

**PERBEDAAN KEMAMPUAN LITERASI SAINS, MOTIVASI DAN HASIL
BELAJAR KOGNITIF DENGAN MENGGUNAKAN PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE JIGSAW DAN GROUP INVESTIGATION
DI SMA NEGERI 9 KAUR**

TESIS



Oleh:

YENA HARNITA
NPM. 2384105012

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
MAGISTER PENDIDIKAN BIOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

**PERBEDAAN KEMAMPUAN LITERASI SAINS, MOTIVASI DAN HASIL
BELAJAR KOGNITIF DENGAN MENGGUNAKAN PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE JIGSAW DAN GROUP INVESTIGATION
DI SMA NEGERI 9 KAUR**

TESIS

Oleh

YENA HARNITA
NPM. 2384105012

Disetujui

Pembimbing I

Dr. Tomi Hidayat, M.Pd.
NIDN. 0203108503

Pembimbing II

Dr. Apriza Fitriani, M.Pd
NIDN. 0230049101

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Bengkulu**



Dr. Santoso, M.Si

NIP. 19670615199303 1 004

HALAMAN PENGUJI

**DIPERTAHANKAN DI DEPAN TIM PENGUJI TESIS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN BIOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU**

Pada Hari : Sabtu

Tanggal : 15 Maret 2025

Tempat : Ruang C.11 Pascasarjana

TIM PENGUJI

Nama

Tanda Tangan

1. Dr. Irwandi, M.Pd (.....)

2. Dr. Nopriyeni, M.Pd (.....)

3. Dr. Tomi Hidayat, M.Pd (.....)

4. Dr. Apriza Fitriani, M.Pd (.....)

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Bengkulu**



Santosa, M.Si

NIP. 19670615193031004

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yena Harnita
NPM : 2384105012
Prodi : Magister Pendidikan Biologi
Angkatan : 2023
Jenjang : S2

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan tesis saya yang berjudul :

“PERBEDAAN KEMAMPUAN LITERASI SAINS, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF DENGAN MENGGUNAKAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW DAN GROUP INVESTIGATION DI SMA NEGERI 9 KAUR”

Apabila suatu saat terbukti melakukan tindakan tersebut (plagiat) maka saya akan menerima sanksi yang sudah ditetapkan. Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Bengkulu, Maret 2025

Penulis



Yena Harnita
NPM. 2384105012

MOTTO

Motto :



- ❖ "Dan Allah
bersama orang-orang yang sabar."
(Q.S. Al-Anfal ayat 66) ۞۞۞۞
- ❖ Cara yang terbaik membuat seseorang
dapat menjalankan revolusi adalah
menulis sebaik yang dapat dilakukan
- ❖ Kebenaran dan kepercayaan diri
adalah salah satu modal utama untuk
meraih keberhasilan
- ❖ Kebijakan membuat kita bias
bertahan dalam kehidupan

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Setiap perjalanan memiliki tantangan, setiap perjuangan mengajarkan arti ketekunan, dan setiap keberhasilan adalah bukti bahwa doa, usaha, dan keyakinan tak pernah sia-sia. Perjalanan ini bukan hanya tentang ilmu, tetapi juga tentang kesabaran, dukungan, dan cinta dari orang-orang terkasih.

Kubersujud di hadapan-Mu,
Engkau berikan aku kesempatan untuk bisa sampai
di penghujung awal perjuanganku.
Segala puji bagi-Mu, ya Allah...

Alhamdulillah... Alhamdulillah... Alhamdulillahirabbil'alamin...

Sujud syukurku kusembahkan kepada-Mu, Zat Yang Maha Agung. Atas takdir-Mu, Engkau jadikan aku manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman, dan bersabar dalam menjalani kehidupan ini. Terima kasih atas segala karunia, nikmat, dan rezeki yang Engkau limpahkan kepadaku. Terima kasih pula atas setiap cobaan serta ujian yang telah Kau berikan, karena darinya aku mampu bangkit dari kesalahan dan kegagalanku. Semoga keberhasilan ini menjadikanku hamba yang lebih patuh kepada-Mu.

