

**PENGGUNAAN MODEL KOOPERATIF TIPE JIGSAW DAPAT  
MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA KONSEP SISTEM  
PEREDARAN DARAH MANUSIA**

Oleh :

Roslina<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Guru IPA SMP Negeri 3 Tasikmalaya

E-mail: roslinagunawan71@gmail.com

**ABSTRAK**

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan melakukan 2 (dua) siklus tindakan, yang pada setiap siklus dilakukan melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, refleksi. Pengumpulan data dilakukan dengan cara pengamatan, tes hasil belajar dan angket. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Penggunaan model kooperatif tipe *jigsaw* terbukti dapat meningkatkan pemahaman siswa. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dibandingkan dengan pra tindakan. Proses pembelajaran pada siklus I pertemuan ke-2 meningkat sebesar 76% menjadi 86% pada siklus II pertemuan ke-1. Demikian pula pada siklus II pertemuan ke-1 meningkat sebesar 26% menjadi 90 % pada akhir siklus II pertemuan ke-2. Hasil belajar dan kemampuan siswa dengan menggunakan kooperatif tipe *jigsaw* pada siklus I pertemuan ke-1 sebesar 32 % meningkat sebesar 33 % menjadi 64% pada siklus I pertemuan ke-2. Demikian pula, hasil belajar dan kemampuan siswa pada siklus I pertemuan ke-2 meningkat sebesar 13 % menjadi 78 % pada siklus II pertemuan ke-1. Demikian pula, hasil belajar dan kemampuan siswa pada siklus II pertemuan ke-1 meningkat sebesar 14% menjadi 92 % pada siklus II pertemuan ke-2. Pada umumnya siswa merespon dengan baik penggunaan Model Kooperatif Tipe *Jigsaw*. Hal ini dibuktikan dari hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa yang menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam kegiatan proses pembelajaran melalui tindakan Model Kooperatif Tipe *Jigsaw* pada pertemuan dan siklus ke siklus menunjukkan kemajuan dan peningkatan. Aktivitas siswa pada siklus I pertemuan ke-1 sebesar 37% meningkat sebesar 26 % menjadi 63% pada siklus I pertemuan ke-2.

**Kata Kunci:** Pemahaman, Sistem Peredaran Darah Manusia,  
*Cooperatif Learning-Jigsaw*

**PENDAHULUAN**

Berdasarkan pengalaman dari tahun sebelumnya perolehan nilai pos tes pada konsep Sistem Peredaran Darah manusia sangat rendah, yaitu berkisar antara 60% sampai dengan 70% di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang sudah ditetapkan. Dengan demikian pemahaman konsep Sistem Peredaran Darah manusia di kelas VIII-E SMP Negeri 3 Tasikmalaya masih dianggap rendah, akibatnya banyak siswa yang harus mengalami remedial pada konsep tersebut.

Untuk meningkatkan kualitas hasil belajar, maka selayaknya diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan mengajak siswa untuk lebih aktif dan kreatif dalam belajar. *Cooperatif Learning*

merupakan model pembelajaran yang menekankan pada ketercapaian hasil belajar dengan mengutamakan bekerja sama dalam kelompok. *Cooperativ Learning* memiliki berbagai tipe pembelajaran. Salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif adalah tipe *Jigsaw*. Penelitian menggunakan kooperatif tipe *Jigsaw* karena proses pembelajaran dengan menggunakan tipe *jigsaw* siswa bekerja kelompok selama 2 kali, yakni dalam kelompok asal dan dalam kelompok ahli. Dalam kelompok ahli siswa akan lebih bertanggung jawab dan berusaha menguasai materi supaya dapat mempresentasikan pada kelompok asalnya. Sehingga semua siswa harus memahami materi yang dipresentasikan oleh anggota kelompok asalnya. Dan karena konsep sistem peredaran darah terdiri dari beberapa sub konsep maka penulis menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada penelitiannya.

Proses pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah sebagai berikut : 1) Setiap anggota kelompok diberi tugas mempelajari topik tertentu yang berbeda. 2) Para siswa bertemu dengan anggota-anggota dari kelompok lain yang mempelajari topik yang sama untuk saling bertukar pendapat dan informasi. 3) Setelah itu mereka kembali ke kelompoknya semula untuk menyampaikan apa yang didapatnya kepada teman-temannya di kelompoknya, 4) Para siswa kemudian diberi tes secara individu oleh guru. Skor hasil tes tersebut disamping untuk menentukan skor individu juga digunakan untuk menentukan skor kelompoknya.

