

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW
UNTUK MENINGKATKAN NILAI HASIL BELAJAR IPA
DI MTs NEGERI 1 KOTA BATAM**

JURAHMIN

MTs Negeri 1 Kota Batam

e-mail: ccchusnul@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* di MTs Negeri 1 Kota Batam. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas dengan subjek penelitian siswa kelas IX.5 semester II Tahun Pelajaran 2020/2021 yang berjumlah 37 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan instrumen tes IPA. Teknis analisis data penelitian menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada materi Sistem Reproduksi dan Gangguan Sistem Reproduksi Manusia dapat meningkatkan skor rata-rata skor nilai hasil belajar IPA dari 73,30 menjadi 83,03. Dengan demikian, pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar IPA di MTsN 1 Batam.

Kata Kunci: Kooperatif *Jigsaw*, Nilai Hasil Belajar IPA

ABSTRACT

This study aims to improve science learning outcomes through the application of *Jigsaw* cooperative learning at MTs Negeri 1 Batam City. The type of research used is classroom action research with research subjects of class IX.5 students in semester II of the 2020/2021 Lesson, a total of 37 students. The instruments used in this study were observation sheets and science test instruments. Research data analysis techniques using qualitative and quantitative descriptive analysis. The results of the analysis of the research data show that the application of the *Jigsaw* cooperative learning model to the material on the Reproductive System and Disorders of the Human Reproductive System can increase the average score for science learning outcomes from 73.30 to 83.03. Thus, *Jigsaw* cooperative learning can improve science learning outcomes at MTsN 1 Batam.

Keywords: Cooperative *Jigsaw*, Value of Science Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 memberikan penjelasan bahwa pembelajaran IPA di tingkat SMP/MTs dilaksanakan dengan berbasis keterpaduan. Pembelajaran IPA di SMP/MTs dikembangkan sebagai mata pelajaran integrasi sains bukan sebagai pendidikan disiplin ilmu. Keduanya sebagai pembelajaran berorientasi penerapan, pengembangan kompetensi berpikir, kompetensi belajar, rasa ingin tahu, dan pembangunan sikap peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan alam serta sosial. Integrasi sains memiliki makna menintegrasikan beberapa aspek yaitu domain perilaku, pengetahuan, dan keterampilan/keahlian. Secara substansi, Ilmu Pengetahuan Alam bisa digunakan sebagai perangkat untuk meningkatkan domain sikap, pengetahuan dan keahlian/keterampilan. Guru Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) juga wajib memiliki kompetensi interdisipliner IPA ditunjukkan dalam keilmuan (pengetahuan) IPA juga hubungannya dengan lingkungan, teknologi dan bidang lainnya.

Berdasarkan peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 23 Tahun 2006 disebutkan bahwa Standar Kompetensi Lulusan (SKL) untuk kelompok mata pelajaran Ilmu Pengetahuan dan Teknologi adalah: (1) Mengenal dan menggunakan berbagai informasi tentang lingkungan

sekitar secara logis, kritis, dan kreatif; (2) Menunjukkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan kreatif dengan bimbingan guru/pendidik; (3) Menunjukkan rasa keingintahuan yang tinggi; (4) Menunjukkan kemampuan memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari; (5) Menunjukkan kemampuan mengenali gejala alam dan sosial di lingkungan sekitar; (6) Menunjukkan keterampilan menyimak, berbicara, membaca, menulis, dan berhitung; dan (7) Menunjukkan kebiasaan hidup bersih, sehat, bugar, aman, dan memanfaatkan waktu luang. (Kemendiknas, 2006)

Menurut Anderson dan Krathwohl bahwa pengetahuan faktual berisikan “bit-bit informasi” atau potongan beberapa pengetahuan tanpa menyesuaikan informasi yang didapat dengan cara pandang yang lebih luas atau sistematis. (Rahmawati *et al.*, 2018). Pengetahuan faktual menunjukkan fakta-fakta yang timbul dalam pengetahuan. Pengetahuan berupa konsep, yaitu pengetahuan yang memperlihatkan saling keterkaitan antara unsur-unsur dasar dalam pola yang lebih besar dan semuanya berfungsi secara bersamaan, yang mencakup skema, model pemikiran dan teori. Pengetahuan prosedural, yaitu pengetahuan tentang bagaimana mengaplikasikan sesuatu, baik yang bersifat rutinitas maupun yang baru, dan pengetahuan metakognitif, yaitu mencakup pengetahuan tentang proses mentali secara umum dan pengetahuan tentang diri sendiri.

