

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIPE JIGSAW TERHADAP  
KEMAMPUAN KOGNITIF DAN KETERAMPILAN  
SOSIAL SISWA PADA MATERI SISTEM EKSKRESI  
DI SMA NEGERI 15 PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**oleh**

**Amrina Muthi'ah**

**NIM : 06091381320010**

**Program Studi Pendidikan Biologi**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2017**

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIPE JIGSAW TERHADAP KEMAMPUAN  
KOGNITIF DAN KETERAMPILAN SOSIAL SISWA PADA  
MATERI SISTEM EKSKRESI DI SMA NEGERI 15  
PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**Oleh**

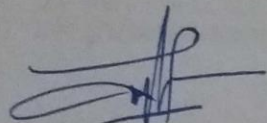
**Amrina Muthi'ah**

**NIM: 06091381320010**

**Program Studi Pendidikan Biologi**

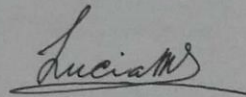
**Disetujui untuk diajukan dalam ujian akhir Program Sarjana**

**Pembimbing 1,**



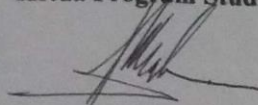
**Dr. Yenny Anwar, M.Pd  
NIP. 197910142003122002**

**Pembimbing 2,**



**Dra. Lucia Maria Santoso, M.Si  
NIP. 196101051986032002**

**Mengetahui,  
Ketua Program Studi,**



**Drs. Kodri Madang, M.Si., Ph.D.  
NIP 196901281993031003**

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIPE JIGSAW TERHADAP  
KEMAMPUAN KOGNITIF DAN KETERAMPILAN  
SOSIAL SISWA PADA MATERI SISTEM EKSKRESI  
DI SMA NEGERI 15 PALEMBANG**

**SKRIPSI**

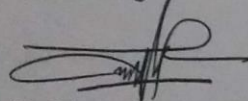
**Oleh  
Amrina Muthi'ah**

**Nim : 06091381320010**

**Program Studi Pendidikan Biologi**

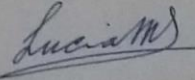
**Mengesahkan:**

**Pembimbing 1,**



**Dr. Yenny Anwar, M.Pd.  
NIP 197910142003122002**

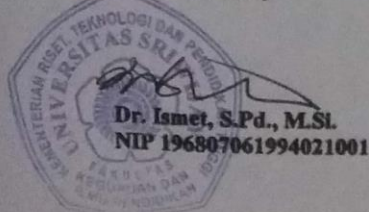

**Pembimbing 2,**



**Dra. Lucia Maria Santoso, M.Si.  
NIP 196101051986032002**

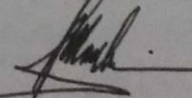
**Mengetahui :**

**Ketua Jurusan,**



**Dr. Ismet, S.Pd., M.Si.  
NIP 196807061994021001**

**Ketua Program Studi,**



**Dra. Kodri Madang, M.Si., Ph.D.  
NIP 196901281993031003**

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIPE JIGSAW TERHADAP  
KEMAMPUAN KOGNITIF DAN KETERAMPILAN  
SOSIAL SISWA PADA MATERI SISTEM EKSKRESI  
DI SMA NEGERI 15 PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**Amrina Muthi'ah**

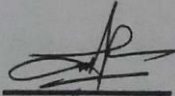
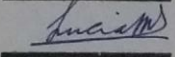
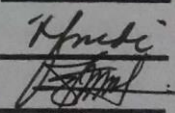

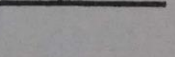
**NIM : 96091381320010**

**Telah diajukan dan lulus pada:**

**Hari : Sabtu**

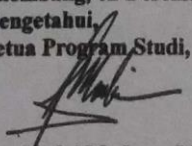
**Tanggal : 25 November 2017.**

**TIM PENGUJI**

- |                      |  |   |
|----------------------|--|---|
| <b>1. Ketua</b>      | <b>: Dr. Yenny Anwar, M.Pd.</b>              |  |
| <b>2. Sekretaris</b> | <b>: Dra. Lucia Maria Santoso, M.Si.</b>     |  |
| <b>3. Anggota</b>    | <b>: Dra. Siti Huzaifah, M.Sc.Ed., Ph.D.</b> |  |
| <b>4. Anggota</b>    | <b>: Dr. Ermayanti, M.Si.</b>                |  |
| <b>5. Anggota</b>    | <b>: Suratmi, S.Pd., M.Pd.</b>               |  |