**METODE PENELITIAN**

Metoda yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan 2 siklus tindakan. Objek penelitian adalah siswa kelas VIII-E SMP Negeri 3 Tasikmalaya tahun pelajaran 2016-2017 pada mata pelajaran IPA. (N=36). Dalam penelitian tindakan kelas ini, pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik: (1) Pengamatan; (2) Tes; dan (3) Angket. Jenis instrument yang digunakan berupa: (1) Lembar Pengamatan; (2) Instrumen Tes Tulisan ; dan (3) Angket. Teknik pengamatan digunakan untuk mengumpulkan data dan gambaran tentang: (1) proses pembelajaran pada konsep Sistem Peredaran Darah manusia dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, dan (2) aktivitas siswa dalam pembelajaran, serta peningkatan pada setiap siklus.

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

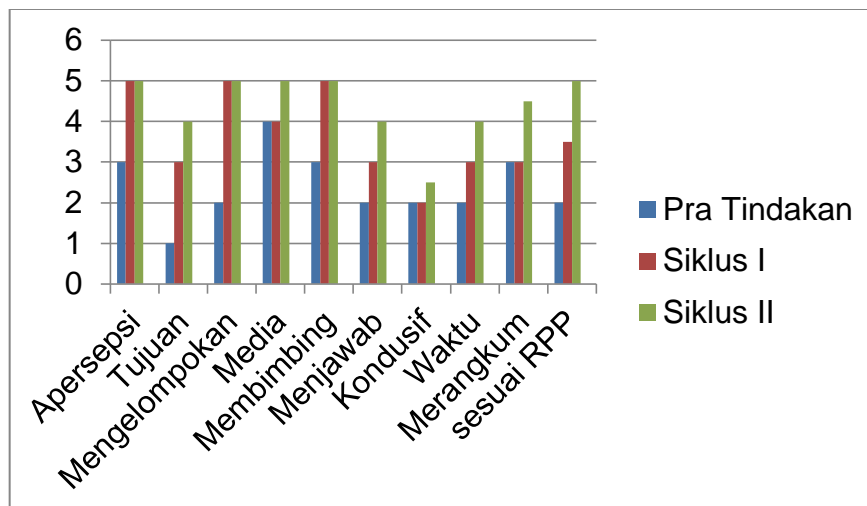
**Peningkatan Proses Pembelajaran IPA Pada Konsep Sistem Peredaran Darah Manusia Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*.**

Proses pembelajaran pada pra-tindakan, siklus I, dan siklus II dijelaskan pada Tabel 1 dan Gambar 1.

Tabel 1 Proses Pembelajaran pada Pra-Tindakan, Siklus I, dan Siklus II

No	Uraian Kegiatan	Siklus		
		pra	1	2
I	Apersepsi dan motivasi	3	5	5
2	Menyampaikan tujuan pembelajaran	1	3	4

3	Menjelaskan kooperatif tipe <i>Jigsaw</i>	2	5	5
4	Menggunakan media pembelajaran	4	4	5
5	Membimbing siswa	3	5	5
6	Menjawab pertanyaan siswa	2	3	4
7	Menciptakan suasana yang kondusif	2	2	2.5
8	Mengelola waktu dengan efektif dan efisien	2	3	4
9	Merangkum materi pelajaran	3	3	4.5
10	Proses pembelajaran sesuai dengan RPP	2	3.5	5
	Jumlah	24	36.5	44
	Rata-rata skor	2.4	3.65	4.4
	Persentase (%)	48	73	88