Dalam penelitian ini, peneliti menentukan subyek penelitian yaitu siswa kelas IX.5 MTs Negeri 1 Batam Tahun Pelajaran 2020/2021. Kelas ini mempunyai kecenderungan bahwa anak-anak laki-laki suka bersendagurau saat jam pelajaran. Beberapa anak mempunyai sikap hiperaktif dan kurang disiplin, sedangkan siswa perempuan cenderung pendiam, kurang komunikatif. Menurut pengamatan guru IPA yang mengajar di kelas VIII.5 (siswa kelas IX.5 dahulunya adalah siswa kelas VIII.5), bahwa perolehan nilai harian, nilai tengah semester maupun nilai akhir semester, berkisar antara 55 - 82, dengan rata-rata 77. Nilai rata-rata tersebut masih dibawah nilai KKM mata pelajaran IPA ≥ 78 . Penyebaran nilai yang tidak merata, dimungkinkan karena model pembelajaran yang dipergunakan oleh guru kurang tepat. Model pembelajaran yang digunakan masih menggunakan model konvensional berupa ceramah dan mencatat, yang cenderung membosankan dan membuat anak pasif.

Untuk mengatasi permasalahan ini, penulis mencoba melaksanakan penelitian tindakan, yaitu mengubah model pembelajaran konvensional menjadi model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran yang perlu digunakan adalah tipe *Jigsaw* yang merupakan bagian pembelajaran Kooperatif. Model Kooperatif tipe *Jigsaw* merupakan salah satu tipe pembelajaran yang mudah diaplikasikan dan melibatkan seluruh aktifitas siswa.

Hamdayama (2014) mengemukakan bahwa model pembelajaran tipe *Jigsaw* merupakan model pembelajaran kooperatif, siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri atas 4-5 orang dengan memperhatikan keheterogenan, bekerja sama positif dan setiap anggota bertanggung jawab untuk mempelajari masalah tertentu dari materi yang diberikan dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain. Model pembelajaran tipe *Jigsaw* merupakan “salah satu tipe pembelajaran kooperatif dimana pembelajaran melalui penggunaan kelompok kecil siswa yang bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran dan mendapatkan pengalaman belajar yang maksimal, baik pengalaman individu maupun pengalaman kelompok”. (Ibrahim, 2000).

Model ini dipilih selain tidak membedakan status siswa juga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa karena model ini merupakan model pembelajaran berbasis diskusi kelompok. Pada pembelajaran kelompok dan model kooperatif tipe *Jigsaw*, siswa dapat secara aktif membangun pengetahuan bersama.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dengan judul: " Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* untuk Meningkatkan Nilai Hasil Belajar Siswa di MTs Negeri 1 Kota Batam" pada materi Kemagnetan dan Pemanfaatannya dalam Produk Teknologi. Subjek penelitian adalah siswa kelas IX.5 Semester II Tahun Pelajaran 2020/2021 dengan jumlah siswa 37 orang. Penelitian dilaksanakan di Madrasah Tsanawiyah Negeiri 1 Batam pada tanggal 4 Januari 2021 sampai dengan 15 Februari 2021. Metode penelitian yang digunakan adalah metode gabungan (kuantitatif-kualitatif). Teknik pengumpulan data dilaksanakan dengan observasi dan tes. Teknis analisis data penelitian menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Sebagai indikator keberhasilan penelitian ini adalah skor hasil belajar IPA siswa. Hasil belajar dikatakan meningkat apabila telah mencapai target ketuntasan klasikal atau di atas KKM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Deskripsi Siklus I