**Palembang, 02 Desember 2017**

**Mengetahui,  
Ketua Program Studi,**

  
**Drs. Kodri Madang, M.Si., Ph.D**  
**NIP 196901281993031003**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Amrina Muthi'ah

Nim : 06091381320010

Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap Kemampuan Kognitif dan Keterampilan Sosial Siswa pada Materi Sistem Ekskresi di SMA Negeri 15 Palembang" beserta seluruh isinya ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Palembang, November 2017

Yang membuat pernyataan,



Amrina Muthi'ah

NIM 06091381320010

## **PRAKATA**

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan draft skripsi dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap Kemampuan Kognitif dan Keterampilan Sosial Siswa pada Materi Sistem Ekskresi di SMA Negeri 15 Palembang” dengan sebaik-baiknya. Draft skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Penulis telah mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak dalam mewujudkan skripsi ini.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Yenny Anwar, M.Pd., dan Ibu Dra. Lucia Maria Santoso, M.Si., sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Prof. Sofendi, M.A., Ph.D., sebagai Dekan FKIP Unsri. Dr. Ismet, S.Pd., M.Si., sebagai Ketua Jurusan Pendidikan MIPA dan Drs. Kodri Madang, M.Si., sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan berbagai administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada semua dosen Prodi Pendidikan Biologi yang telah memberikan semua ilmu dan nasihat yang bermanfaat.

Terima kasih juga kepada Ayahku tercinta Drs. Taufik dan Ibuku tercinta Dra. Darmiah atas doa dan motivasi yang senantiasa mengiringi setiap langkah perjuangan penulis. Lalu kepada Saudaraku Dina Fitriana, S.Kep., Ners., dan Rachmat Hidayat, S.Farm., serta kepada keluarga besar lainnya yang selalu mendengarkan keluh kesah dan memberikan dukungan kepada penulis. Tidak lupa ucapan terima kasih teruntuk sahabatku Salfirah Ode Deviani, Winner Mustika Agustina, Winda Puspita Sari, Feni Riandari, dan Della Rizky Andini dan teman-teman biologi angkatan 2013 lainnya, serta semua pihak yang terlibat dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat dituliskan satu persatu, penulis ucapkan banyak terima kasih. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan kalian semua. Aamiin.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat baik bagi guru dan para siswa dalam proses pembelajaran bidang studi Biologi di sekolah. Penulis juga berharap agar skripsi ini dapat menambah wawasan dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Akhirnya kepada Allah SWT jugalah senantiasa penulis berharap agar usaha ini dijadikan amal shalih dan diberikan pahala oleh-Nya. Shalawat serta salam selalu tercerah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, para sahabat dan pengikutnya hingga akhir zaman. Aamiin Allahuma Aamiin.

Palembang, November 2017

Penulis,

Amrina Muthi'ah

NIM 06091381320010

## DAFTAR ISI

HALAMAN MUKA .....	i
PERSETUJUAN SIDANG .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERBAIKAN .....	iiiv
PERNYATAAN.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Hipotesis Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Hakikat Belajar dan Pembelajaran .....	7
2.2 Kemampuan Kognitif.....	7
2.3 Keterampilan Sosial .....	8
2.4 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw .....	10
2.5 Kelebihan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw.....	12
2.6 Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw .....	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	14
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	14
3.2 Metode Penelitian.....	14
3.3 Variabel Penelitian .....	15
3.4 Definisi Operasional.....	15



