



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 4 Tahun 2024 Page 11419-11429

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Implementasi Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Media *Infografis* untuk Meningkatkan Keterampilan Berkolaborasi Peserta Didik Kelas V SDN Tingkir Tengah 01

Eva Eliftyana Dewi^{1✉}, Mawardi²

Universitas Kristen Satya Wacana

Email: evadewi1996.ed@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Keterampilan abad 21 sangat penting diterapkan dan dikembangkan di tingkat sekolah dasar, salah satu keterampilan abad 21 adalah berkolaborasi. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dengan berbantuan media *Infografis*. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V SDN Tingkir Tengah 01 yang berjumlah 26 siswa. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam dua siklus. Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan keterampilan kolaborasi peserta didik yang awalnya 46% pada tahap prasiklus kemudian meningkat menjadi 61% di siklus I dan meningkat kembali sebanyak 78% di siklus II. Peningkatan ini terjadi karena model *problem based learning* berbantuan *infografis* mendorong peserta didik menjadi lebih aktif selama proses pembelajaran, sehingga keterampilan kolaborasi mereka meningkat. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media *infografis* berhasil meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik kelas V SDN Tingkir Tengah 01.

Kata Kunci: *Berkolaborasi, Infografis, Problem Based Learning.*

Abstract

21st century skills are very important to apply and develop at the elementary school level, one of the 21st century skills is collaboration. This research aims to improve students' collaboration skills using the problem-based learning model with the help of infographic media. The subjects in this research were 26 class V students at SDN Tingkir Tengah 01. This research is classroom action research carried out in two cycles. The results of this research show an increase in students' collaboration skills, which was initially 46% in the pre-cycle stage, then increased to 61% in cycle I and increased again by 78% in cycle II. This increase occurred because the problem based learning model assisted by infographics encouraged students to become more active during the learning process, so that their collaboration skills increased. Thus, it can be concluded that the use of the problem based learning model assisted by infographic media has succeeded in improving the collaboration skills of class V students at SDN Tingkir Tengah 01.

Keyword: *Collaboration, Infographic, Problem Based Learning.*

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran adalah sebuah kegiatan dimana peserta didik berinteraksi dengan guru dan sumber belajar dalam sebuah lingkungan belajar menurut Moh Suardi dalam (Magdalena & Kiki Yestiani, 2020). Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang dapat menghasilkan proses belajar yang berkualitas, yaitu proses belajar yang memungkinkan peserta didik secara intensif terlibat dan memahami apa yang mereka pelajari, menurut Wiji Suwarno dalam (Junaedi, 2019). Dalam proses pembelajaran saat ini, berhitung, menulis, dan membaca bukan satu-satunya keterampilan yang harus dimiliki oleh peserta didik. Seiring dengan berkembangnya waktu banyak sekali ketrampilan yang perlu dikembangkan, ketrampilan yang dimaksud adalah ketrampilan abad 21. Pembelajaran abad 21 adalah pembelajaran yang membiasakan keterampilan 4C yang terdiri dari: berpikir kreatif, berpikir kritis dan pemecahan masalah, berkomunikasi, dan berkolaborasi (Septikasari & Frasandy, 2018).

Salah satu ketrampilan abad 21 adalah berkolaborasi. Kolaborasi sangat berperan penting dalam proses pembelajaran, karena sejatinya manusia adalah makhluk sosial yang memerlukan manusia lain (Ariyanto, 2019). Kolaborasi adalah keterampilan penting dalam pembelajaran yang dapat digunakan oleh peserta didik di dunia kerja kelak. Lebih dari itu, kolaborasi dapat dianggap sebagai hasil pendidikan yang penting dan sebagai keterampilan utama di abad ke-21 (Dwi Rahma Putri et al., 2022). Terdapat beberapa indikator yang dapat mencerminkan kemampuan berkolaborasi, menurut Hamidayani dalam (Sari, 2023) indikator berkolaborasi adalah: (1) Adanya ketergantungan dalam kelompok, (2) Tanggung jawab dalam kelompok, (3) Kemampuan interpersonal, (4)

Terlibat aktif dalam kelompok. Kelebihan pembelajaran dengan tujuan meningkatkan ketrampilan kolaborasi adalah dapat mengajarkan peserta didik cara membagi tugas, meningkatkan kepribadian dan tanggung jawab mereka, dan menggabungkan informasi dari berbagai sumber pengetahuan, perspektif, pengalaman, dan kekompakan (Ulhusna et al., 2020).