Perencanaan

Sebelum melakukan penelitian tindakan, peneliti melakukan perencanaan berupa: (1) Menyusun jadwal pelaksanaan penelitian; (2) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP); (3) Menyiapkan lembar observasi guru dan siswa; (4) Menyiapkan topik pembelajaran untuk diskusi kelompok; (5) Menyiapkan Lembar Diskusi Siswa (LDS); dan (6) Menyiapkan soal-soal tes hasil belajar. Perencanaan ini sejalan dengan pendapat Winarto, bahwa beberapa hal yang dapat dilakukan guru dalam perencanaan adalah: (1) Menulis jadwal penelitian dan tempat pelaksanaan; (2) Menulis tentang apa yang akan dilakukan; (3) Menulis tentang mengapa itu dilakukan; (4) Siapa saja yang akan melakukan, sendiri atau berkolaborasi?; (5) Mengidentifikasi dan menganalisis masalah; (6) Menyusun instrumen pengumpulan data; (7) Menulis cara apa yang akan dipakai memecahkan; (8) Menyusun RPP, materi pembelajaran, dll; (9) Merancang skenario penerapan pembelajaran; dan (10) Menentukan indikator keberhasilan tindakan.(Seni *et al.*, 2016).

Pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian tindakan dilakukan pada kelas IX.5 sebagai subjek dengan jumlah siswa sebanyak 37 orang. Siklus I dilaksanakan satu kali pertemuan pada minggu kedua bulan Januari 2021 dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) Peneliti guru mengelompokkan siswa menjadi 7 kelompok secara heterogen, yang terdiri dari lima kelompok beranggotakan 5 siswa dan dua kelompok selebihnya masing-masing beranggotakan 6 siswa; (2) Tim anggota dalam kelompok/tim diberi bagian materi yang berbeda; (3) Anggota dari tim yang berbeda yang telah mempelajari bagian/sub bab yang sama bertemu dalam kelompok baru (kelompok ahli) untuk mendiskusikan sub bab mereka; (4) Jika kelompok ahli selesai mendiskusikan tugasnya, maka anggota kelompok kembali ke kelompok asal/semula (*home teams*) untuk mengajar anggota lainnya pada kelompok semula tentang sub bab yang ia diskusikan; (5) Tiap kelompok/tim ahli mempresentasikan hasil diskusi; (6) Guru memberi kesimpulan; dan (7) Pada akhir pembelajaran (siklus I) peneliti memberikan soal/kuis pilihan ganda kepada setiap siswa sebanyak 25 butir soal.

Selanjutnya selama pelaksanaan tindakan di dalam kelas, seorang observer (guru IPA yang bertugas sebagai *observer*) mengamati dan mencatat seluruh aktivitas peneliti dan aktivitas siswa dan dituangkan pada lembar observasi yang telah disiapkan sebelumnya. Setelah selesai tindakan pada siklus I, obsever dan guru peneliti mendiskusikan hasil observasi *observer* guna memperbaiki pelaksanaan tindakan pada siklus selanjutnya.

Observasi dan Evaluasi

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan *observer*, bahwa tindakan pada siklus I didapatkan data sebagai berikut diantaranya: (1) Siswa masih nampak belum terbiasa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*; (2) masih terdapat 3 kelompok siswa belum nampak aktif dalam diskusi; (3) Baru sebagian anggota tim ahli yang sudah dapat menyusun hasil diskusi dengan baik; (4) Perhatian guru terhadap siswa belum merata; dan (5) Guru telah memberikan umpan balik atau penguatan tetapi belum memberikan kesimpulan.

Berdasarkan analisis hasil tes pada siklus I yang diikuti seluruh siswa kelas IX.5 dengan jumlah siswa 37 orang, diperoleh data sebagai berikut: (1) Nilai terendah sebesar 52; (2) Nilai tertinggi sebesar 88; (3) Nilai rata-rata kelas sebesar 73,30. Jika mengacu pada Kriteria Ketuntasan Minimum sebesar 78, maka diperoleh data sebagai berikut: (1) Jumlah siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM sebanyak 24 siswa (64,87%), dan (2) Jumlah siswa yang memperoleh nilai \geq KKM 78 sebanyak 13 siswa (35,15%). Data hasil tes sebagaimana tabel berikut:

