhatikan hasil uji Welch sebagai pembanding.

Tabel 8. Ringkasan uji inferensial pengaruh Problem-Based Learning

Pengujian inferensial	Nilai statistik/ p	Keputusan	Makna hasil
Uji-t kemampuan awal/pretest	$p = 0,638$	Tidak signifikan	Kemampuan awal kedua kelompok relatif setara
Uji-t posttest	$p = 4,482e-09$	Signifikan	Terdapat perbedaan kemampuan sosial akhir
Uji-t gain (Welch)	$p = 4,632e-15$	Signifikan	Peningkatan kelas eksperimen lebih tinggi
Uji-t N-Gain (Welch)	$p = 9,773e-13$	Signifikan	Efektivitas peningkatan kelas eksperimen lebih kuat
ANCOVA posttest dengan kontrol pretest	$p = 6,587e-16$; koefisien 12,50	Signifikan	Perlakuan PBL tetap berpengaruh setelah kemampuan awal dikontrol



Gambar 6. Grafik alur teknik pengumpulan data dan pengujian kuantitatif

Tabel 8 menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan pada kemampuan awal siswa karena nilai p pretest sebesar 0,638 atau lebih besar dari 0,05. Kondisi tersebut membuktikan bahwa modal kemampuan awal siswa di kedua kelompok terbelang setara. Namun setelah interaksi/perlakuan diberikan, hasil uji-t posttest menghasilkan nilai p sebesar $4,482e-09$ ($<0,05$). Hal ini mengidentifikasi adanya perbedaan signifikan pada tingkat kemampuan sosial akhir antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Hasil uji gain dan N-Gain juga menunjukkan perbedaan signifikan. Uji gain dengan pendekatan Welch menghasilkan nilai p sebesar $4,632e-15$, sedangkan uji N-Gain menghasilkan nilai p sebesar $9,773e-13$. Kedua nilai tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan sosial pada kelas eksperimen lebih tinggi secara signifikan dibandingkan kelas kontrol. Dengan demikian, Problem-Based Learning dapat dinyatakan efektif dalam meningkatkan kemampuan sosial siswa pada pembelajaran PKn.

Pengujian ANCOVA digunakan sebagai analisis tambahan untuk melihat pengaruh model pembelajaran dengan mengontrol kemampuan awal siswa. Hasil ANCOVA menunjukkan nilai p sebesar $6,587e-16$ dengan koefisien kelompok sebesar 12,50. Artinya, setelah perbedaan kemampuan awal dikontrol, kelas eksperimen tetap memiliki skor posttest yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Temuan ini memperkuat bukti bahwa perbedaan hasil bukan hanya disebabkan oleh kemampuan awal siswa, tetapi berkaitan dengan perlakuan pembelajaran Problem-Based Learning.

F. Pembahasan pengaruh Problem-Based Learning terhadap kemampuan sosial siswa

Temuan penelitian menunjukkan bahwa Problem-Based Learning berpengaruh positif terhadap kemampuan sosial siswa dalam pembelajaran PKn. Secara empiris, hal ini tampak pada peningkatan mean posttest, gain, N-Gain, indikator kemampuan sosial, motivasi belajar, observasi partisipasi, dan dokumentasi nilai hasil pekerjaan siswa.

Secara pedagogis, peningkatan tersebut dapat dijelaskan karena Problem-Based Learning mengubah struktur pembelajaran dari yang semula berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang menuntut partisipasi aktif siswa.

Pada pembelajaran konvensional, siswa cenderung menerima materi secara pasif. Kesempatan untuk berbicara, mengemukakan pendapat, atau menyelesaikan masalah bersama relatif terbatas. Sebaliknya, Problem-Based Learning dimulai dengan masalah yang harus dipahami dan diselesaikan siswa. Masalah tersebut menjadi pemantik interaksi karena siswa perlu berdiskusi, bertanya, menyampaikan pendapat, dan menyepakati jawaban. Dengan demikian, kemampuan sosial berkembang bukan sebagai materi tambahan, melainkan sebagai bagian dari proses pembelajaran itu sendiri.

