

## **Penerapan Model Jigsaw Bervisi SETS Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas VII Mts Tanbihul Ghofiliin Bawang**

### **Application of the SETS Vision Jigsaw Model to Improve Science Literacy Skills of Class VII MTs Tanbihul Ghofiliin Bawang School**

Vivi Irviani, Nasokah, Firdaus\*

Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Sains AL-Qur'an Jawa Tengah di Wonosobo

\*corresponding author: firdaus@unsiq.ac.id

#### **Abstract**

This study aims 1) To determine differences in students' scientific literacy skills between using the SETS vision jigsaw learning model and conventional models. 2) To find out how much the scientific literacy skills of physics science class VII students improve with the SETS vision jigsaw learning method 3) how the implementation of the SETS vision Jigsaw learning model can improve the science literacy skills of physics science class VII students. This research method is a field research, a quantitative research approach to the type of experimental research. The population in this study were students of class VII. Sampling technique by means of non-random sampling. The samples taken were class VII G with a total of 26 students and VII H with a total of 29 students. The results of the study show that 1) there are differences in students' scientific literacy abilities between using the SETS vision jigsaw learning model and the conventional model. 2) As for the increase in scientific literacy skills of class VII students, the average score of the experimental class pretest was 6.762 and posttest was 8.055. While the average value of the pretest control class 6.715 and 7.076 posttest. 3) the learning implementation of the SETS vision jigsaw model at MTs Tanbihul Ghofiliin is well implemented. Students think hard to be able to associate knowledge with existing natural phenomena related to global warming material. Students observe objects around the class, then discuss them together with the group.

**Keywords:** *SETS vision, science literacy skills, and Jigsaw model.*

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan 1) Untuk mengetahui perbedaan kemampuan literasi sains siswa antara menggunakan model pembelajaran jigsaw bervisi SETS dengan model konvensional. 2) Untuk mengetahui seberapa besar peningkatan kemampuan literasi sains pelajaran ipa fisika siswa kelas VII dengan metode pembelajaran jigsaw bervisi SETS 3) bagaimana keterlaksanaan model pembelajaran Jigsaw bervisi SETS dapat meningkatkan kemampuan literasi sains pelajaran ipa fisika siswa kelas VII. Metode penelitian ini merupakan penelitian lapangan, pendekatan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII. Teknik pengambilan sampel dengan cara non random sampling. Sampel yang diambil adalah kelas VII G yang berjumlah 26 siswa dan VII H yang berjumlah 29 siswa. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa 1) terdapat perbedaan kemampuan literasi sains siswa antara menggunakan model pembelajaran jigsaw bervisi SETS dengan model konvensional. 2) adapun peningkatan kemampuan literasi sains siswa kelas VII dapat diperoleh nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen 6,762 dan *posttest* 8,055. Sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol *pretest* 6,715 dan *posttest* 7,076. 3) keterlaksanaan pembelajaran model jigsaw bervisi SETS di MTs Tanbihul Ghofiliin terlaksana dengan baik. Siswa berpikir keras untuk bisa mengaitkan pengetahuan dengan gejala alam yang ada terkait dengan materi pemanasan global. Siswa mengamati objek di sekitar kelas, kemudian didiskusikan bersama dengan kelompok.

**Kata Kunci:** bervisi SETS, kemampuan literasi sains, dan model jigsaw.

## PENDAHULUAN

Perkembangan zaman merupakan salah satu langkah dalam memperbaiki mutu Pendidikan. Idealnya pendidikan tidak hanya berorientasi pada masa lalu dan masa kini, sudah seharusnya mengantisipasikan dan membicarakan masa depan. Pemerintah berupaya dalam mengurangi sekulerisme pendidikan dimana pendidikan lebih mementingkan materialistis dan mengabaikan agama dan kerohanian untuk tercapainya pendidikan yang ideal. Maka dari itu pendidikan yang baik menjadi acuan perkembangan suatu bangsa (Anjarsari, 2019).

