

**PENGGUNAAN MODEL KOOPERATIF TIPE *JIGSAW* DAPAT  
MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA  
KONSEP SISTEM EKSKRESI MANUSIA  
(Penelitian Tindakan Kelas di Kelas IX-G SMP Negeri 10 Tasikmalaya)**

Oleh :

Nina Angriani<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Guru SMP Negeri 10 Tasikmalaya; E-mail: ninaangriani213@gmail.com

**ABSTRAK**

Berhasil tidaknya pembelajaran sangat tergantung kepada kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Guru merupakan ujung tombak paling depan dalam mewujudkan keberhasilan penyelenggaraan pembelajaran dan pendidikan pada tingkat satuan pendidikan. Salah satunya adalah kemampuan guru dalam menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Kompetensi siswa yang ditingkatkan melalui Penelitian Tindakan Kelas ini adalah meningkatkan pemahaman siswa dengan menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* sehingga diharapkan dapat meningkatnya jumlah siswa yang mencapai KKM. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan model kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan pemahaman siswa pada sistem Ekskresi manusia. 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 Ekskresi Manusia, Model Pembelajaran, *Cooperatf Learning, Jigsaw*

## PENDAHULUAN

Salah satu kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa SMP kelas IX dalam mata pelajaran IPA adalah Sistem Ekskresi pada Manusia. Hal ini sesuai dengan tuntutan kompetensi Dasar No 1.6 yaitu mendeskripsikan Sistem Ekskresi pada Manusia dan hubungannya dengan kesehatan.

Rendahnya hasil belajar pada mata pelajaran IPA pada konsep Sistem Ekskresi pada Manusia yang diperoleh siswa kelas IX-G SMP Negeri 10 Tasikmalaya, diakibatkan dari proses pembelajaran di kelas yang kurang meningkatkan motivasi dan aktivitas siswa. Masih banyak tenaga pendidik yang menggunakan tipe konvensional secara monoton dalam kegiatan pembelajaran di kelas, sehingga suasana belajar berkesan kaku dan didominasi oleh guru. Dalam penyampaian materi biasanya guru menggunakan tipe ceramah dimana siswa hanya duduk, mencatat dan mendengarkan apa yang disampaikan guru dan sedikit peluang bagi siswa untuk bertanya. Dengan demikian suasana pembelajaran menjadi tidak kondusif sehingga siswa menjadi pasif.

Berdasarkan pengalaman dari tahun sebelumnya perolehan nilai post tes pada konsep Sistem Ekskresi pada Manusia sangat rendah, yaitu berkisar antara 60% sampai dengan 70% di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang sudah ditetapkan. Dengan demikian pemahaman konsep Sistem Ekskresi pada Manusia di kelas IX-G SMP Negeri 10 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. *Cooperativ 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 ekskresi pada manusia 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 didapatkannya 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.

Berdasarkan uraian tersebut penyusun tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul : “Penggunaan Model Kooperatif Tipe *Jigsaw* Dapat Meningkatkan Pemahaman Siswa dalam Konsep Sistem Ekskresi pada Manusia”

**METODE PENELITIAN**

Pada penelitian tindakan kelas ini, dilaksanakan di SMP Negeri 10 Tasikmalaya pada mata pelajaran IPA. Subjek penelitian adalah kelas IX-G tahun pelajaran 2016-2017 dengan jumlah siswa 36 orang yang terdiri dari 18 laki-laki dan 18 perempuan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas menurut Arikunto, Suharsimi. At.al (2006:3) mengemukakan "Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama". Jadi PTK bisa dikatakan suatu tindakan yang sengaja untuk mendapatkan kegiatan belajar mengajar dengan hasil yang maksimal yang berfokus pada kegiatan pembelajaran. Pelaksanaan penelitian dilakukan secara siklus berulang, dalam tahapan langkah-langkah a) perencanaan; b) pelaksanaan; c) pengamatan dan d) refleksi