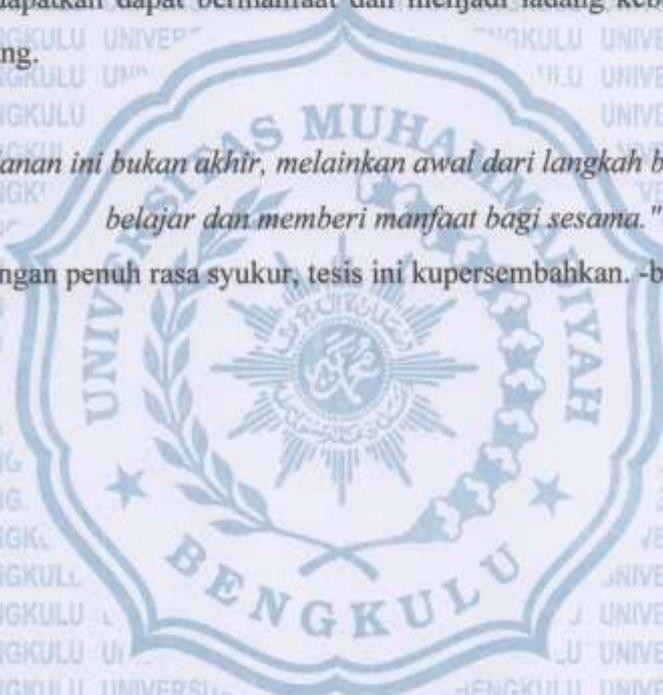
Tesis ini kupersembahkan untuk:

- ❖ **Kedua orang tuaku, Ayahanda Ardin Remas dan Ibu Cingra Wati,** Terima kasih atas doa, cinta, dan pengorbanan yang tak terhingga. Semoga setiap langkah yang kutempuh menjadi ladang pahala untuk kalian.
- ❖ **Suami ku, Widian, S.Pd, serta anak-anakku, Ayuk Fadhila Zakiyah, Abang Nadhif Farros winata, Alesha Sabra Aidina** Kalian adalah cahaya dan inspirasiku untuk terus berjuang. Semoga keberhasilan ini menjadi kebanggaan bagi kita semua.

- ❖ **Mertuaku, Ayahanda Cikdin (Alm) dan Ibunda Mulina (Alm)**
- ❖ **Sahabat seperjuangan angkatan '23, M.Rozali, Deni, Isnaini, Efra, Delta, Popy, Mezi, Reza, Widya—**terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan semangat yang selalu mengiringi perjalanan ini.
- ❖ **Para dosen dan staf Pascasarjana Pendidikan Biologi,** Terima kasih atas ilmu, bimbingan, dan motivasi yang telah diberikan selama masa studi ini.
- ❖ **Almamater, Universitas Muhammadiyah Bengkulu,** Semoga ilmu yang kudapatkan dapat bermanfaat dan menjadi ladang kebaikan bagi banyak orang.

"Perjalanan ini bukan akhir, melainkan awal dari langkah baru untuk terus belajar dan memberi manfaat bagi sesama."

Dengan penuh rasa syukur, tesis ini kupersembahkan. -by- Yena Harnita



ABSTRAK

**Yena Harnita (2025) Perbedaan Kemampuan Literasi Sains, Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif dengan Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan Group Investigation di SMA Negeri 9 Kaur.
Pembimbing (I). Dr. Tomi Hidayat, M.Pd. (II). Dr. Apriza Fitriani, M.Pd.**

Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan kemampuan literasi sains, motivasi belajar dan hasil belajar kognitif siswa dalam pembelajaran Biologi dengan penerapan model pembelajaran kooperatif learning tipe jigsaw, group investigation dan konvensional di kelas XI SMA Negeri 9 Kaur. Hasil penelitian terdapat perbedaan hasil belajar kognitif siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, group investigation dan konvensional, dimana pada hasil rata-rata kelas jigsaw sebesar 35, pada kelas group investigation rata-rata kelas sebesar 34,091 dan pada kelas konvensional rata-rata kelasnya sebesar 30,909 dan pada hasil analisis melalui uji test anova terdapat skor signifikan hasil belajar kognitif sebesar $0,025 \leq 0,05$ hal ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Terdapat perbedaan pada motivasi siswa pada kelas jigsaw, group investigation dan konvensional, dimana pada hasil analisis melalui uji anova yaitu nilai signifikan sebesar 0,063 artinya $\alpha > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi pada kelas jigsaw, group investigation dan kelas konvensional.

Kata kunci : Kemampuan Literasi Sains, Hasil Belajar Kognitif dan Motivasi.

ABSTRACT

Yena Harnita (2025) The Differences in ability of Scientific Literacy, Motivation and Cognitive Learning results using Jigsaw Cooperative Learning and Investigation Groups in Senior High School 9 Kaur. Supervisor (I). Dr. Tomi Hidayat, M.Pd. (II). Dr. Apriza Fitriani, M.Pd.

The purpose of this study was to describe the ability of scientific literacy, learning motivation and cognitive learning outcomes of students in Biology learning with the application of cooperative learning models of jigsaw, group investigation and conventional types in class XI of SMA Negeri 9 Kaur. The results of the study showed differences in students' cognitive learning outcomes with the application of cooperative learning models of jigsaw, group investigation and conventional types, where the average result of the jigsaw class was 35, in the group investigation class the average class was 34.091 and in the conventional class the average class was 30.909 and in the results of the analysis through the anova test there was a significant score of cognitive learning outcomes of $0.025 \leq 0.05$ this shows that there is a significant difference. There is a difference in student motivation in the jigsaw, group investigation and conventional classes, where the results of the analysis through the anova test are significant values of 0.063 meaning $\alpha > 0.05$. So it can be concluded that there is a significant difference between motivation in the jigsaw class, group investigation and conventional classes

Keywords : The ability of science literacy, motivation and cognitive learning result.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan izin dan kekuatan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis tepat pada waktunya dengan judul “Perbedaan Kemampuan Literasi Sains, Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif Dengan Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe *Jigsaw* dan *Group Investigation* di SMA Negeri 9 Kaur” Proposal Tesis ini diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Biologi (M.Pd) FKIP Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

Tesis ini dibuat banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Tomi Hidayat, M.Pd dan Ibu Dr. Apriza Fitriani, M.Pd sebagai dosen pembimbing, serta teman-teman yang sudah memberi kontribusi baik langsung maupun tidak langsung dalam pembuatan tesis ini.

Semoga tesis ini dapat memberikan wawasan yang lebih luas kepada pembaca. Penulis menyadari bahwa banyak kekurangan didalam tesis ini. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk penyempurnaan tesis ini. Penulis berharap tesis ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Bengkulu, Maret 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Penelitian.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Rumusan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	7
a. Manfaat Teoritis	7
b. Manfaat Praktis	7
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskriptif Teoritis	9
1. Kemampuan Literasi Sains	9
2. Motivasi Belajar Biologi	13
3. Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw	15
4. Model Pembelajaran Kooperatif Group Investigation	16
5. Hasil Belajar Biologi	17
B. Hasil Penelitian yang Relevan	18
C. Kerangka Berpikir	20
D. Hipotesis Penelitian	21
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	22
1. Jenis Penelitian	22
2. Desain Penelitian	22
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
C. Populasi dan Sampel.....	24
D. Metode Pengumpulan Data	24
E. Definisi Operasional Variabel	25
F. Instrument Penelitian.....	26
G. Teknik Analisis Data	35
H. Prosedur Penelitian	35

