

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
GROUP INVESTIGATION DILENGKAPI LKPD 'QUIS
INTERAKTIF' UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA**

**Implementation of the Group Investigation Cooperative Learning Model
Equipped with 'Interactive Quiz' Worksheets to Improve Student
Learning Outcomes**

Jeni Rosalina K. Madik¹, Yohana Makaborang², Yohana Ndjoeroemana³

Universitas Kristen Wira Wacana Sumba

jhenyrosalina@gmail.com; yohanamakaborang@unkriswina.ac.id

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Nov 20, 2024	Dec 5, 2024	Dec 16, 2024	Dec 21, 2024

Abstract

This study aims to improve the learning outcomes of eleventh-grade students at SMA Negeri 1 Haharu through the implementation of the Group Investigation (GI) cooperative learning model, supplemented with the “Quis Interaktif” Student Worksheet (LKPD). This research uses a Classroom Action Research (CAR) design with 35 students as the research subjects. The instruments used include a learning outcomes test, observations, and questionnaires. The results of the study show that the application of the GI model with the “Quis Interaktif” LKPD can improve student learning outcomes. This is evident from the increase in the average learning score from Cycle I to Cycle II. In addition, student activity during the learning process also increased, as indicated by more active participation in discussions and collaboration within groups. Based on these findings, it is recommended that the GI

cooperative learning model with the “Quis Interaktif” LKPD be implemented in other classes to effectively enhance student learning outcomes.

Keywords: Cooperative Learning Model, Group Investigation, LKPD, Quis Interaktif, Learning Outcomes.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 1 Haharu melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation (GI) yang dilengkapi dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) “Quis Interaktif”. Penelitian ini menggunakan desain penelitian tindakan kelas (PTK) dengan subjek penelitian sebanyak 35 siswa. Instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar, observasi, dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model GI dengan LKPD “Quis Interaktif” dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan skor rata-rata hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Selain itu, aktivitas siswa selama pembelajaran juga meningkat, yang ditandai dengan lebih aktifnya siswa dalam berdiskusi dan bekerja sama dalam kelompok. Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar model pembelajaran kooperatif tipe GI dengan LKPD “Quis Interaktif” dapat diterapkan di kelas-kelas lain untuk meningkatkan hasil belajar siswa secara efektif.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Kooperatif, Group Investigation, LKPD, Quis Interaktif, Hasil Belajar.

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan proses yang dirancang secara sistematis untuk memfasilitasi perkembangan peserta didik, misalnya dengan menciptakan aktivitas berbasis kolaborasi yang menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Dalam konteks pendidikan, pembelajaran menciptakan lingkungan yang kondusif bagi peserta didik untuk aktif mengkonstruksi pengetahuan dan keterampilan (Aryana, 2019). Sebagaimana dinyatakan oleh Ismail *et al.* (2025), proses pembelajaran melibatkan interaksi dinamis antara peserta didik, pendidik, sumber belajar, serta berbagai strategi pedagogik, yang berlangsung dalam suatu ekosistem belajar yang mendukung. Proses ini merupakan interaksi kompleks antara individu dan lingkungannya, di mana stimulus, baik internal maupun eksternal, menjadi pemicu terjadinya respons belajar (Suardika et al., 2025). Hasilnya, terjadi perubahan perilaku yang relatif permanen sebagai konsekuensi dari pengalaman belajar (Aprila et al., 2023).

Namun, tantangan dalam menciptakan pembelajaran yang efektif masih sering dihadapi, seperti rendahnya partisipasi siswa dalam diskusi kelompok, dominasi peran guru dalam penyampaian materi, dan keterbatasan sumber belajar yang interaktif di SMA Negeri 1 Haharu. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi di SMA Negeri 1 Haharu,

implementasi model pembelajaran discovery learning sebelumnya cenderung menekankan peran guru dalam menyampaikan materi. Hal ini mengakibatkan keterlibatan aktif siswa menjadi terbatas, meskipun terdapat upaya fasilitasi diskusi kelompok. Kondisi ini tercermin dari rendahnya antusiasme siswa dalam berkolaborasi, yang berdampak pada capaian Penilaian Akhir Semester (PAS) tahun pelajaran 2024/2025, di mana jumlah siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) masih di bawah standar yang ditetapkan.

