

MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH PADA MANUSIA KELAS 4C DI MI NAHDLATUL ULAMA BULULAWANG

Lucky Muttaqin

MINU Bululawang, Malang, Jawa Timur, Indonesia

beduack@gmail.com

Abstract

The formulation of the problem in this study is: can the application of the jigsaw type cooperative model improve learning outcomes in science learning material for the circulatory system in class 4C humans at MI Nahdlatul Ulama Bululawang in the 2022/2023 academic year? Meanwhile, the purpose of this research is to describe the application of the jigsaw cooperative learning model in science learning on the circulatory system in human classes at MI Nahdlatul Ulama Bululawang. The type of research used is Classroom Action Research (PTK) with a quantitative approach and uses the Kemmis and M. Tanggart PTK model. Researchers plan to carry out research through 2 cycles, namely: 1) planning 2) Implementation of Action 3) Observation 4) Reflection. In collecting data, researchers used the necessary research instruments, which included written tests and observation sheets. Based on the results of the actions that have been taken, with the Minimum Completeness Criteria (KKM = 75) and the percentage of 75% completeness criteria. In the results of the research cycle 1 students get a complete percentage of 40% with an average value of 58.20 while the results of the research in cycle II get a complete percentage of 100% with an average value of 82.95. So it can be concluded that the preparation of this student's final project can be said to be "SUCCESSFUL".

Keywords: *Jigsaw Type Cooperative Method, Circulatory System in Humans, Learning Outcomes.*

Abstrak

Rumusan masalah dalam penulisan ini adalah : apakah penerapan model kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran IPA materi sistem peredaran darah pada manusia kelas 4C di MI Nahdlatul Ulama Bululawang tahun pelajaran 2022/2023?. Sedangkan tujuan dari penulisan ini adalah mendeskripsikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada pembelajaran IPA materi sistem peredaran darah pada manusia kelas di MI Nahdlatul Ulama Bululawang. Jenis penulisan yang digunakan adalah Penulisan Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan kuantitatif dan memakai model PTK Kemmis dan M. Tanggart. Penulis berencana melaksanakan penulisan dengan melalui 2 siklus yaitu : 1) perencanaan 2) Pelaksanaan Tindakan 3) Pengamatan 4) Refleksi. Dalam pengumpulan data, penulis menggunakan instrument penulisan yang diperlukan yaitu meliputi tes tulis dan lembar observasi. Berdasarkan hasil tindakan yang telah dilakukan, dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM = 75) dan kriteria presentase ketuntasan 75%. Pada hasil penulisan siklus 1 peserta didik mendapatkan presentase ketuntasan sebesar 40% dengan nilai rata-rata 58,20 sedangkan hasil penulisan pada siklus II mendapatkan presentase ketuntasan sebesar 100% dengan nilai rata-rata 82,95. Maka dapat disimpulkan bahwa penyusunan tugas akhir mahasiswa ini dapat dikatakan "BERHASIL".

Kata kunci: Metode Kooperatif Tipe Jigsaw, Sistem Peredaran Darah Manusia, Hasil Belajar.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses mendidik dan membentuk kepribadian seseorang agar memperoleh ilmu pengetahuan melalui upaya mengajar. Untuk dapat mencerdaskan manusia, maka pendidikan menjadi salah satu sarana utama yang perlu diusahakan dan dikelola sebaik mungkin. Sejalan dengan perkembangan masa maupun perkembangan hidup masyarakat. Pendidikan adalah upaya untuk mengembangkan kemampuan dan motivasi manusia sehingga dapat hidup layak, baik sebagai pribadi maupun sebagai anggota masyarakat.