3.5	Populasi dan Sampel Penelitian .....	15
3.6	Prosedur Penelitian.....	16
3.7	Teknik Pengumpulan Data .....	19
3.7.1	Tes Tertulis.....	19
3.7.2	Lembar Observasi .....	19
3.8	Teknis Analisis Data .....	20
3.8.1	Analisis Data Tes Kemampuan Kognitif .....	20
3.8.2	Uji Normalitas Data .....	21
3.8.3	Uji Hipotesis.....	22
3.9	Analisis Data Keterampilan Sosial Siswa .....	22
3.10	Analisis Koefisien Korelasi <i>Product Moment</i> .....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		26
4.1	Hasil Penelitian .....	26
4.1.1	Hasil Analisis Tes Kemampuan Kognitif .....	26
4.1.2	Hasil Analisis Keterampilan Sosial Siswa .....	28
4.1.3	Hasil Uji Hipotesis .....	29
4.1.4	Hasil Uji Korelasi.....	31
4.2	Pembahasan.....	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		38
5.1	Kesimpulan.....	38
5.2	Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA .....		38
LAMPIRAN.....		42

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Daftar nilai rata-rata dan standar deviasi kelas XI IPA SMA Negeri 15 Palembang.....	16
Tabel 2 Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran model kooperatif tipe jigsaw .....	17
Tabel 3 Kategori Kemampuan Kognitif Siswa .....	20
Tabel 4 Kategori Indeks Gain .....	21
Tabel 5 Indikator dan Deskriptor Keterampilan Sosial Siswa.....	23
Tabel 6 Kriteria Penilaian Keterampilan Sosial Siswa .....	24
Tabel 7 Interpretasi Angka Korelasi .....	25
Tabel 8 Rata-rata nilai tes awal, tes akhir, gain, dan n-gain .....	26
Tabel 9 Hasil Analisis Kemampuan Kognitif Siswa.....	27
Tabel 10 Persentase Keterampilan Sosial Per-Indikator.....	28
Tabel 11 Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Kognitif.....	30
Tabel 12 Hasil Uji Normalitas Data Keterampilan Sosial .....	31
Tabel 13 Hasil Uji Korelasi Kemampuan Kognitif dan Keterampilan Sosial .....	32

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Ilustrasi yang menunjukkan pembagian kelompok dalam proses pembelajaran.....	11
Gambar 2 Desain Penelitian.....	14

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Nilai Tes Kemampuan Kognitif Siswa.....	43
Lampiran 2 Hasil Observasi Keterampilan Sosial Siswa.....	44
Lampiran 3 Hasil Analisis Data Tes Kemampuan Kognitif .....	47
Lampiran 4 Hasil Analisis Data Observasi Keterampilan Sosial Siswa.....	49
Lampiran 5 Analisis Uji Korelasi .....	51
Lampiran 6 Silabus .....	53
Lampiran 7 RPP.....	66
Lampiran 8 Bahan Ajar.....	108
Lampiran 9 Lembar Kerja Siswa .....	132
Lampiran 10 Lembar Observasi Keterampilan Sosial .....	151
Lampiran 11 Foto Hasil Penelitian .....	184
Lampiran 12 Usul judul penelitian.....	185
Lampiran 13 SK Pembimbing.....	186
Lampiran 14 Surat izin penelitian dari FKIP Unsri .....	188
Lampiran 15 Surat izin penelitian dari Dinas Pendidikan .....	189
Lampiran 16 Bukti telah melaksanakan penelitian .....	190
Lampiran 17 Bukti perbaikan skripsi.....	191
Lampiran 18 Surat keterangan bebas laboratorium .....	192
Lampiran 19 Kartu bimbingan .....	193