Sebagai solusi, penelitian ini mengusulkan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation (GI) yang dilengkapi dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) interaktif. Model GI dipilih karena kemampuannya untuk mendorong siswa aktif berkolaborasi dalam pemecahan masalah, sementara LKPD interaktif dirancang untuk meningkatkan partisipasi siswa melalui tugas-tugas yang melibatkan pemikiran kritis dan kreatif, berbeda dari pendekatan konvensional yang cenderung pasif (Marlisa & Jailani, 2023). Model GI menawarkan pendekatan pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk berkolaborasi, memecahkan masalah secara kelompok, dan mengembangkan keterampilan interpersonal (Nasution et al., 2018). LKPD interaktif dirancang untuk meningkatkan keterlibatan aktif siswa melalui aktivitas yang merangsang partisipasi mereka secara kritis, kreatif, dan kolaboratif. Seperti yang dikemukakan oleh Abida (2020), LKPD yang dirancang dengan baik dapat menciptakan interaksi yang efektif antara siswa dan guru serta memberikan pengalaman belajar yang bermakna.

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe GI dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Ririn dan Zuhdi (2024) melaporkan bahwa penerapan model GI meningkatkan keaktifan siswa dalam diskusi kelompok dan pencapaian KKM secara signifikan. Selain itu, penelitian oleh Jannah dan Darvina (2017) menunjukkan bahwa rata-rata nilai siswa di kelas yang menggunakan model GI lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol dengan metode konvensional. Bukti empiris lainnya, seperti penelitian Farida (2015), mengindikasikan bahwa model GI mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa melalui kolaborasi yang terstruktur. Wahyu (2014) melaporkan peningkatan signifikan pada keaktifan dan pencapaian KKM siswa setelah implementasi model GI. Demikian pula, penelitian Ap *et al.* (2024), menunjukkan bahwa rata-rata nilai siswa yang menggunakan model GI lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang menerapkan metode konvensional. Hal ini menegaskan potensi model GI sebagai alternatif efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Dengan mempertimbangkan tantangan dan bukti empiris yang ada, penelitian ini bertujuan untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation yang dilengkapi LKPD "Quis Interaktif" sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 1 Haharu. Penelitian ini secara spesifik bertujuan untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran kelompok, memperkuat kemampuan berpikir kritis, dan mengoptimalkan capaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada materi sistem peredaran darah. Selain itu, penelitian ini diharapkan mampu memberikan panduan praktis bagi guru untuk memanfaatkan LKPD interaktif secara efektif dalam proses pembelajaran. LKPD interaktif ini dirancang dengan format yang lebih menarik dan terstruktur, sehingga dapat memfasilitasi pembelajaran yang lebih bermakna dan meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif. Penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan solusi praktis terhadap permasalahan pembelajaran, tetapi juga memberikan kontribusi teoretis terhadap pengembangan model pembelajaran berbasis kolaborasi.

METODE

Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan kuantitatif deskriptif. PTK diterapkan untuk mengevaluasi peningkatan hasil belajar melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation (GI). Penelitian ini mengadopsi model PTK yang mengikuti prosedur yang telah ditetapkan oleh Kemmis dan McTaggart (2012). Sebelum tindakan dilakukan, tahap awal penelitian adalah pra-siklus. Setelah itu, penelitian dilanjutkan dengan pelaksanaan Siklus I. Jika hasil belajar pada Siklus I belum menunjukkan peningkatan yang signifikan, penelitian akan dilanjutkan ke Siklus II, dan seterusnya hingga mencapai hasil belajar yang optimal.

Tahap pra-siklus berfungsi untuk mendapatkan data awal sebelum tindakan diterapkan, yang nantinya dibandingkan dengan hasil dari Siklus I dan II dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe GI.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Haharul, yang berlokasi di Jl. Waingapu-Rambangaru pada semester ganjil kelas XI, mulai bulan November 2024 (1 Bulan).

Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Haharul Tahun Ajaran 2024/2025, yang terdiri dari 23 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan.

Data dan Sumber Data

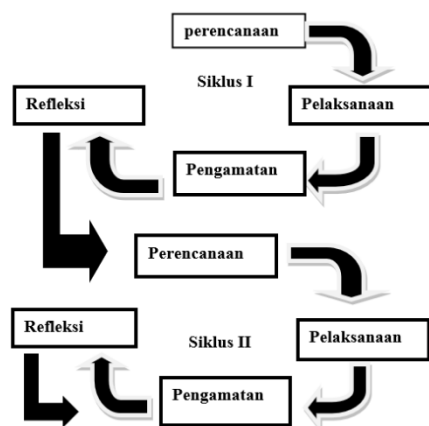
Data dalam penelitian ini meliputi data primer yang diperoleh dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran, catatan lapangan, nilai hasil belajar, serta lembar observasi. Selain itu juga, terdapat data sekunder yang diperoleh dari dokumen sekolah, seperti modul ajar, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dan bahan ajar.

