

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW DI KELAS IV SDN 01 RANTAU SELATAN.

Hotma Yanti Dauly

*Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
STITA Labuhanbatu Sumatra Utara
Email : hotmayanti12@gmail.com*

Yuli Yani

*Dosen Pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Al-Bukhary (STITA) Labuhanbatu Sumatera Utara
Email: yuliyani@gmail.com*

Bukhari Is

*Dosen Pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Al-Bukhary (STITA) Labuhanbatu Sumatera Utara
Email: isbukhari@gmail.com*

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan dalam dua siklus dengan subjek penelitian adalah siswa kelas IV yang berjumlah 38 siswa. Teknik pengumpulan data observasi. Hasil

penelitian diperoleh pada hasil belajar siswa persentase hasil belajar siswa secara klasikal siklus I adalah 39%. kemudian pada siklus II persentase hasil Belajar Siswa secara klasikal adalah 89%.

Hal ini membuktikan bahwa siklus selanjutnya tidak diperlukan. Oleh karena itu, dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* telah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar pada pelajaran ipa siswa kelas IV SDN 01 Rantau Selatan.

Katakunci: Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Jigsaw*, dan hasil belajar

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar yang dilakukan pemerintah melalui kegiatan bimbingan, pengajaran atau latihan yang berlangsung di sekolah dan di luar sekolah sepanjang hayat untuk mempersiapkan siswa agar dapat memainkan peranan dalam berbagai lingkungan hidup secara tepat di masa yang akan datang. Pendidikan ialah pematangan manusia muda atau pengangkatan manusia muda ke taraf insani¹ Sedangkan menurut UU NO. 2 tahun 1989 tentang pengertian pendidikan nasional adalah : Pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran atau latihan bagi peranannya dimasa yang akan datang. Dalam Al-quran Surah Al-Mujadalah di jelaskan sebagai berikut :

اللّٰهُ الَّذِيْنَ اٰمَنُوْا مِنْكُمْ وَالَّذِيْنَ اٰوْتُوْا الْعِلْمَ دَرَجٰتٍ
يَّرْفَعُ

Artinya: “Allah akan mengangkat derajat orang-orang yang beriman diantara kalian dan yang berilmu beberapa derajat”.²

Dengan adanya undang-undang dan ayat tersebut menunjukkan betapa pentingnya belajar dan menuntut ilmu dalam kehidupan. Dengan memiliki ilmu kita akan mendapatkan derajat yang baik. Berdasarkan undang-undang dan ayat tersebut, dikatakan bahwa pendidikan merupakan usaha untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan menjadikan warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. salah satu warga negara itu adalah siswa yang duduk di bangku SD, SMP, dan SMA.

Dalam proses belajar di sekolah khususnya di SDN 01 Rantau Selatan mata pelajaran yang dipelajari bukan hanya pelajaran agama saja tetapi ada juga pelajaran umum seperti IPA, IPS, PKN,

Bahasa Indonesia dan Matematika. Dalam kegiatan belajar mengajar IPA ditingkat satuan pendidikan di SDN 01 Rantau Selatan berdasarkan hasil observasi melalui pengamatan selama satu minggu dan wawancara guru kelas IV hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA rendah terutama pada materi energi. rendahnya hasil belajar siswa kelas IV disebabkan oleh beberapa faktor seperti guru kurang menerapkan model pembelajaran yang variatif dan menarik, strategi yang tidak tepat dalam mengajar, guru hanya menggunakan satu metode dalam pembelajaran yang menyebabkan siswa merasa bosan dan jenuh karena pembelajaran bersifat monoton, guru kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran sehingga siswa sulit dalam memahami pelajaran yang disampaikan guru dan pembelajaran bersifat individualis sehingga siswa kurang bekerja sama di kelas.

Rendahnya hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA terutama materi energi dan penggunaannya terlihat pada hasil ulangan siswa yaitu tahun pelajaran 2021/2022 , memperoleh ketuntasan belajar sebesar 64,7% dari 17 siswa atau sekitar 11 siswa yang memperoleh ketuntasan belajar. Ini belum mencapai target KKM sebesar 70%. Keadaan demikian menuntut guru untuk lebih kreatif lagi dalam merancang dan merencanakan pembelajaran. Dalam pembelajaran IPA peserta didik bukan hanya menerima penjelasan dari guru saja akan tetapi siswa harus melihat, berbuat sesuatu dan memahami materi yang diajarkan dengan terlibat langsung dalam pembelajaran. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SD perlu dirancang dan dilaksanakan suatu model pembelajaran agar siswa dapat aktif dalam pembelajaran. Untuk mendorong agar siswa aktif dan terlibat dalam pembelajaran guru harus menguasai dan menerapkan model-model pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran supaya

¹ Hasbullah, 2017, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*, PT Raja Grafindo Persada, Depok, hlm.2

² Kementerian Agama, *Al-Quran dan Terjemahannya*, Surah Al-Mujadalah, 58: ayat 11, hlm 542.

dalam pembelajaran lebih efektif, kreatif dan menyenangkan.