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Langkah-langkah <i>Jigsaw</i>	21
Tabel 2.2	Langkah-langkah <i>Group Investigation</i>	23
Tabel 3.1	Tabel Desain Penelitian.....	30
Tabel 4.1	Pengelompokan Kemampuan Literasi Sains Kelas <i>Jigsaw</i>	36
Tabel 4.2	Pengelompokan Kemampuan Literasi Sains, Kelas <i>Goup Investigation</i>	37
Tabel 4.3	Pengelompokan Kemampuan Literasi Sains Kelas Konvensional...	38
Tabel 4.4	Rekapitulasi Kemampuan Literasi Sains	39
Tabel 4.5	Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif	41
Tabel 4.6	Rekapitulasi Motivasi	41
Tabel 4.7	Uji Normalitas Pretes Kemampuan Literasi Sains	43
Tabel 4.8	Uji Homogenitas Pretes Kemampuan Literasi Sains.....	43
Tabel 4.9	Uji Normalitas Postest Kemampuan Literasi Sains	44
Tabel 4.10	Uji Homogen Postest Kemampuan Literasi Sains	44
Tabel 4.11	Uji Normalitas Pretest Hasil Belajar	45
Tabel 4.12	Uji Homogenitas Pretest Hasil Belajar.....	45
Tabel 4.13	Uji Normalitas Postest Hasil Belajar Kognitif	46
Tabel 4.14	Uji Homogenitas Postest Hasil Belajar Kognitif	46
Tabel 4.15	Uji Anova Postest Hasil Belajar Kognitif	47
Tabel 4.16	Uji Normalitas Motivasi	48
Tabel 4.17	Uji Homogenitas Motivasi	49
Tabel 4.18	Uji Anova Motivasi	49
Tabel 4.19	Uji LSD Motivasi	50

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan, yang memungkinkan seseorang untuk memahami segala sesuatu yang perlu diketahui tentang suatu subjek, adalah salah satu kebutuhan paling mendasar bagi manusia. Oleh karena itu, untuk memberikan pendidikan profesional kepada murid-muridnya, para pengajar harus memiliki pengetahuan dan kemampuan yang dibutuhkan (Risdiyany, 2021). Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (UU SISDIKNAS No.20 Tahun 2003).

Tujuan pendidikan adalah untuk mengembangkan kualitas manusia, agar dilaksanakan dalam suatu proses yang berkesinambungan dalam suatu sistem pendidikan secara integral (Wibowo, 2019). Ketercapaian tujuan pendidikan tersebut membutuhkan suatu proses pembelajaran. Sedangkan menurut Hamalik (2018) bahwa tujuan pendidikan adalah seperangkat hasil pendidikan yang tercapai oleh peserta didik setelah diselenggarakan kegiatan pendidikan. Tujuan pendidikan adanya suatu pembelajaran yang sangat mempengaruhi dunia pendidikan, pembelajaran dikatakan tuntas jika peserta didik telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal secara individual dan klasikal (Widianingtias, dkk, 2015). Tujuan pendidikan tersebut dapat terwujud ketika proses pembelajaran menggunakan berbagai model pembelajaran, diantaranya adalah pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif itu pembelajaran yang secara sadar dan sistematis mengembangkan interaksi yang silih asah, silih asih, dan silih asuh antar siswa sebagai latihan hidup di masyarakat (Abdurrahman dan Bintoro, 2019). Adanya model pembelajaran yang beragam, tentunya akan membuat peserta

didik lebih fokus kepada apa yang disampaikan oleh guru, hal inilah sebagai implementasi dari kurikulum merdeka.