Menurut Hermawan dalam (Sarifah & Nurita, 2023) keterampilan kolaborasi memiliki manfaat untuk meningkatkan kerja sama pada kelompok dengan berbagai perbedaan latar belakang yang dapat dijadikan sebagai modal dalam menghadapi persaingan di era globalisasi kedepan. Peserta didik penting untuk menguasai keterampilan kolaborasi karena keberhasilan peserta didik dalam membangun hubungan sosial bermasyarakat bergantung pada kemampuan mereka untuk berkolaborasi. Dengan berbagai urian di atas dapat disimpulkan bahwa ketrampilan berkolaborasi sangat penting di kembangkan dan diajarkan kepada peserta didik sebagai bekal ketrampilan mereka kelak.

Namun kenyataanya berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan pada tahap prasiklus menunjukkan bahwa kemampuan ketrampilan kolaborasi pada peserta didik kelas V SD N Tingkir Tengah 01 masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan bersama guru memperoleh data bahwa dalam kegiatan berkelompok hanya beberapa peserta didik saja yang berpartisipasi aktif dan berkontribusi pada kelompoknya. Peserta didik lainnya cenderung pasif menjadi pengikut dan tidak berpartisipasi aktif dalam kegiatan berdiskusi. Selain itu pada proses diskusi beberapa peserta didik banyak melakukan kegiatan lain atau membicarakan topik selain pelajaran. Dengan berbagai tindakan tersebut membuat diskusi kelompok tidak berjalan sesuai harapan, tugas dan tanggung jawab kelompok dibebankan kepada salah satu peserta didik. Rendahnya ketrampilan kolaborasi tersebut berimbas pada hasil belajar yang rendah serta tidak tercapainya tujuan pembelajaran.

Menurut Rahmat dalam (Rahayu et al., 2019) permasalahan seperti di atas terjadi diduga karena kegiatan pembelajaran yang dilakukan saat ini cenderung pasif, dimana serorang guru sering menempatkan dirinya sebagai sumber belajar. Hal ini dapat membuat peserta didik jenuh, dan menjadikan pembelajaran menjadi tidak menarik dan membosankan. Menurut Rusman dalam (Rahayu et al., 2019) mengatakan bahwa seharusnya guru tidak lagi melaksanakan pembelajaran dengan cara konvensional, tetapi beracuan pada tuntutan belajar saat ini yaitu pembelajaran abad 21. Peranan guru tidak hanya mentransfer pengetahuan, yang berarti mereka adalah satu-satunya sumber belajar (*teacher center*), guru juga berperan sebagai mediator dan fasilitator yang aktif untuk menumbuhkan potensi aktif peserta didik mereka.

Dari berbagai permasalahan tersebut alternatif solusi dalam meralisasikan keberhasilan kegiatan pembelajaran adalah dengan memilih model pembelajaran yang tepat dan sesuai. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan ketrampilan kolaborasi peserta didik adalah dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) (Nur et al., 2022). Pengenalan peserta didik dengan masalah kontekstual yang ada di sekitar mereka dapat membantu mereka menjadi mahir dalam memecahkan masalah dan memiliki strategi belajar mandiri serta mempunyai kecakapan berpartisipasi dalam tim Lisnawati dalam (Ambarwati & Widodo, 2023). Dengan kata lain, model pembelajaran PBL memfokuskan peserta didik sebagai pembelajar terhadap sebuah permasalahan yang otentik atau relevan lalu kemudian akan dipecahkan dengan melibatkan seluruh pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik atau dari sumber-sumber lainnya.