Untuk mengatasi permasalahan siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Model pembelajaran kooperatif mempunyai peran untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam kelompok dan individu. Saat belajar kelompok ada tanggung jawab dari setiap anggota untuk menguasai materi yang diberikan guru. Siswa dari kelompok tinggi membantu siswa dari kelompok rendah agar memahami konsep, siswa dari kelompok rendah berani menanyakan kekurangan mengertinya pada anggota kelompoknya agar tidak tertinggal. Tanggung jawab setiap anggota kelompok ini dapat meningkatkan kepercayaan diri pada setiap anggota kelompoknya, karena ada peningkatan penguasaan materi pembelajaran.

Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* juga bermanfaat yaitu dapat melibatkan siswa secara aktif dalam mengembangkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan secara terbuka dan demokratis. Model ini juga dapat mengembangkan aktualisasi berbagai potensi diri siswa, melatih berbagai sikap, nilai, dan keterampilan sosial masyarakat. Dalam pembelajaran kooperatif siswa sangat berperan aktif dalam pembelajaran dan saling membelajarkan antar siswa dalam kelompok serta siswa dapat berlatih untuk bekerja sama, karena yang dipelajari bukan hanya materi semata tetapi juga keterampilan sosial. Dengan demikian pembelajaran kooperatif memberi kesempatan pada siswa untuk belajar memperoleh dan memahami pengetahuan yang dibutuhkan secara langsung, sehingga yang dipelajari menjadi lebih bermakna bagi dirinya dan bagi orang-orang di sekelilingnya.

Adapun jenis-jenis pembelajaran kooperatif, yaitu: STAD (*Student Teams Achievement Division*), TGT (*Teams Games Tournaments*), GI (*Group*

Investigation), kepala bernomor (*Numbered Heads*), mencari pasangan (*Make a Match*) dan *jigsaw*. Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal. Keunggulan dari model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* adalah meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya yang lain. Sehingga dengan pembelajaran seperti ini siswa dapat memahami materi pelajaran yang diterima. Materi energi merupakan materi yang perlu diberikan pemahaman yang jelas kepada siswa karena materi energi yang terdapat di bumi sangat diperlukan dan digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu dalam pelajaran IPA terutama pada materi energi guru harus dapat melibatkan siswa secara langsung dalam pembelajaran dan perlu merancang atau membuat kegiatan pembelajaran agar siswa mudah dalam memahami materi pelajaran yang dipelajari.

Dari hasil observasi yang penulis lakukan di SDN 01 Rantau Selatan bahwa berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dalam meningkatkan pemahaman pembelajaran IPA khususnya materi energi dapat menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, karena dengan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* siswa dapat melakukan pembelajaran dengan bekerja sama secara berkelompok dan keberhasilan belajar tersebut bukan hanya dari guru atau individu saja akan tetapi keberhasilan belajar juga didapat dari orang-orang yang terlibat dalam pembelajaran dan juga dapat meningkatkan hasil belajar serta memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran khususnya pelajaran IPA

di SDN 01 Rantau Selatan. Oleh karena itu dalam penelitian ini peneliti mengambil judul “Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* SDN 01 Rantau Selatan

II. LANDASAN TEORITIS TINDAKAN

A. Kajian Pustaka

1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*

Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif tipe *jigsaw* merupakan salah satu model pembelajaran yang mengarahkan siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompok, setiap anggota saling bekerja sama dan membantu untuk memahami suatu bahan pembelajaran. Tujuan penting pembelajaran kooperatif yaitu untuk membelajarkan kepada siswa kemampuan-kemampuan sosial, kerja sama dan kolaborasi.³ Bukhari Iskandar mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah sebuah strategi pembelajaran gotong royong yang konsepnya hampir tidak jauh beda dengan metode pembelajaran kelompok.⁴ Trianto mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan salah satu strategi dari model pembelajaran kelompok, dimana di dalamnya terdapat serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan belajar yang telah dirumuskan.⁵

Dari beberapa pendapat di atas penulis menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif adalah sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaboratif untuk

mencapai tujuan bersama, belajarnya kooperatif disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan kelompok serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama.

2. Unsur- Unsur Dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*

Model pembelajaran kooperatif juga bertujuan mengajarkan siswa keterampilan bekerjasama dan berkolaborasi. Pembelajaran kooperatif memiliki unsur-unsur yang perlu diperhatikan. Ibrahim menjelaskan unsur-unsur pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:⁶

- a. Siswa dalam kelompoknya harus beranggapan bahwa mereka sehidup sepenanggungan bersama
- b. Siswa bertanggung jawab atas segala sesuatu di dalam kelompoknya, seperti milik mereka sendiri
- c. Siswa harus melihat bahwa semua anggota di dalam anggota kelompoknya memiliki tujuan yang sama
- d. Siswa haruslah membagi tugas dan bertanggung jawab yang sama diantara anggota kelompoknya
- e. Siswa yang dikenakan evaluasi atau diberikan hadiah atau penghargaan yang juga akan dikenakan untuk semua anggota kelompok
- f. Siswa berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama selama proses belajarnya
- g. Siswa akan diminta mempertanggung jawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif

³ Wulandari and Gatot Jariono, 2022, *Jurnal Pendidikan Olahraga Kesehatan & Rekreasi*, *Jurnal Porkes*, vol 5,1 ,hlm. 125.