Berdasarkan Undang-Undang No 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, menjelaskan bahwa: "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara". (UUD RI, 20 Thn 2003). Untuk itu diperlukan adanya suatu perencanaan yang matang agar bisa mengembangkan kemampuan peserta didik sesuai dalam bidangnya.

Permasalahan yang sering terjadi dalam pendidikan adalah lemahnya proses pembelajaran yang terjadi di kelas. Pada umumnya pembelajaran di kelas hanya berfokus pada guru yang mengajar dan peserta didik cukup mendengarkan. Sejalan Hamid (2020) mengemukakan "kegiatan pembelajaran di dalam kelas selalu didominasi oleh guru". Hal ini menyebabkan kurangnya interaksi kegiatan belajar dengan peserta didik.

Pada mata pelajaran tertentu yang tergolong dalam kategori sulit seperti halnya matematika, kimia, dan fisika

dimana menggunakan rumus perhitungan masing-masing, cenderung menyulitkan siswa untuk berpikir keras dalam memahami pelajaran. Untuk itu dibutuhkan adanya suatu model pembaharuan dalam pembelajaran dimana peserta didik juga ikut andil dalam proses pembelajaran. Dengan harapan peserta didik mampu menampung pelajaran dan mengakumulasikan kedalam kehidupan sehari-hari.

Selain peranan dari tenaga pendidik, peran dari peserta didik juga dibutuhkan dalam proses pembelajaran. Hal ini dibutuhkannya kerjasama antara peserta didik dengan tenaga pendidik untuk dapat mendorong sikap kerjasama dan toleransi didalam sikap peserta didik. Untuk itu, peran guru adalah berinteraksi dengan peserta didik baik di dalam kelas atau di luar kelas agar terciptanya hubungan emosional dalam peserta didik (Julkifli, 2020).

Adapun salah satu model pembelajaran yang mengikutsertakan peserta didik yaitu model pembelajaran diskusi. Dimana kegiatan diskusi mewajibkan setiap anggota untuk bisa saling berbagi pendapat dan bekerjasama demi keberhasilan suatu kelompok. Salah satu model diskusi yang lebih fokus terhadap pembagian materi yaitu model jigsaw. Model jigsaw merupakan suatu model yang dikembangkan dari model diskusi (Pertiwi, Karnadi, dan Syamsiah, 2022; Wanti dkk, 2023). Dimana dalam model jigsaw terdiri dari kelompok asal dan kelompok ahli. Tugas dari kelompok ahli yaitu untuk lebih bisa fokus terhadap pemahaman materi yang sudah ditentukan. Kemudian dari kelompok ahli dikemukakan hasil diskusinya kepada kelompok asal untuk saling berdiskusi hasil dari masing-masing kelompok ahli.

Agar lebih terfokus dalam berdiskusi perlu juga adanya pengembangan dari model diskusi. Seperti halnya metode SETS. Metode pembelajaran berbasis SETS mendemonstrasikan siswa untuk bisa saling mengaitkan pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari baik dalam ilmu pengetahuannya, teknologinya, lingkungannya dan kehidupam sosialnya (Hakim, Sururuddin, dan Haqiqi, 2021).

Perkembangan zaman yang dituntut adanya modernisasi dalam hal terstruktur maupun infrastruktur diharuskan adanya generasi yang melek terhadap pengetahuan dan teknologi. Salah satu pengetahuan yang harus dikuasai oleh peserta didik sekarang adalah pengetahuan di bidang literasi. Menurut PISA (Program for International Student Assessment) yang diselenggarakan oleh OECD, menunjukkan bahwa Indonesia termasuk dalam kategori rendah dibidang literasinya (Sutrisna, 2021).