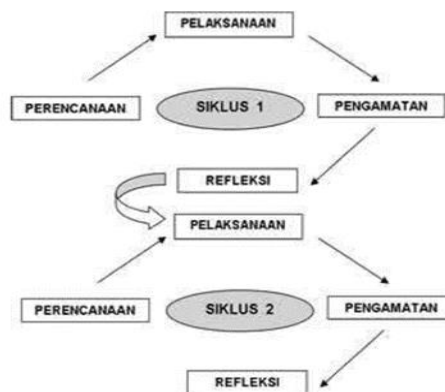
Selain menggunakan model pembelajaran yang sesuai penggunaan media pembelajaran juga penting dilakukan untuk menunjang pembelajaran. Media pembelajaran merupakan perangkat yang dapat digunakan untuk membantu proses pembelajaran dan memiliki fungsi untuk memperjelas paparan materi yang disampaikan oleh guru, agar dapat mencapai tujuan pembelajaran sesuai dengan harapan (Nomleni et al., 2018). Media pembelajaran diperlukan dalam proses pembelajaran terutama pada pelajaran IPAS, dalam pembelajaran ini banyak fenomena serta gejala alam yang tidak dapat disajikan langsung kepada peserta didik. Penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat memunculkan keinginan dan minat yang baru, meningkatkan motivasi dan rangsangan dalam kegiatan pembelajaran serta memiliki pengaruh psikologis terhadap siswa Arsyad dalam (Tobing & Admoko, 2017).

Infografis merupakan representasi informasi visual, seperti data atau teks secara gambar. *Infografis* mempunyai kelebihan dari segi visualnya yang dapat merubah persepsi pembaca tentang deskripsi menjadi lebih singkat dan jelas melalui elemen gambar (Tobing & Admoko, 2017). Menurut Wicandra dalam (Tobing & Admoko, 2017) beberapa manfaat infografis adalah sebagai berikut: (1) *Infografis* memudahkan pembaca dalam memahami bagaimana peristiwa atau penemuan ilmiah terjadi. (2) *Infografis* sangat berguna untuk merekonstruksi sebuah peristiwa. (3) *Infografis* efektif digunakan di media cetak untuk menghindari tata letak koran atau majalah yang monoton. (4) *Infografis* dapat menyajikan informasi dengan cara yang artistik dan tidak hanya terpaku pada penyajian data atau proses yang standar. (5) *Infografis* memberikan visualisasi yang menyegarkan. Pembelajaran yang menggunakan media infografis akan membantu peserta didik memahami materi dan meningkatkan daya ingat dan daya nalar mereka (Rahman Susetyo,

2015). Berdasarkan berbagai urian di atas peneliti akan melakukan penelitian tindakan kelas untuk mengimplementasikan penggunaan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan berbantuan media *infografis* dalam upaya meningkatkan ketrampilan kolaborasi serta hasil belajar peserta didik kelas V SD N Tingkir tengah 01.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang umumnya disebut dengan PTK. Penelitian tindakan kelas ini merupakan refleksi dengan tujuan untuk memperbaiki sebuah proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru di kelas. Hasil akhir dari PTK adalah berupa penyelesaian masalah serta meningkatkan kualitas pendidikan dan pengajaran (Prihantoro & Hidayat, 2019) . Penelitian tindakan kelas yang dilakukan ini merupakan penelitian tindakan kelas model Kemmis dan Mc Taggart yang dilaksanakan dengan empat tahap rangkaian yaitu 1) perencanaan (*planning*), 2) pelaksanaan (*acting*), 3) pengamatan (*observing*) dan 4) refleksi (*reflecting*). Berbagai tahap tersebut dilakukan dalam dua siklus pembelajaran seperti pada gambar berikut ini:



Gambar 1. Langkah PTK (Model Spiral Kemmis & Mc. Taggart)

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan ketrampilan kolaborasi dan hasil belajar IPAS peserta didik kelas V SDN Tingkir Tengah 01 Kota Salatiga Tahun Pelajaran 2023/2024. Dengan jumlah peserta didik sebanyak 26 siswa yang terdiri dari 12 siswa perempuan dan 14 siswa laki-laki. Dengan berbagai karakteristik yang berbeda dan dengan ketrampilan berkolaborasi yang masih tergolong rendah serta pencapaian hasil belajar yang rendah dalam pembelajaran IPAS. Penelitian ini memfokuskan pada penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media *infografis*.