Pendidikan juga bertujuan untuk mendewasakan anak, kedewasaan tersebut mencakup kedewasaan intelektual, sosial dan moral, tidak semata-mata kedewasaan fisik. Pendidikan tidak hanya didapat secara formal yang ada di lembaga sekolah tetapi juga dapat diperoleh di lembaga informal. Setiap manusia membutuhkan pendidikan, karena dengan melalui proses pendidikan manusia dibekali dengan pengetahuan, kepribadian dan ketrampilan sehingga ia mampu berusaha dan bekerja untuk meraih kehidupan yang telah dicita-citakan. Namun hal itu kembali kepada individu manusia itu sendiri untuk mengubah dirinya.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari di sekolah dasar. Siswa akan dapat mempelajari diri sendiri dan alam sekitar dengan mempelajari IPA. IPA juga merupakan disiplin ilmu yang berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan dan memiliki sifat ilmiah. Pembelajaran IPA menekankan memberi pengalaman langsung dan pemahaman untuk mengembangkan kompetensi siswa agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Dalam pembelajaran IPA, peserta didik memperoleh pemahaman lebih mendalam tentang alam sekitar. Siswa wajib mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam terutama pada siswa sekolah Dasar.

Salah satu metode yang dapat diterapkan dalam melibatkan siswa secara aktif guna menunjang kelancaran proses belajar mengajar adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif. Karena dengan pembelajaran kooperatif terjadi interaksi antara siswa satu dengan yang lain. Siswa lebih berani mengungkapkan pendapat atau bertanya dengan siswa lain, sehingga dapat melatih mental siswa untuk belajar bersama dan berdampingan. Tidak hanya mementingkan kebutuhan individu tetapi kelompok. Karena dalam pembelajaran

kooperatif, pembelajaran dikatakan belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum selesai menguasai dalam pembelajaran. Adapun salah satu dari model pembelajaran kooperatif adalah tipe jigsaw, yang dikembangkan oleh Aronson, Blaney, Stephen, Sikes, dan Snapp. Pada dasarnya, dalam model ini guru membagi satuan informasi yang besar menjadi komponen-komponen yang lebih kecil. Selanjutnya guru membagi siswa kedalam kelompok belajar kooperatif yang terdiri dari beberapa siswa, sehingga setiap siswa bertanggung jawab terhadap penguasaan setiap komponen atau subtopik yang ditugaskan guru dengan sebaik-baiknya. Siswa dari masing-masing kelompok yang bertanggung jawab pada subtopik yang sama membentuk kelompok lagi yang terdiri dari tiga atau empat siswa.

Berdasarkan observasi penulis terhadap siswa MI Nahdlatul Ulama Bululawang khususnya kelas 4C, terdapat kendala dalam pembelajaran IPA terutama materi sistem peredaran darah pada manusia. Hal ini disebabkan oleh cara mengajar guru yang hanya menggunakan model yang kurang bervariasi dan kreatif, karena guru hanya menggunakan model ceramah, tanya jawab dan penugasan sehingga guru hanya memberikan upaya agar anak mampu dan terampil mengerjakan soal-soal yang ada sehingga pembelajaran yang berlangsung kurang bermakna dan terasa membosankan bagi siswa

Berdasarkan latar belakang yang terjadi pada permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran IPA pada kelas 4C materi sistem peredaran darah pada manusia di MI Nahdlatul Ulama Bululawang yang didapat pada hasil observasi. Berikut disajikan dalam bentuk tabel :

Tabel 1 Identifikasi Masalah Penulisan

No.	Subjek	Masalah
1.	Siswa	Rendahnya nilai peserta didik pada materi sistem peredaran darah pada manusia sehingga peserta didik banyak yang tidak mencapai nilai KKM
2.	Guru	- Guru hanya menggunakan model pembelajaran yang kurang bervariasi dan kreatif, karena guru hanya menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan. - Guru hanya memfokuskan untuk mengerjakan soal-soal yang ada saja.

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan yang penulis capai adalah Mendeskripsikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada pembelajaran IPA materi sistem peredaran darah pada manusia kelas 4C di MI Nahdlatul Ulama Bululawang.

METODE

Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian tindakan kelas adalah proses investigasi terkendali untuk menemukan dan memecahkan masalah pembelajaran di kelas, proses pemecahan masalah itu dilakukan secara bersiklus dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas, proses dan hasil pembelajaran di kelas tertentu. Menurut McNiff seperti yang dikutip oleh Supardi, bahwa PTK sebagai bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh pendidik terhadap kurikulum pengembangan sekolah, peningkatan prestasi belajar, pengembangan keahlian mengajar, dan sebagainya.

Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan dengan menggunakan teknik sebagai berikut:
 - a. Observasi

Observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk mengetahui seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran.¹ Pengertian lain dari observasi adalah upaya merekam segala peristiwa dan kegiatan yang terjadi selama tindakan perbaikan itu berlangsung dengan atau tanpa alat bantuan.²

Observasi ini digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa (aspek efektif) dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Pengambilan data dilakukan dengan pengamatan langsung di kelas mengenai kondisi siswa. Hasil observasi dicatat pada lembar pengamatan yang berupa sistem penilain efektif siswa. Observasi dilakukan oleh siswa. Observasi dilakukan oleh peneliti sendiri dan diibantu oleh dua observer lain yang merupakan teman sejawat, karena guru IPA telah menyerahkan kelas 5 pada peneliti.

¹ Suharsimi Arikunto, dkk., *Penelitian Tindakan Kelas*, hlm. 127

² Tatag Yuli Eko Siswono, *Mengajar dan Meneliti Panduan PTK untuk Guru dan Calon Guru*, (Surabaya: Unesa University Press, 2008), hlm. 25

Tabel 2 Kisi-Kisi Lembar Observasi Siswa

Aspek	Indikator
Partisipasi Siswa dalam Pembelajaran	Siswa dapat menerima materi yang disampaikan dengan baik
	Siswa dapat berdiskusi dengan baik dengan kelompoknya masing-masing
	Siswa dapat menjawab pertanyaan yang sudah dikerjakan pada pertemuan sebelumnya
	Siswa dapat memahami bagaimana cara kerja peredaran darah pada manusia serta cara merawatnya

b. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan interview pada satu atau beberapa orang yang bersangkutan. Dalam pengertian lain, wawancara adalah suatu cara untuk mengetahui situasi tertentu di dalam kelas di lihat dalam sudut pandang orang lain.³ Pengumpulan data dengan cara mewawancarai bertujuan untuk memperoleh data yang diperlukan dengan cara yang lebih akurat dan dapat dipertanggung jawabkan.

c. Tes Kognitif

Tes kognitif digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap dari hasil belajar. Bentuk tes yang digunakan dapat berupa tes secara tertulis maupun tes secara lisan. Dalam hal ini peneliti menggunakan tes kognitif bentuk tes tertulis. Tes ini digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang kemampuan berfikir, dan pemahaman siswa ketika menerima materi dari guru. Pada penelitian ini guru hanya fokus menggunakan tes kognitif dengan menggunakan soal pilihan ganda pada saat pra-tindakan agar mengetahui peningkatan hasil belajar siswa.

d. Dokumentasi

Metode ini dilakukan dengan melihat dokumen-dokumen resmi seperti monografi, catatan-catatan serta buku-buku peraturan yang ada. Dokumen sebagai metode pengumpulan data adalah sebuah persyaratan tertulis yang disusun oleh seorang atau lembaga untuk keperluan pengujian suatu peristiwa.

³ Rochiati Wiriaatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas Untuk Meningkatkan Tindakan Kerja guru dan Dosen*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), hlm. 117

Alasan dokumen dijadikan sebagai data untuk membuktikan penelitian karena dokumen merupakan sumber data yang stabil, dapat berguna sebagai bukti untuk pengujian, mempunyai sifat yang alamiah, sehingga mudah ditemukan dengan teknik kajian isi.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Sehubungan dengan pendekatan yang digunakan oleh peneliti, yaitu pendekatan kuantitatif. Pada penelitian ini menggunakan Teknik pengumpulan data yaitu : Observasi, wawancara, dokumentasi dan Tes Kognitif. Observasi dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi dengan adanya lembar instrument observasi. Setelah mengetahui permasalahan yang terjadi maka peneliti melakukan wawancara terhadap guru wali kelas 4C untuk mengetahui kendala apa saja yang guru alami saat berada di dalam kelas saat pembelajaran berlangsung. Untuk penelitian ini peneliti menggunakan tes kognitif, Pada tes kognitif menekankan pada keaktifan siswa dalam berfikir untuk memecahkan masalah dengan cara mengimplementasikan materi yang telah di jelaskan oleh pendidik. Dan tes kognitif ini juga dilakukan setelah melakukan wawancara. Dengan demikian peneliti dapat mengetahui hasil belajar siswa terhadap materi perkalian dan pembagian. Tes kognitif tersebut berupa tes tulis berupa pengerjaan soal. Lalu mencantumkan dokumen berupa foto kegiatan dan data yang digunakan untuk keperluan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tabel 3 Hasil Belajar *Pre-Test* Siswa Kelas 5C