Gambar 1 Grafik Proses Pembelajaran pada Pra-Tindakan, Siklus I & II

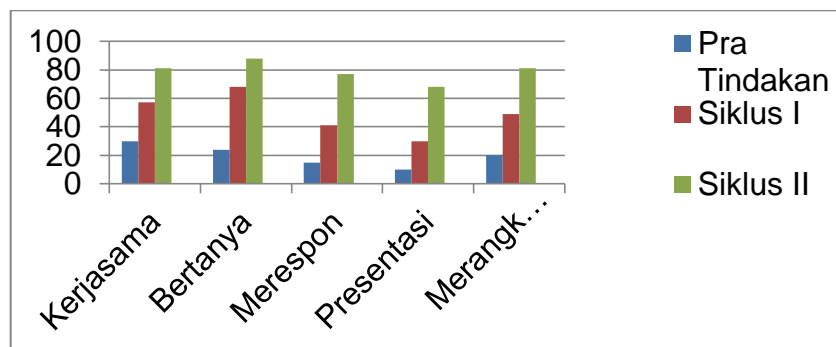
Berdasarkan Tabel 1/Gambar 1 menunjukkan bahwa proses pembelajaran IPA pada konsep Sistem Peredaran Darah manusia di kelas VIII-E SMP Negeri 3 Tasikmalaya dengan menggunakan Model kooperatif tipe *jigsaw*, menunjukkan peningkatan dari siklus ke siklus. Hal ini terlihat dengan peningkatan rata-rata skor dari 2,4 pada pra-tindakan menjadi 3,65 pada siklus I atau dengan kata lain meningkat 2,25 atau 25%. Proses pembelajaran makin meningkat pada siklus II dengan peningkatan rata-rata skor menjadi 4,4 atau dengan kata lain meningkat 7.5 atau 15%. Hal tersebut membuktikan bahwa poses pembelajaran IPA pada konsep Sistem Peredaran Darah manusia dengan menggunakan Model kooperatif tipe *jigsaw* meningkat.

**Peningkatan Aktivitas Siswa pada konsep Sistem Peredaran Darah manusia dengan menggunakan Model kooperatif tipe *jigsaw*.**

Peningkatan aktivitas siswa disajikan pada Tabel 2 dan Gambar 2.

Tabel 2 Peningkatan Aktivitas Siswa

No	Indikator	Pra-tindakan		Siklus I		Siklus II	
		Jumlah	%	Jumlah	%	jumlah	%
1	Bekerjasama	6	16	21	57	30	81
2	Bertanya	12	32	25	67,5	32,5	87,5
3	Merespon	10	27	17	46	36,5	77
4	presentasi	7	19	11	30	15	67,5
5	Menyimpulkan	10	27	18	48,5	30	81
	Jumlah score	45	121	92	249	144	394
	Rata-rata	9	24.2	18.4	49.8	72	78.8
	Presentase		24		50		79



Gambar 2 Grafik Peningkatan Aktivitas Siswa

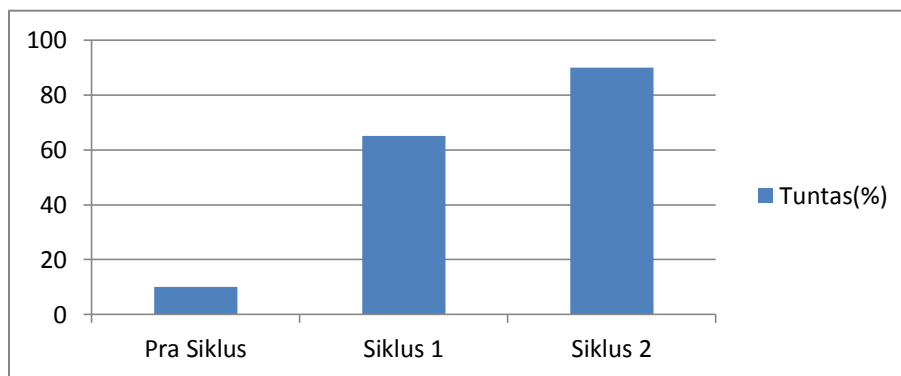
Berdasarkan data di atas, menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA pada konsep Sistem Peredaran Darah manusia di kelas VIII-E SMP Negeri 3 Tasikmalaya dengan menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw*, menunjukkan peningkatan dari siklus ke siklus. Hal ini terlihat dengan peningkatan 26% dari 24% pada pra-tindakan menjadi 50% Pada siklus I atau dengan kata lain aktivitas siswa dalam pembelajaran makin meningkat 26%. Aktivitas siswa dalam pembelajaran makin meningkat pada siklus II dengan peningkatan menjadi 79% atau dengan kata lain meningkat 24% dari siklus I. Hal tersebut membuktikan bahwa:” proses pembelajaran IPA pada konsep Sistem Peredaran Darah manusia dengan menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan aktivitas siswa”.