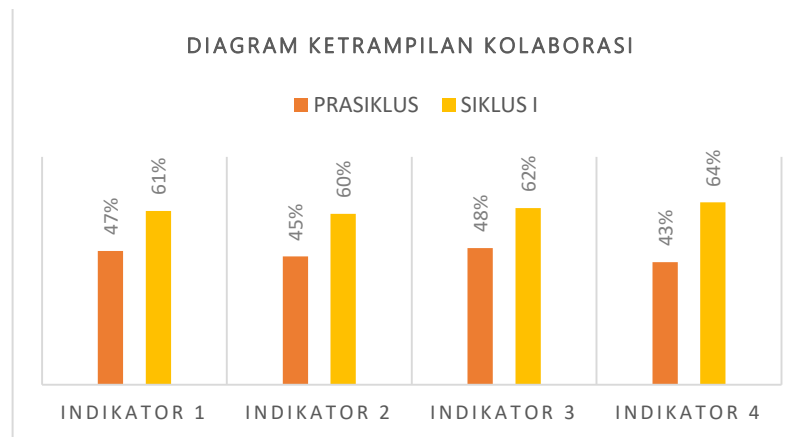
Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan observasi dan juga dokumentasi. Data yang diperoleh kemudian ditelaah dan diolah secara kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dinyatakan dalam bentuk narasi

ataupun simbol, sedangkan kuantitatif adalah data yang berbentuk angka. Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar observasi dan dokumentasi. Penelitian ini dapat dikatakan berhasil apabila persentase kolaborasi peserta didik pada proses pembelajaran mengalami peningkatan dari kondisi awal menjadi 75% atau bisa disebut dengan kategori baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian yang dilaksanakan mulai dari tahap perencanaan (*plan*), Tindakan (*act*), pengamatan (*observe*) dan refleksi (*reflect*). Keempat tahap tersebut saling berhubungan dalam pelaksanaan. Pembelajaran yang dilakukan berfokus pada penerapan model pembelajaran *problem based learning* dengan berbantuan media *infografis* dalam meningkatkan ketrampilan berkolaborasi peserta didik SDN Tingkir Tengah 01. Pelaksanaan siklus I dimulai dari tahap perencanaan pada tahap ini perencanaan yang dilakukan oleh peneliti adalah menyusun modul ajar, menyiapkan media *infografis*, menyiapkan kelompok diskusi, menyiapkan LKPD, menyiapkan lembar observasi dan evaluasi untuk peserta didik. Pada tahap ini peneliti berdiskusi dengan guru kelas terkait penyusunan perencanaan pembelajaran. Setelah melakukan perencanaan peneliti melaksanakan tindakan penelitian yang dimana dalam pelaksanaan ini model pembelajaran yang diterapkan adalah *problem based learning* dengan berbantuan media *infografis*. Peserta didik dibagi ke dalam beberapa kelompok dimana setiap kelompok tersebut akan memperoleh berbagai *infografis* untuk diidentifikasi setiap anggota kelompok. Setiap anggota kelompok secara bergantian saling bertukar *infografis* agar seluruh anggota dapat memperoleh informasi terkait materi pembelajaran. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan supaya seluruh anggota pada setiap kelompok memahami materi yang dipelajari dan mempermudah mereka dalam proses diskusi pemecahan masalah saat proses pembelajaran berlangsung.

Pada tahapan selanjutnya yaitu observasi pada tahap ini peneliti meminta bantuan guru untuk menjadi observer pada proses pembelajaran. Pada tahap refleksi peneliti melakukan analisis kembali tentang apa saja yang menjadi kekurangan dalam pembelajaran siklus I. Berikut merupakan perbandingan persentase ketrampilan kolaborasi peserta didik pada tahap prasiklus dan siklus I.



Gambar 1. Diagram Perbandingan Keterampilan Berkolaborasi Peserta Didik pada Prasiklus dan Siklus I

Keterangan gambar :