Jumlah Nilai	1,175
Rata-rata	53,31
Nilai Tertinggi	85
Nilai Terendah	40
Tuntas	5
Tidak Tuntas	17
Rata-rata Presentase Ketuntasan	25%
Rata-rata Presentase Tidak Tuntas	75%

Berdasarkan tabel diatas bahwa, nilai rata-rata dan presentase ketuntasan yang tergolong sangat rendah. Karena rata-rata yang diperoleh adalah 53,31. Untuk mengatasi permasalahan tersebut peneliti menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA pada materi sistem peredaran darah

pada manusia kelas 4C di MI Nahdlatul Ulama Bululawang. Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut .

1. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I

a. Perencanaan Tindakan

Kegiatan dalam tahap perencanaan tindakan meliputi :

- 1) Studi pendahuluan terhadap pengetahuan peserta didik dalam pembelajaran IPA materi sistem peredaran darah pada manusia. Pada studi pendahuluan ini peneliti melakukan observasi terkait dengan hasil belajar siswa kelas 4C. Observasi ini dilakukan untuk mengamati metode pembelajaran sebelumnya dan masalah-masalah di kelas yang berkaitan dengan materi sistem peredaran darah pada manusia. Dengan data yang diperoleh bahwa 22 di dalam kelas 5C, masih banyak siswa yang mendapat hasil belajar di bawah rata-rata terutama pada materi sistem peredaran darah pada manusia.
- 2) Membuat Rencana Pembelajaran (RPP) menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.
- 3) Membuat instrument tes untuk mengetahui pengetahuan dan pemahaman peserta didik dalam mengerjakan soal

b. Pelaksanaan Tindakan

1) Pertemuan pertama

Pelaksanaan siklus I dibagi menjadi 2 pertemuan. Pada pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 21 November 2022 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit.

Sebelum pembelajaran dimulai guru membuka pelajaran dengan berdoa'a bersama dan mengisi lembar kehadiran peserta didik. Selanjutnya guru menyampaikan materi yang akan dilaksanakan yaitu materi peredaran darah pada manusia.

Pada kegiatan inti guru menjelaskan satu persatu komponen-komponen apa saja yang ada pada sistem peredaran darah pada manusia yang berisi tentang darah, jantung, gangguan atau kelainan pada sistem peredaran darah pada manusia, dan cara menjaga kesehatan organ peredaran darah pada manusia. Selanjutnya, guru membagi peserta didik menjadi 5 kelompok dan salah satu kelompok memiliki ketua kelompok. Setelah itu, guru membagikan selembaran kertas yang terdapat pelajaran apa yang akan kelompok mereka diskusikan.

Setelah berdiskusi ketua kelompok akan menjelaskan materi yang mereka diskusikan dengan kelompok lain.

Setelah selesai guru menanyai satu-persatu peserta didik tentang materi yang telah dijelaskan tadi. kemudian guru dan peserta didik menyimpulkan materi yang telah dibahas bersama-sama lalu guru menutup pelajaran dengan berdoa bersama.

2) Pertemuan kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari kamis tanggal 24 November 2022 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Pada pertemuan kedua, peneliti membagikan post-test kepada peserta didik untuk mengetahui sejauh mana pemahaman yang telah didapat oleh peserta didik. Data awal hasil dari post-test IPA pada materi sistem peredaran darah pada manusia kelas 5 di MI Nahdlatul Ulama Bululawang.

Sebelum pembelajaran dimulai guru membuka pelajaran dengan berdo'a bersama dan mengisi lembar kehadiran peserta didik. Setelah itu guru melakukan pemanasan dengan memberikan pertanyaan untuk mengingat tentang materi yang telah di diskusikan bersama pada pertemuan sebelumnya.