Data primer diperoleh langsung dari peserta didik kelas XI, mencakup hasil belajar kognitif, afektif, dan peningkatan hasil belajar siswa selama penerapan model GI. Data sekunder diperoleh dari guru mata pelajaran, berupa dokumen hasil belajar dan modul ajar.

Prosedur Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua siklus dengan tahapan-tahapan berdasarkan model Kemmis dan McTaggart, yang meliputi:

- Perencanaan: Menyusun silabus, RPP, dan instrumen penelitian, serta melakukan observasi awal untuk mengetahui kondisi kelas.
- Pelaksanaan: Menerapkan pembelajaran dengan model GI sesuai dengan rencana pembelajaran.
- Observasi: Mengamati proses pembelajaran dan aktivitas siswa dengan bantuan lembar observasi.
- Refleksi: Mengevaluasi hasil pembelajaran untuk memperbaiki kekurangan pada siklus berikutnya.



Gambar 1. PTK Model Kemmis dan Mc.Taggart 2016

HASIL

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Nelgelri I Haharul yang berlokasi di Jalan Waingapul - Rambangarul, Desa Kulta, Kecamatan Kanatang, Kabupaten Sulimba Timulr, Provinsi Nulsa Telnggara Timulr. Penelitian ini berlangsung pada 7 November 2024, dan bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem peredaran darah melalui penerapan model pembelajaran Group Investigation. Sebanyak 35 peserta didik yang terdiri dari 12 siswa perempuan dan 23 siswa laki-laki di kelas XI 5 menjadi objek penelitian ini.

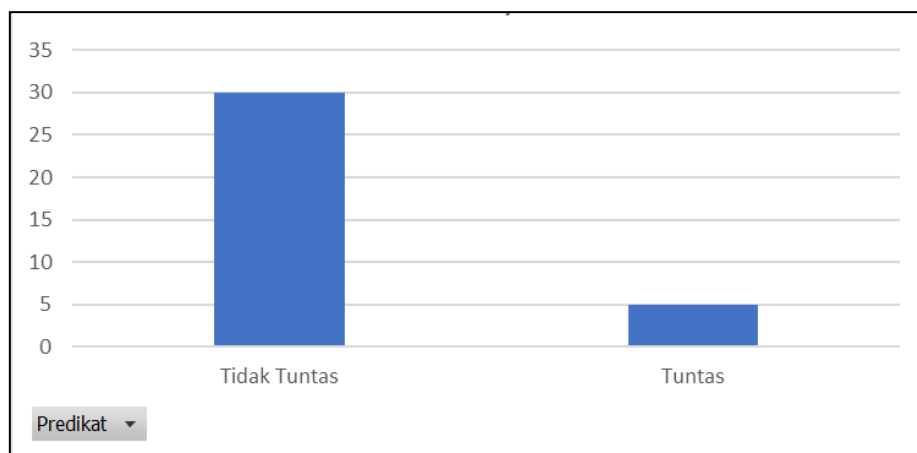
Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus yang masing-masing terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan evaluasi. Sebelum memulai siklus pertama dan kedua, peneliti terlebih dahulu melaksanakan pra-siklus guna mengetahui kondisi awal siswa dalam pembelajaran materi sistem peredaran darah.

Pra-Siklus

Pada tahap pra-siklus, peneliti melakukan observasi terhadap kegiatan pembelajaran yang sebelumnya menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi pemahaman dasar peserta didik terhadap materi sistem peredaran darah. Sebelum melakukan pembelajaran, peneliti menyiapkan modul ajar dan soal tes sebagai bahan evaluasi awal.