Indikator 1 Adanya ketergantungan dalam kelompok

Indikator 2 Tanggung jawab dalam kelompok

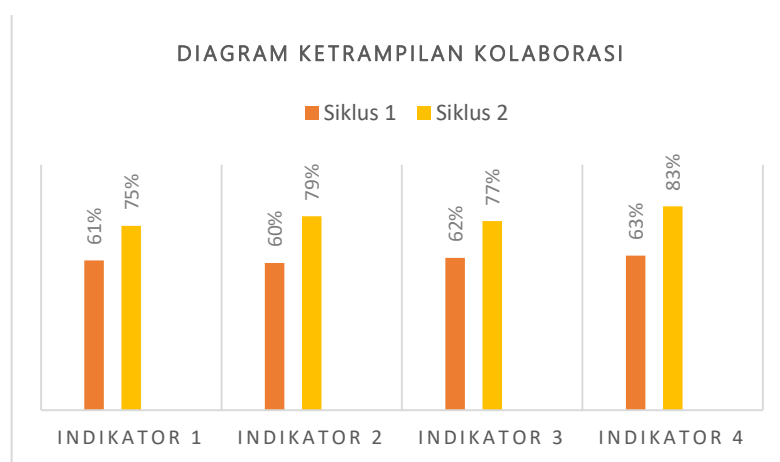
Indikator 3 Kemampuan interpersonal

Indikator 4 Terlibat aktif dalam kelompok (Sari, 2023).

Berdasarkan gambar grafik di atas dapat dilihat adanya peningkatan keterampilan berkolaborasi pada setiap indikatornya. Pada indikator 1 yaitu tentang ketergantungan dalam kelompok mengalami peningkatan yang awalnya adalah 47 % pada prasiklus menjadi 61% pada siklus 1. Indikator 2 yaitu tentang tanggung jawab dalam kelompok mengalami peningkatan yang awalnya data hasil yang diperoleh pada tahap prasiklus sebesar 45% mengalami kenaikan menjadi 60% pada siklus 1. Indikator 3 yaitu kemampuan interpersonal mengalami peningkatan yang awalnya 48% pada prasiklus menjadi menjadi 62% pada siklus 1. Indikator terakhir yaitu indikator ke 4 terlibat aktif dalam kelompok juga mengalami peningkatan yang awalnya 43% dalam prasiklus meningkat menjadi 64% pada siklus 1. Secara keseluruhan keterampilan kolaborasi peserta didik mengalami peningkatan pada setiap indikatornya. Rata-rata keseluruhan indikator pada prasiklus adalah 46% dan rata rata tersebut meningkat pada siklus menjadi 61%. Peserta didik mulai tertarik dengan media *infografis* yang digunakan, dengan *infografis* tersebut mereka menjadi lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran. Namun secara umum pelaksanaan diskusi pada pembelajaran siklus 1 belum begitu maksimal terdapat beberapa kelompok yang belum memahami petunjuk diskusi yang diberikan oleh guru, ketidakpahaman tersebut mengakibatkan diskusi pemecahan masalah menggunakan model pembelajaran *problem based learning* tidak berjalan dengan lancar pada setiap kelompoknya. Hal ini berimbas pada indikator ketercapaian keterampilan kolaborasi belum mencapai harapan peneliti. Dengan begitu penelitian ini adakan

dilanjutkan pada siklus 2.

Pelaksanaan siklus 2 dilakukan tidak jauh berbeda dengan siklus 1, namun disini peneliti melakukan perbaikan terhadap kekurangan-kekurangan pada proses siklus 1 terutama pada proses pelaksanaan penelitian. Peneliti melakukan beberapa perbaikan pada proses pelaksanaan seperti menekankan kembali petunjuk diskusi agar mudah dipahami peserta didik. Dengan berbagai perbaikan-perbaikan pada siklus 2 diharapkan akan meningkatkan kembali ketrampilan berkolaborasi peserta didik. Berikut ini merupakan grafik yang menggambarkan perbandingan ketrampilan kolaborasi pada siklus 1 dan siklus 2.



Gambar 2. Diagram Perbandingan Ketrampilan Berkolaborasi Peserta Didik pada Siklus 1 dan Siklus 2

Keterangan gambar :