Berikutnya, guru membagikan post-test kepada peserta didik yang berisi 30 soal pilihan ganda dan diberikan waktu 35 menit untuk mengerjakannya. Setelah selesai peserta didik mengumpulkan lembar jawaban di meja guru. Pada kegiatan akhir guru mengajak peserta didik untuk berdo'a.

c. Observasi Siklus I

Obervasi di lakanakan pada saat pembelajaran berlangsung pada pertemuan pertama dan kedua. Observasi di lakukan dengan mengamati langsung pembelajaran yang sedang berlangsung.

Pada siklu I dilakukan observasi terhadap proses pembelajaran IPA materi sistem peredaran darah pada manusia dengan menerapkan metode pembelajaran kooperatif tipe jigsaw yang di lakukan oleh guru. Presentase aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada tabel dan grafik di bawah ini :

Tabel 4 Hasil Observasi Siswa Siklus I

No.	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
1.	Antusiasme peserta didik saat apersepsi			√	

No.	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
2.	Peserta didik dapat memperhatikan materi yang dijelaskan		√		
3.	Peserta didik aktif membuat pertanyaan				√
4.	Peserta didik aktif mengajukan pertanyaan	√			
5.	Keaktifan peserta didik dalam berpedapat dan kritik		√		
6.	Keaktifan peserta didik dalam diskusi kelompok				√
7.	Ketertiban saat mengikuti proses pembelajaran		√		
8.	Mampu menjelaskan tentang jawaban yang telah dikerjakan		√		
9.	Pengerjaan evaluasi hasil pembelajaran		√		
Jumlah Sekor		22			

Dari data observasi tersebut yang dilakukan oleh pengamat (observer) skor yang di peroleh dari observasi aktivitas peserta didik adalah 22 dengan skor maksimal 36. Sehingga nilai yang di peroleh adalah $NB = \frac{22}{36} \times 100\% = 61\%$. Jadi, berdasarkan taraf keberhasilan tindakan, aktivitas peserta didik berupa pada kategori kurang. Sesuai dengan taraf yang di tetapkan yaitu :⁴

90% - 100%	Sangat Baik
80% - 90%	Baik
70% - 80%	Cukup
60% - 70%	Kurang
0% - 60 %	Sangat Kurang

Adapun hasil observasi yang dikumpulkan dengan cara pos-test dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 5 Hasil Analisis Penelitian Siklus I

Jumlah Nilai	1,280
Rata-rata	58,20
Nilai Tertinggi	88
Nilai Terendah	45
Tuntas	7
Tidak Tuntas	15

⁴ Purwanto, Ngilim. 2004. *Prinsip-prinsip dan teknis evaluasi pembelajaran*, (Bandung : PT Remaja Rosda Karya, 2006). hlm. 24

Rata-rata Presentase Ketuntasan	35%
Rata-rata Presentase Tidak Tuntas	65%

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa nilai rata-rata dan presentase ketuntasan masih belum terpenuhi. Meskipun, nilai sudah cukup naik dari pre-test namun masih kurang. Hal ini, di karenakan Kriteria Ketuntasan Maksimum (KKM) adalah 75 dan masih ada 15 peserta didik yang tidak tuntas. Kriteria Presentase Ketuntasan adalah 75 %. Hal tersebut berarti pembelajaran IPA pada materi sistem peredaran darah pada manusia dengan menggunakan metode Kooperatif tipe jigsaw yang dilakukan guru pada siklus I perlu adanya perbaikan pada siklus selanjutnya yaitu perbaikan di siklus II.

d. Refleksi Siklus I

Sebelum lanjut ke siklus II diadakan refleksi proses pembelajaran yang dilakukan pada siklus I. Refleksi yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada mata pelajaran IPA materi sistem peredaran darah pada manusia kelas 4 di MI Nahdlatul Ulama Bululawang menunjukan hasil yang cukup memuaskan meskipun ada yang belum sesuai dengan apa yang diharapkan. Terdapat 3 aspek yang sudah dalam kategori baik. Ketiga aspek tersebut adalah :

- a. Antusiasme peserta didik saat apresiasi
- b. Peserta didik aktif dalam menjawab pertanyaan
- c. Karakteristik peserta didik dalam diskusi kelompok