Materi Keragaman Budaya Indonesiaku sangat sesuai dengan penerapan Problem-Based Learning karena memuat persoalan sosial yang dekat dengan kehidupan siswa. Ketika siswa membahas perbedaan suku, budaya, bahasa, kebiasaan, dan cara menghargai teman, mereka tidak hanya belajar isi materi, tetapi juga belajar mempraktikkan sikap sosial dalam kelompok. Peningkatan tertinggi pada indikator menghargai pendapat menguatkan bahwa konteks keberagaman yang dibahas melalui masalah nyata mampu mendorong siswa untuk lebih terbuka terhadap pandangan teman.

Temuan penelitian ini turut menegaskan bahwa peningkatan kerja sama siswa di kelas eksperimen terbukti lebih unggul ketimbang kelas kontrol. Peningkatan ini terjadi karena sintaks Problem-Based Learning menuntut siswa bekerja dalam kelompok sejak tahap pengorganisasian sampai tahap penyajian hasil. Setiap anggota kelompok perlu mengambil peran, memberikan kontribusi, dan bertanggung jawab terhadap hasil bersama. Situasi tersebut melatih siswa untuk memahami bahwa keberhasilan kelompok tidak hanya ditentukan oleh satu siswa yang paling aktif, tetapi oleh partisipasi seluruh anggota.

Peningkatan komunikasi siswa dapat dijelaskan melalui kegiatan diskusi dan presentasi. Dalam Problem-Based Learning, siswa tidak cukup hanya mengetahui jawaban, tetapi perlu menjelaskan alasan, menyampaikan solusi, serta menanggapi pertanyaan dari kelompok lain. Aktivitas ini melatih komunikasi lisan secara bertahap. Siswa yang semula pasif memperoleh ruang untuk berbicara dalam kelompok kecil sebelum tampil dalam forum kelas, sehingga keberanian berkomunikasi berkembang secara lebih aman dan terarah.

Pada aspek mengelola konflik, Problem-Based Learning memberi pengalaman belajar yang penting karena perbedaan pendapat dalam kelompok tidak dapat dihindari. Ketika siswa memiliki gagasan yang berbeda, mereka belajar menunggu giliran berbicara, memilih kata yang santun, dan menerima keputusan kelompok. Proses ini memperkuat pengendalian diri sebagai salah satu unsur kemampuan sosial. Dalam pembelajaran PKn, pengalaman semacam ini penting karena siswa sedang belajar menjadi warga kelas yang demokratis.

Data observasi partisipasi memperkuat hasil tes karena menunjukkan peningkatan keterlibatan siswa dari pertemuan pertama sampai pertemuan keempat. Pada kelas eksperimen, peningkatan observasi dari 60,44 menjadi 78,32 menunjukkan bahwa siswa semakin terbiasa dengan pola pembelajaran aktif. Artinya, Problem-Based Learning membutuhkan proses adaptasi, tetapi setelah siswa memahami alur pembelajaran, mereka semakin terlibat dalam diskusi, kerja kelompok, dan presentasi.

Data angket motivasi belajar juga mendukung temuan utama. Mean motivasi kelas eksperimen sebesar 4,16 lebih tinggi daripada kelas kontrol sebesar 3,60. Motivasi yang lebih tinggi dapat muncul karena siswa merasa pembelajaran lebih bermakna, dekat dengan kehidupan sehari-hari, dan memberi kesempatan untuk berperan. Motivasi ini penting karena siswa yang termotivasi cenderung lebih aktif bertanya, lebih berani berdiskusi, dan lebih bertanggung jawab terhadap tugas kelompok.

Dokumentasi nilai hasil pekerjaan siswa menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh rata-rata nilai tugas sebesar 80,76, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 71,05. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang menekankan interaksi sosial tidak mengurangi capaian akademik. Sebaliknya, diskusi dan kerja kelompok dapat membantu siswa memahami materi secara lebih baik karena mereka memperoleh kesempatan untuk saling menjelaskan, mengoreksi, dan menyempurnakan jawaban.

