



Meningkatkan hasil belajar siswa tentang sistem peredaran darah dengan pembelajaran kooperatif tipe CIRC dan TGT

(Improving student learning outcomes about the circulatory system with CIRC and TGT type cooperative learning)

Andina Wahyuni, Gilang Tri Atmaja *, Khayatun Khasanah, Novi Apriani Maulida, Muhammad Zaini, Aminuddin Prahatama Putra, Hery Fajeriadi, Deffi Hartati, Husnul Khatimah

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia, 70123

*Corresponding Author Email: 2110119220025@mhs.ulm.ac.id

Received date: DD/MM/YYYY | Accepted date: DD/MM/YYYY (diisi oleh editor)

Abstract

Cooperative learning offers a promising alternative for improving student understanding. CIRC method (Cooperative Integrated Reading and Composition) and TGT (Teams Games Tournaments) are two types of cooperative learning designed to increase student engagement through collaboration and active interaction. This research aims to explore the application of the CIRC and TGT methods in teaching the human circulatory system, as well as analyzing their impact on the learning outcomes of class XI science students. This research consisted of 2 cycles with 5 meetings. The first cycle was held in 3 meetings, while the second cycle was held in 2 meetings. Cycle 2 is carried out based on the results of reflection from cycle 1. There are several experts who put forward action research models with different charts, but in general there are four stages that are commonly followed, namely (1) planning, (2) implementation, (3) observation, and (4) reflection. Analysis of research data which is classified as quantitative data in the form of learning completeness results obtained from pre-test and post-test results is carried out descriptively, namely by calculating classical completeness and individual completeness. Cooperative learning types TGT and on the concept of the human circulatory system at SMAN Banjarmasin are effective in improving student learning outcomes. This can be seen from the lower percentage increase in classical completion in cycle 2 from cycle 1. However, TGT showed a more significant increase in classical completion than CIRC in cycle 2.

Keyword: learning outcomes, TGT learning model, CIRC

Pembelajaran kooperatif menawarkan alternatif yang menjanjikan untuk meningkatkan pemahaman siswa. Metode CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*) dan TGT (*Teams Games Tournaments*) merupakan dua tipe pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk meningkatkan keterlibatan siswa melalui kolaborasi dan interaksi aktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan metode CIRC dan TGT dalam pengajaran sistem peredaran darah manusia, serta menganalisis dampaknya terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA. Penelitian ini terdiri dari 2 siklus dengan 5 kali pertemuan. Siklus pertama dilaksanakan 3 kali pertemuan, sedangkan siklus kedua dilaksanakan 2 kali pertemuan. Siklus 2 dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi dari siklus 1. Beberapa ahli menyusun model penelitian tindakan dengan berbagai bagan, namun umumnya terdapat empat tahapan: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Analisis data hasil penelitian yang tergolong data kuantitatif berupa hasil ketuntasan belajar yang diperoleh dari hasil pretes dan postes dilakukan secara deskriptif, yakni dengan menghitung ketuntasan klasikal dan ketuntasan individual. Pembelajaran kooperatif tipe TGT dan CIRC pada konsep sistem peredaran darah manusia di SMAN Banjarmasin efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari persentase kenaikan ketuntasan klasikal pada siklus 2 dari siklus 1 yang lebih rendah. Namun, TGT menunjukkan peningkatan ketuntasan klasikal yang lebih signifikan dibandingkan CIRC pada siklus 2.

Kata kunci: hasil belajar, model pembelajaran TGT, CIRC

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu pilar penting dalam pengembangan sumber daya manusia, dan di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA), khususnya pada kelas XI IPA, siswa dihadapkan pada berbagai konsep ilmiah yang memerlukan pemahaman mendalam dan keterampilan berpikir kritis, salah satunya adalah sistem peredaran darah manusia yang merupakan konsep dasar dalam ilmu biologi yang penting untuk dipahami. Namun, tantangan yang dihadapi oleh banyak guru adalah bagaimana meningkatkan hasil belajar siswa agar lebih optimal. Menurut Adiputra & Heryadi (2021) menyatakan bahwa supaya dapat meningkatkan kualitas peserta didik melalui pembelajaran IPA guru tidak hanya menguasai dan memahami pelajaran saja, akan tetapi guru juga harus memahami hakikat proses pembelajaran mulai dari kognitif, afektif dan psikomotorik.