Ketiga aspek yang sudah dalam kategori baik tersebut harus dipertahankan pada siklus berikutnya untuk mencapai hasil pembelajaran sesuai dengan yang diinginkan. Selanjutnya terdapat 5 aspek pengamatan yang masuk kategori belum berhasil yaitu :

- a) Peserta didik belum dapat memperhatikan materi yang jelas
- b) Peserta didik belum aktif dalam mengajukan pertanyaan
- c) Keaktifan peserta didik dalam berpendapat dan mengkritik
- d) Ketertiban saat mengikuti pembelajaran
- e) Mampu menjelaskan tentang jawaban yang telah dikerjakan
- f) Mengerjakan evaluasi pembelajaran
- g) Berdasarkan hasil evaluasi terhadap hasil observasi yang

2. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II

a. Perencanaan Tindakan

Kegiatan perencanaan dalam siklus II meliputi :

- 1) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menggunakan metode pembelajaran Kooperatif tipe jigsaw berdasarkan refleksi pada siklus I
- 2) Membuat instrument post test untuk siklus II

b. Pelaksanaan tindakan

1) Pertemuan pertama

Pelaksanaan pada siklus II dibagi menjadi 2 kali pertemuan. Pada pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 1 Maret 2023 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit.

Sebelum pembelajaran dimulai guru membuka pembelajaran dengan berdo'a bersama dengan mengisi lembar kehadiran peserta didik. Selanjutnya guru mengajak peserta didik untuk mengingat apa saja yang telah di bahas bersama saat pertemuan sebelumnya.

Pada kegiatan inti guru membagi kelompok menjadi 5 kelompok dengan melihat absen (berurutan). Masing-masing kelompok memiliki ketua yang akan mewakili kelompoknya. Setelah terbentuknya kelompok setiap ketua kelompok maju kedepan mengambil materi yang akan didiskusikan bersama dengan kelompoknya selama 35 menit. Berikutnya ketua kelompok akan maju kedepan menjelaskan materi yang sudah diskusikan, jika ada kelompok yang belum mengerti maka ketua kelompok tersebut akan menjelaskan pada kelompok tersebut.

Pada kegiatan akhir guru menugaskan untuk memahami apa saja yang telah dipresentasikan oleh kelompok lain. Lalu mengajak peserta didik untuk berdo'a bersama.

2) Pertemuan kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari jumat tanggal 3 Maret 2023 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai guru membuka pembelajaran dengan berdo'a dan mengisi lembar kehadiran peserta didik. Selanjutnya guru meminta peserta didik untuk mengumpulkan tugas yang telah diberikan pada pertemuan kemarin.

Pada pertemuan kedua ini peserta didik diberikan post-test yang berisi 15 soal uraian. Setelah mengerjakan peserta didik mengumpulkan lembar jawaban ke meja guru, lalu guru mengajak peserta didik untuk berdoa bersama.

c. Hasil Observasi Siklus II

Aktivitas belajar siswa siklus II dalam proses pembelajaran aktivitas belajar siswa pada siklus II ini dirangkum dalam lembar observasi yang telah dibuat oleh peneliti dan guru kelas sebagai observernya. Adapun data aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 6 Hasil Observasi Siklus II

No.	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
1.	Antusiasme peserta didik saat apersepsi				√
2.	Peserta didik dapat memperhatikan materi yang dijelaskan			√	
3.	Peserta didik aktif membuat pertanyaan				√
4	Peserta didik aktif mengajukan pertanyaan			√	
5.	Keaktifan peserta didik dalam berpedapat dan kritik			√	
6.	Keaktifa peserta didik dalam diskusi kelompok				√
7.	Ketertiban saat mengikuti proses pembelajaran		√		
8.	Mampu menjelaskan tentang jawaban yang telah dikerjakan				√
9.	Pengerjaan evaluasi hasil pembelajaran				√
Jumlah Sekor		31			