Secara teoretis, hasil ini sejalan dengan karakter Problem-Based Learning sebagai model pembelajaran konstruktivistik. Pengetahuan dan sikap tidak dibangun melalui ceramah semata, tetapi melalui pengalaman aktif dalam menghadapi masalah. Pada saat siswa berinteraksi untuk menyelesaikan masalah, mereka membangun pemahaman kognitif sekaligus membentuk kemampuan sosial. Oleh karena itu, PBL memiliki relevansi kuat dengan tujuan pembelajaran PKn yang tidak hanya mengajarkan konsep kewarganegaraan, tetapi juga membentuk perilaku warga negara muda yang demokratis.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan-temuan sebelumnya, yang menunjukkan bahwa penerapan Problem-Based Learning ampuh meningkatkan keterlibatan aktif siswa serta capaian belajar mereka. Namun, penelitian ini memberikan penekanan khusus pada kemampuan sosial sebagai variabel utama. Dengan demikian, kontribusi penelitian ini terletak pada pembuktian bahwa PBL tidak hanya berdampak pada capaian kognitif, tetapi juga pada komunikasi, kerja sama, penghargaan terhadap pendapat, dan kemampuan mengelola konflik dalam konteks pembelajaran PKn sekolah dasar.

Implikasi praktis dari hasil penelitian ini adalah guru PKn perlu merancang pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk mengalami interaksi sosial secara langsung. Guru dapat memilih masalah yang dekat dengan kehidupan siswa, membentuk kelompok yang heterogen, memberikan aturan diskusi, serta menyediakan rubrik penilaian kemampuan sosial. Dengan cara ini, pembelajaran PKn tidak berhenti pada penguasaan materi, tetapi menjadi sarana pembiasaan nilai sosial yang nyata.

Meskipun hasil penelitian menunjukkan pengaruh positif, penerapan Problem-Based Learning tetap memerlukan pengelolaan yang baik. Guru perlu mengantisipasi dominasi siswa tertentu, perbedaan kemampuan antaranggota kelompok, keterbatasan waktu, dan kesiapan siswa dalam berdiskusi. Tantangan tersebut dapat diatasi melalui pembagian peran, pendampingan intensif, refleksi kelompok, dan evaluasi proses. Apabila tahapan tersebut dilakukan secara konsisten, Problem-Based Learning dapat menjadi model pembelajaran PKn yang efektif untuk mengembangkan kemampuan sosial siswa.

Secara keseluruhan, data hasil penelitian, data pendukung, dan hasil pengujian statistik menunjukkan bahwa Problem-Based Learning memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan sosial siswa kelas V. Kelas eksperimen menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol baik dari skor posttest, gain, N-Gain, indikator kemampuan sosial, partisipasi, motivasi, maupun nilai tugas. Dengan demikian, model Problem-Based Learning layak digunakan sebagai alternatif pembelajaran PKn yang aktif, kontekstual, dan berorientasi pada pembentukan karakter sosial siswa sekolah dasar.

Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil meta-analisis Sisrayanti et al. yang menunjukkan bahwa Problem-Based Learning berpengaruh signifikan terhadap keterampilan abad ke-21, terutama komunikasi dan kolaborasi, dengan rata-rata effect size sebesar 1,72 [15]. Kesesuaian tersebut tampak pada penelitian ini karena kelas eksperimen tidak hanya memperoleh mean posttest yang lebih tinggi, tetapi juga menunjukkan gain dan N-Gain yang lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Artinya, PBL tidak hanya berfungsi sebagai variasi model pembelajaran, tetapi juga sebagai struktur belajar yang memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan gagasan, mendengarkan pendapat teman, bekerja sama, dan mengambil keputusan secara kelompok.

Keterkaitan PBL dengan pembelajaran PKn juga diperkuat oleh Rosfiani et al. yang menemukan bahwa penerapan PBL dalam pembelajaran PKn sekolah dasar mampu meningkatkan hasil belajar, partisipasi aktif, pembelajaran kolaboratif, dan pemecahan masalah bersama [16]. Temuan tersebut mendukung hasil penelitian ini karena materi Keragaman Budaya Indonesiaku menuntut siswa untuk memahami persoalan sosial yang dekat dengan kehidupan mereka. Melalui masalah kontekstual, siswa tidak hanya mempelajari konsep keberagaman, tetapi juga mempraktikkan musyawarah, menghargai perbedaan, menyampaikan pendapat secara santun, dan menerima keputusan kelompok.