Tabel 1. Data Hasil Belajar IPA pada Siklus 1

No	Nama	Nilai	Ketuntasan	
			Tidak Tuntas	Tuntas
1.	Aisyah Rahmah Falah	72	V	
2.	Al Faatehah Rezky Andika	76	V	
3.	Arika Meilani	80		V
4.	Calisha Raswa Nayakeisya	76	V	
5.	Cindy Claudia Anastasya	72	V	
6.	Deva Ikhwan Nur Hakim	80		V
7.	Ghaji Al Ghifari	76	V	
8.	Hafizah Nazwah Hasibuan	84		V
9.	Irhamita Siregar	80		V
10.	M. Alfarezi	84		V
11.	Mardi Darmawan	72	V	
12.	Muhammad Aji Syahputra	76	V	
13.	Muhammad Dido Erlangga	88		V
14.	Muhammad Faroni	80		V
15.	Muhammad Ilham Saputra	84		V
16.	Muhammad Rafael Ghozali	88		V
17.	Muhammad Temmu M. P	60	V	
18.	Nabila Mustika Pertiwi	52	V	
19.	Nadia Salsabila	68	V	
20.	Naisya Nindy Pangestuti	84		V
21.	Nanda Hutomo	80		V
22.	Natasyah Aqilla Nur Sabrina	52	V	
23.	Nindi Irawab	52	V	
24.	Nov Nawara Fatiah	76	V	
25.	Nur Fadila Tiara Manda	64	V	
26.	Nur Suci Ramadhani	76	V	
27.	Nuraisyah	60	V	
28.	Pirdaus	76	V	
29.	Putri Anggun Wulandari	52	V	

No	Nama	Nilai	Ketuntasan	
			Tidak Tuntas	Tuntas
30.	Raffly Hamdi	80		V
31.	Rahayu Putri	76	V	
32.	Rahmadini	84		V
33.	Raihan Abimanyu	68	V	
34.	Rezika Aprianto	72	V	
35.	Sisi Febrika Usman	68	V	
36.	Syahiratul Fajar Banilah	76	V	
37.	Vallen	68	V	
Jumlah			24	13
Rerata			73,30	
Nilai Tertinggi			88	
Nilai Terendah			52	
Jumlah \geq KKM 78			13 (35,13%)	
Jumlah $<$ KKM 78			24 (64,87%)	

Selanjutnya, jika berpedoman pada kriteria ketuntasan klasikal sebesar $\geq 85\%$, maka hasil pembelajaran pada materi Sistem Reproduksi dan Gangguan Sistem Reproduksi Manusia dapat dikatakan belum tuntas secara klasikal. Data presentase ketuntasan hasil tes pada pembelajaran siklus I ditampilkan pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Presentase Ketuntasan Belajar IPA pada Siklus I

Jumlah Subjek	Interval	f_i	Presentase	Keterangan
37	52 - 77	24	64,87%	Tidak tuntas
	78 - 88	13	35,13%	Tuntas

Refleksi

Analisis hasil tes pada siklus I, didapatkan data persentase ketuntasan hanya diperoleh oleh 13 siswa (35,13%). Hasil ini disebabkan karena penerapan model pembelajaran pada siklus I masih banyak terdapat kekurangan. Berdasarkan catatan *observer*, bahwa tindakan pada siklus I masih terdapat beberapa kekurangan, diantaranya: (1) Siswa masih nampak belum terbiasa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*; (2) Masih terdapat beberapa kelompok siswa yang belum aktif dalam diskusi; (3) Perhatian guru terhadap siswa kurang merata; (4) Guru kurang memberikan umpan balik atau penguatan.

Mengingat bahwa pelaksanaan tindakan pada siklus I masih terdapat beberapa kekurangan, maka penelitian ini dialanjutkan pada siklus II. Tindakan siklus II dilakukan dengan maksud untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan pada siklus I agar nilai hasil pembelajaran dapat meningkat. Hal ini sesuai dengan pendapat Kunandar (2008), bahwa pelaksanaan PTK harus menjawab fleksibilitas. Artinya, jika sesuatu dalam PBM memerlukan perubahan, harus dilakukan perubahan dalam rangka tercapainya peningkatan atau perbaikan mutu pembelajaran.(Seni *et al.*, 2016).