Kemampuan literasi yaitu kemampuan yang dimiliki dalam hal memahami, mengamati, dan mampu menyimpulkan suatu fenomena atau gejala yang ada (Mudana, 2020). Sedangkan kemampuan literasi sains adalah kemampuan terhadap pengetahuan sains, mampu menarik kesimpulan berdasarkan data, mampu membaca data, dan mampu mengaplikasikan di dalam kehidupan (Noor, 2020). Kemampuan literasi sains berkaitan juga dengan mata pelajaran fisika. Seorang ilmuan tentunya sudah lebih unggul dalam literasi sainsnya. Umumnya pada pelajaran fisika cenderung sulit dan kurang diminati (Basri, & Akhmad, 2018). Mata pelajaran fisika perlu pemahaman konsep bukan hafalan rumus-rumus, sehingga guru harus memberikan pengalaman langsung terhadap peserta didik, karena tidak semua konsep fisika dapat dilaksanakan di laboratorium serta dianalisis (Ikbal, 2022). Padahal kegiatan utama dalam proses

pendidikan di sekolah adalah proses pembelajaran.

Peserta didik diharapkan mampu menjadi generasi penerus bangsa yang berpendidikan, aktif, merdeka dan juga memiliki intergritas tinggi. Dalam menguasai ilmu pengetahuan peserta didik hendaknya mampu menggunakan pengetahuannya dan juga mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari (Kasiran, 2019). Proses pembelajaran sudah seharusnya berganti sesuai kebutuhan peserta didik setiap zamannya. Terlebih pada mata pelajaran fisika yang cenderung peserta didik menganggap mata pelajaran tersebut menyulitkan, baik pada jenjang tingkat sekolah menengah pertama ataupun sekolah menengah ke atas. Untuk itu perlu adanya inovasi baru mengenai pembelajaran yang efektif, aktif dan juga meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik sehingga tidak mudah jenuh dan bosan menerima materi pelajaran, khususnya mata pelajaran fisika.

Model pembelajaran jigsaw bervisi SETS dalam meningkatkan kemampuan literasi sains siswa diharapkan menjadi inovasi dalam model pembelajaran yang diharapkan bisa dikembangkan agar siswa bisa lebih tinggi dalam pencapaian literasi sains dan juga menjadi siswa yang berintelektual. Adanya model jigsaw yang bercirikan diskusi dengan digabung bersama pembelajaran bervisi SETS mengaitkan antara materi pelajaran dengan 4 pokok SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*), menjadi solusi dalam inovasi model pembelajaran IPA khususnya.

Untuk itu peneliti tertatik untuk melakukan penelitian untuk melihat bagaimana pengaruh penerapan model jigsaw bervisi SETS untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan ialah menggunakan pendekatan penelitian *quasi eksperimen*, dan desain penelitian *non equivalent control group*. Metode quasi eksperimen adalah metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variable independen (*treatment/perlakuan*) terhadap variable dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendalikan (Hastjarjo, 2019). Variabel independen yang digunakan yaitu model jigsaw bervisi SETS. Dan variabel dependen yang digunakan yaitu kemampuan literasi sains.

Populasi yang digunakan dalam penelitian yaitu seluruh siswa kelas VII MTs Tanbihul Ghofiliin Banjarnegara dengan jumlah siswa 436 orang dengan rincian jumlah peserta didik putra 219 sedangkan putri 217 yang terbagi dalam 14 kelas. Adapun sampel yang digunakan yaitu kelas VII G dengan jumlah peserta 26 dan VII H dengan jumlah peserta 29. Teknik pemilihan sampel yang digunakan adalah purposive sampling.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan model pembelajaran jigsaw bervisi SETS yang dilakukan di MTs Tanbihul Ghofiliin Banjarnegara digunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk kelas eksperimen, peneliti bertindak sebagai pengajar dalam pembelajaran IPA dengan materi pemanasan global dengan menggunakan metode jigsaw bervisi SETS begitu juga dikelas kontrol, peneliti juga bertindak sebagai pengajar, akan tetapi menggunakan metode konvensional. Penelitian dilakukan selama 2 minggu, yang dilaksanakan di 2 kelas yaitu kelas VII G dan VII H.