Kurikulum Merdeka Belajar adalah kurikulum yang memberikan keleluasaan kepada pendidik dan peserta didik untuk menentukan cara, tujuan, dan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan, minat, dan bakat mereka (Kemendikbudristek, 2022). Kurikulum Merdeka diluncurkan oleh Kemendikbud pada Februari 2022 sebagai jawaban dari studi *Programme for International Student Assessment (PISA)* yang menunjukkan bahwa 70% siswa berusia 15 tahun berada di bawah kompetensi minimum dalam memahami bacaan sederhana atau menerapkan literasi dan numerasi (Hattarina, S., dkk, 2022). Sayangnya, dalam 10 hingga 15 tahun terakhir, skor PISA ini tidak mengalami peningkatan yang signifikan. Literasi sekolah terutama literasi sains diharapkan mampu memberikan pemahaman siswa terhadap proses belajarnya. Hasil penilaian *The Programme for International Student Assessment (PISA)* terhadap literasi sains siswa Indonesia sampai saat ini masih rendah. Laporan *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)* menunjukkan bahwa peringkat literasi sains siswa sebesar 403 lebih rendah 90 poin dari rata-rata internasional sebesar 493 serta jauh dibawah peringkat pertama yakni Singapura dengan rata-rata 556 poin (OECD, 2018).

Pencapaian tingkat literasi sains Indonesia selama 12 tahun keikutsertaannya selalu menempati peringkat kelima terbawah padahal literasi sains sangat penting dalam menentukan kualitas pendidikan di sebuah negara (Fu'adah, 2017). Secara umum, tingkat literasi berbanding lurus dengan kualitas pendidikan suatu negara. Indikator mikro tentang tingkat literasi sains manusia dan kualitas pendidikan Indonesia dikaji oleh beberapa studi internasional, seperti *The Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)*, *Programme for International Student Assessment (PISA)*, dan Menurut Lestari (2017) Literasi sains berpengaruh positif pada kemampuan kognitif siswa.

Menurut Miharja (2016) menunjukkan bahwa literasi sains siswa mencapai 68,76% katagori sedang, kemampuan kognitif siswa mencapai 46.89% katagori rendah. Literasi sains sangat diperlukan ketika siswa belajar, karena seharusnya siswa dirangsang untuk aktif membaca dan menelaah fenomena sains guna menjawab suatu permasalahan terkait dengan fenomena alam yang ditunjukkan, sehingga terjadi peningkatan kemampuan kognitifnya. Rendahnya literasi sains peserta didik menjadi salah satu gambaran bahwa kualitas pendidikan di Indonesia perlu ditingkatkan (Susilawati, dkk 2018).

Konsep literasi sains mengharapkan siswa untuk memiliki rasa kepedulian yang tinggi terhadap diri dan lingkungannya dalam menghadapi permasalahan kehidupan sehari-hari dan mengambil keputusan berdasarkan pengetahuan sains yang telah dipahaminya (Wulandari, 2016). Literasi sains sejatinya berupa kemampuan menggunakan pengetahuan sains untuk mendeskripsikan kesimpulan berdasarkan fakta-fakta ilmiah (Salamah, dkk, 2017). Selain literasi sains hal penting yang perlu diketahui adalah ranah kognitif siswa.

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak) yaitu kemampuan yang dimiliki oleh seorang siswa yang mencakup menghafal/remember (C1), memahami/understand (C2), menerapkan/apply (C3), menganalisis/analyse (C4), mengevaluasi/evaluate (C5), dan membuat/create (C6). Ranah kognitif dapat diukur menggunakan tes yang dikembangkan dari materi optik yang telah didapatkan di sekolah (Damayanti, Nugraheni, Darmono, 2021).

Berdasarkan hasil observasi siswa kelas X di SMAN 9 Kaur menunjukkan bahwa hasil kognitif siswa berada pada katagori rendah dengan nilai rata-rata 57,25. Hal ini dikarenakan Masih banyak guru yang menerapkan pembelajaran secara langsung dan diskusi biasa, proses pembelajaran masih berpusat pada guru dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran masih kurang aktif sehingga menyebabkan motivasi belajar siswa berkurang. Motivasi siswa dalam belajar juga terlihat saat siswa diberikan tugas saat pembelajaran, banyak siswa masih mengandalkan

temannya dan siswa terlihat cenderung pasif saat diberikan pertanyaan. Selain itu, motivasi dan pemahaman literasi sains siswa juga rendah. Siswa belum menunjukkan gairah untuk berkeaktifitas dan berinovasi terhadap lingkungan siswa.