**Peningkatan Hasil Belajar siswa dalam Pembelajaran IPA pada konsep sistem peredaran darah pada manusia dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* .**

Data pemahaman siswa pada konsep sistem peredaran darah manusia dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dijelaskan pada Tabel 2 dan Gambar 2.

Tabel 2 Peningkatan Pemahaman Siswa pada Pra-Tindakan, Siklus I &amp; II

No Siswa	Siklus					
	Pra		I		II	
	Skor	T/TT	Skor	T/TT	Skor	T/TT
1	70	TT	70	TT	80	T
2	50	TT	55	TT	80	T
3	80	T	90	T	100	T
4	80	T	80	T	95	T
5	90	T	90	T	100	T
6	70	TT	80	T	95	T
7	50	TT	70	TT	70	TT
8	70	TT	70	TT	85	T
9	60	TT	70	TT	80	T
10	50	TT	75	T	90	T
11	50	TT	75	T	85	T
12	60	TT	80	T	90	T
13	70	TT	80	T	90	T
14	50	TT	75	T	90	TT
15	50	TT	55	TT	90	T
16	60	TT	65	TT	75	T
17	70	TT	75	T	100	T
18	60	TT	65	TT	80	T
19	70	TT	75	T	90	T
20	60	TT	75	T	95	T
21	80	T	80	T	95	T
22	70	TT	85	T	95	T
23	60	TT	65	TT	75	T
24	60	TT	80	T	95	T
25	70	TT	80	T	85	T
26	50	TT	60	TT	70	TT
27	60	TT	80	T	80	T
28	70	TT	70	TT	70	TT
29	60	TT	70	TT	90	T
30	60	TT	90	T	100	T
31	70	TT	80	T	80	T
32	60	TT	75	T	85	T
33	60	TT	75	T	85	T
34	70	TT	80	T	90	T
35	50	TT	75	T	80	T
36	60	TT	65	TT	75	T
Jumlah	2210	4	2730	23	3195	33
Rata-rata	63.33		75.83		88,75	
Tuntas		11%		64%		92%



Gambar 2 Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan data pada Tabel 2/ Gambar 2 di atas, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA pada konsep Sistem Peredaran Darah manusia di kelas VIII-E SMP Negeri 3 Tasikmalaya dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, menunjukkan peningkatan dari siklus ke siklus. Hal ini terlihat dengan peningkatan rata-rata nilai 15.63 dari 63.33 pada pra-tindakan menjadi 75.83 pada siklus I atau dengan kata lain hasil belajar siswa dalam pembelajaran makin meningkat 12.5 atau 20%. Hasil Belajar siswa dalam pembelajaran makin meningkat pada siklus II dengan peningkatan rata-rata skor menjadi 88.75 atau dengan kata lain meningkat 13 atau 17%. Hal tersebut membuktikan bahwa:” proses pembelajaran IPA pada konsep Sistem Peredaran Darah manusia dengan menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan pemahaman siswa”.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* penulis menyimpulkan :

1. Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* terbukti meningkat, hal ini dibuktikan dengan peningkatan proses pembelajaran pada siklus I menjadi 73% atau mendapat peningkatan 25% dan pada siklus II meningkat menjadi 88% atau mendapat peningkatan 15%. Demikian juga dengan aktivitas siswa meningkat menjadi 50% atau mendapat peningkatan 26% dan pada siklus II meningkat menjadi 79% atau mendapat peningkatan 29%.
2. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa terhadap konsep sistem peredaran darah pada manusia yang dibuktikan dengan peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I menjadi 64% atau mendapat peningkatan 54% dan pada siklus II menjadi 92% atau mendapat peningkatan 24.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anita Lie. (2004). *Cooperative Learning*. Jakarta: Grasindo
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Arikunto, S. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Huda, M. (2011). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Kementrian Pendidikan Nasional RI., (2006). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi.*
- Yudhistira, D. (2012). *Menyusun Karya Tulis Ilmiah Penelitian Kelas Yang Memenuhi Kriteria “Apik”*. Ciamis: CV. Mulya Abadi.
- Wiraatmadja, R. (2005). *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.