Selama menggunakan model pembelajaran jigsaw bervisi SETS, peneliti mengajar

Teknik pengambilan data yang digunakan yaitu menggunakan teknik observasi, wawancara, dokumentasi, tes, dan angket. Teknik observasi yang pertama dengan teknik ini peneliti mengamati objek-objek yang berkenaan dengan perilaku manusia, dan gejala alam dan bila responden tidak terlalu besar. Yang kedua teknik wawancara. Dengan menggunakan teknik ini peneliti dapat menggali apa saja informasi yang diketahui dan dialami subjek penelitian. Yang ketiga teknik dokumentasi yaitu dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen baik dokumen tertulis, gambar digunakan sebagai pelengkap atau sekunder. (Kasiran, 2019) Keempat menggunakan teknik tes dengan instrumen tes yang berkaitan dengan kemampuan literasi sains. Kelima menggunakan teknik angket dengan kuesioner didalamnya berkaitan dengan aspek sikap dari literasi sains. Adapun teknik analisis data yang digunakan ialah uji statistik deskriptif, uji-t dan uji statistik N-Gain.

dengan cara memberikan informasi yang berkaitan dengan pembelajaran jigsaw yang bervisi SETS. Setelah itu guru memberikan informasi tentang materi pemanasan global sebagai pengantar pembelajaran sebelum pengajar membagi siswa kedalam beberapa kelompok, setelah siswa memasuki kelompoknya masing-masing mereka berdiskusi sesuai dengan tugas yang telah di sampaikan guru, kemudian guru memberikan pertanyaan pemanasan global dalam aspek aplikasi di kehidupan sebagai bentuk dari visi SETS, dan siswa yang bisa menjawab dipersilahkan maju dan akan diberikan apresiasi dari bentuk pengetahuan literasi sainsnya.

Sebelum memulai kegiatan pembelajaran, terlebih dahulu dilakukan penilaian *pretest* untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam menguasai literasi sains. Selain itu pengajar terlebih dahulu menyusun perencanaan guna terlaksananya pembelajaran secara efektif dan efisien serta materi dapat

tersampaikan secara optimal. Adapun hasil dari penilaian *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada Table 1 di bawah ini.

Tabel 1. Analisis Hasil *Pretest*

Kelompok	Jumlah Data	Jumlah Nilai	Rata-rata	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
Eksperimen	29	196,1	6,7621	7,1	6,5
Kontrol	26	175,8	6,7615	7,1	6,0

Berdasarkan data di atas, diperoleh hasil nilai *pretest* tertinggi pada kelas eksperimen yaitu 7,1 dan kelas kontrol yaitu 7,1, sedangkan nilai terendah pada kelas eksperimen 6,5 dengan rata rata 6,8 dan nilai terendah pada kelas kontrol 6,0 dengan rata rata nilai 6,5.

Setelah menganalisis hasil *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, selanjutnya peneliti menganalisis hasil *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun hasil analisis *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada Tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Analisis Hasil *Posttest*

Kelompok	Jumlah Data	Jumlah Nilai	Rata-rata	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
Eksperimen	29	233,6	8,0552	9,6	6,4
Kontrol	26	184,0	7,0769	8,8	6,0

Berdasarkan data di atas, diperoleh hasil nilai *posttest* tertinggi pada kelas eksperimen yaitu 9,6 dan kelas kontrol yaitu 8,8, sedangkan nilai terendah pada kelas eksperimen 6,4 dengan rata rata 8,05. Sedangkan nilai tertinggi pada kelas kontrol adalah 8,8 dengan nilai terendah 6,0 dan rata-rata 7,07.

Langkah selanjutnya peneliti melakukan uji normalitas hasil *posttest* dengan uji *Lilliefors* dengan taraf signifikan 5%. Hasil analisis perhitungan pada masing-masing kelompok dapat dilihat pada tabel.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Awal Siswa

Kelompok	$L_{max}$	$L_{tabel}$	$H_a$	Kesimpulan
Eksperimen	0,1416	0,1645	Diterima	Berdistribusi normal
Kontrol	0,1486	0,1738	Diterima	Berdistribusi normal

Dari tabel terlihat bahwa harga statistik uji untuk masing-masing kelompok kurang dari harga daerah kritik atau  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , sehingga  $H_a$  diterima. Ini berarti masing-

masing kelompok berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Setelah melakukan uji normalitas, selanjutnya peneliti melakukan uji

homogenitas. Hasil uji homogenitas disajikan pada Tabel 4 di bawah ini.