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap kemampuan kognitif dan keterampilan sosial siswa pada materi sistem ekskresi di SMA Negeri 15 Palembang. Metode penelitian yang digunakan yaitu *Quasi Experimental Design* dengan *Nonequivalent Control Group Design*. Pengambilan data dilakukan di kelas XI IPA 4 dengan jumlah siswa 28 orang dan di kelas XI IPA 1 dengan jumlah siswa 25 orang. Berdasarkan hasil analisis tes kemampuan kognitif diperoleh nilai rata-rata tes awal pada kelas eksperimen yaitu 49,91 dan pada kelas kontrol yaitu 49,2. Setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw diperoleh data tes akhir pada kelas eksperimen yaitu 79,01 dan pada kelas kontrol 68,2. Berdasarkan data hasil uji-t kemampuan kognitif diperoleh  $t_{hit} > t_{tab}$  yaitu  $5,573 > 2,008$  maka  $H_0$  ditolak. Hasil analisis observasi keterampilan sosial siswa diperoleh data rata-rata tiga pertemuan untuk kelas eksperimen yaitu 83,92 dan untuk kelas kontrol yaitu 59,42. Berdasarkan data hasil uji-t keterampilan sosial siswa diperoleh  $t_{hit} > t_{tab}$  yaitu  $9,490 > 2,008$  maka  $H_0$  ditolak. Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw berpengaruh signifikan terhadap kemampuan kognitif dan keterampilan sosial siswa pada materi sistem ekskresi di SMA Negeri 15 Palembang. Adapun hasil uji korelasi dua variabel tersebut memiliki signifikansi lebih rendah dari 0,05 ( $Sig < 0,05$ ) yaitu 0,002 dan nilai koefisien korelasinya yaitu 0,549 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kemampuan kognitif dan keterampilan sosial siswa dengan arah hubungan yang positif.

**Kata kunci:** Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, kemampuan kognitif, keterampilan sosial, dan sistem ekskresi manusia.

### ABSTRACT

This study aims to obtain information on the effect of applying jigsaw type cooperative learning model to students cognitive and social skills on excretory system materials in SMA Negeri 15 Palembang. The research method used was Quasi Experimental Design with Nonequivalent Control Group Design. The data was collected in class XI IPA 4 with the number of students 28 people and in class XI IPA 1 with the number of students 25 people. Based on the results of cognitive ability test analysis obtained the average value of the initial test in the experimental class was 49.91 and the control class was 49.2. After applying the jigsaw type cooperative learning model obtained the final test data on the experimental class that was 79.01 and the control class 68.2. Based on the data of t-test of cognitive ability obtained  $t_{hit} > t_{tab}$  that is  $5,573 > 2,008$  then  $H_0$  rejected. Result of observation analysis of social skill of student obtained by average data of three meeting for experiment class that was 83,92 and for control class that was 59,42. Based on data of t-test result of social skill of students obtained  $t_{hit} > t_{tab}$  that is  $9,490 > 2,008$  then  $H_0$  rejected. Based on the above data can be concluded that the application of cooperative learning model type jigsaw significantly influence the cognitive abilities and social skills of students on excretory system material in SMA Negeri 15 Palembang. The correlation test results of these two variables have a lower significance of 0.05 (Sig <0.05) was 0.002 and the correlation coefficient value was 0.549 indicating that there was a relationship between the cognitive ability and social skills of students with a positive relationship direction.

**Keywords:** *Jigsaw type cooperative learning, cognitive ability, social skills, and human excretion system*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan adalah suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan proses pembelajaran dengan suasana belajar yang dapat menjadikan siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat (UU Nomor 20 Tahun 2003). Melalui pendidikan diharapkan dapat terciptanya sumber daya manusia yang lebih berkualitas lagi baik itu dari segi akademis atau non-akademis (Ulansari dan Bertha, 2012). Oleh karena itu, pemerintah harus terus melakukan pembaharuan dalam dunia pendidikan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Salah satu komponen yang perlu diperhatikan dalam pembaharuan pendidikan, yaitu kualitas pembelajaran karena pada hakikatnya kualitas pembelajaran merupakan baik atau buruknya hasil dari proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru untuk membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran. Kualitas pembelajaran harus terus ditingkatkan untuk meningkatkan kualitas hasil pendidikan (Isjoni, 2013:14). Salah satu kualitas pembelajaran yang harus terus ditingkatkan yaitu pada pembelajaran Biologi.