Deskripsi Siklus II

Perencanaan

Perencanaan tindakan pada siklus II merupakan perbaikan-perbaikan perencanaan pada siklus I. Perencanaan siklus II dilakukan berdasarkan catatan-catatan *observer* yang telah didiskusikan dengan peneliti, tentang kelemahan dan kelebihan pelaksanaan tindakan pada

siklus I. Bagian-bagian yang diperbaiki meliputi: (1) Dokumen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP); (2) Instrumen lembar observasi guru dan siswa; (3) Instrumen Lembar Diskusi Siswa (LDS); dan (4) Butir-butir soal tes hasil belajar. Penelitian tindakan siklus II dilaksanakan pada minggu III bulan Januari 2021.

Pelaksanaan

Langkah-langkah pelaksanaan tindakan pada siklus II sama dengan langkah-langkah pelaksanaan pada siklus I. Pelaksanaan tindakan pada siklus II merupakan penyempurnaan dari kelemahan-kelemahan yang terjadi pada siklus I, dan melanjutkan kelebihan-kelebihan pada siklus I. Tindakan pada siklus II dilaksanakan satu kali pertemuan, diawali dengan: (1) Menyuruh siswa untuk berkelompok sesuai dengan kelompoknya masing-masing; (2) Guru membagikan sub topik yang berbeda untuk setiap kelompok; (3) Guru menyuruh setiap kelompok untuk mendiskusikan sub topik yang telah diterima; (4) Apabila diskusi kelompok telah selesai, guru menyuruh siswa berdiskusi bersama bersama tim ahli; (5) Guru menyuruh setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya; (6) Guru memberikan kesimpulan dan refleksi; dan (7) Guru memberikan soal-soal tes sebanyak 25 butir soal untuk dikerjakan secara individual.

Observasi dan Evaluasi

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan *observer*, bahwa tindakan pada siklus II didapatkan data sebagai berikut diantaranya: (1) Siswa sudah nampak sudah terbiasa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*; (2) seluruh kelompok siswa sudah nampak aktif dalam diskusi; (3) Tim ahli sudah dapat mensyuruh hasil diskusi dengan baik; (4) Perhatian guru terhadap siswa sudah merata; dan (5) Guru telah memberikan umpan balik atau penguatan.

Berdasarkan analisis hasil tes pada siklus II yang diikuti seluruh siswa kelas IX.5 dengan jumlah siswa 37 orang, diperoleh data sebagai berikut: (1) Nilai terendah sebesar 72; (2) Nilai tertinggi sebesar 96; (3) Nilai rata-rata kelas sebesar 83,03. Jika mengacu pada Kriteria Ketuntasan Minimum sebesar 78, maka diperoleh data sebagai berikut: (1) Jumlah siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM sebanyak 3 siswa (8,11%), dan (2) Jumlah siswa yang memperoleh nilai \geq KKM 78 sebanyak 34 siswa (91,89%). Data lengkap hasil tes pada siklus-2 sebagaimana tabel berikut:

Tabel 3. Data Hasil Belajar IPA pada Siklus II

No	Nama	Nilai	Ketuntasan	
			Tidak Tuntas	Tuntas
38.	Aisyah Rahmah Falah	80		V
39.	Al Faatehah Rezky Andika	80		V
40.	Arika Meilani	84		V
41.	Calisha Raswa Nayakeisyah	84		V
42.	Cindy Claudia Anastasya	80		V
43.	Deva Ikhwan Nur Hakim	84		V
44.	Ghaji Al Ghifari	84		V
45.	Hafizah Nazwah Hasibuan	88		V
46.	Irhama Siregar	84		V
47.	M. Alfarezi	92		V
48.	Mardi Darmawan	84		V
49.	Muhamad Aji Syahputra	80		V
50.	Muhammad Dido Erlangga	96		V