Tabel. 4 Uji Homogenitas

Dk (n-1)	Taraf Signifikasi 5%	Keadaan Awal Siswa
29-1=28	$F_{hitung}$	1,2214
29-1=28	$F_{tabel}$	1,9591

Berdasarkan perhitungan diatas didapatkan nilai  $F_{hitung}$  1,2214 sedangkan  $F_{table}$  sebesar 1,9591 maka  $F_{hitung}$  lebih kecil dibanding nilai  $F_{tabel}$  ( $1,2214 <$

1,9591). Populasi peserta didik kelas VII di MTs Tanbihul Ghofiliin Banjarnegara dapat disimpulkan ialah homogen.

Analisis lanjut atau analisis hipotesis digunakan untuk mengetahui uji hipotesis pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model pembelajaran jigsaw bervisi SETS berpengaruh pada perbedaan dan peningkatan kemampuan

literasi sains pada siswa kelas VII MTs Tanbihul Ghofiliin. Data yang digunakan adalah data *posttest* siswa yang diujikan dengan uji t-test dan N-gain. Hasil dari perhitungan uji-t disajikan dalam bentuk Tabel 5 berikut:

Tabel 5. Hasil Uji-t Kemampuan Literasi Sains

Keterangan	Dk	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
Literasi Sains	$(26+29)-2=53$	4,16	1,674(5%)
	$(26+29)-2=53$	4,16	2,007 (1%)

Berdasarkan hasil analisis dan hasil belajar peserta didik dengan uji-t, diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 4,16 dan  $t_{tabel}$  2,007 pada taraf signifikan 1% dan pada taraf signifikan 5%  $t_{tabel}$  sebesar 1,675, dengan  $dk = (29+26)-2 = 53$ . Didapatkan hasil bahwa Uji-t materi pemanasan global adalah  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Maka pada penelitian ini menunjukkan  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, yang berarti ada

perbedaan yang signifikan peningkatan kemampuan literasi sains materi pemanasan global menggunakan model pembelajaran jigsaw bervisi SETS dengan pembelajaran yang menggunakan metode konvensional.

Hasil dari perhitungan Uji Gain disajikan dalam bentuk Tabel 6 berikut ini:

Tabel 6. Hasil Uji N-Gain Kemampuan Literasi Sains

Kelompok	Hasil	Kategori
Eksperimen	0,68	Sedang
Kontrol	0,09	Rendah

Dari hasil perhitungan tabel di atas, diperoleh peningkatan hasil belajar materi perkalian untuk kelompok eksperimen meningkat sebesar 0,68 dan untuk kelompok kontrol meningkat sebesar 0,09. Peningkatan hanya ada pada kelas eksperime dengan kategori sedang.

Berdasarkan uji coba pendahuluan peneliti membagikan instrumen beberapa soal tes literasi sains materi pokok pemanasan global dan juga angket terkait sikap dari literasi sains. Instrumen penelitian berupa soal-soal tes sebanyak 30 soal dan setelah diuji cobakan sehingga terdapat soal yang valid 26 soal, sedangkan yang tidak valid ada 4 butir soal, sehingga soal yang tidak

valid tersebut diganti dengan soal yang baru dan digunakan untuk penelitian. Instrumen yang berupa angket Berdasarkan reabilitas instrumen hasil uji coba instrumen tes diketahui dari 10 soal yang diuji cobakan diperoleh tingkat reabilitasnya tinggi yaitu dengan nilai  $r_{11}$  sebesar 1,034.

Instrumen penelitian berupa angket literasi sains sebanyak 30 instrumen dan setelah diuji cobakan sehingga terdapat instrumen yang valid 29 instrumen, sedangkan yang tidak valid ada 1 butir instrumen, sehingga instrumen yang tidak valid tersebut diganti dengan instrumen yang baru dan digunakan untuk penelitian. Berdasarkan reabilitas instrumen hasil uji coba instrument angket diketahui dari 30 instrumen yang diuji cobakan diperoleh tingkat reabilitasnya tinggi yaitu dengan nilai  $r_{11}$  sebesar 0,854.