Pembelajaran biologi selama ini cenderung dipandang sebagai mata pelajaran yang sulit oleh siswa, cenderung monoton dan tidak menarik (Sulastrri dan Diana, 2009). Selain itu menurut Cimer (2012), ilmu biologi itu mencakup banyak konsep-konsep yang abstrak, didasarkan pada menghafal sehingga membuat siswa kesulitan untuk belajar. Salah satu materi pembelajaran biologi yang dianggap cukup sulit oleh siswa yaitu materi sistem ekskresi. Materi sistem ekskresi ini bersifat abstrak yang berarti tidak dapat dilihat langsung oleh siswa, misalnya proses yang terjadi pada alat-alat ekskresi yang mana hasil dari proses tersebut sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari dan materi ekskresi dianggap sulit karena banyak materi teori dan konsep sehingga membutuhkan pemahaman dan pengetahuan yang baik (Susanto, 2014). Kesulitan belajar yang dialami oleh siswa juga disebabkan oleh cara mengajar guru yang masih bersifat

konvensional yaitu masih melakukan pembelajaran dengan cara ceramah, tanya jawab dan diskusi biasa. Proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah tidak lepas dari peran guru untuk mendorong, membimbing dan menjadi fasilitator bagi siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai siswa (Slameto, 2013:97). Apabila guru tidak melakukan perannya dengan benar maka dapat berdampak pada tidak tercapainya tujuan pembelajaran yang berakibat pada rendahnya hasil belajar siswa dari segi kognitifnya karena siswa kurang mampu memberdayakan potensi yang ada di dalam dirinya.

Proses pembelajaran konvensional ini kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa kurang memiliki keterampilan sosial yang baik. Selama ini sekolah hanya menekankan pada pencapaian siswa dari segi kognitif saja dan tidak terlalu memperhatikan perkembangan keterampilan sosial siswa (Purwanti, 2014). Di era transformasi sosial seperti saat ini yang semakin membawa dampak negatif bagi siswa, sekolah seharusnya tidak lagi hanya memperhatikan perkembangan kemampuan kognitif siswa tetapi juga memperhatikan perkembangan keterampilan sosial siswa (Lie, 2008:13). Adanya masalah pada keterampilan sosial siswa dapat mengakibatkan siswa mengalami kesepian, kecemasan sosial, dan berakibat juga pada rendahnya nilai akademis (Greene dan Burlison, 2003) dikutip (Purwanti, 2014). Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan, misalnya penelitian Fadliyani (2014), Pradipta (2013), Awal (2013), juga menyatakan bahwa proses pembelajaran yang masih bersifat konvensional ini menyebabkan rendahnya kemampuan kognitif siswa dan kurang berkembangnya keterampilan sosial siswa. Proses pembelajaran seperti inilah yang dapat mengakibatkan kurang optimalnya kualitas pembelajaran sehingga perlu dilakukannya peningkatan kualitas pembelajaran. Peningkatan kualitas pembelajaran ini dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang efektif di kelas dan lebih memberdayakan potensi siswa (Isjoni, 2013:13).

Banyak model pembelajaran yang dapat digunakan untuk merubah proses pembelajaran yang bersifat konvensional. Model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif



merupakan suatu cara belajar siswa yang mana siswa bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran (Slavin, 2015:4). Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat dipilih yaitu model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa untuk aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai hasil belajar yang maksimal (Isjoni, 2013:77). Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini mengambil pola cara bekerja sebuah gergaji (*zigzag*), yaitu siswa melakukan suatu kegiatan belajar dengan cara bekerja sama dengan siswa lainnya untuk mencapai tujuan bersama (Rusman, 2014:217). Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini dapat digunakan pada materi ekskresi karena materi tersebut memiliki banyak pembagian materi misalnya pada bagian organ-organ ekskresi, disetiap organ ekskresi terbagi lagi menjadi beberapa bagian misalnya fungsinya, proses, dan bagian-bagian organ tersebut. Model ini sesuai dengan materi ekskresi yang memiliki beberapa bagian materi yang dapat dibagi-bagi karena pada model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini terdiri dari dua jenis kelompok yaitu kelompok asal dan kelompok ahli. Setiap siswa di dalam kelompok asal tersebut akan mendapat satu bagian materi yang berbeda dan mendiskusikannya di dalam kelompok ahli. Setelah itu setiap siswa akan menjelaskan materi yang telah didiskusikan tersebut di dalam kelompok asal. Hal ini dilakukan agar siswa lebih mudah untuk mempelajari materi tersebut dan penguasaan terhadap materi ekskresi dapat merata dan dicapai dalam waktu yang singkat (Susanto, 2014).