51.	Muhammad Faroni	84		V
52.	Muhammad Ilham Saputra	88		V
53.	Muhammad Rafael Ghozali	96		V
54.	Muhammad Temmu M. P	80		V
55.	Nabila Mustika Pertiwi	84		V
56.	Nadia Salsabila	80		V
57.	Naisya Nindy Pangestuti	88		V
58.	Nanda Hutomo	84		V
59.	Natasyah Aqilla Nur Sabrina	80		V
60.	Nindi Irawab	80		V
61.	Nov Nawara Fatiah	80		V
62.	Nur Fadila Tiara Manda	84		V
63.	Nur Suci Ramadhani	84		V
64.	Nuraisyah	76	V	
65.	Pirdaus	84		V
66.	Putri Anggun Wulandari	72	V	
67.	Raffly Hamdi	84		V
68.	Rahayu Putri	84		V
69.	Rahmadini	88		V
70.	Raihan Abimanyu	80		V
71.	Rezika Aprianto	80		V
72.	Sisi Febrika Usman	72	V	
73.	Syahiratul Fajar Banilah	80		V
74.	Vallen	80		V
Jumlah			3	31
Rerata			83,03	
Nilai Tertinggi			96	
Nilai Terendah			72	
Jumlah \geq KKM 78			34 (91,89%)	
Jumlah $<$ KKM 78			3 (8,11%)	

Selanjutnya, jika berpedoman pada kriteria ketuntasan klasikal sebesar $\geq 85\%$, maka hasil pembelajaran pada materi Sistem Reproduksi dan Gangguan Sistem Reproduksi Manusia dapat dikatakan sudah tuntas secara klasikal. Data presentase ketuntasan tes pada pembelajaran siklus II ditampilkan pada tabel 4 berikut ini:

Tabel 4. Data Prsentase Ketuntasan Hasil Belajar IPA pada Siklus II

Jumlah Subjek	Interval	f_i	Presentase	Keterangan
37	72 - 77	3	8,11%	Tidak tuntas
	78 - 96	34	91,89%	Tuntas

Refleksi

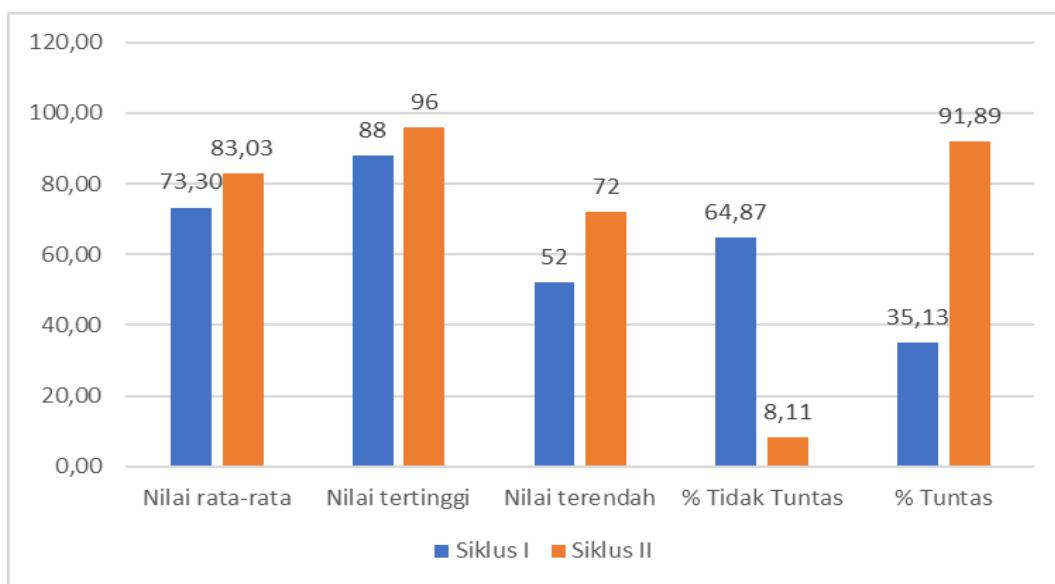
Berdasarkan analisis hasil tes pada siklus II didapatkan data sebanyak 34 (91,89%) siswa yang mendapatkan skor ≥ 78 , sedangkan siswa yang mendapatkan skor $<$ KKM sebanyak 3 orang (8,11%). Apabila mengacu pada kriteria ketuntasan klasikal sebesar $\geq 85\%$, maka perolehan nilai pada tindakan siklus II ini sudah terlampaui. Selanjutnya bahwa pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* yang dilakukan oleh guru dan para siswa sudah sesuai

dengan sintaks pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Dengan demikian, maka tindakan pada siklus III tidak perlu dilakukan.