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

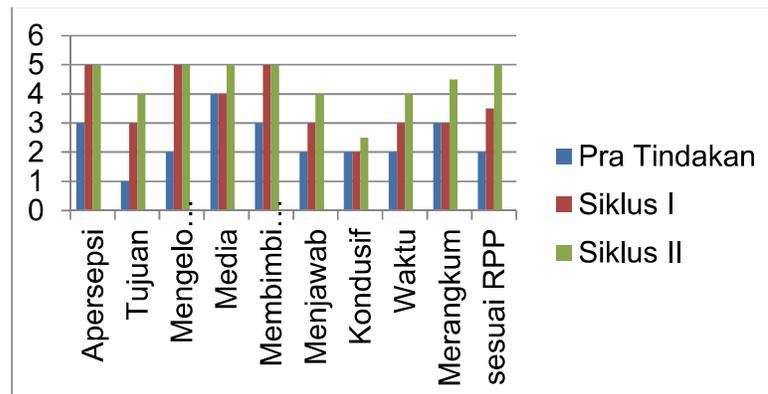
## 1. Gambaran peningkatan proses pembelajaran.

Berdasarkan data gambaran peningkatan proses pembelajaran IPA pada konsep Sistem Ekskresi pada Manusia di kelas IX-G SMP Negeri 20 Tasikmalaya dengan menggunakan Model kooperatif tipe *Jigsaw*, pada pra-tindakan, siklus I dan siklus II, gambaran peningkatan proses pembelajaran dapat disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1 Peningkatan Proses Pembelajaran

No	Uraian Kegiatan	Siklus		
		pra	1	2
1	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

Gambaran peningkatan proses pembelajaran IPA pada konsep Sistem Ekskresi pada Manusia di kelas IX-G SMP Negeri 10 Tasikmalaya dengan menggunakan Model kooperatif tipe *jigsaw*, pada pra-tindakan, siklus I dan siklus II, sebagaimana disajikan pada tabel 1 di atas, secara visual dapat digambarkan dalam Gambar 1.



Gambar 1 Grafik Peningkatan Proses Pembelajaran

Berdasarkan data di atas, menunjukkan bahwa proses pembelajaran IPA pada konsep Sistem Ekskresi pada Manusia di kelas IX-G SMP Negeri 10 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 Ekskresi pada Manusia dengan menggunakan Model kooperatif tipe *jigsaw* meningkat.

2. Gambaran Peningkatan Aktivitas Siswa

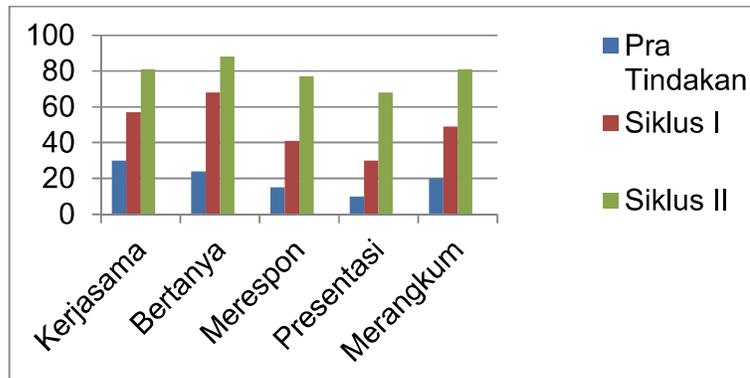
Berdasarkan data gambaran peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA pada konsep Sistem Ekskresi pada Manusia di kelas IX-G SMP Negeri 10 Tasikmalaya dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, pada pra-tindakan, siklus I dan siklus II, gambaran peningkatan aktivitas siswa dapat disajikan pada Tabel 2 berikut.

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

Gambaran peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA pada konsep Sistem Ekskresi pada Manusia di kelas IX-G SMP Negeri 10 Tasikmalaya dengan menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* pada pra-tindakan, siklus I dan

siklus II, sebagaimana disajikan pada Tabel 2 di atas, secara visual dapat digambarkan dalam Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2 Grafik Peningkatan Aktivitas Siswa

Berdasarkan data di atas, menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA pada konsep Sistem Ekskresi pada Manusia di kelas IX-G SMP Negeri 10 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 Ekskresi pada Manusia dengan menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan aktivitas siswa”.

