

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TIPE JIGSAW TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI  
PADA MATERI SISTEM EKSKRESI KELAS XI SMA NEGERI 1 PANAI TENGAH**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Untuk Memenuhi  
Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Oleh :

Cici Handayani Sinaga

2004300002

**ROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LABUHANBATU  
RANTAU PRAPAT  
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

NAMA : CICI HANDAYANI SINAGA  
NPM : 2004300002  
PROGRAM STUDI : S1 PENDIDIKAN BIOLOGI  
JUDUL : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TIPE JIGSAW TERHADAP  
HASIL BELAJAR BIOLOGI PADA MATERI SISTEM EKSRESI KELAS  
XI SMA NEGERI 1 PANAI TENGAH

Telah Diuji dan Dinyatakan Lulus dalam Ujian Sarjana  
Pada Tanggal 3 April 2024

PEMBIMBING/ PENGUJI

**DOSEN PEMBIMBING I**

NAMA : Hasmi Syahputra Harahap, S.Pd., M.Pd  
NIDN : 0121079101

Tanda Tangan

**DOSEN PEMBIMBING II**

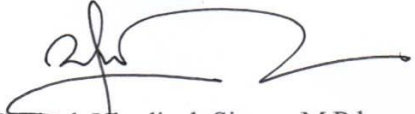
NAMA : Rusdi Machrizal, S.Pi., M.Si  
NIDN : 0121079101

**DOSEN PENGUJI**

NAMA : Khairul, S.Pi., M.Si  
NIDN : 0109037501

Rantauprapat, Mei 2024

Dekan  
Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan

  
Dr. Sakinah Ubudiyah Siregar, M.Pd  
NIDN : 0109048702

Ketua Program Studi  
Pendidikan Biologi

  
Ilham Hakiki Harahap, M.Pd  
NIDN : 0130069004



## SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Cici Handayani Sinaga

NPM : 2004300002

Program Studi : Pendidikan Biologi

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Biologi Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas Xi Sma Negeri 1 Panai Tengah

Menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri, sepanjang pengetahuan saya, tidak berisi materi yang ditulis orang lain sebagai persyaratan penyelesaian studi di perguruan tinggi ini atau perguruan tinggi lain kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan yang masing-masing telah ditulis sumbernya, dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya ilmiah yang lazim.

Apabila ternyata terbukti atau dapat dibuktikan bahwa pernyataan ini tidak benar, hal tersebut sepenuhnya menjadi tanggungjawab saya dan saya bersedia mendapat sanksi atas perbuatan saya tersebut.

Rantau Prapat, 13 Mei

2024 Yang membuat

pernyataan



Cici Handayani Sinaga

## ABSTRAK

**Cici Handayani Sianaga, 2004300002. “Pengaruh Model Pembelajaran Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Biologi Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas XI SMA Negeri 1 Panai Tengah.**

Model pembelajaran Jigsaw ini memiliki unsur yang diterapkan dalam proses pembelajarannya, diantaranya terjadinya saling ketergantungan positif, dimana dalam unsur ini siswa diminta untuk menciptakan kelompok kerja yang efektif, pengajar perlu menyusun tugas sedemikian rupa dengan saling ketergantungan sehingga setiap anggota kelompok harus menyelesaikan tugasnya sendiri agar yang lain dapat mencapai tujuan mereka. Selanjutnya tanggung jawab perseorangan untuk melakukan yang terbaik untuk kelompoknya, selain itu dalam pembelajaran model Jigsaw ini setiap kelompok diberikan kesempatan untuk bertatap muka dan berdiskusi mengenai apa yang mereka telah pelajari sehingga antar siswa satu dengan yang lain dapat saling menguntungkan dan menghargai perbedaan. Adanya komunikasi antar anggota kelompok dengan cara saling mendengarkan dan kemampuan mereka untuk mengutarakan pendapat mereka. Terakhir adanya evaluasi pada setiap kelompok. Guru hanya bersifat sebagai fasilitator dan motivator yang membantu pembelajaran itu berlangsung. Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw menitik beratkan pada kelompok ahli dan kelompok asal. Dalam pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini terjadi interaksi dari guru-siswa, siswa-guru, serta siswa-siswa.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 1 Panai Tengah sebanyak 106 yang terdiri dari 3 kelas siswa. Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik random sampling, Sampel pertama adalah kelas eksperimen yang diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

Dari hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada model pembelajaran Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Biologi Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas XI SMA Negeri 1 Panai Tengah. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil rata-rata belajar posttest peserta didik pada kelas kontrol sebesar 75,5 dan kelas eksperimen dengan menggunakan pembelajaran Jigsaw sebesar 76,1. Artinya, model pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tipe jigsaw lebih efektif dibandingkan model pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kelompok konvensional. Berdasarkan uji hipotesis nilai sig (2-tailed) 0,05, jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh mode pembelajaran tipe jigsaw terhadap hasil belajar biologi sistem ekskresi manusia pada kelas XI di SMA Negeri 1 Panai Tengah.