1. Perencanaan: Pada tahap perencanaan, peneliti menyiapkan bahan ajar yang meliputi modul tentang sistem peredaran darah dan soal post-test yang akan digunakan untuk menilai hasil belajar siswa setelah pembelajaran selesai. Selain itu, peneliti juga merencanakan langkah-langkah pembelajaran yang melibatkan metode ceramah dengan penyampaian materi melalui presentasi PowerPoint.
2. Pelaksanaan: Pelaksanaan dimulai dengan kegiatan pembukaan, yaitu doa bersama dan pengecekan kehadiran. Kemudian, peneliti memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa untuk menarik perhatian mereka terhadap materi yang akan dipelajari. Peneliti kemudian melanjutkan dengan penyampaian materi tentang sistem peredaran darah menggunakan PowerPoint, dengan cara ceramah yang tidak melibatkan interaksi atau diskusi kelompok. Meskipun penjelasan yang diberikan cukup komprehensif, siswa tidak terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran cenderung berlangsung satu arah, di mana peneliti memberikan informasi dan siswa mendengarkan. Hanya sedikit tanya jawab yang dilakukan pada akhir materi, namun hal ini belum cukup untuk memfasilitasi pemahaman yang lebih mendalam.

3. Evaluasi: Setelah pelaksanaan pembelajaran, peneliti memberikan post-test yang terdiri dari soal pilihan ganda untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui tingkat ketuntasan belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan metode ceramah. Hasil Evaluasi Pra-Siklus Hasil evaluasi pra-siklus menunjukkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 52, dengan tingkat ketuntasan belajar hanya sebesar 14,28%. Hanya 5 siswa yang berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 75. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa (85,72%) masih belum memahami materi dengan baik dan belum memenuhi standar yang diharapkan. Berdasarkan hasil tersebut, peneliti memutuskan untuk melanjutkan ke siklus pertama dengan menerapkan model pembelajaran yang lebih interaktif dan berbasis diskusi, yaitu Group Investigation.



Gambar 1. Evaluasi Pra-siklus

Sumber: Data Diolah, 2024

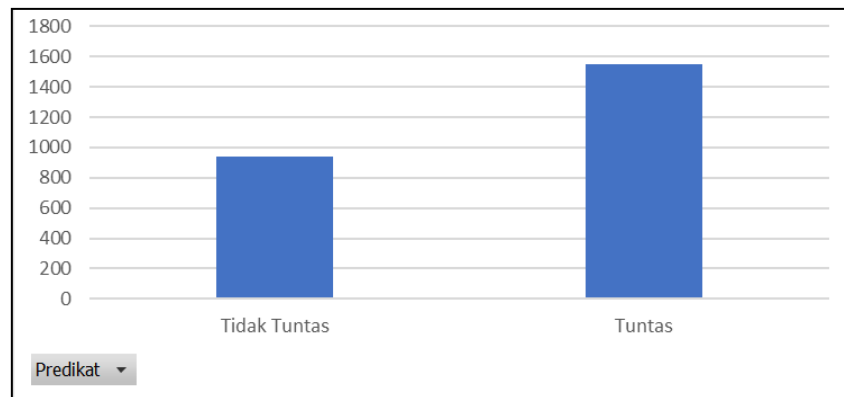
Siklus I

Pada siklus I, peneliti menerapkan model pembelajaran Group Investigation yang bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan memfasilitasi pemahaman materi secara lebih mendalam. Siklus ini dilaksanakan dalam satu kali pertemuan yang terdiri dari empat tahap: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan evaluasi.

1. Perencanaan Peneliti menyusun rencana pembelajaran yang mencakup pemilihan materi sistem peredaran darah yang lebih terfokus dan relevan, serta menyiapkan bahan ajar yang lebih interaktif, seperti lembar kerja peserta didik (LKPD) untuk

mendukung kegiatan diskusi kelompok. Selain itu, peneliti menyiapkan soal tes untuk mengevaluasi pemahaman siswa pada akhir siklus.