Pembahasan

Perbandingan perolehan nilai hasil pembelajaran pada siklus I dengan siklus II didapatkan data sebagai berikut: (1) Nilai rata-rata pada siklus I = 73,30 sedangkan pada siklus II = 83,03; (2) Nilai tertinggi pada siklus I = 88, pada siklus II = 96; (3) Nilai terendah pada siklus I = 52, pada siklus II = 72; (4) Jumlah siswa yang belum tuntas pada siklus I = 24 siswa (64,87%), dan pada siklus II = 3 siswa (8,11); dan (5) Jumlah siswa yang memperoleh nilai \geq KKM 78 pada siklus I = 13 siswa (35,13%), dan pada siklus II = 34 siswa (91,89%).

Data lengkap perbandingan nilai siklus I dan siklus II dapat dilihat pada grafik berikut ini:



Gambar 1. Perbandingan Nilai Hasil Belajar Siklus I dengan Siklus II

Grafik di atas membuktikan bahwa penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan nilai hasil belajar IPA siswa pada materi Sistem Reproduksi dan Gangguan Sistem Reproduksi pada Manusia. Hal ini dibuktikan dari analisis data hasil tindakan pada siklus I dan tindakan pada siklus II. Hasil analisis pada siklus I didapatkan data sebagai berikut:

Pertama, nilai rata-rata pada siklus I sebesar 73,30 meningkat menjadi 83,03 pada siklus II. Hal ini dapat dimaknai bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan nilai rata-rata sebesar 9,73. Dengan kata lain, bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat digunakan sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran IPA di SMP/MTs. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Lidia Herawati, dkk. (2019) yang berjudul: Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar dan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di SMP Negeri 09 Lebong, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar kognitif dan berpikir kritis siswa. Dilihat dari skor rata-rata bahwasanya nilai pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* lebih baik dibandingkan konvensional pada pelajaran IPA Biologi kelas VII di SMP Negeri 09 Lebong. (Herawati & Irwandi, 2019).

Kedua, Nilai individual tertinggi pada penelitian ini mengalami peningkatan, yakni 88 pada siklus I, meningkat menjadi 96 pada siklus II. Nilai terendah mengalami kenaikan, yakni 52 pada siklus I dan meningkat menjadi 72 pada siklus II. Artinya, bahwa penelitian tindakan

ini dapat meningkatkan nilai siswa yang mendapatkan skor terendah. Selanjutnya, bahwa penelitian tindakan ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sumarsih (2017) yang berjudul Upaya Peningkatan Motivasi dan Prestasi Belajar IPA Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Jigsaw* pada Siswa Kelas IX B SMPN 9 Yogyakarta. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran sains. Peningkatan motivasi belajar siswa terhadap IPA terlihat dari kenaikan skor, dari 96% siklus I menjadi 100% siklus II, sehingga peningkatan 80% terpenuhi. Peningkatan prestasi belajar dilihat dari hasil *pre cycle* (27%) sampai *post test* I (77%). Untuk *post test* II (82%), peningkatan prestasi belajar juga terlihat dari peningkatan hasil belajar siklus I, 26 siswa menyelesaikan KKM (77%) sampai 28 siswa menyelesaikan KKM (82%)'. (Sumarsih, 2017).

Ketiga, Tingkat ketuntasan belajar siswa pada pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ini mengalami peningkatan. Jumlah siswa yang memperoleh nilai \geq KKM 78 pada siklus I sebanyak 13 siswa (35,13%) meningkat menjadi 34 siswa (91,89%). Sementara siswa yang memperoleh nilai $<$ KKM 78 sebanyak 24 sisw (64,87%) mengalami penurunan menjadi 3 siswa (8,11%). Dengan demikian KKM klasikal sebesar 85% dapat terlampaui. Hasil ini dapat dimaknai, bahwa penelitian tindakan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan nilai hasil belajar siswa dan meningkatkan nilai ketuntasan hasil belajar siswa, baik secara individual maupun secara klasikal.