Pada indikator kerja sama, hasil penelitian ini sejalan dengan Mandalika et al. yang menunjukkan bahwa tahapan PBL, mulai dari orientasi masalah, pengorganisasian siswa, penyelidikan, penyajian hasil, hingga evaluasi proses, dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa sekolah dasar [17]. Penelitian Wardani et al. juga menunjukkan bahwa PBL mampu memperkuat interaksi kelompok, tanggung jawab menyelesaikan tugas, dan sikap saling membantu dalam aktivitas kelompok [18]. Oleh karena itu, peningkatan kerja sama pada kelas eksperimen dapat dipahami sebagai dampak dari pembelajaran yang mengharuskan setiap siswa mengambil peran, berbagi tugas, dan bertanggung jawab terhadap keberhasilan kelompok.

Pada indikator komunikasi dan menghargai pendapat, temuan penelitian ini diperkuat oleh Hardono et al. yang menyatakan bahwa PBL berbasis 4C membuat siswa kelas V lebih aktif menyampaikan pendapat melalui diskusi, presentasi, dan kegiatan pelaporan hasil belajar [19]. Selain itu, Yunitasari et al. menemukan bahwa PBL dalam pembelajaran PPKn sekolah dasar dapat meningkatkan nilai karakter seperti tanggung jawab, toleransi, kerja sama, dan saling membantu [20]. Dengan demikian, peningkatan komunikasi dan penghargaan terhadap pendapat teman dalam penelitian ini menunjukkan bahwa PBL dapat menjadi ruang latihan sosial yang konkret, bukan hanya strategi untuk meningkatkan hasil akademik.

Berdasarkan keterkaitan antara data empiris penelitian ini dan hasil penelitian terdahulu, dapat ditegaskan bahwa Problem-Based Learning memiliki kontribusi kuat terhadap pengembangan kemampuan sosial siswa dalam pembelajaran PKn. Kesamaan arah temuan dengan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa PBL secara konsisten mendorong komunikasi, kolaborasi, partisipasi, toleransi, dan tanggung jawab siswa. Adapun kekhasan penelitian ini terletak pada penempatan kemampuan sosial sebagai variabel utama yang diuji secara kuantitatif melalui pretest-posttest, N-Gain, observasi, angket motivasi, dokumentasi nilai, uji-t, dan ANCOVA. Oleh sebab itu, subbagian hasil dan pembahasan ini memperkuat simpulan bahwa PBL layak digunakan sebagai model pembelajaran PKn yang aktif, kontekstual, dan berorientasi pada pembentukan karakter sosial siswa sekolah dasar.

VII. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, model Problem-Based Learning terbukti berpengaruh positif terhadap kemampuan sosial siswa dalam pembelajaran PKn kelas V. Kelas eksperimen menunjukkan peningkatan

mean kemampuan sosial dari 59,89 pada pretest menjadi 79,33 pada posttest, dengan mean gain 19,44 dan N-Gain 0,499. Sementara itu, kelas kontrol meningkat dari 59,10 menjadi 66,10, dengan mean gain 7,00 dan N-Gain 0,171. Hasil uji-t posttest, uji gain, uji N-Gain, dan ANCOVA menunjukkan perbedaan yang signifikan, sehingga Problem-Based Learning dapat dinyatakan efektif dalam meningkatkan kemampuan sosial siswa. Peningkatan tersebut tampak pada aspek komunikasi, kerja sama, menghargai pendapat, dan kemampuan mengelola konflik. Data pendukung berupa angket motivasi belajar, observasi partisipasi siswa, dan dokumentasi nilai hasil pekerjaan siswa juga menunjukkan kecenderungan yang konsisten bahwa kelas eksperimen memiliki keterlibatan dan capaian yang lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Dengan demikian, Problem-Based Learning dapat digunakan sebagai alternatif model pembelajaran PKn yang aktif, kontekstual, dan sesuai untuk memperkuat karakter sosial siswa sekolah dasar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak sekolah, guru kelas, dan seluruh siswa yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Sidoarjo atas arahan akademik dalam penyusunan artikel ini.