Tujuan penting terakhir dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini yaitu mengajarkan siswa mengenai keterampilan kerja sama dan kolaborasi yang nantinya akan sangat bermanfaat dalam kehidupan bermasyarakat (Asmani, 2016:54). Selain itu keterampilan sosial ini sangat diperlukan dalam proses pembelajaran agar siswa dapat bekerja sama dan berkomunikasi dengan baik dengan temannya karena keterampilan sosial ini merupakan interaksi yang dilakukan siswa baik secara verbal maupun nonverbal. Selama pembelajaran siswa dituntut untuk dapat berinteraksi dengan temannya

yang lain agar proses pembelajaran bisa berlangsung baik. Selain itu dengan adanya interaksi antar siswa ini dapat mempermudah siswa dalam belajar, karena jika salah satu siswa mengalami kesulitan, ia dapat bertanya dengan temannya dan temannya dapat membantu. Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan seperti penelitian yang dilakukan oleh Pradipta (2013) dan Fadliyani (2014) menunjukkan bahwa siswa yang terlibat di dalam model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini memperoleh kemampuan kognitif yang baik, mempunyai sikap yang lebih baik dan lebih positif terhadap pembelajaran, di samping itu keterampilan sosial siswa juga menjadi lebih baik, misalnya siswa saling menghargai perbedaan dan pendapat orang lain, mampu bekerja sama di dalam sebuah kelompok, berinteraksi dan berkomunikasi dengan baik. Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini dapat digunakan untuk membantu siswa memperbaiki kemampuan kognitif dan melatih keterampilan sosialnya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap kemampuan kognitif dan keterampilan sosial siswa pada materi sistem ekskresi di SMA Negeri 15 Palembang ?
2. Bagaimanakah hubungan antara kemampuan kognitif dan keterampilan sosial siswa dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ?

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 4 dan XI IPA 1 di SMA Negeri 15 Palembang tahun ajaran 2016/2017
2. Model pembelajaran yang diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw
3. Materi yang diajarkan hanya sistem ekskresi pada manusia

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mendapatkan informasi mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap kemampuan kognitif dan keterampilan sosial siswa.
2. Mendapatkan informasi mengenai hubungan antara kemampuan kognitif dan keterampilan sosial siswa.

#### **1.5 Manfaat penelitian**

Setelah melakukan penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat kepada semua pihak, diantaranya sebagai berikut :

1. Bagi siswa, diharapkan adanya proses pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe jigsaw ini dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih memberdayakan potensi yang ada didalam diri siswa sehingga dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan dapat melatih keterampilan sosial siswa agar lebih baik lagi.
2. Bagi guru, diharapkan hasil dari penelitian ini dapat menjadi pertimbangan dalam pemilihan model pembelajaran sebagai upaya untuk membantu menciptakan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa dan dapat melatih keterampilan sosial setiap siswa.
3. Bagi peneliti, diharapkan dengan terlaksananya penelitian ini dapat menambah ilmu dan menjadi pengalaman tersendiri, serta dapat menjadi pedoman sebagai calon pendidik.

#### **1.6 Hipotesis Penelitian**

Hipotesis alternatif dari penelitian ini adalah :

Ho : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berpengaruh Tidak Signifikan terhadap Kemampuan Kognitif dan Keterampilan Sosial Siswa pada Materi Sistem Ekskresi di SMA Negeri 15 Palembang

**Ha : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berpengaruh  
Signifikan terhadap Kemampuan Kognitif dan Keterampilan Sosial  
Siswa pada Materi Sistem Ekskresi di SMA Negeri 15 Palembang**