Menurut Rachmayanti (2021) dan Fajeriadi & Fitriani (2024), berbagai konsep dan wawasan baru tentang pembelajaran di sekolah telah muncul dan berkembang seiring pesatnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Guru sebagai pendidik yang menduduki posisi strategis dalam pengembangan sumber daya manusia, dituntut untuk terus mengikuti perkembangan konsep-konsep baru dalam dunia Pendidikan. Pada penelitian Yulia dkk. (2022), Pembelajaran kooperatif menjadi salah satu pendekatan yang menarik perhatian, terutama tipe TGT (*Teams Games Tournaments*). Disisi lain menurut penelitian Halim (2020), Seorang guru/pengajar membutuhkan kejelian khusus dalam hal memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Salah satu model pembelajaran yang telah dicoba oleh Steven dan Slavin adalah model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC).

CIRC dan TGT menawarkan metode pembelajaran yang mendorong kolaborasi antar siswa, memfasilitasi diskusi, serta menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan. Melalui kerja sama dalam kelompok, siswa tidak hanya belajar dari guru, tetapi juga saling berbagi pengetahuan dan pengalaman. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan, serta hasil belajar akademis siswa. Menurut Slavin (2010) dan Malalina & Yenni (2022), tujuan penggunaan model CIRC adalah meningkatkan peserta didik untuk membaca, memahami bacaan dan mengimplementasikan serta mengevaluasi materi. Menurut Steven dan Slavin langkah-langkah CIRC adalah guru membentuk kelompok yang terdiri dari 4 peserta didik, guru memberikan materi sesuai topik pembelajaran, peserta didik bekerja sama untuk membaca dan memberikan tanggapan, peserta didik membacakan hasil diskusi, guru memberikan penguatan dan guru dan peserta didik membuat kesimpulan.

Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif dengan cara menempatkan para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lain dalam mempelajari materi pelajaran. *Teams-Games Tournament* (TGT) merupakan salah satu tipe model pembelajaran kooperatif. TGT adalah pembelajaran kooperatif yang melibatkan kelompok, di dalamnya terdapat diskusi kelompok dan diakhiri suatu game/turnamen (Sugiarti, 2021). Menurut Simatupang (2018), TGT adalah model pembelajaran kooperatif menggunakan turnamen akademik dan menggunakan kuis-kuis, dimana para siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka. Model TGT adalah suatu model pembelajaran oleh guru dan diakhiri dengan memberikan sejumlah pertanyaan kepada siswa. Setelah itu siswa pindah ke kelompok masing-masing untuk mendiskusikan dan menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan atau masalah-masalah yang diberikan guru. Sebagai ganti tes tertulis siswa akan bertemu di meja turnamen.

Pembelajaran kooperatif menawarkan alternatif yang menjanjikan untuk meningkatkan pemahaman siswa. Metode CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*) dan TGT (*Teams Games Tournaments*) merupakan dua tipe pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk meningkatkan keterlibatan siswa melalui kolaborasi dan interaksi aktif. CIRC menekankan pada integrasi membaca dan penulisan dalam kelompok, sementara TGT memanfaatkan elemen permainan untuk menciptakan suasana kompetitif yang menyenangkan. Menurut Susanna (2018), Model pembelajaran model *Teams Games Tournament* (TGT) ini dapat meningkatkan kinerja pengajaran guru dan prestasi belajar siswa, serta merupakan suatu kiat, petunjuk, strategi, dan seluruh proses belajar yang dapat mempertajam pemahaman daya ingat, serta belajar sebagai proses yang menyenangkan dan bermakna.