**Kata Kunci: Model Pembelajaran, Tipe Jigsaw**

## ABSTRACT

**Cici Handayani Sianaga, 2004300002. "Pengaruh Model Pembelajaran Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Biologi Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas XI SMA Negeri 1 Panai Tengah.**

*This Jigsaw learning model has elements that are applied in the learning process, including positive interdependence, where in this element students are asked to create effective work groups, teachers need to arrange tasks in such a way that they are interdependent so that each group member must complete their own tasks so that others can achieve their goals. Furthermore, it is the individual's responsibility to do their best for their group. Apart from that, in this Jigsaw learning model, each group is given the opportunity to meet face to face and discuss what they have learned so that students can benefit from each other and appreciate differences. There is communication between group members by listening to each other and their ability to express their opinions. Finally, there is an evaluation for each group. The teacher only acts as a facilitator and motivator who helps learning take place. Jigsaw type cooperative learning focuses on expert groups and home groups. In this jigsaw type of cooperative learning, there is interaction between teacher-student, student-teacher, and student-student.*

*Population is a generalized area consisting of: objects or subjects that have certain qualities and characteristics that are determined by the researcher to be studied and then draw conclusions. The population in this study was all 106 class XI students of SMA Negeri 1 Panai Tengah consisting of 3 classes of students. Sample The sample in this study used a random sampling technique. The first sample was an experimental class that was treated with a jigsaw type cooperative learning model. And the control class used conventional methods and was also not treated with the jigsaw type cooperative learning model. After the learning process carried out in this research, the researchers used two classes to be used as research samples, namely the control class and the experimental class. The control group using the conventional group learning model obtained an average score of 75.5, while the experimental group using the Jigsaw cooperative learning model obtained an average score of 76.1. The average score obtained in the experimental group was greater than the control group. These scores indicate that students in the experimental group with the Jigsaw model were better than those in the control group.*

*From the results of the research and discussion in the previous chapter, it can be seen that there is a significant influence on the Jigsaw Type learning model on Biology Learning Outcomes in Class XI Excretory System Material at SMA Negeri 1 Panai Tengah. This is shown by the average posttest learning results of students in the control class of 75.5 and the experimental class using Jigsaw learning of 76.1. This means that the learning model using the jigsaw type learning model is more effective than the learning model using conventional group learning. Based on the hypothesis test, the sig (2-tailed) value is 0.05, it can be concluded that there is an influence of the jigsaw type learning mode on learning outcomes for the biology of the human excretory system in class XI at SMA Negeri 1 Panah Tengah.*

**Keywords: Learning Model, Jigsaw Type**

## KATA PENGANTAR

### **Bismillahirrahmanirrahim**

Segala puji bagi Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian sebagai syarat seminar proposal dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Biologi Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas XI SMA Negeri 1 Panai Tengah.”. Penulis menyadari skripsi ini dapat selesai dengan baik karena keterlibatan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin berterima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Ass. Ade Parlaungan Nasution, Phd selaku Rektor Universitas Labuhanbatu;
2. Bapak Ilham Hakiki Harahap, M.Pd selaku kaprodi pendidikan biologi;
3. Bapak Merisnan, S.Pd selaku koordinator Universitas Labuhanbatu kampus Tanjung Sarang Elang;
4. Bapak Hasmi Syahputra Harahap, M. Pd selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini dengan penuh kesabaran.
5. Bapak Rusdi Machrizal, M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini dengan penuh kesabaran.
6. Bapak Khairul, M.Si Selaku dosen Penguji
7. Seluruh Dosen Khususnya dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang selama ini telah mendidik saya selama perkuliahan.
8. Teristimewa kepada orang tua penulis ayahanda Samsul Sinaga dan Ibunda Almh Sortalina Damanik tercinta serta saudari-saudari sekandung saya yang telah memberikan banyak motivasi, kasih sayang dan curahan perhatian baik


berupa moril maupun materil serta do'a yang selalu teriring setiap saat untuk penulis dalam menghadapi segala hal.