2. Pelaksanaan Pembelajaran dimulai dengan kegiatan pendahuluan, di mana peneliti memberikan penjelasan singkat mengenai tujuan pembelajaran serta memotivasi siswa agar lebih bersemangat. Selanjutnya, peneliti membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4 hingga 5 siswa. Setiap kelompok diberi tugas untuk mendiskusikan topik-topik terkait sistem peredaran darah, seperti fungsi jantung, pembuluh darah, serta proses peredaran darah besar dan kecil. Pada tahap ini, siswa diberi kebebasan untuk mencari informasi, berdiskusi, dan merumuskan jawaban atau kesimpulan dari diskusi mereka. Peneliti berkeliling untuk memantau diskusi dan memberikan bimbingan kepada kelompok yang mengalami kesulitan. Setelah diskusi selesai, setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas, sehingga siswa dapat saling belajar dari satu kelompok ke kelompok lainnya.
3. Observasi Peneliti melakukan observasi terhadap proses diskusi kelompok dan presentasi. Selama kegiatan ini, peneliti mencatat sejauh mana keterlibatan siswa dalam diskusi, serta mengamati apakah mereka mampu menghubungkan konsep-konsep yang telah dipelajari. Peneliti juga memberikan arahan dan umpan balik yang konstruktif untuk memperbaiki pemahaman siswa yang kurang tepat.
4. Evaluasi Setelah pelaksanaan pembelajaran, peneliti memberikan post-test kepada siswa. Soal tes kali ini disusun untuk mengukur pemahaman mereka terhadap materi yang telah dipelajari setelah mengikuti pembelajaran berbasis diskusi kelompok. Evaluasi ini juga bertujuan untuk mengetahui apakah model Group Investigation efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil Evaluasi Siklus I Hasil evaluasi siklus I menunjukkan bahwa rata-rata nilai post-test siswa adalah 64,62. Dari 35 siswa, 19 siswa (54,29%) berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan, sementara 16 siswa (45,71%) belum mencapai ketuntasan. Meskipun ada peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan hasil pra-siklus, namun tingkat ketuntasan belajar masih belum mencapai angka yang diharapkan. Dengan tingkat ketuntasan yang baru mencapai 54,29%, peneliti memutuskan untuk melanjutkan ke siklus II dengan beberapa perbaikan.



Gambar 2. Evaluasi Siklus 1

Sumber: Data Diolah, 2024

Refleksi Siklus I

Berdasarkan hasil evaluasi siklus I, peneliti melakukan refleksi untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan yang ada dalam pembelajaran. Kekuatan utama dari model Group Investigation adalah meningkatnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa yang sebelumnya pasif, kini lebih aktif berdiskusi dan berpartisipasi dalam presentasi kelompok. Model ini juga memungkinkan siswa untuk saling berbagi pengetahuan, sehingga mereka dapat memahami materi dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan.

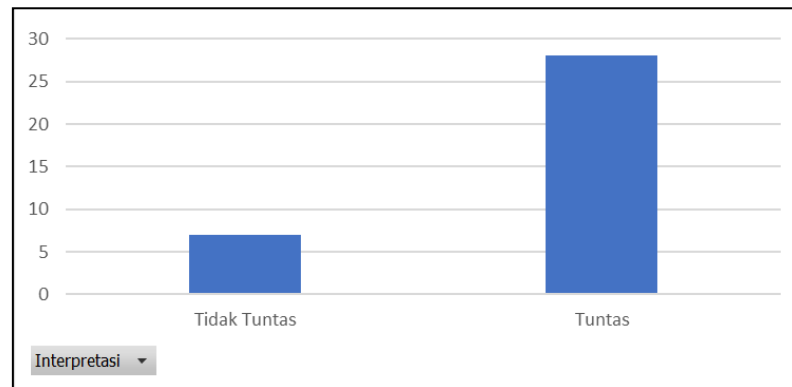
Namun, beberapa kelemahan juga teridentifikasi. Sebagian siswa masih merasa kesulitan dalam menyampaikan ide mereka secara jelas, sehingga beberapa kelompok membutuhkan lebih banyak waktu dan bimbingan. Selain itu, beberapa siswa juga kurang fokus pada bagian-bagian tertentu dari materi yang diajarkan.

Berdasarkan refleksi ini, peneliti berencana untuk melakukan beberapa perbaikan pada siklus II, seperti memberikan waktu lebih banyak untuk diskusi kelompok, menyediakan bahan ajar tambahan untuk memperdalam pemahaman siswa, serta memberikan umpan balik yang lebih terstruktur setelah presentasi.

Siklus II

Pada siklus II, peneliti akan melakukan perbaikan dalam beberapa aspek untuk mengoptimalkan penerapan model Group Investigation. Fokus perbaikan mencakup penambahan waktu untuk diskusi, pemberian penugasan yang lebih terstruktur, serta pemantauan yang lebih intensif terhadap proses diskusi dan pemahaman materi siswa.

Diharapkan dengan perbaikan ini, tingkat ketuntasan belajar siswa akan meningkat secara signifikan, dan hasil belajar mereka dapat memenuhi standar Kriteria Ketuntasan Minimal yang telah ditetapkan.