Indikator 1 Adanya ketergantungan dalam kelompok

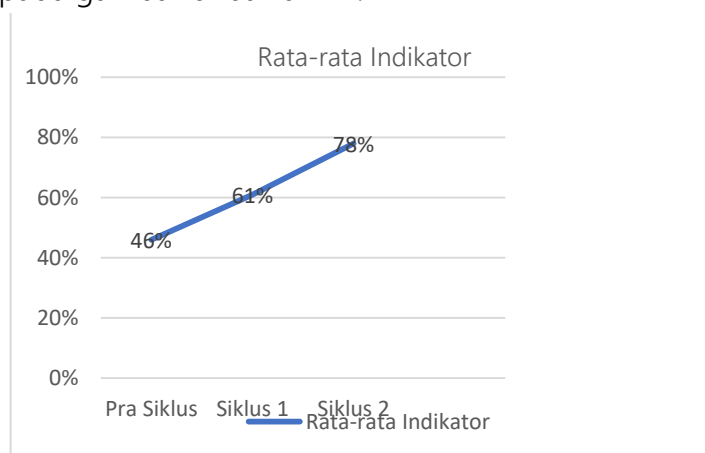
Indikator 2 Tanggung jawab dalam kelompok

Indikator 3 Kemampuan interpersonal

Indikator 4 Terlibat aktif dalam kelompok (Sari, 2023).

Berdasarkan gambar grafik di atas dapat dilihat adanya peningkatan kembali keterampilan berkolaborasi setiap indikator pada siklus 1 dan siklus 2. Dimulai dari indikator 1 yaitu adanya ketergantungan dalam kelompok pada siklus 1 sebesar 61% menjadi 75% pada siklus 2. Indikator 2 tanggung jawab dalam kelompok pada siklus 1 sebesar 60% menjadi 79% pada siklus 2. Indikator 3 kemampuan interpersonal pada siklus 1 sebesar 62% menjadi 77% pada siklus 2. Dan yang terakhir adalah indikator 4 yaitu terlibat aktif dalam kelompok yang awalnya 64% pada siklus 1 menjadi 83% pada siklus 2. Dari keempat indikator tersebut menunjukkan adanya peningkatan rata-rata ketercapaian indikator dari siklus 1 yaitu sebesar 61% meningkat menjadi 78% pada siklus 2. Peningkatan ketrampilan kemampuan kolaborasi dilihat dari rata-rata indikator dapat

digambarkan seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 3. Diagram Perbandingan Keterampilan Berkolaborasi Peserta Didik pada Prasiklus, Siklus 1 dan Siklus 2.

Berdasarkan gambar diagram garis tersebut menunjukkan adanya peningkatan keterampilan berkolaborasi peserta didik. Hal ini ditunjukkan dengan adanya kenaikan persentase indikator pada setiap siklusnya mulai dari prasiklus, siklus 1 dan siklus 2. Rata rata indikator pada prasiklus adalah sebesar 46% dan mengalami peningkatan pada siklus 1 menjadi 61% dan meningkat kembali pada siklus 2 menjadi 78%. Pada siklus 2 ketercapaian indikator berkolaborasi telah mencapai 78%, hal tersebut telah mencapai target yang ditetapkan sebelumnya yaitu sebesar 75%. Dengan demikian penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media *infografis* dapat meningkatkan keterampilan berkolaborasi peserta didik.