Beberapa model pembelajaran kooperatif, diantaranya adalah model *Jigsaw*, *Group Investigation (GI)*, *Student Team Achievement Division (STAD)*, *Team Group Turnament (TGT)*, *Numbered Heads Together (NHT)*, dan *Think Pairs Share (TPS)*. Dari beberapa model tersebut, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh para ahli sebelumnya, diantaranya yang bisa diterapkan adalah model *Jigsaw* dan *Group Investigation (GI)* untuk meningkatkan hasil belajar kognitif (Widianingtyas, dkk, 2015).

Pembelajaran tipe jigsaw merupakan sistem kerja atau belajar kelompok yang terstruktur dan *cooperative learning* adalah suatu strategi belajar mengajar yang menekankan pada sikap atau perilaku bersama dalam bekerja yang teratur kelompok, yang terdiri dua orang atau lebih (Amri dan Ahmadi, 2018). Menurut Rusman (2008) menjelaskan bahwa dalam model pembelajaran jigsaw ini siswa memiliki banyak kesempatan untuk mengemukakan pendapat, dan mengelolah informasi yang didapat dan dapat meningkatkan keterampilan berkomunikasi, anggota kelompok bertanggung jawab atas keberhasilan kelompoknya dan ketuntasan bagian materi yang dipelajari, dan dapat menyampaikan kepada kelompoknya. Lie A. (2019) menyatakan bahwa, jigsaw merupakan salah satu tipe metode pembelajaran kooperatif yang fleksibel. Sedangkan menurut Arends (2018) model pembelajaran kooperatif jigsaw merupakan model pembelajaran kooperatif, dengan siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang secara heterogen dan bekerjasama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari dan menyampaikan materi tersebut kepada kelompok yang lain. Menurut Agus Suprijono (2019) Model pembelajaran kooperatif jigsaw merupakan pembelajaran kooperatif dimana guru membagi kelas dalam kelompok-kelompok lebih kecil.

Model pembelajaran kooperatif learning yang dikembangkan lainnya adalah model *kooperatif learning tipe group investigation*. Model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif yang berupa kegiatan belajar yang memfasilitasi siswa untuk belajar dalam kelompok kecil yang heterogen, dimana siswa yang berkemampuan tinggi bergabung dengan siswa yang berkemampuan rendah untuk belajar bersama dan menyelesaikan suatu masalah yang di tugaskan oleh guru kepada siswa. Dalam metode *Group Investigation* terdapat tiga konsep utama, yaitu: penelitian atau *inquiry*, pengetahuan atau *knowledge*, dan dinamika kelompok atau *the dynamic of the learning group*, (Winaputra, 2021). Menurut Agus (2019) menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif yang berupa kegiatan belajar yang memfasilitasi siswa untuk belajar dalam kelompok kecil yang heterogen, dimana siswa yang berkemampuan tinggi bergabung dengan siswa yang berkemampuan rendah untuk belajar bersama dan menyelesaikan suatu masalah yang di tugaskan oleh guru kepada siswa. Model pembelajaran GI merupakan model pembelajaran kooperatif yang mengharuskan siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran dengan cara menggali/mencari informasi/materi yang akan dipelajari secara mandiri dengan bahan-bahan yang tersedia (Medyasari, dkk, 2019).

Kedua model pembelajaran *Jigsaw* dan *GI* tersebut memiliki karakteristik yang berbeda (Nugroho, 2016). Kedua model pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa lebih meningkat. Motivasi adalah serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu dan bila tidak suka maka akan berusaha untuk meniadakan atau mengelakkan perasaan tidak suka itu. Motivasi belajar adalah proses yang memberi semangat belajar, arah, dan kegigihan perilaku yang penuh energi, terarah dan bertahan lama, perubahan tingkah laku secara relatif permanen dan secara potensial sebagai hasil motivasi yang dilandasi tujuan (Suprijono, 2009). Jadi

motivasi dapat dirangsang oleh faktor dari luar, tetapi motivasi itu tumbuh di dalam diri seseorang. Lingkungan merupakan salah faktor dari luar yang dapat menumbuhkan motivasi dalam diri seseorang untuk belajar (Emda, 2017).