⁴ Bukhari Iskandar, 2021, *Metode & Model Pembelajaran*, CV. Manhaji Medan, hlm. 54

⁵ Trianto, 2015, *Model Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik Prestasi* Pustaka, Jakarta, hlm. 9

⁶ Samsul Susilawati, 2013, *Jurnal Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dalam Pembelajaran IPS di Madrasah Ibtidaiyah*, *Jurnal Samsul Susilawati*, vol 4, 1 ,hlm. 107

3. Tujuan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*

Ada tiga tujuan pokok dari pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* yaitu:⁷

1. Menyajikan model alternatif disamping ceramah dan membaca
2. Mengkaji kebergantungan positif dalam menyampaikan dan menerima informasi diantara anggota kelompok untuk mendorong kedewasaan berfikir
3. Menyediakan kesempatan berlatih bicara dan mendengarkan untuk kognisi

peserta didik dalam menyampaikan informasi.

2 .Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Untuk mencapai hasil belajar yang baik tidak mudah, banyak faktor yang mempengaruhinya, faktor internal siswa yang berasal dari dalam siswa meliputi dua aspek,yakni ,sebagai berikut.⁸

a. Faktor internal

1. Aspek Fisiologis

- a Tingkat kecerdasan, pada umumnya dapat diartikan sebagai kemampuan psiko-fisik untuk mereaksi rangsangan atau menyesuaikan diri dengan lingkungan dengan cara yang tepat,
- b Sikap siswa, merupakan gejala internal yang berdimensi afektif berupa kecenderungan untuk mereaksi atau merespon dengan cara yang relatif tetap terhadap objek orang, barang, dan sebagainya, baik secara positif ataupun negatif,
- c Bakat siswa, secara umum adalah kemampuan potensial yang dimiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan pada masa yang akan datang

- d Minat siswa berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu,
- e Motivasi siswa, ialah keadaan internal organisme baik manusia ataupun hewan yang mendorongnya untuk melakukan sesuatu.

b. Faktor eksternal

Faktor eksternal yakni faktor eksternal yaitu faktor dari luar siswa meliputi kondisi lingkungan yang ada disekitar siswa, baik lingkungan sosial maupun non sosial :

1) Faktor sosial.

Faktor sosial yaitu faktor manusia (sesama manusia), lingkungan social sekolah, seperti guru, staf administrasi dan teman-teman sekelas dapat mempengaruhi semangat belajar seorang siswa. Para guru yang selalu menunjukkan sikap dan perilaku yang simpatik dan memperlihatkan suri tauladan yang baik dan rajin khususnya dalam hal belajar, misalnya rajin membaca dan berdiskusi dapat menjadi daya dorong yang positif bagi kegiatan belajar siswa. Lingkungan sosial juga yang dapat berpengaruh kegiatan belajar adalah orang tua dan keluarga siswa itu sendiri. Sifat-sifat orang tua, keadaan keluarga dapat memberi dampak baik maupun buruk terhadap kegiatan belajar dan hasil belajar yang dicapai oleh siswa.

2) Faktor non sosial

Faktor yang termasuk non sosial adalah diantaranya gedung sekolah dan letaknya, rumah tempat tinggal siswa dan letaknya, alat-alat belajar, keadaan cuaca dan waktu belajar yang digunakan siswa. Faktor-faktor tersebut turut menentukan hasil belajar siswa.

3) Faktor pendekatan belajar

Faktor pendekatan adalah segala cara atau strategi yang

⁷ Nurfitriyanti, 2017,*Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw*, Jurnal Formatif, Vol 5 ,1, hlm.153

⁸Lantarida, 2017, Ibit,, hlm.20.

digunakan siswa untuk menunjang keefektifan dan efisiensi dalam proses pembelajaran materi tertentu. Karena itu faktor pendekatan belajar juga turut berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

3. Indikator Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan indicator hasil belajar dapat disimpulkan. Benyamin Bloom secara garis besar membagi klasifikasi hasil belajar dalam tiga ranah yaitu :

- a. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yaitu pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.
- b. Ranah efektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.
- c. Ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar ketrampilan dan kemampuan bertindak, meliputi: gerakan refleks, ketrampilan dasar, kemampuan perceptual, keharmonisan dan ketepatan, gerakan ketrampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interaktif.