Dari penelitian yang telah dilaksanakan, peneliti memperoleh hasil data yang menjelaskan bahwa model pembelajaran jigsaw bervisi SETS dapat meningkatkan kemampuan literasi sains siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari perolehan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest*, yakni kelas eksperimen 6,762 dan 8,055, sedangkan untuk kelas kontrol yakni 6,715 dan 7,076.

Berdasarkan uji hipotesis melalui uji-gain dan uji-t, terbukti bahwa hipotesis yang dikehendaki secara signifikan dapat diterima. Hal tersebut didasarkan dari perolehan data yaitu uji gain untuk kelas eksperimen dengan perolehan nilai 0,68 dan untuk kelas kontrol dengan perolehan nilai 0,09. N-gain kelas eksperimen dikategori sedang, sedangkan kelas kontrol dalam kategori rendah. Perolehan uji-t yakni  $t_{hitung}$  sebesar 4,16 yang lebih besar nilainya dibanding dengan  $t_{tabel}$ .

Model pembelajaran jigsaw bervisi SETS dilaksanakan dengan baik. Model ini di terapkan di kelas VII H MTs Tanbihul Ghofiliin Banjarnegara dilakukan dengan

antusiasme siswa terhadap model pembelajaran yang baru. Model pembelajaran ini dilaksanakan selama 2 minggu dengan alokasi waktu 5 @45 menit. Selain dapat meningkatkan semangat belajar siswa model ini bisa meningkatkan kemampuan literasi sains siswa pada kategori proses sains dan sikap sainsnya. Kegiatan pembelajaran ini dilakukan dengan observasi di sekitar kelas. Siswa mengamati benda-benda sekitar sebagai objek dari gejala alam yang ada. Kemudian siswa berdiskusi bersama kelompok masing-masing untuk saling mengaitkan objek dengan teknologi yang sudah ada dan sedang dikembangkan. Siswa juga saling bertukar pendapat mengenai objek yang sedang diamati.

Berdasarkan data di lapangan, siswa kelas eksperimen yang menggunakan model jigsaw bervisi SETS sangat antusias terhadap pembelajaran IPA. Hal tersebut dikarenakan membebaskan siswa untuk bisa menyimpulkan secara mandiri saat berdiskusi bersama kelompoknya. Tidak hanya itu siswa yang di pisahkan kedalam kelompok ahli berdiskusi dengan baik untuk sama-sama bisa menginformasikan kembali hasil diskusi ke dalam kelompok asal masing-masing. Teori ini sejalan dengan harapan peneliti, adanya model pembelajaran baru gabungan dari model jigsaw yang bervisi SETS mendukung pembelajaran IPA yang dapat meningkatkan semangat belajar siswa dan dapat meningkatkan kemampuan literasi sains siswa. Indikator kemampuan literasi sains yang telah dicapai antara lain, mampu mengemukakan pendapat ilmiah dengan tepat berdasar data di lapangan, mampu memecahkan masalah mereka sendiri, dan mereka juga dapat mengaplikasikan untuk memberi solusi dari masalah di sekitar.

Didukung oleh penelitian terdahulu oleh Wardana (2019) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kerjasama, Komunikasi,

Dan Hasil Belajar IPA Tema Sistem Pernapasan Manusia Pada Peserta Didik Kelas VIII SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung” menunjukkan hasil yang signifikan dengan hasil 0,002 pada kerjasama, komunikasi dan hasil belajar siswa. Selain itu penelitian dari Safitri (2022) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran SETS (*Science, Environment, Technology and Society*) Berbantuan Media Podcast Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik di SMP IT Bustanul Ulum “menunjukkan hasil yang signifikan dengan hasil 0,002 pada kemampuan berpikir kritis.

Jadi berdasarkan hasil hipotesis tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran jigsaw bervisi SETS, dapat meningkatkan kemampuan literasi sains siswa kelas VII di MTs Tanbihul Ghofiliin Banjarnegara tahun pelajaran 2022/2023.