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Tesa Aulia (2018), yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di SMP Brawijaya, menunjukkan hasil penelitian bahwa pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar, hal ini dapat dibuktikan dengan persentase sangat baik dalam minat belajar yang awalnya hanya 15% meningkat menjadi 40% dan persentase hasil belajar yang tuntas awalnya 45% menjadi 75%. (Aulia, 2018). Selanjutnya Ikhbar Nur Jiwanto, dkk (2017) dalam penelitiannya yang berjudul: Implementasi Model Pembelajaran Inkuiiri Terbimbing dengan Kooperatif *Jigsaw* Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa mengungkapkan hasil penelitiannya, bahwa: "dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiiri terbimbing dipadu kooperatif *Jigsaw* dan kemampuan akademik awal berpengaruh nyata terhadap keterampilan proses sains siswa, serta tidak ada interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan akademik awal siswa terhadap keterampilan proses sains siswa SMP".(Jiwanto & Sugianto, 2017).

Berdasarkan data hasil penelitian tindakan ini dan berdasarkan hasil peneliti-peneliti sebelumnya, bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan nilai hasil belajar siswa dan dapat meningkatkan nilai ketuntasan hasil belajar baik secara individual maupun secara klasikal.

KESIMPULAN

Kesimpulan akhir dari penelitian ini, bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada materi Sistem Reproduksi dan Gangguan Sistem Reproduksi pada Manusia dapat bermanfaat untuk: (1) Menumbuh kembangkan keaktifan dan keterampilan siswa dalam diskusi kelompok; (2) Meningkatkan keterampilan guru dalam membimbing pembelajaran kooperatif; dan (3) Meningkatkan nilai hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) siswa di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 1 Batam. Selanjutnya penulis memberikan saran kiranya penelitian ini dapat dilanjutkan pada materi IPA yang lainnya. Kepada Bapak/Ibu guru IPA SMP/MTs yang lainnya, kiranya dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ini sebagai salah satu model dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan nilai hasil belajar IPA siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, T. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di SMP Brawijaya. *Jurnal Mitra Pendidikan*, 2(10), 1063–1077.
- Hamdayama, J. (2014). Model Dan Metode Pembelajaran Kreatif Dan Berkarakter. Bogor : Ghalia Indonesia
- Herawati, L., & Irwandi. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar dan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di SMP Negeri 09 Lebong. *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Entrepreneurship Vi*, 1–9. <http://conference.upgris.ac.id/index.php/snse/article/view/211>
- Ibrahim, Muslimin. 2000. Pembelajaran Kooperatif. Surabaya: University Press.
- Jiwanto, Ikhbar. N., & Sugianto. (2017). Implementasi Model Pembelajaran Inkiri Terbimbing dengan Kooperatif Jigsaw Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa. *Jurnal pendidikan ipa veteran*. *Jurnal Pendidikan Ipa*, 1(35), 1–8. <http://e-journal.ivet.ac.id/index.php/jipva/article/view/511>
- Kemendiknas. (2006). *Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 23 Tahun 2006 Tanggal 23 Mei 2006*. 1–13.
- Kunandar. 2008. Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru. Jakarta: Rajawali Pers.
- Mustafa, P. S. et al. (2020) *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Tindakan Kelas dalam Pendidikan Olahraga*. Malang: Universitas Negeri Malang
- Rahmawati, A., Ariyanto, J., & Sari, D. P. (2018). Profil Komposisi Jenis Dimensi Pengetahuan dalam Kegiatan Pembelajaran Biologi pada Materi Sistem Reproduksi di Kelas XI MIPA SMA X Surakarta. *Proceeding Biology Education Conference*, 15(1), 554–558.
- Seni, M. P., Seni, B., Sma, R., K., Winarto, J., & Pd, M. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas Kompetensi Pedagogik*.
- Sumarsih, P. (2017). *Upaya Peningkatan Motivasi dan Prestasi Belajar IPA Melalui Penerapan Model Pembelajaran Jigsaw pada Siswa Kelas IX B SMPN 9 Yogyakarta*. V(November), 123–134.