9. Hakikat Pelajaran IPA

Hakikat pembelajaran IPA dapat ditinjau dari tiga segi, yaitu:

- a. IPA sebagai produk

IPA sebagai produk merupakan hasil upaya partisipasi IPA terdahulu dan umumnya berupa fakta, konsep teori, hukum, prosedur informasi telah tersusun secara lengkap dan sistematis dalam bentuk buku atau dokumen yang semuanya dapat dianggap sebagai body of knowledge. Dalam pembelajaran IPA alam sekitar merupakan sumber belajar yang paling otentik dan tidak pernah habis sehingga dalam proses mendapatkan ilmu IPA menjadi hal yang sangat penting. Produk IPA

juga terkait dengan perkembangan teknologi.

- b. IPA sebagai proses

Makna IPA sebagai proses adalah proses untuk mendapatkan IPA yang dilakukan melalui metode ilmiah. Metode ilmiah pada anak usia SD/MI dikembangkan secara bertahap, berkesinambungan yang pada akhirnya akan terbentuk paduan utuh dan mampu melakukan penelitian secara sederhana. Tahapan perkembangan dengan metode ilmiah meliputi:

1. melakukan pengamatan eksploratif yang memunculkan pertanyaan atau permasalahan,
2. merumuskan masalah atau pertanyaan,
3. mengumpulkan data melalui pengamatan maupun percobaan (eksperimen),
4. membuat simpulan tentang jawaban masalah berdasarkan data.

Guna dapat melakukan kegiatan tersebut di atas diperlukan keterampilan proses yang meliputi : observasi, klasifikasi, interpretasi, prediksi, hipotesis, pengendalian variabel, perencanaan dan pelaksanaan penelitian, inferensi, aplikasi, dan komunikasi. Keterampilan dasar tersebut sangat diperlukan dalam proses mendapatkan IPA.

- c. IPA sebagai pemupuk sikap

Di dalam konteks pengajaran IPA, sikap dibatasi pengertiannya pada sikap ilmiah terhadap alam sekitar. Sikap ilmiah yang memungkinkan dapat dikembangkan pada anak-anak usia SD/MI adalah: sikap ingin tahu, sikap ingin mendapatkan sesuatu yang baru, sikap kerja sama, sikap tidak putus asa, sikap tidak berprasangka, sikap mawas diri, sikap bertanggung jawab, sikap berpikir beda, dan sikap disiplin diri. Sikap ilmiah tersebut dapat dikembangkan tatkala peserta didik melakukan diskusi, percobaan,

simulasi, atau kegiatan observasi lapangan.

d. Materi Energi dan penggunaannya

a. Energi panas

1) Pengertian energi panas

Energi panas bisa juga disebut energi kalor. Energi panas yaitu energi yang dimiliki oleh benda karena suhunya. Energi panas memiliki manfaat yang sangat banyak dalam kehidupan diantaranya yaitu untuk memasak, menghangatkan tubuh, menjemur pakaian, dan lain-lain. Energi panas juga memiliki sumber, sumber energi panas diantaranya yaitu:

a) Api

untuk memunculkan api diperlukan bahan bakar dan udara. Bahan bakar yang digunakan dapat berupa kayu bakar, minyak tanah, dan gas. Selain bahan bakar, udara juga diperlukan karena tanpa udara api akan mati. Api sangat bermanfaat bagi kehidupan, diantaranya yaitu untuk memasak, menjalankan mesin serta memusnahkan sampah dan kuman.

b) Gesekan Benda

gesekan dua buah benda dapat menimbulkan panas. Panas timbul karena gesekan yang terus-menerus, makin kasar permukaan benda yang karena gesekan yang terus-menerus, makin kasar permukaan benda yang digesekkan, makin cepat panas timbul. Contoh gesekan benda yaitu pada ban mobil, ketika mobil berjalan ban mobil bergesekan dengan jalan, sehingga ban mobil menjadi panas.

c) Matahari

Matahari merupakan sumber energi panas paling utama bagi kehidupan. Panas matahari sangat berguna bagi kehidupan diantaranya untuk mengeringkan pakaian ketika di jemur, untuk mengeringkan padi, untuk menghangatkan tubuh dan lain-lain.

2) perpindahan panas

panas tidak dapat dilihat, tetapi dapat dibuktikan keberadaannya. Keberadaan panas dapat dibuktikan dengan cara menyentuh leher atau kening dengan punggung tangan pasti dapat merasakan panas atau hangatnya

leher dan kening. Selain itu energi panas juga dapat berpindah. Perpindahan panas dapat berpindah secara konduksi, konveksi, dan secara radiasi. Perpindahan panas secara konduksi adalah perpindahan panas tanpa diikuti aliran zat perantaranya. Contohnya yaitu: sodet terasa panas jika digunakan untuk menggoreng, sendok akan terasa panas ketika di celupkan ke dalam air panas. perpindahan panas secara konveksi adalah perpindahan panas yang diikuti perpindahan panas secara langsung. Contohnya yaitu :’ tangan terasa panas jika di dekatkan ke api ,keringnya pakaian oleh panas matahari’.

d) Energi bunyi

1) pengertian energi bunyi

Energi yang dimiliki oleh bunyi disebut energi bunyi. Bunyi dihasilkan oleh sumber bunyi yang bergetar. Oleh karena itu, energi bunyi disebut juga energi getar. Contohnya yaitu bunyi guntur yang keras bisa menggetarkan atau memecahkan kaca-kaca jendela.