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Y. (2010). *Effectiveness of Cooperative Learning Model Type STAD and TPS Against the Results of Student Learners*. Proceeding Seminar Internasional. Bandung.
- Arends, R. (2012). *Learning to teach*. New York: McGraw-Hill.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*: Jakarta: Bumi Aksara.
- Asmani, J.M. (2016). *Tips Efektif Cooperative Learning*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Awal, R., dan Masparingga. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA Nurul Falah Pekanbaru. *Jurnal*, 04 (01): 54-62.
- Badrujaman, A., dkk. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru Mata Pelajaran dan Guru Kelas*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Cimer, A. (2012). What makes biology learning difficult and effective: Students' views. *Educational Research and Reviews*, 7 (3): 61-71.
- Fadliyani, dkk. (2014). Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Konsep Sistem Pencernaan Makanan Manusia terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 1 Sakti Kabupaten Pidie. *Jurnal Biotik*, 2 (1): 1-76.
- Hasanudin. (2011). Hubungan Antara Keterampilan Sosial dan Sikap Kreatif dengan Religiusitas Sebagai Variabel Mediator. *Tesis*. Jakarta: Universitas Indonesia
- Isjoni. (2013). *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Izzati, Nurma. (2014). Pengaruh Keterampilan Sosial terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Mahasiswa. *Jurnal Edueksos*, 3(1): 87-100.
- Kurniasih, I., dan Berlin Sani. (2016). Ragam Pengembangan Model Pembelajaran. Jakarta: Kata Pena.
- Kurniawati, D., dan Ratna Rima Melati. (2012). Bank Soal Biologi SMA/MA. Surakarta: PT. Aksarra Sinergi Media.
- Lie, A. (2008). *Cooperative Learning*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Meltzer, D.E. (2012). *Normaliized Learning Gain Akey Measure Of Student Learning*, Departement of Phsics and Astronomy: Iowa State University.
- Musyafa', A. (2015). Meningkatkan Keterampilan Sosial dan Ketuntasan Hasil Belajar Materi Sifat-sifat Bangun Datar Melalui Penerapan Model

- Kooperatif Tipe Jigsaw pada Kelas V SDI An-Nahar Pogas Badas Kediri. *Skripsi*.
- Musyarofah. (2014). Pengembangan Keterampilan Sosial Pada Santri di Pondok Pesantren Addimyati Jember. *Artikel Penelitian*. Jawa Timur.
- Pradipta, A.P. (2013). Penerapan Pembelajaran Jigsaw Guna Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Keterampilan Sosial Siswa SMA. *Jurnal Matematika dan Sains*.
- Purwanti, E., dkk. (2014). Pengembangan Instrumen Keterampilan Sosial Berbasis Observasi dan Sosiometri dalam Pembelajaran IPS. *Artikel Penelitian*. Lampung.
- Rusman. (2014). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT RajaGrafindo.
- Sani, R.A. (2014). *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sakula, N. (2013). Pengaruh *Game Social Skill* terhadap Peningkatan Keterampilan Sosial Siswa Kelas X Akuntansi di SMK Negeri 1 Kota Gorontalo.
- Slameto. (2013). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, R.E. (2015). *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Diterjemahan N. Yusron. Bandung: NusaMedia.
- Sudijono, A. (2015). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, N. (2005). *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sudjana, N. (2014). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Percetakan Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sulastri, Y., dan Diana, R. (2009). Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam pembelajaran Biologi di SMPN 2 Cimalaka. *Jurnal Pengajaran MIPA*, 13(1): 15-21.
- Supardi. (2015). *Penilaian Autentik Pembelajaran Afektif, Kognitif, dan Psikomotorik (Konsep dan Aplikasi)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Suratno. (2009). Strategi Kooperatif Gabungan Jigsaw IV – *Reciprocal Teaching* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Biologi Siswa SMA di Jember.
- Susanto, A. (2016). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Susanto, R.D. (2014). Evaluasi Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Mata Pelajaran Biologi pada Kelas XI Di SMA Negeri 1 Jombang. *Jurnal*, 01 (01).

- Trianto. (2015). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Ulansari, I., dan Bertha, Y. (2012). Keterampilan Sosial Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Materi Pokok Larutan Penyangga Di SMAN 1 Sumberrejo Bojonegoro. *Unesa Journal of Chemical Education*, 01(01): 136-144.
- UU Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Pasal 1
- Wahyuni, M.R. (2011). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kecakapan Komunikasi dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Biologi di SMA Negeri 5 Palembang. *Skripsi*. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Widyastuti, D.T. (2011). Pelatihan Dasar Untuk Meningkatkan Keterampilan Sosial Siswa Sekolah Dasar (Studi pada SDN Bangsri Jepara). *Skripsi*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Yuniarti. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Keterampilan Sosial Siswa pada Materi Sistem Pernapasan Kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Klaten.