Gambar 2. Hasil Siklus 2

Sumber: Data Diolah, 2024

PEMBAHASAN

Pelaksanaan Pra-Siklus

Pada tahap pra-siklus, peneliti memperkenalkan materi tentang sistem peredaran darah manusia. Pada tahap ini, model pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya belum diterapkan sepenuhnya; peneliti hanya menjelaskan materi kepada peserta didik agar mereka dapat memahaminya. Di akhir sesi, peneliti memberikan post-test untuk mengevaluasi hasil belajar peserta didik setelah materi diajarkan. Tujuan dari pra-siklus ini adalah untuk mendapatkan gambaran mengenai hasil belajar siswa sebelum penerapan model pembelajaran yang lebih aktif (Supriatna, 2019).

Selama pembelajaran pra-siklus, terlihat bahwa beberapa peserta didik kurang siap untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Ketika peneliti menjelaskan materi di depan kelas, banyak siswa yang kurang fokus dan tidak mendengarkan dengan baik. Saat post-test diberikan, sebagian besar peserta didik terlihat bingung dan saling bertanya satu sama lain mengenai soal-soal yang tidak mereka pahami. Setelah ujian, peneliti memberikan bimbingan kepada peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Hasil belajar pada tahap pra-siklus menunjukkan bahwa hanya 5 orang peserta didik yang mencapai ketuntasan, dengan persentase ketuntasan 14,28%. Sebagian besar siswa (30

orang) belum tuntas dalam ujian, dan nilai rata-rata mereka hanya 100, yang menunjukkan tingkat pencapaian yang rendah. Banyak peserta didik yang mendapatkan nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yang ditetapkan sebesar 75.

Dalam observasi terhadap aktivitas peserta didik selama pra-siklus, diperoleh hasil dengan nilai rata-rata sebesar 52%, yang tergolong dalam kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa banyak peserta didik yang tidak cukup aktif dalam kegiatan pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran yang lebih sesuai dengan karakteristik siswa, seperti model pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation (GI), diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar mereka.

Tindakan Siklus 1

Kegiatan pembelajaran pada siklus 1 dilakukan dengan 4 tahapan: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti mempersiapkan modul ajar, menyusun presentasi dalam bentuk PowerPoint (PPT), dan menyiapkan instrumen observasi untuk menilai aspek afektif peserta didik (M et al., 2022). Peneliti juga menyiapkan soal post-test untuk mengukur hasil belajar kognitif peserta didik.

Pada tahap pelaksanaan, peneliti memulai dengan menyampaikan materi mengenai mekanisme peredaran darah manusia, dimulai dengan salam dan pengecekan kehadiran peserta didik. Selanjutnya, peneliti memberikan apersepsi untuk merangsang ingatan siswa mengenai materi yang telah dipelajari sebelumnya dan materi yang akan dipelajari. Peneliti kemudian menjelaskan model pembelajaran yang digunakan, yaitu model pembelajaran kooperatif tipe GI, yang dilengkapi dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbentuk kuis interaktif. Peserta didik dibagi ke dalam kelompok-kelompok yang terdiri dari 4 hingga 5 orang.

Pada kegiatan inti, peneliti menjelaskan materi tentang sistem peredaran darah dengan menggunakan presentasi PowerPoint yang sederhana. Setelah itu, peneliti menjelaskan tujuan pembelajaran serta tugas yang harus dikerjakan oleh masing-masing kelompok. Setiap kelompok diberikan materi tambahan berupa LKPD dalam bentuk kuis interaktif yang akan didiskusikan bersama. Tugas setiap kelompok adalah saling berbagi pemahaman melalui diskusi kelompok. Setelah diskusi, masing-masing kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Aktivitas ini diikuti dengan sesi tanya jawab mengenai hasil presentasi.

Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti melakukan pengamatan terhadap setiap aktivitas peserta didik di dalam kelas, yang difokuskan pada penilaian aspek afektif, yaitu kerja sama dan tanggung jawab. Setelah setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, post-test dilakukan untuk mengevaluasi hasil belajar peserta didik sepanjang siklus 1 dalam waktu 20 menit.