Pada penerapan model ini dibutuhkan penguasaan materi yang baik oleh seorang guru dan mampu memfasilitasi siswa dalam memahami dan menerapkan konsep ke dalam suatu contoh dengan baik dan tepat (Susanna 2018). Tujuan utama dari metode pembelajaran CIRC adalah menggunakan tim-tim kooperatif untuk membantu para siswa mempelajari kemampuan memahami bacaan yang dapat diaplikasikan secara luas. Pada penelitian terdahulu (Barao dkk., 2022). telah dilakukan penelitian tentang efektivitas model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) terhadap kemampuan membaca pemahaman pada mata pelajaran bahasa indonesia siswa sekolah dasar dapat di peroleh kesimpulan bahwa dengan menggunakan metode pembelajaran CIRC yang dapat memudahkan guru dalam menanamkan konsep pelajaran dalam ingatan siswa, meningkatkan pemahaman membaca siswa.

Berbagai penelitian terdahulu telah menunjukkan keberhasilan penerapan pembelajaran kooperatif tipe CIRC dan TGT dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian oleh Huda (2019) menemukan bahwa penerapan model CIRC pada materi bahasa Indonesia dapat meningkatkan kemampuan membaca dan menulis siswa secara signifikan, terutama dalam memahami teks yang kompleks. Selain itu, Sutrisno (2020) dalam penelitiannya tentang penggunaan CIRC pada pembelajaran sains menunjukkan bahwa model ini efektif meningkatkan keterampilan berbahasa dan pemahaman konsep ilmiah siswa, terutama pada materi yang banyak mengandung istilah teknis. Kedua penelitian ini mengkonfirmasi CIRC membantu siswa bekerja sama dalam kelompok, saling mendukung, dan memahami materi lebih mendalam melalui kegiatan membaca dan menulis yang terintegrasi.

Sementara itu, penelitian yang mendalami penerapan model TGT juga menunjukkan hasil positif. Rizki (2018) menemukan bahwa model TGT dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika, dengan cara yang menyenangkan melalui kompetisi antar tim. Selain itu, Widodo (2021) dalam penelitiannya tentang TGT pada pembelajaran IPS di sekolah menengah, mengungkapkan bahwa model ini dapat meningkatkan ketuntasan belajar siswa karena adanya interaksi aktif antar anggota kelompok yang memotivasi mereka untuk lebih berusaha dalam mempelajari materi. Kedua penelitian ini mendukung penggunaan TGT untuk materi yang membutuhkan daya ingat dan penguasaan konsep secara cepat, karena suasana kompetitif di dalam tim mendorong siswa untuk lebih fokus dan bersemangat dalam belajar.

Berdasarkan uraian diatas, maka judul penelitian ini adalah "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa tentang Sistem Peredaran Darah dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe CIRC dan TGT". Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan metode CIRC dan TGT dalam pengajaran sistem peredaran darah manusia, serta menganalisis dampaknya terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA. Diharapkan, melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya dapat memahami konsep dengan lebih baik, tetapi juga dapat mengembangkan keterampilan sosial dan kerja sama, yang sangat penting dalam proses pembelajaran.

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini merupakan kegiatan yang dilakukan oleh guru yang bertujuan untuk memperbaiki berbagai persoalan nyata dan praktis dalam peningkatan mutu pembelajaran di kelas yang dialami langsung dalam interaksi antara guru dengan siswa yang sedang belajar. Penelitian ini terdiri dari 2 siklus dengan 5 kali pertemuan. Siklus pertama dilaksanakan 3 kali pertemuan, sedangkan siklus kedua dilaksanakan 2 kali pertemuan. Siklus 2

dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi dari siklus 1. Ada beberapa ahli yang mengemukakan model penelitian tindakan dengan bagan yang berbeda, namun secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi.

Sampel penelitian ini adalah semua siswa kelas XI IPA B SMAN 5 Banjarmasin tahun ajaran 2010/2011. Terdapat perbedaan yaitu pada penelitian 1 mengambil siswa sebanyak 27 orang, yang terdiri dari 8 orang siswa laki-laki dan 19 orang siswa perempuan. Kemudian, pada penelitian 2 mengambil siswa sebanyak 35 orang, yang terdiri dari 12 orang siswa laki-laki dan 23 orang siswa perempuan. Adapun langkah-langkah penyusunan instrument sebagai berikut:

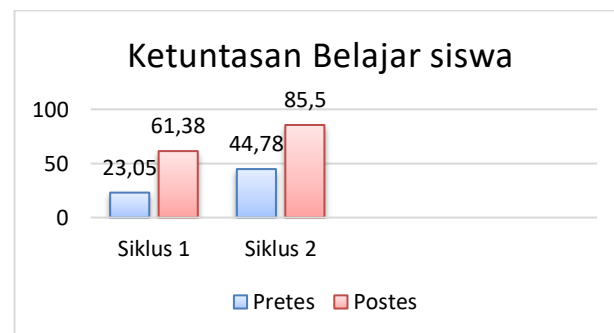
- 1) Merumuskan indikator berdasarkan kurikulum biologi SMA (KTSP).
- 2) Membuat kisi-kisi soal sesuai dengan indikator yang ingin dicapai.
- 3) Menyusun draf soal berdasarkan indikator pembelajaran dan kisi-kisi beserta kunci jawaban.
- 4) Meminta pertimbangan 3 orang ahli dalam biologi yaitu 2 orang dosen pembimbing dan 1 orang guru biologi menyangkut validitas isi lalu melakukan uji validitas.

Analisis data hasil penelitian yang tergolong data kuantitatif berupa hasil ketuntasan belajar yang diperoleh dari hasil pretes dan postes dilakukan secara deskriptif, yakni dengan menghitung ketuntasan klasikal dan ketuntasan individual. Data kuantitatif yang diperoleh dari LKS menggunakan kategori yakni baik (76-100%), cukup baik (56-75%), kurang (40-55%), dan tidak baik (< 40%) (Arikunto, 1998). Analisis data hasil penelitian yang tergolong data kualitatif dilakukan secara deskriptif tentang observasi aktivitas siswa dan aktivitas guru serta respon siswa dalam pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Belajar Siswa pada Siklus 1 dan Siklus 2

Hasil belajar berupa pretes dan postes pada siklus 1 dan siklus 2 dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1
Peningkatan Ketuntasan Belajar Siswa dari Pretes dan Postes

Ketuntasan Hasil Belajar Secara Klasikal pada Siklus 1 dan Siklus 2

Hasil penelitian tentang meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA B SMAN 5 Banjarmasin melalui pembelajaran kooperatif tipe TGT pada konsep sistem peredaran darah. Ketuntasan hasil belajar klasikal dapat dilihat pada Tabel 1. Pembelajaran kooperatif tipe CIRC telah digunakan dalam dua siklus untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Pada siklus 1,

meskipun terdapat peningkatan hasil belajar, namun masih terdapat beberapa kekurangan. Salah satu kekurangan utama adalah distribusi artikel yang hanya satu per kelompok, padahal setiap kelompok terdiri dari lima siswa. Hal ini menyebabkan penguasaan materi yang tidak maksimal karena dominansi anggota tertentu dalam kelompok. Selain itu, siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran ini dan peran guru dalam membimbing kelompok masih kurang.

Tabel 1 Ringkasan Ketuntasan Hasil Belajar Secara Klasikal pada Siklus 1 dan Siklus 2

Siklus	Tes	Skor maks	Hasil belajar		Σ Siswa yang hadir	Ketuntasan Klasikal (%)
			Tuntas (orang)	Tidak tuntas (Orang)		
1	Pretest	100	9	17	26	36,62
	Postes		24	2		92,31
2	Pretest	100	0	27	27	0
	Postes		26	1		96,30

Meski demikian, pada siklus 2, tercatat peningkatan signifikan dalam persentasi ketuntasan belajar klasikal, dari 61,38% menjadi 85,50%. Hal ini diduga karena perbaikan dari hasil refleksi pada siklus 1. Aktivitas belajar siswa pun meningkat, termasuk memperhatikan penjelasan guru, mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS) secara berkelompok, membaca artikel dan memberi tanda garisbawah, menulis jawaban, berdiskusi, bertanya pada guru, dan akhirnya mempresentasikan hasil LKS. Semua aspek ini berkontribusi pada peningkatan aktivitas belajar yang lebih intensif dan efektif. Hal ini sesuai dengan penelitian Isnaini (2019) model pembelajaran kooperatif tipe CIRC dapat dikategorikan efektif karena perolehan rata-rata hasil belajar siswa lebih dari 80 dan lebih dari 80% siswa telah mencapai KKM. Dengan telah terpenuhinya kriteria ketercapaian hasil belajar dan keterampilan proses belajar yang ditentukan, maka dapat dikatakan bahan ajar model pembelajaran kooperatif tipe CIRC meningkatkan hasil belajar siswa.