### 3. Gambaran Peningkatan Hasil Belajar siswa

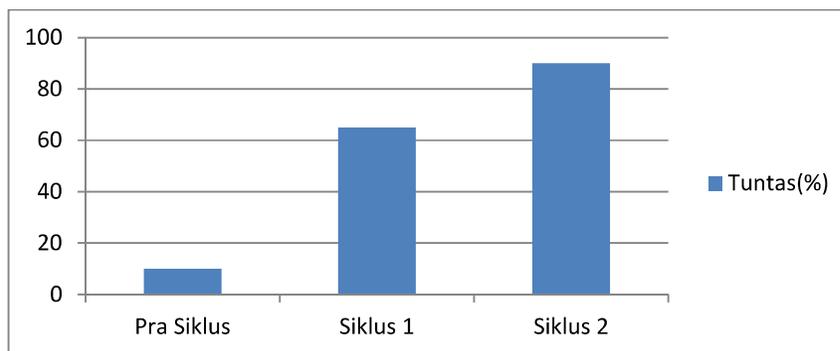
Berdasarkan data gambaran peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA pada konsep Sistem Ekskresi pada Manusia di kelas IX-G SMP Negeri 10 Tasikmalaya dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, pada pra-tindakan, siklus I dan siklus II, gambaran peningkatan hasil belajar siswa dapat disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 Peningkatan Pemahaman Siswa

No	Nama Siswa	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
		Skor	T/TT	Skor	T/TT	Skor	T/TT
1	Agit Sutira Purnama	70	TT	70	TT	80	T
2	Asep Rahmat Hidayat	50	TT	55	TT	80	T
3	Aulia Nurul Sabila	80	T	90	T	100	T
4	Ayu Anggita	80	T	80	T	95	T
5	Bagus Aditia Mukti	90	T	90	T	100	T
6	Dea Nayla Ananda	70	TT	80	T	95	T
7	Delis Fitria	50	TT	70	TT	70	TT
8	Denisa Nurisobah	70	TT	70	TT	85	T

9	Depani Rahmawati	60	TT	70	TT	80	T
10	Eneng Wulan Yulia	50	TT	75	T	90	T
11	Erik Alpariz Hidayat	50	TT	75	T	85	T
12	Fany Valennisya F	60	TT	80	T	90	T
13	Febi Febriyani	70	TT	80	T	90	T
14	Fenti Nova	50	TT	75	T	90	TT
15	Gandi Gunawan	50	TT	55	TT	90	T
16	Gelar Adekita Bo	60	TT	65	TT	75	T
17	Hendri Rukmana	70	TT	75	T	100	T
18	Hildan	60	TT	65	TT	80	T
19	Indri Nur Fitriyani	70	TT	75	T	90	T
20	Jaldi Muh Sidik	60	TT	75	T	95	T
21	Mila Nurhasanah	80	T	80	T	95	T
22	Muhammad Sadili	70	TT	85	T	95	T
23	Nadia Nurul Milah	60	TT	65	TT	75	T
24	Norma Cita	60	TT	80	T	95	T
25	Nurdin Cahyadin	70	TT	80	T	85	T
26	Ratih Shafira Wati	50	TT	60	TT	70	TT
27	Resti Fitriani	60	TT	80	T	80	T
28	Rifki Mubarak	70	TT	70	TT	70	TT
29	Rio Ardiansyah	60	TT	70	TT	90	T
30	Risma Wati	60	TT	90	T	100	T
31	Rizfan Fariz	70	TT	80	T	80	T
32	Rizqy Akmal F	60	TT	75	T	85	T
33	Yandi Priatna	60	TT	75	T	85	T
34	Taupan Puja Pratama	70	TT	80	T	90	T
35	Lena Laelasari	50	TT	75	T	80	T
36	Elfa Ananda Putra	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%

Gambaran peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA pada konsep Sistem Ekskresi pada Manusia di kelas IX-G SMP Negeri 10 Tasikmalaya dengan menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* pada pra-tindakan, siklus I dan siklus II, sebagaimana disajikan pada Tabel 3 di atas, secara visual dapat digambarkan dalam Gambar 3 berikut ini.



Gambar 3 Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siswa

. Berdasarkan data di atas, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA pada konsep Sistem Ekskresi pada Manusia di kelas IX-G SMP Negeri 10 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 Ekskresi pada 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.
- Kemendiknas 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.