REFERENSI

- [1] E. Anatasya and D. A. Dewi, "Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan sebagai Pendidikan Karakter Peserta Didik Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*, vol. 9, no. 2, pp. 291–304, 2021.
- [2] A. Z. Fauziah, "Implementasi pembelajaran PKn dalam pembentukan karakter siswa sekolah dasar," vol. 4, pp. 19–24, 2023.
- [3] L. R. Aulia and Y. N. Pebriani, "Mengembangkan keterampilan sosial dalam kehidupan melalui model pembelajaran IPS di sekolah dasar," *Jurnal Penelitian dan Pendidikan IPS*, vol. 17, no. 1, pp. 66–74, 2023.
- [4] F. M. Gresham and S. N. Elliott, *Social Skills Rating System Manual*. Circle Pines, MN: American Guidance Service, 1990.
- [5] A. Maryam, Nurhikmah, I. Idris, and C. Z. Bansaulang, "Penerapan Model PBL (Problem Based Learning) Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Peserta Didik," *Qalam: Jurnal Ilmu Kependidikan*, vol. 13, no. 1, pp. 72–80, 2024, doi: 10.33506/jq.v13i1.3496.
- [6] B. Ariyani and F. Kristin, "Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa SD," *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, vol. 5, no. 3, p. 353, 2021, doi: 10.23887/jipp.v5i3.36230.
- [7] S. D. T. Mardhani, Z. Haryanto, and A. Hakim, "Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA," *EduFisika: Jurnal Pendidikan Fisika*, vol. 7, no. 2, pp. 206–213, 2022, doi: 10.59052/edufisika.v7i2.21325.
- [8] R. P. Sari and A. Zikri, "Jurnal basicedu," *Jurnal Basicedu*, vol. 4, no. 1, pp. 221–227, 2020.
- [9] L. Indriani and D. Gularso, "Dampak Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Quizizz terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa," vol. 6, no. 2, pp. 214–222, 2022.
- [10] Z. Muspita, Y. Lestarini, H. Rodiyah, and I. H. Asri, "Pengaruh Model Pembelajaran PBL dan Keterampilan Sosial terhadap Hasil Belajar PKn SDN 1 Sembalun Lombok Timur," vol. 11, no. 1, pp. 170–176, 2025.
- [11] M. Qitfirul and R. Izza, "Peningkatan Keterampilan Sosial Siswa Melalui Project Based Learning Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 24 Surabaya," *Pintar Harati: Jurnal Pendidikan dan Psikologi*, vol. 19, no. 1, pp. 14–26, 2023, doi: 10.36873/jph.v19i1.9407.
- [12] R. R. Sasongko, "Pemanfaatan Google Slide dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan," vol. 3, no. 2, 2023.
- [13] L. Saputri and M. Mardiaty, "DESAIN PENELITIAN QUASI EKSPERIMEN DALAM PENELITIAN PENDIDIKAN: KAJIAN PUSTAKA," *Jurnal Serunai Matematika*, vol. 17, no. 2, 2025.
- [14] M. G. Isnawan and W. Mataram, "Kuasi eksperimen," *Nashir Al-Kutub Indonesia*, 2020.
- [15] H. Maksum and E. Sabrina, "The effect of the problem-based learning model on 21st century student skills: A meta-analysis," *The Indonesian Journal of Computer Science*, vol. 13, no. 2, 2024.
- [16] O. Rosfiani, S. Wahyuni, M. D. Irawan, W. Nurdianto, and A. P. M. Guna, "Problem-Based Learning in Civics Education (PKN): A Classroom Action Research in Indonesia," *EDUTREND: Journal of Emerging Issues and Trends in Education*, vol. 1, no. 3, pp. 176–185, 2024.
- [17] W. P. F. Mandalika, W. Srihastuti, and I. Syahrizal, "Implementation of Problem-Based Learning to Improve Collaboration Skills in Grade 4 Elementary School Students.," in *Elementary School Forum (Mimbar Sekolah Dasar)*, ERIC, 2024, pp. 121–136.

- [18] I. K. Wardani and W. Aji, "PENERAPAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) UNTUK MENINGKATKAN COLLABORATION SKILLS SISWA KELAS 5 SEKOLAH DASAR," *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, vol. 11, no. 04, pp. 250–258, 2025.
- [19] F. P. Hardono, S. Yamtinah, and P. Rintayati, "Analysis of Students' Communication Skills in 21st Century Learning: Application of 4C-Based Problem Based Learning (PBL) in Elementary Schools," *Teknodika*, vol. 23, no. 2.
- [20] D. Yunitasari, I. W. Lasmawan, and I. M. Ardana, "Innovative Learning: Problem-Based Learning Enhances Character and Learning Outcomes in Elementary Schools.," *Educational Process: International Journal*, vol. 16, p. e2025202, 2025.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.