Hasil belajar pada post-test siklus 1 menunjukkan bahwa dari 35 peserta didik, 19 orang berhasil tuntas, dengan persentase ketuntasan mencapai 54,28%. Sementara 16 peserta didik lainnya belum tuntas, yang berkontribusi pada persentase ketuntasan 45,72%. Nilai tertinggi yang diperoleh adalah 86, dan nilai terendah adalah 40, dengan rata-rata nilai keseluruhan pada siklus 1 sebesar 71%. Peningkatan hasil belajar peserta didik pada siklus 1 cukup signifikan dibandingkan dengan hasil pada pra-siklus, meskipun masih dianggap rendah karena persentase ketuntasan yang lebih tinggi diharapkan.

Tindakan Siklus II

Siklus II merupakan lanjutan dari siklus I dengan berbagai perbaikan berdasarkan hasil yang diperoleh pada siklus 1. Siklus II juga terdiri dari empat tahapan: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti mempersiapkan modul ajar, menyusun presentasi (PPT), menyiapkan instrumen observasi untuk menilai aspek afektif peserta didik, serta menyiapkan soal post-test untuk mengukur hasil belajar kognitif mereka (Suriana, 2019).

Pada tahap pelaksanaan, peneliti melanjutkan pembelajaran dengan menyampaikan materi tentang golongan darah. Pembelajaran dimulai dengan salam dan pengecekan kehadiran peserta didik. Peneliti kemudian memberikan apersepsi untuk merangsang ingatan siswa tentang materi sebelumnya dan materi yang akan dipelajari. Setelah itu, peneliti menjelaskan model pembelajaran kooperatif tipe GI yang dilengkapi dengan LKPD berbentuk kuis interaktif. Peserta didik dibagi ke dalam kelompok yang terdiri dari lima orang.

Dalam kegiatan inti, peneliti menjelaskan materi tentang golongan darah menggunakan presentasi PowerPoint yang sederhana. Kemudian, peneliti menjelaskan tujuan pembelajaran dan tugas yang harus dilakukan oleh setiap kelompok. Setiap kelompok diberikan LKPD berupa kuis interaktif yang akan didiskusikan bersama. Setelah diskusi, masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas, diikuti dengan sesi tanya jawab mengenai hasil presentasi mereka.

Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas peserta didik di dalam kelas. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa peserta didik sangat antusias selama pembelajaran berlangsung. Mereka aktif dalam mengerjakan tugas kelompok, berdiskusi, dan melakukan presentasi. Peningkatan signifikan terlihat pada aktivitas afektif, dengan nilai rata-rata 90%, yang menunjukkan partisipasi yang sangat tinggi.

Pada post-test siklus II, hasil belajar menunjukkan peningkatan yang signifikan. Dari total peserta didik, 28 orang (80%) berhasil mencapai ketuntasan, sementara 7 orang (20%) belum tuntas. Nilai tertinggi yang diperoleh adalah 93, dan nilai terendah adalah 46, dengan rata-rata nilai keseluruhan mencapai 84,28. Pencapaian hasil belajar ini sangat memuaskan karena banyak peserta didik yang memperoleh nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan, yaitu 75.

Refleksi Siklus II

Pada tahap refleksi, peneliti menyimpulkan bahwa ada perkembangan signifikan dalam hasil belajar maupun aktivitas peserta didik di dalam kelas. Beberapa refleksi yang dapat diambil dari kegiatan pada siklus II adalah:

1. Peserta didik sudah dapat memahami dengan baik dan mulai terbiasa dengan model pembelajaran kooperatif tipe GI yang dilengkapi dengan LKPD berbentuk kuis interaktif.
2. Partisipasi aktif peserta didik dalam diskusi kelompok dan presentasi menunjukkan peningkatan yang signifikan.
3. Hasil belajar kognitif dan afektif mengalami peningkatan yang signifikan, dan banyak peserta didik yang mencapai ketuntasan di atas KKM.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation (GI), dapat disimpulkan bahwa model ini efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa pada materi sistem peredaran darah manusia di kelas X SMA/MA. Penerapan model GI menunjukkan peningkatan yang signifikan pada hasil belajar siswa, dengan ketuntasan belajar yang meningkat dari pra-siklus hingga siklus 2. Selain itu, aktivitas siswa dalam diskusi dan presentasi kelompok juga mengalami peningkatan, yang menandakan bahwa model ini dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa dalam pembelajaran.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain, keterbatasan waktu yang hanya mencakup dua siklus sehingga belum dapat menggali lebih dalam pengaruh jangka panjang dari model pembelajaran GI. Selain itu, variasi dalam kemampuan awal siswa juga menjadi faktor yang mempengaruhi hasil belajar, sehingga tidak semua siswa dapat menunjukkan kemajuan yang sama. Penelitian ini juga terbatas pada satu materi pembelajaran, yaitu sistem peredaran darah manusia, sehingga hasilnya mungkin berbeda jika diterapkan pada materi lainnya.