## KESIMPULAN

Berdasarkan data yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa terlihat adanya perbedaan hasil nilai pre-test kelas eksperimen dan kelas control. Hal tersebut diperoleh dari hasil uji-t yang diperoleh hasil bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $4,16 > 1,674$  dengan taraf signifikan 5%, sedangkan pada taraf signifikan 1% = 2,007. Maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Ini berarti penggunaan model jigsaw bervisi SETS berbeda dengan penggunaan model ceramah atau konvensional

Selain itu juga terdapat peningkatan kemampuan literasi sains yang menggunakan model jigsaw bervisi SETS yang signifikan dengan yang menggunakan model konvensional. Hal tersebut sesuai dengan hasil uji N-Gain yang diperoleh hasil bahwa kelas kontrol memperoleh kriteria 0,09 yang termasuk dalam kategori rendah, sedangkan kelas eksperimen memperoleh 0,68 yang termasuk dalam kategori sedang. Ini

berarti terdapat peningkatan kemampuan literasi sains pokok bahasan pemanasan global antara siswa yang menggunakan model pembelajaran jigsaw bervisi SETS terhadap siswa yang menggunakan metode ceramah/konvensional.

## DAFTAR PUSTAKA

- Basri, S., & Akhmad, N.A. (2018). Penggunaan Metode Bermain Snakes And Ladders Pada Pembelajaran IPA Fisika Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 6(3), 309-323.
- Hakim, A.R., Sururuddin, M., & Haqiqi, N. (2021). Efektifitas Pendekatan Science Environment Technology And Society Berbasis CTL Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(1), 140-148.
- Kemendiknas.go.id. (2023, 10 Juli). *Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif Dalam Pembelajaran*. Diakses pada 10 Juli 2023.
- Hastjarjo, T.D. (2019). Rancangan Eksperimen-Kuasi. *Jurnal Buletin Psikologi*, 27(2), 187-203.
- Iqbal, M.S. (2022). Perbandingan Pemahaman Konsep Fisika Melalui Strategi Pembelajaran Jigsaw Dan Learning Tournament. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 2(1). 58-70.
- Julkifli. (2020). Peran Guru Membangkitkan Motivasi Belajar Siswa Serta Membuatnya Menjadi Aktif Dan Kreatif Di Dalam Kelas. *Jurnal Serunai Administrasi Pendidikan*, 9(2), 63-73.
- Mudana, I.G.A.M.G. (2020). Membangkitkan Budaya Literasi Melalui Pendekatan *Think Pair Share* Berbasis Saintifik Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Menuju Siswa Berkarakter.



- Jurnal Pintu: Pusat Penjaminan Mutu*, 1(1), 1-10.
- Noor, F.M. (2020). Memperkenalkan Literasi Sains Kepada Peserta Didik Usia Dini: Perspektif Mahasiswa PAUD. *Thufula: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, 8(1), 56-67.
- Pertiwi, D.H., Karnadi, M.C., & Syamsiyah, N. (2022). Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Materi Teks. Eksposisi Kelas IX SMP Raydlatul Islamiyyah Jakarta. *Jurnal Literasi*, 6(1), 9-16.
- Safitri, A.A. (2022). *Pengaruh Model Pembelajaran SETS (Science, Environment, Technology and Society) Berbantuan Media Podcast Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik di SMP IT Bustanul Ulum*. Skripsi, IAIN Tulungagung.
- Sutrisna, N. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMA Di Kota Sungai Penuh. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12), 2683-2694.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Pasal 1 Ayat 1.
- Wanti, M.D., Wati, S., Kamal, M., & Afrinaldi. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe Jigsaw Oleh Guru PAI Di SMK Negeri 1 Koto Baru Dharmasraya. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 1(1), 158-171.
- Wardana, A.P. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kerjasama, Komunikasi, Dan Hasil Belajar IPA Tema Sistem Pernapasan Manusia Pada Peserta Didik Kelas VIII SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung*. Skripsi, IAIN Tulungagung.