2) Sumber energi bunyi

Bunyi timbul karena adanya getaran. Setiap getaran benda yang dapat menghasilkan bunyi dinamakan sumber bunyi. Getaran adalah gerakan bolak-balik yang melalui titik setimbang. Jarak getaran pada saat bolak-balik disebut amplitudo. Makin besar amplitudo, makin keras bunyi yang didengar.

3) Perambatan bunyi

Perambatan bunyi dapat didengar melalui zat perantara. zat perantara tersebut berupa benda gas, benda padat, dan benda cair.

- Perambatan bunyi melalui benda gas udara merupakan benda gas yang mengisi sebagian besar bumi. Udara menjadi perantara bunyi ketika berkomunikasi. Dimanapun kita berada kita dapat berkomunikasi. Bahkan dalam jarak yang cukup jauh.

Dapat dilakukan, asal suaranya dikeraskan. Perambatan bunyi melalui udara adalah perambatan yang sangat cepat menyampaikan bunyi.

- Perambatan bunyi melalui benda padat
- Perambatan bunyi melalui benda padat dapat dibuktikan dengan menempelkan jam tangan pada penggaris. Melalui penggaris detak jam dapat didengar. Makin dekat jarak sumber bunyi makin keras bunyi terdengar. Kemampuan zat padat menghantarkan bunyi telah banyak digunakan pada zaman dahulu yaitu dengan menempelkan telinga ke tanah maka gerakan benda yang berjarak jauh dapat diketahui keberadaannya.
- Perambatan bunyi melalui benda cair gas

Perambatan bunyi melalui benda cair dapat dibuktikan dengan menumbukan batu ke air. Dengan dilemparnya batu ke air maka dapat terdengar bunyi tumbukan batu tersebut.

4) Pemantulan dan penyerapan bunyi

Pemantulan bunyi terjadi ketika bunyi mengenai dinding atau permukaan yang keras. Dalam pemantulan bunyi terdapat istilah gaung dan gema. Gaung adalah bunyi pantulan yang datang sebelum bunyi asli selesai dikirim. Contoh gaung adalah ketika berada di ruang yang sempit. Suara atau bunyi yang terdengar tidak jelas karena terganggu bunyi pantul. Contoh lain adalah ketika berbicara di mulut kaleng, apa yang diucapkan tidak akan terdengar dengan jelas. Gema adalah bunyi pantul yang muncul setelah bunyi asli selesai. Contohnya ketika kita berteriak di daerah pegunungan, setelah beberapa saat terdengar kembali suara teriakan. Bunyi tersebut adalah bunyi pantulan yang baru sampai ketelinga. Selain mengalami pemantulan, bunyi mengalami penyerapan. Bunyi akan diserap jika mengenai bahan-bahan yang lunak atau berongga. Benda-benda yang

dapat menyerap bunyi disebut peredam bunyi, contohnya busa, spon, wol, kain dan karet.

5) Perubahan bunyi pada alat musik

1) Alat musik yang dipukul

Salah satu alat musik yang dipukul adalah gendang, bagian membran gendang yang dipukul terbuat dari kulit, ketika kulit bergetar, udara di sekitarnya ikut bergetar. Melalui udara tersebut, getarannya sampai ke telinga. Alat musik pukul lainnya cara kerjanya sama seperti gendang yang membedakan adalah bagian yang dipukul serta bahannya. Contoh alat musik yang dipukul adalah gong, calung, rebana, drum, bedug dan lain-lain.

2) Alat musik bersenar Gamba

Alat musik bersenar yang bergetar adalah senar, ketika senar bergetar, udara disekitarnya ikut bergetar. Udara yang bergetar, kemudian merambat sampai di telinga dan akhirnya alat musik dapat terdengar. Contoh alat musik bersenar adalah gitar, biola, rebab, kecapi dan lain-lain.

3) Alat musik tiup

Alat musik ditiup berbunyi karena udara didalamnya bergetar dan menghasilkan bunyi. Udara di dalam bergetar setelah ditiup. Bunyi yang keluar dari alat musik tiup tersebut, kemudian dirambatkan melalui udara sehingga bunyi dapat terdengar. Contoh alat musik tiup adalah seruling, terompet, trombon, klarinet, harmonika, dan lain-lain.

6) Energi alternatif

Energi alternatif adalah energi pengganti yang dapat menggantikan peranan minyak bumi. Energi yang sedang dikembangkan adalah energi matahari, energi angin, energi air terjun dan energi panas bumi.