Diharapkan penelitian selanjutnya dapat melibatkan lebih banyak siklus untuk mendapatkan data yang lebih valid mengenai efektivitas model pembelajaran Group Investigation (GI) dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada berbagai materi. Selain itu, pengajaran dengan model ini bisa dipadukan dengan teknologi atau media pembelajaran lainnya untuk meningkatkan interaktivitas dan hasil belajar siswa. Bagi guru, penggunaan model GI perlu disesuaikan dengan karakteristik kelas dan kemampuan awal siswa untuk mendapatkan hasil yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Abida, N. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Tunjuk Ajar: Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 3(2), 163–182. <https://doi.org/10.33578/ita.v3i2.%25p>
- Ap, N., Faisal, M., & Istiqamah, N. (2024). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Grup Investigasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran PKN. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 8(3), 514–522. <https://doi.org/10.26858/jkp.v8i3.66413>
- Aprila, D., Andriani, W., & Ananto, R. P. (2023). Financial Management of Nagari Owned Enterprises (BUMNAG) and Its Impact on Community Welfare. *Jurnal Akuntansi Bisnis*, 16(2), 210–225. <https://doi.org/10.30813/jab.v16i2.4461>
- Aryana, I. M. P. (2019). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 61. <https://doi.org/10.25078/aw.v4i1.931>
- Farida, R. (2015). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe GI (Group Investigation) untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Borneo: Jurnal Ilmu Pendidikan LPMP Kalimantan Timur*, IX(2), 121–136. <https://repository.kemdikbud.go.id/15572/1/10> Desember 2015.pdf
- Ismail, N. S., Mertasari, N. M. S., & Widiartini, N. K. (2025). The Impact of Problem-Based Learning and HOTS Based Formative Tests on Critical Thinking. *International Journal of Humanities, Education, and Social Sciences*, 3(1), 26–46. <https://doi.org/10.58578/IJHESS.v3i1.4296>
- Jannah, R. R., & Darvina, Y. (2017). Pembuatan Lkpd Berbasis Pembelajaran Kooperatif

- Tipe Group Investigation (GI) pada Materi Usaha, Energi Momentum dan Impuls Fisika Kelas XI Semester 1. *Pillar of Physics Education*, 9(April), 161–168. <https://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pfis/article/download/2529/2029>
- M, S. M., Djabba, R., & Rahman, S. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Materi Sifat-Sifat Cahaya Siswa. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 6(2), 425. <https://doi.org/10.26858/jkp.v6i2.32366>
- Marlisa, S., & Jailani, J. (2023). Pembelajaran Model Kooperatif Tipe Group Investigation Untuk Meningkatkan Komunikasi Matematis, Kolaborasi Dan Berpikir Kritis Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(2), 2264. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.6005>
- Nasution, F. H., Hasibuan, I. S., & Lubis, J. A. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Biologi Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI). *BioEduUIN*, 8(1), 43–47. <https://doi.org/10.31604/ptk.v1i1.28-33>
- Ririn, R., & Zuhdi, R. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Kridatama Sains Dan Teknologi*, 6(02), 536–544. <https://doi.org/10.53863/kst.v6i02.1288>
- Suardika, I. M. D., Pujawan, I. G. N., & Divayana, D. H. (2025). Effect of Problem-Based Learning with Interactive Animation Videos on Math Problem-Solving and Critical Thinking Skillstype. *International Journal of Education, Management, and Technology*, 3(1), 13–29. <https://doi.org/10.58578/IJEMT.v3i1.4320>
- Supriatna, A. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dasar dan Pengukuran Listrik Siswa Kelas X TITL-1 SMK Negeri 3 Kuningan. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 4(12), 1–23. <https://jurnal.syntaxliterate.co.id/index.php/syntax-literate/article/download/826/1172/>
- Suriana, E. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation dalam Mata Pelajaran IPS Mtsn Peureumeue Aceh Barat. *Riwayat: Educational Journal of History and Humanities*, 2(2), 45–50. <https://jurnal.usk.ac.id/riwayat/article/download/20872/13854>