Berdasarkan hasil observasi pada siklus II skor yang di peroleh dari observasi hasil belajar siswa adalah 31 dengan maksimum skor 36. Sehingga nilai yang di peroleh adalah $NB = \frac{31}{36} \times 100\% = 86\%$ dengan kategori baik. Terjadi peningkatan dari pertemuan sebelumnya, siswa sudah memahami pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sehingga siswa tidak merasa canggung lagi dan antusias pada saat pelaksanaan

hampir semua sudah aktif membantu sesama teman dalam kelompok. Hal ini juga dapat dilihat pada hasil post-test sebagai berikut :

Tabel 7 Hasil Belajar Post-Test Siklus II

Jumlah Nilai	1,699
Rata-rata	77,22
Nilai Tertinggi	97
Nilai Terendah	65
Tuntas	15
Tidak Tuntas	7
Rata-rata Presentase Ketuntasan	75%
Rata-rata Presentase Tidak Tuntas	25%

Dapat disimpulkan bahwa kegiatan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran pada siklus II dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada mata pelajaran sistem peredaran darah pada manusia kelas 4C di MI Nahdlatul Ulama Bululawang sudah berhasil dan tidak perlu dilanjutkan ke siklus selanjutnya. Skor observasi ini meningkat dari siklus I dan Siklus II.

d. Refleksi siklus II

Setelah selesai siklus II dilaksanakan evaluasi untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa dalam menguasai materi pembelajaran. Siswa dikatakan tuntas semua karena 22 siswa sudah mencapai (KKM= 75) dari jumlah keseluruhan siswa kelas 4C MI Nahdlatul Ulama Bululawang berjumlah 22 siswa. Jadi dapat dikatakan bahwa tidak ada siswa yang mendapat nilai dibawah (KKM=75).

Berdasarkan hasil evaluasi siswa, ketuntasan hasil belajar siswa sudah meningkat dari presentase ketuntasan 61% pada siklus I menjadi 75% pada siklus II. Hal ini juga dikarenakan meningkatnya nilai rata-rata 53,31 dari siklus I menjadi 77,22 pada siklus II. Dengan demikian berdasarkan hasil evaluasi tertulis siswa pada siklus II mengalami peningkatan dari siklus I.

Dari hasil observasi pada siklus II menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw telah dilakukan perbaikan yaitu saat siswa melaksanakan diskusi kelompok guru membimbing siswa, sehingga semua siswa melaksanakan diskusi kelompok dan semua siswa dapat terlibat aktif dan mampu bekerja sama dalam melaksanakan investigasi dibandingkan pada siklus I masih ada kekurangan yang terjadi, saat siswa diskusi kelompok masih

ada beberapa siswa yang tidak terlibat aktif melakukan investigasi dan lebih asik berbicara sendiri dikarenakan guru belum maksimal membimbing semua siswa dalam proses investigasi.

Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian siklus I dan siklus II menunjukkan adanya peningkatan. Pada siklus I peningkatan tidak begitu signifikan dan tidak memenuhi kriteria, kemudian pada siklus II sudah memenuhi kriteria ketuntasan. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Pada proses penelitian ini dan penggunaan metode kooperatif tipe jigsaw pada pembelajaran IPA materi sistem peredaran darah pada manusia dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 4C di MI Nahdlatul Ulama Bululawang.

Berdasarkan data yang diperoleh, bahwa pada pra-tindakan siswa mendapat presentase ketuntasan 30% dengan nilai rata-rata 53,31. Pada siklus I memperoleh presentase 40% Dengan nilai rata-rata 58,20. Pada siklus II memperoleh presentase ketuntasan 75% dengan nilai rata-rata 77,22.