9. Sahabat, rekan seperjuangan penulis selama diperkuliahan yaitu Sugianti, dan Putri Yudana yang telah sudi berbagi informasi terkait skripsi dan tugas perkuliahan lainnya;
10. Serta semua pihak yang telah banyak membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini, semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala membalas amal kebaikan dari pihak-pihak yang telah membantu pembuatan dan penyusunan skripsi ini.

Hanya doa dan ucapan yang dapat penulis sampaikan, semoga apa yang telah diberikan dapat bernilai amal baik dan mendapatkan balasan terbaik dari Allah Subhanahu wa ta'ala.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan sehingga kritik dan saran sangat penulis harapkan demi sempurnanya skripsi ini.

**Rantau Prapat, 20 Maret 2024**  
**Penulis**



**Cici Handayani Sinaga**  
**NPM : 2004300002**

## RIWAYAT HIDUP



Cici Handayani Sinaga lahir pada tanggal 15 Februari 2002 di Padang, Provinsi Sumatera Barat. Penulis merupakan putri kedua dari Tujuh bersaudara oleh pasangan Bapak Samsul Sinaga dan Ibu Sortalina Damanik (Almh). Penulis menempuh pendidikan Sekolah Dasar di MIS Ar Ridho pada tahun 2008-2014 dan melanjutkan jenjang pendidikan berikutnya di SMPS Cisadane Mandiri pada tahun 2014-2017, penulis memilih SMK N 1 Bilah Hilir sebagai pendidikan menengah atas.

Penulis melanjutkan studinya ke Universitas Labuhanbatu dengan prodi Pendidikan Biologi pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dengan niat dan tekad menjadi pendidik yang tetap tertanam kuat.

Segala puji bagi Allah yang telah memberikan daya kepada penulis, serta motivasi dari orangtua serta inspirasi saudari sekandung juga para sahabat sehingga penulis mampu untuk terus menuntut ilmu dan terus berproses untuk menyelesaikan studi di Universitas Labuhanbatu, hingga akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan, semoga bermanfaat bagi semua.

Sebagai penutup penulis mengucapkan syukron wa jazakumullahu khoyron katsira atas selesainya skripsi ini dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Biologi Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas XI SMA Negeri 1 Panai Tengah”.



## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Pembatasan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Penelitian .....	7
1.6 Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II TINJAUAN TEORITIS .....</b>	<b>8</b>
2.1 Pembelajaran Kooperatif .....	8
2.1.1. Model Pembelajaran Kooperatif.....	8
2.1.2. Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw .....	10
2.2 Hasil Belajar .....	13
2.3 Sistem Ekskresi Manusia.....	15
2.4 Penelitian Relevan .....	19
2.5 Hipotesis Penelitian .....	23
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
3.2 Populasi dan Sampel.....	24
3.3 Jenis Penelitian .....	25
3.4 Desain Penelitian .....	25
3.5 Variabel Penelitian.....	25
3.6 Instrumen Penelitian .....	26
3.7 Teknik Pengumpulan Data .....	26
3.8 Teknik Analisis Data .....	27
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>34</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	34
4.2 Pembahasan .....	39

<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>46</b>
5.1 Kesimpulan .....	46
5.2 Saran .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>47</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai KKM SMA Negeri 1 Panai Tengah .....	2
Tabel 3.1 Jumlah Data Siswa .....	24
Tabel 3.2 Desain Penelitian .....	25
Tabel 3.3 Korelasi Validitas .....	27
Tabel 3.4 Hasil Validitas .....	28
Tabel 3.5 Nilai dan Kategori Reliabilitas .....	29
Tabel 3.6 Hasil Reliabilitas .....	29
Tabel 3.7 Nilai dan Kategori Taraf Kesukaran .....	30
Tabel 3.8 Hasil Taraf Kesukaran .....	30
Tabel 3.9 Nilai dan Kategori Daya Pembeda .....	31
Tabel 3.10 Hasil Daya Pembeda .....	31
Tabel 4.1 Data Nilai Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	35
Tabel 4.2 Data Nilai Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	35
Tabel 4.3 Uji Normalitas .....	36
Tabel 4.4 Uji Homogenitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	37
Tabel 4.5 Analisis Uji t .....	37

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Data nilai *pretest-posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.. 34