▪ Energi matahari

merupakan sumber energi utama bagi kehidupan di bumi. Jika tidak ada

matahari, kehidupan akan musnah. Manfaat matahari bagi kehidupan adalah untuk mengeringkan pakaian mengeringkan padi, menghangatkan tubuh, selain itu energi matahari juga dapat diubah menjadi bentuk energi lain. Misalnya, sel surya yang dapat mengubah energi matahari menjadi energi listrik.

- Energi angin

Di negara Belanda memanfaatkan energi angin untuk menggerakkan kincir. Kincir digunakan untuk pembangkit listrik, selain itu juga kincir angin digunakan untuk mengolah hasil ladang dan memompa air.

- Energi Air

Air terjun merupakan salah satu sumber daya energi. Air terjun tersebut dapat digunakan untuk menghasilkan energi listrik. Pembangkit listrik tenaga air disebut PLTA. Jika tenaga air terjun terlalu kecil terlebih dahulu dibuat bendungan. Setelah itu air dari bendungan dialirkan untuk memutar turbin. Pemutaran turbin tersebut digunakan untuk memutar generator penghasil listrik.

- Energi panas bumi

Panas bumi dapat digunakan untuk menghasilkan listrik. Pembangkit listrik tenaga panas bumi biasa disebut PLTU. Proses pengolahan panas bumi menjadi listrik yaitu uap panas dari dalam bumi dialirkan ke permukaan melalui pipa, lalu uap panas dialirkan ke turbin melalui pipa sehingga turbin berputar.

7) Model mainan yang berhubungan dengan udara

Angin adalah udara yang bergerak merupakan sumber energi, beberapa model mainan yang menunjukkan perubahan gerak akibat udara adalah roket dari kertas, pesawat kertas, baling-baling dan parasut, contoh model mainan tersebut memanfaatkan udara atau angin untuk bergerak.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang berkenaan dengan penggunaan model kooperatif tipe Jigsaw dalam proses belajar mengajar telah banyak sekali dilakukan sebagai acuan untuk penelitian ini. Penelitian yang awal diantaranya :

1. Hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh Dian Hidayatul Umah, mahasiswa Program Studi S1 PGMI IAIN Padang Sidempuan tahun 2021, dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Hasil Belajar fikh siswa kelas IV MI Negri 1 Padang Sidempuan”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa, terbukti dengan meningkatnya hasil belajar siswa yang semula nilai rata-rata awalnya 63,70 dan pada post test siklus I menjadi 79,9 kemudian meningkat menjadi 86,66 Pada siklus II. sedangkan presentase ketuntasan belajar adalah 88%. Berdasarkan penelitian di atas yang dilakukan oleh Dian Hidayatul Umah dapat dianalisa yaitu memiliki titik perbedaan dan persamaan, adapun perbedaannya adalah pada lokasi penelitian, dan perbedaan dalam mata pelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Dian Hidayatul Umah yaitu di MI Negri 1 Padang Sidempuan meneliti tentang hasil belajar fikh sedangkan penelitian ini berfokus pada hasil belajar IPA di SDN 01 Rantau Selatan dan adapun persamaannya yaitu dalam objek penelitian yaitu kelas IV dan dalam penerapan model pembelajaran dengan menggunakan jigsaw dalam meningkatkan hasil belajar siswa.⁹
2. Penelitian berikutnya Nur Kholifah, mahasiswa Program Studi S1 PGMI IAIN Tulungagung, dengan judul “Penerapan Pembelajaran Model Jigsaw Dalam

⁹ Dian Hidayatul Umah, 2014 “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar fikh siswa kelas IV MI Negri 1 Padang Sidempuan tahun 2021” skripsi sarjanah PGMI IAIN Padang sidempuan, hlm. 53.

Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas III Di MI Negeri Kunir Wonodadi Blitar Tahun Ajaran 2021/2022” Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Prestasi belajar siswa meningkat, terbukti dengan skor rata-rata test awal sebesar 56,6 dari KKM yang telah ditentukan yaitu 70. Skor post test siklus I sebesar 69,7 dan post test siklus II sebesar 73,5. Berdasarkan penelitian di atas yang dilakukan oleh Nur Kholifah peneliti dapat menganalisis yaitu terdapat perbedaan dimana dalam lokasi penelitian, objek penelitian, dan mata pelajaran. penelitian yang dilakukan Nur Kholifah yaitu di MI Negeri Kunir Wonodadi Blitar Tahun Ajaran 2021/2022 di kelas III berfokus pada pelajaran Bahasa Indonesia, sedangkan pada penelitian ini berfokus pada hasil belajar IPA kelas IV di SDN 01 Rantau Selatan dan adapun persamaannya yaitu sama-sama dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.¹⁰