DAFTAR RUJUKAN

- Agus Sugianto dkk., *Pembelajaran IPA MI*, (Surabaya: Lapis-PGMI, 2009), hal. 10-11
- Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi*, (Bandung: PT Revina Aditama, 2010), hlm. 54-55
- Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi*, (Bandung: PT Revina Aditama, 2010), hlm. 58
- Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi*, (Bandung: PT Revina Aditama, 2010), hlm 58-61
- Hisyam Zaini, dkk., *Strategi Pembelajaran Aktif*, (Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 2011), hlm. 56
- Husna Farhana, Awiria, dkk., "Penelitian Tindakan Kelas", hal. 3
- Julia Jasmine, *Panduan Praktis Mengajar Berbasis Multiple Intelligences*, (Bandung: Nuansa, 2001), hlm. 144
- Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual dan Aplikasi*, (Bandung: PT Revika Aditama, 2010) hlm. 65-66
- Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual dan aplikasi*, (Bandung: PT Revika Aditam, 2010), hlm. 65
- Kokom Kumalasari, *Pembelaaran Kontekstual dan Aplikasi*, (Bandung: PT Revika Aditama, 2010), hlm. 62
- Lilik Fitrianti, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Melalui Penggunaan Model Pembelajaran Make a Match Pada Konsep Ikatan Kimia", Skripsi (Jakarta: FITK UIN, 2012), hlm. 1
- ¹Miftachul Huda, Alimufi Arief, *Pengaruh Multiple Intelligences Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok*

- Bahasan Listrik Dinamis Di Kelas X di SMAN 1 Porong*, Program Studi Fisika Universitas Negeri Surabaya, Tahun 2013
- Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), hlm. 22
- Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), hlm.22
- Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), hlm.22-23
- Nashar, *Peranan Motivasi dan Kemampuan Awal dalam Kegiatan Pembelajaran*, (Jakarta: Delia Press, 2004), hlm. 77
- Nashar, *Peranan Motivasi dan Kemampuan Awal dalam Kegiatan Pembelajaran*, (Jakarta: Delia Press, 2004) , hlm. 77
- Purwanto, Ngalm. 2004. *Prinsip-prinsip dan teknis evaluasi pembelajaran*, (Bandung : PT Remaja Rosda Karya, 2006). hlm. 24
- Radno Harsanto, *Pengelolaan Kelas yang Dinamis*, (Yogyakarta: Kanisius, 2007), hlm. 44
- Radno Harsanto, *Pengelolaan Kelas yang Dinamis*, (Yogyakarta: Kanisius, 2007), hlm. 65
- Rochiati Wiriaatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas Untuk Meningkatkan Tindakan Kerja guru dan Dosen*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), hlm. 117
- Rochiati Wiriaatmadja, *Metodologi Penelitian Tindakan Kelas Untuk Meningkatkan Tindakan Kerja Guru dan Dosen*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), hlm. 12
- Sa'dun Akbar, *Penelitian Tindakan Kelas, (Filosofi, Metodologi, dan Implementasinya)*, (Malang: Surya Pena Gemilang,2008), hlm. 28
- Siti Masriyah, *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Pelajaran IPA*, Program studi PGMI Universitas Islam Negeri Syarif Hidayutullah Jakarta, Tahun 2012,
- Sri Esti Wuryani Djiwandono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT Grasindo, 2002), hlm. 217-220
- Suharsimi Arikunto, dkk., *Penelitian Tindakan Kelas*, hlm. 127
- Sunaryo dkk., *Modul Pembelajaran Inklusif Gender*, (Jakarta: PT. Grasindo, 2002) , hlm. 538
- Sunaryo dkk., *Modul Pembelajaran Inklusif Gender*, (Jakarta: PT. Grasindo, 2002) , hlm. 538
- Sunaryo, dkk., *Modul Pembelajaran Inklusif Gender*, (Jakarta: Lapis, 2010), hal. 537
- Surharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 102
- Susilo, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta: Pustaka Book Punlisher, 2007), hlm. 17
- Sutanto, A. dkk., *IPA Terpadu Jilid 2 Kelas VIII SMP*, (Jakarta: Erlangga, 2013)
- Tatag Yuli Eko Siswono, *Mengajar dan Meneliti Panduan PTK untuk Guru dan Calon Guru*, (Surabaya: Unesa University Press, 2008), hlm. 25
- Zubaidah, *Ilmu Pengetahuan Alam*, (Jakarta: Kementrian Pendidikan dan kebudayaan, 2014), hlm. 5
- Zubaidah, *Ilmu Pengetahuan Alam*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014), hlm. 7

Dokumen Resmi:

- Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. (1978). *Pedoman Penulisan Laporan Penulisan*. Jakarta: Depdikbud
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 2 tentang Sistem Pendidikan Nasional. (1990). Jakarta: PT. Armas Duta Jaya