Selain itu, Wahyuni (2020) juga menemukan bahwa penerapan model CIRC pada pembelajaran matematika di SMP mampu meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa, dengan hasil belajar siswa yang meningkat signifikan setelah menerapkan model ini. Penelitian lain oleh Prasetyo (2021) juga mendukung hasil tersebut, dimana penerapan CIRC dalam pembelajaran biologi di SMA berhasil meningkatkan aktivitas belajar siswa, yang tercermin dalam peningkatan ketuntasan klasikal dan keterlibatan aktif siswa dalam diskusi kelompok. Dengan telah terpenuhinya kriteria ketercapaian hasil belajar dan keterampilan proses belajar yang ditentukan, maka dapat dikatakan bahwa bahan ajar model pembelajaran kooperatif tipe CIRC meningkatkan hasil belajar siswa.

Ketuntasan Hasil Belajar Secara Klasikal pada Siklus 1 dan Siklus 2

Berdasarkan hasil penelitian tentang efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe Team Games Tournament (TGT), beberapa penelitian menunjukkan bahwa metode ini signifikan meningkatkan hasil belajar siswa.

Pada siklus 1, penilaian awal (pretest) menunjukkan bahwa pengetahuan awal siswa masih rendah, dengan ketuntasan klasikal hanya sebesar 34,62%. Namun, setelah implementasi pembelajaran kooperatif tipe TGT, hasil belajar siswa pada posttest meningkat drastis menjadi 92,31%. Ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Syafitri dkk. (2019) karena model pembelajaran TGT ini dapat membantu siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran, dan lebih menyenangkan karena adanya permainan sambil belajar, hal ini diharapkan dapat membantu siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Pada siklus 2, terdapat penurunan nilai rata-rata pretest menjadi 0%, dengan hanya satu siswa yang mendekati ketuntasan dengan nilai 60. Hal ini diyakini disebabkan oleh faktor-faktor eksternal seperti minimnya partisipasi siswa dalam mempelajari materi di rumah dan kompleksitas materi sendiri. Kompleksitas materi juga merupakan faktor yang signifikan. Materi yang sulit biasanya akan memberikan tantangan bagi banyak siswa, terutama jika mereka belum siap secara mental atau emosional untuk menghadapinya. Oleh karena itu, penurunan nilai rata-rata pretest menjadi 0% dapat dijelaskan oleh kombinasi dari kurangnya partisipasi siswa dalam belajar mandiri dan kompleksitas materi yang dialami (Rozikin dkk, 2018).

Namun, setelah implementasi pembelajaran kooperatif tipe TGT pada siklus 2, hasil belajar siswa kembali meningkat signifikan. Persentasi ketuntasan klasikal pada posttest mencapai 96,30%, melewati indikator kuantitatif minimum 85%. Peningkatan ini tidak hanya disebabkan oleh metode pembelajaran sendiri, tetapi juga oleh peran aktif guru sebagai motivator dan fasilitator dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Syofiana dkk., (2018) yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe TGT mampu meningkatkan motivasi, minat dan hasil nilai dari siswa karena pada media ini adanya variasi soal sehingga membuat proses belajar siswa lebih banyak variasinya. Selain itu, Rahayu (2020) dalam penelitiannya juga menemukan bahwa penerapan TGT pada pembelajaran bahasa Inggris di SMA berhasil meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan, terutama dalam aspek keterampilan berbicara dan mendengarkan. Penelitian lain oleh Agustin (2021) juga mendukung temuan tersebut, di mana penggunaan model TGT dalam pembelajaran matematika di SMP meningkatkan interaksi dan kolaborasi antar siswa, serta memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam belajar, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap hasil belajar mereka.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan CIRC efektif meningkatkan hasil belajar siswa, Permasalahan utama terkait rendahnya hasil belajar siswa kelas XI IPA pada materi sistem peredaran darah manusia, yang memerlukan pendekatan pembelajaran inovatif, telah dijawab melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan CIRC. Seperti yang disampaikan di pendahuluan, model pembelajaran ini dinilai mampu meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian yang menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada ketuntasan belajar klasikal dari siklus 1 ke siklus 2. Hal ini terbukti dengan hasil ketuntasan belajar model TGT meningkat dari 92,31% di siklus 1 menjadi 96,30% di siklus 2, sedangkan model CIRC menunjukkan efektivitas dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa yang mendukung pemahaman lebih mendalam dengan hasil ketuntasan belajar klasikal dari 61,38% menjadi 85,50%.