Metode pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* mengandung pengertian bekerja bersama-sama dalam mencapai tujuan bersama (Purwatmini, 2017). Putri, dkk (2019) mengatakan bahwa menurut beliau *jigsaw* adalah model yang mampu meningkatkan hasil belajar. Pembelajaran dengan metode *jigsaw* diawali dengan pengenalan topik yang akan dibahas oleh guru untuk meningkatkan hasil kognitif belajar (Wardani, 2018).

Hasil penelitian yang diperoleh bahwa terkait penggunaan model pembelajaran *Group Investigation* pada proses pembelajaran berada pada kategori sangat baik yang diketahui dari persentase penggunaan model di dalam kelas sebesar 92,31% (Priambudi, dkk, 2018). Menurut penelitian lain, bahwa terdapat peningkatan kemampuan literasi sains siswa kategori rendah dan menjadi kategori baik, serta terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Group Investigation* terhadap kemampuan literasi sains siswa (Patta, dkk, 2023).

Keberhasilan kelompok kooperatif dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya anggotanya saling berinteraksi, saling mempengaruhi antara satu dengan yang lainnya (Suprijono, 2018), dengan demikian mereka akan saling membantu. Setiap anggota kelompok yang sudah menguasai materi pelajaran membantu teman-temannya untuk menguasai materi tersebut. Pembelajaran kooperatif muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah memahami konsep yang sulit jika mereka berdiskusi dengan teman-temannya. Dalam kelompok yang terdiri dari 5-6 Orang, siswa lebih bebas mengemukakan pendapatnya. Di dalam kelompok kooperatif mereka saling membantu. Hasil yang didapat tidak hanya akademik, tetapi juga sosial.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang sudah dijelaskan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Perbedaan Kemampuan Literasi Sains, Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif

Dengan Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dan *Group Investigation* Di SMAN 9 Kaur”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan antara kemampuan literasi sains, motivasi dan hasil belajar Biologi, dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* siswa di SMAN 9 Kaur?
2. Apakah terdapat perbedaan antara kemampuan literasi sains, motivasi dan hasil belajar Biologi, dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* siswa di SMAN 9 Kaur?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini sesuai dengan rumusan masalah di atas adalah :

1. Untuk mengetahui adakah perbedaan kemampuan literasi sains, motivasi belajar dan hasil belajar kognitif siswa dalam pembelajaran Biologi dengan penerapan model pembelajaran kooperatif learning tipe *jigsaw*.
2. Untuk mengatahui adakah perbedaan kemampuan literasi sains, motivasi belajar dan hasil belajar kognitif siswa dalam pembelajaran Biologi dengan penerapan model pembelajaran kooperatif learning tipe *group investigation*.

F. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

1. Memberi kontribusi bagi upaya pengembangan teori tentang model pembelajaran.
2. Memberikan landasan bagi para peneliti lain dalam melakukan penelitian yang sejenis untuk meningkatkan kemampuan pembelajaran Biologi pada siswa.

3. Menambah sumber pengetahuan mengenai pengembangan model pembelajaran kooperatif di sekolah.

b. Manfaat Praktis

1. Memberikan sumbangan pemikiran bagi pihak sekolah dalam rangka perbaikan proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, dapat meningkatkan terjalinnya kerjasama dalam pembelajaran Biologi di lingkungan siswa.
2. Memperluas wawasan bagi guru tentang model pembelajaran Biologi yang memudahkan guru dalam mendiagnosa kesulitan belajar siswa dan sebagai umpan balik dari guru, sehingga pembelajaran lebih aktif dan menyenangkan.
3. Membuat rasa senang yang dialami siswa melalui penerapan model pembelajaran yang dapat meningkatkan peran aktif siswa, yaitu berani menyampaikan pendapat dan mampu berpikir memecahkan masalah yang diberikan.