3. Penelitian berikutnya oleh Dian Supriyatin dengan judul perbedaan hasil belajar siswa dengan metode *jigsaw* dan ekspositori pada konsep elektrolit dan non elektrolit terintegrasi nilai. Kesimpulan dari penelitian tersebut adalah perbedaan rata-rata hasil belajar sebesar 7,72 yang mana kelas eksperimen yang diajarkan dengan metode *jigsaw* nilai rata-ratanya sebesar 75,92 sedangkan untuk kelas kontrol yang diajarkan dengan metode ekspositori rata-rata sebesar 68,20. Jadi rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.¹¹
4. Hasil penelitian lainnya yang dilakukan oleh Aceng Haetami dan Supriadi dengan

¹⁰ Nur Kholifah, 2015 “Penerapan Pembelajaran Model *Jigsaw* Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA kelas III MIN Kunir Wonodadi Blitar”, skripsi IAIN Tulungagung, hlm. 72.

¹¹ Diana Supriyatin, 2018 “Perbedaan Hasil Belajar Siswa Dengan Metode *Jigsaw* dan Ekspositori Pada Konsep Elektrolit dan nonelektrolit terintegrasi Nilai”, skripsi FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta, hlm. 81.

- judul penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa meningkatnya hasil belajar kimia yang ditandai dengan : 1. meningkatnya hasil belajar kimia pada tiap siklus, siklus I (rerata = 86,4) dan siklus II (rerata = 90,1); 2. Meningkatnya jumlah siswa yang benilai > 70,37 (KKM) : dari siklus I (76,47%) menjadi siklus II (94,12%).
5. Penelitian selanjutnya oleh Rizki Ngesti Wayah berjudul “Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar IPS Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 1 Depok Tahun Ajaran 2012/2013.” Hasil penelitian ini menunjukkan terjadi peningkatan persentase skor Aktivitas Belajar IPS dari siklus I ke siklus II melalui observasi dan menyebarkan angket. Hasil observasi siklus I menunjukkan persentase skor Aktivitas Belajar IPS 63,84% dan siklus II sebesar 84,54%, hal ini berarti terdapat peningkatan Aktivitas Belajar IPS sebesar 20,70%. Selain itu berdasarkan angket yang didistribusikan kepada peserta didik dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan persentase Aktivitas Belajar IPS peserta didik sebesar 8,16% di mana persentase pada siklus I sebesar 73,55% meningkat menjadi 81,71% pada siklus II. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan adalah penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* untuk meningkatkan Aktivitas Belajar Akuntansi. Perbedaan dalam penelitian ini terdapat pada waktu, tempat, dan subjek penelitian.

A. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan fokus masalah dan kajian teori yang relevan maka dapat dirumuskan hipotesis tindakan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pada

pelajaran IPA materi energi dan penggunaannya.

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian.

1. Lokasi Penelitian.

Penulis melakukan penelitian di SDN 01 Rantau Selatan, Bakaran Batu, yang beralamat tidak jauh dari kota Rantauprapat lebih tepatnya berada di Jl. Urung Kompas, Kecamatan Rantau Selatan, Kabupaten Labuhanbatu.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dimulai pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024. Penentuan mengacu pada kalender pendidikan sekolah.

B. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Banyak yang berpendapat bahwa subjek penelitian adalah orang yang melakukan penelitian, sedangkan penelitian adalah orang atau sesuatu yang diteliti. Subjek dalam penelitian merujuk pada responden, informen yang hendak dimintai informasi atau digali datanya.¹² Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV di SDN 01 Rantau Utara, Bakaran Batu dengan jumlah 38siswa.

2. Objek Penelitian

Objek merujuk pada masalah atau tema yang sedang diteliti. Sedangkan objek dari penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar IPA melalui model pembelajaran kooperatif.

¹²Muh. Fitrah & Luthfiyah, 2017, *Metodologi Penelitian: Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas & Studi Kasus*, Cv Jejak, Jawa Barat, hlm. 151.

C. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dipakai pada penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Wina Sanjaya PTK dapat diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap masalah dari perlakuan tersebut.¹³ Sedangkan menurut Totok Sukardiyono penelitian tindakan kelas (PTK) adalah suatu pengamatan yang menerapkan tindakan di dalam kelas yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu atau dengan menggunakan aturan sesuai dengan metodologi penelitian yang dilakukan dalam beberapa periode atau siklus agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktik-praktik pembelajaran yang dilakukan bersama dikelas secara professional sehingga diperoleh peningkatan pemahaman atau kualitas atau target yang telah ditentukan.¹⁴

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada saat ini menjadi suatu kewajiban bagi guru untuk melakukan agar proses pembelajaran yang dilakukan guru dapat diketahui kekurangan dan kelemahannya akhirnya kualitas pembelajaran semakin meningkat.¹⁵ Dari uraian beberapa ahli di atas, maka penulis menyimpulkan

¹³Wina Sanjaya 2016, *Penelitian Tindakan Kelas*, Prenada Media, Jakarta, hlm. 22.