Hasil penelitian lainnya mengenai penerapan model *problem based learning* untuk meningkatkan keterampilan berkolaborasi diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Aprilian Wahyu Hartina, Wahyudi, dan Intan Permana Nurmaida (Wahyu Hartina & Permana, 2022) dengan judul "Dampak Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi dalam Pembelajaran Tematik" yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan model *problem based learning* dapat meningkatkan keterampilan berkolaborasi peserta didik. Selain itu terdapat penelitian lain tentang penggunaan media infografis yaitu penelitian yang dilakukan oleh Alfin Fadila Hersita, Aan Kusdiana, dan Resa Respati (Fadila Hersita et al., 2020) dengan judul "Pengembangan Media Infografis sebagai Media Penunjang Pembelajaran IPS di SD" yang menyatakan bahwa menggunakan media infografis dapat menjadi alternatif bagi guru sebagai media pembelajaran untuk mempermudah peserta didik dalam menerima materi pembelajaran serta meningkatkan motivasi belajar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil Penelitian yang telah dilakukan serta dari analisis pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media *infografis* berhasil meningkatkan keterampilan berkolaborasi peserta didik pada mata pelajaran IPAS kelas V SD Negeri Tingkir Tengah 01 Salatiga. Pernyataan tersebut dibuktikan dengan hasil observasi penelitian yang menunjukkan adanya peningkatan persentase ketrampilan berkolaborasi peserta didik yang awalnya sebesar 46% pada tahap prasiklus menjadi 61% pada siklus 1 dan meningkat kembali menjadi 78% pada siklus 2. Dengan demikian model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media *infografis* dapat digunakan guru dalam proses pembelajaran terutama untuk meningkatkan ketrampilan berkolaborasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, M. C., & Widodo, D. R. (2023). Peningkatan Kolaborasi Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Problem-Based Learning. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru Universitas Muhammadiyah Malang*, 4(1), 9–16. <https://doi.org/10.22219/jppg.v4i1.25484>
- Ariyanto, S. R. (2019). Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Siswa Smk Melalui Implementasi Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation. *Jvto Jurnal Vokasi Teknik Otomotif*, 1(1), 25–33. <https://www.researchgate.net/publication/340844202>
- Dwi Rahma Putri, R., Ratnasari, T., Trimadani, D., Nathalia Husna, E., & Yulianti, W. (2022). Pentingnya Keterampilan Abad 21 Dalam Pembelajaran Matematika. *Sicedu : Science And Education Journal*, 1(2), 449–559.
- Fadila Hersita, A., Kusdiana, A., & Respati, R. (2020). *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pengembangan Media Infografis Sebagai Media Penunjang Pembelajaran Ips Di Sd* (Vol. 7, Issue 4). <http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/index>
- Junaedi, I. (2019). Proses Pembelajaran Yang Efektif. *Jisamar (Journal Of Information System, Applied, Management, Accounting And Research)*, 3(2), 19–25.
- Magdalena, I., & Kiki Yestiani, D. (2020). Rendahnya Perkembangan Mutu Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Dengan Adanya Pembelajaran Online. *Edisi : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 2(2), 292–305. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Nomleni, F. T., Sarlotha, T., & Manu, N. (2018). Pengembangan Media Audio Visual Dan Alat Peraga Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Pemecahan Masalah.

Scholaria, 8(3), 219–230.

- Nur, R., Stkip, O., Insan, B., & Surabaya, M. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Melalui Lesson Study Untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Dan Kolaborasi Mahasiswa Stkip Bim. *Else (Elementary School Education Journal) Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 6(2), 257–276. <https://doi.org/10.30651/Else.V6vi2i.11095>
- Prihantoro, A., & Hidayat, F. (2019). Melakukan Penelitian Tindakan Kelas. *Ulumuddin: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 9(1), 49–60. https://jurnal.ucy.ac.id/index.php/agama_islam/index
- Rahayu, P., Sritumini, J.; S. A., Pramiasih, E. E., & Sritumini, B. A. (2019). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Peningkatan Kemampuan Kolaborasi Siswa Dalam Mata Pelajaran Ekonomi Bisnis. *Jp2ea Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ekonomi Akuntansi*, 5(2), 132–143.
- Rahman Susetyo, H. (2015). *Efektivitas Infografis Sebagai Pendukung Mata Pelajaran Ips Pada Siswa Siswi Kelas 5 Sdn Kepatihan Di Kabupaten Bojonegoro*. Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya.
- Sari, C. O. Y. (2023). *Meningkatkan Kemampuan Kolaborasi Peserta Didik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Cooperative Script Pada Muatan Ips Kelas V Sd Negeri 134/I Merbau*. Universitas Jambi.
- Sarifah, F., & Nurita, T. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Kolaborasi Siswa. *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains*, 11(1), 22–31. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa>
- Septikasari, R., & Frasandy, R. N. (2018). Keterampilan 4c Abad 21 Dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar. *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad*, 8(02), 107–117.
- Tobing, M., & Admoko, S. (2017). Pengembangan Media Infografis Pada Materi Pemanasan Global Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Sma Negeri 19 Surabaya. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (Jipf)*, 06(03), 196–202.
- Ulhusna, M., Putri, S. D., & Zakirman. (2020). Permainan Ludo Untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Siswa Dalam Pembelajaran Matematika. *International Journal Of Elementary Education.*, 4(2), 130–137.
- Wahyu Hartina, A., & Permana, I. (2022). Dampak Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Dalam Pembelajaran Tematik. *Journal Of Education Action Research*, 6(3). <https://doi.org/10.23887/Jear.V6i3>