Hal ini sejalan dengan penelitian Lakapu (2023) menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Didukung oleh Pebrianti dkk. (2023) yang menegaskan bahwa dengan model pembelajaran TGT membuat siswa menjadi semangat dalam belajar dan termotivasi, tumbuhnya kerjasama serta solidaritas dalam kelompok sehingga terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Selain itu, Yendrita dkk. (2024) menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe CIRC memiliki pengaruh signifikan dibandingkan dengan menggunakan model

pembelajaran konvensional. Sedangkan Wahyuda dkk. (2023) menegaskan bahwa kelas yang menggunakan model pembelajaran CIRC berlangsung dengan baik dikarenakan para siswa menjadi lebih aktif, mampu bekerja sama dan mampu untuk mengkomunikasikan hasil diskusinya di depan kelas sehingga siswa menjadi antusias dalam melaksanakan proses pembelajaran.

Model pembelajaran TGT dan CIRC tidak hanya meningkatkan hasil belajar tetapi juga memfasilitasi pengembangan keterampilan sosial siswa. Model pembelajaran tipe TGT dan CIRC memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif dan kolaboratif, yang berdampak positif pada hasil akademik. Dengan demikian, penerapan kedua model ini menjawab permasalahan yang disampaikan di pendahuluan, sekaligus memberikan solusi berbasis bukti ilmiah untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem peredaran darah manusia.

KESIMPULAN

Pembelajaran kooperatif tipe TGT dan CIRC terbukti efektif meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep sistem peredaran darah di SMAN 5 Banjarmasin, dengan TGT menunjukkan peningkatan ketuntasan klasikal yang lebih signifikan dibandingkan CIRC. TGT lebih cocok untuk materi yang memerlukan daya ingat, sedangkan CIRC lebih efektif untuk materi yang kompleks dan banyak istilah teknis. Kedua model ini mendapat respon positif dari siswa dan guru, namun memerlukan perhatian khusus dalam pengorganisasian kelompok dan pengaturan waktu agar pembelajaran lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, D. K., & Heryadi, Y. (2021). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt (*Teams Games Tournament*) Pada Mata Pelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Holistika: Jurnal Ilmiah PGSD*, 5(2), 104-111.
- Agustin, D. (2021). Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 14(1), 34-45.
- Fajeriadi, H., & Fitriani, A. (2024). Identifikasi tren penelitian dan peluang inovasi pembelajaran melalui analisis bibliometrik strategi pembelajaran biologi di sekolah menengah. *Journal of Bio-Creaducation*, 1(1), 8-14.
- Halim, A. (2020). Peningkatan hasil belajar matematika melalui pembelajaran CIRC pada siswa kelas XI IPA C SMA Negeri 3 Palopo. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 3(2), 310-318.
- Huda, M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran CIRC terhadap Kemampuan Membaca dan Menulis Siswa pada Materi Bahasa Indonesia di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 12(1), 45-56.

- Isnaini, S. (2019). Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kooperatif Integrated Reading and Composition (CIRC) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA NW Suralaga Lombok Timur. *Jurnal Humanitas: Katalisator Perubahan dan Inovator Pendidikan*, 5(2), 93-107.
- Lakapu, M. D. (2023). Penerapan Metode Kooperatif Model TGT (*Team Games Tournament*) Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Materi Sistem Peredaran Darah Pada Siswa Kelas XI SMAN Negeri Banat Tahun Pelajaran 2022/2023. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 2(10),
- Malalina, M., & Yenni, R. F. (2022). Peningkatan hasil belajar dan aktivitas peserta didik dengan pembelajaran Circ berbantuan Quizizz. *Nabla Dewantara*, 7(2), 49-55.
- Pebrianti, A., Hamka., Gani, M. (2023). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournamenet* (TGT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XII MIA. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(3), 325-329.
- Prasetyo, D. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe CIRC terhadap Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Biologi di SMA. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 8(3), 90-102.
- Rachmayanti, R. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Sistem Koordinasi Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt Di Kelas Xi Ipa SMA. *Bioed: Jurnal Pendidikan Biologi*, 9 (1), 1-10.
- Rahayu, L. (2020). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT terhadap Peningkatan Hasil Belajar Bahasa Inggris Siswa SMA. *Jurnal Penelitian Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 13(2), 89-100.
- Rizki, A. (2018). Efektivitas Model Pembelajaran TGT untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 14(3), 100-112.
- Rozikin, S., Amir, H., & Rohiat, S. (2018). Hubungan Minat Belajar Siswa Dengan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Kimia Di SMA Negeri 1 Tebat Karai Dan SMA Negeri 1 Kabupaten Kepahiang. *Alotrop*, 2(1), 78-81.
- Simatupang, S. B. (2018). *Upaya meningkatkan hasil belajar siswa melalui model kooperatif tipe TGT pada pembelajaran IPA materi cahaya dan sifat-sifatnya di kelas V MIN Medan* (Skripsi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara).
- Slavin, R. E. (2010). *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Nusa Media.
- Sugiarti, T. (2021). Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tgt Pada Pembelajaran Materi Sistem Koordinasi. *Dwijaloka Jurnal Pendidikan Dasar dan Menengah*, 2(2), 252-258.
- Susanna, S. (2018). Penerapan *Teams Games Tournament* (Tgt) Melalui Media Kartu Domino Pada Materi Minyak Bumi Siswa Kelas Xi Man 4 Aceh Besar. *Lantanida Journal*, 5(2), 93-105.
- Sutrisno, T. (2020). Penerapan Model Pembelajaran CIRC untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains pada Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 6(2), 67-79.
- Syafitri, A., Amir, H., & Elvinawati, E. (2019). Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) Dengan Media Ular Tangga Dan Media Puzzle Di Kelas XI SMA Negeri 01 Bengkulu Tengah. *Alotrop*, 3(2), 132-138.
- Syofiana, N., Rohiat, S., & Amir, H. (2018). Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match (MM) Danteam Games Tournament (TGT) Pada Mata Pelajaran Kimia Di Kelas X IPA MAN 1 Kota Bengkulu. *Alotrop*, 2(2), 122-131.
- V.A.R. Barao, R.C., Coata, J.A.Shibli, M. Bertolini, & J.G.S.Souza. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* Terhadap Kemampuan Membaca Intensif Siswa Kelas IV UPT SD Negeri 060880 Medan Polonia. *Braz Dent J.*, 33(1), 1-12.
- Wahyuda, A., Ananda, P. A. P., Bella, V. B. V., Widya, T. U, W. T. U., Windari, R. W. R. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*) Menggunakan Komik Biologi Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Dakam Materi Pencemaran Lingkungan Pada Siswa Kelas VII-A SMPN 1 Beringin. *Biodik*, 9(1), 133-138.
- Wahyuni, S. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran CIRC dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Hasil Belajar Matematika di SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 15(1), 67-78.
- Widodo, S. (2021). Implementasi Model Pembelajaran TGT pada Pembelajaran IPS untuk Meningkatkan Ketuntasan Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Kewarganegaraan*, 7(1), 22-35.
- Yendrita., Elijonahdi., Alhadi, M. (2024). Penggunaan Model Pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* Dalam Pembelajaran Biologi di SMAN Negeri 1 Kecamatan Payakumbuh. *Jurnal Penelitian dan dasar Kajian Ilmiah*, 18(1), 106-113.
- Yulia., Shasliani., & Adiatma, L. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar tentang Kegiatan Ekonomi Siswa Kelas V UPTD SPF SDN 20 Totakka Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, Vol. 1. No. 2. Tahun 2022