¹⁴Totok Sukardiyono, 2015, *Pengertian, Tujuan, Manfaat, Karakteristik, Prinsip, Dan Langkah-Langkah Penelitian Tindakan Kelas*, Yogyakarta, hlm.5.

¹⁵Bukhari, Suryatik, 2017, *Panduan Penulisan Karya Ilmiah Dan Skripsi*, Perpustakaan STITA, Rantauprapat, hlm. 19.

bahwa penelitian tindakan kelas adalah jenis penelitian yang dilaksanakan di dalam kelas pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung dengan tujuan memperbaiki atau meningkatkan kualitas belajar dengan melaksanakan beberapa tahapan yang terencana.

A. Deskripsi Kondisi Awal

Jumlah keseluruhan siswa di SDN 01 Rantau Selatan 297 orang. Adapun yang menjadi objek penelitian adalah seluruh siswa kelas IV (empat) yang berjumlah 38 orang dengan jumlah laki-laki 17 orang dan yang perempuan 21 orang. Ibu Ratna Khairani, S.Pd selaku wali kelas, dan ananda Teguh Arya Putra sebagai ketua kelas. Penelitian yang penulis gunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Sebelum melakukan penelitian penulis menjelaskan bagaimana kondisi awal objek penelitian, khususnya pada mata pelajaran IPA materi energi dan kegunaannya. Kondisi awal ini penulis peroleh pada prapenelitian saat melaksanakan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP). Aspek yang penulis teliti adalah hasil belajar siswa kelas IV (empat) di dalam kelas pada mata pelajaran IPA materi energi dan kegunaannya. Pada kondisi awal ini siswa kelas IV (empat) sudah mengetahui apa makna energi dan kegunaannya, namun untuk mengenali macam-macam energi dan kegunaannya para siswa belum mengetahui.

Adapun model yang dipakai guru di SDN 01 Rantau Selatan dalam proses pembelajaran adalah metode ceramah dan pemberian tugas dalam bentuk esay. Kondisi tersebut menarik perhatian penulis dan menjadikannya sebagai objek penelitian. kemudian penulis

berdiskusi dengan guru IPA mencoba untuk mengganti Metode pembelajaran ceramah ke model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, yang mana model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* merupakan model yang memperlihatkan secara langsung kepada siswa bagaimana cara mengetahui energi dan kegunaannya. Setelah di sepakati untuk mengganti model dalam pembelajaran maka peneliti mempersiapkan segala sesuatu yang akan dibutuhkan dalam proses penelitian. Dalam pembelajaran sangat diperlukan cara solusi untuk mencapai hasil belajar IPA materi energi dan kegunaannya dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* supaya siswa dapat mencapai pembelajaran sesuai yang diharapkan yaitu pencapaian pembelajaran sesuai yang diharapkan yaitu pencapaian nilai di atas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) maka dengan cara tersebut pendidik lebih menarik dan memotivasi peserta didik mengikuti pembelajaran IPA materi energi dan kegunaannya dengan adanya model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* diharapkan peserta didik yang lebih aktif mengikuti proses pembelajaran peserta didik di kelas IV SDN 01 Rantau Selatan.

Berdasarkan hasil kondisi awal yang dilaksanakan pada tanggal 24 juli 2023 didapat hasil peserta didik sebagai berikut.

B. Deskripsi Hasil Siklus I

1. Perencanaan Tindakan

Pada perencanaan tindakan siklus 1 peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* di kelas IV (empat) pada

mata pelajaran IPA materi energi dan kegunaannya yang dilaksanakan pada bulan juli. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* diharapkan dapat membantu untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Sebelum siklus pertama dilaksanakan peneliti melakukan beberapa tahap persiapan, antara lain:

- a. Peneliti melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui standar kompetensi dan kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.
- b. Memuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- c. Membuat instrument yang digunakan dalam siklus PTK.
- d. Menyusun alat evaluasi pembelajaran.

C. Pembahasan

Dari hasil penelitian di atas dapat dilihat hasil belajar sebagai berikut :

2. Penelitian ini merupakan penelitian Tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk melihat hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada kelas 4 SDN 01 Rantau Selatan. Kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* telah menunjukkan hasil belajar yang baik dalam pelaksanaan pembelajaran IPA materi energi dan kegunaannya di kelas 4 SDN 01 Rantau Selatan. Adapun dari hasil belajar siswa yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* sedemikian rupa terlihat lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran serta melatih

sikap pengetahuan keterampilan sehingga siswa mampu memecahkan permasalahan yang dihadapinya.

3. Setelah dilaksanakan observasi maka dapat dilihat dari hasil observasi selama penelitian di SDN 01 Rantau Selatan pada kelas 4 terlihat sangat jelas hasil belajar siswa meningkat dari pra siklus ke siklus I dan dari siklus I ke siklus II. Hasil belajar siswa pada siklus 1 mencapai 39% mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 89% hal ini terbukti berdasarkan sekolah hasil belajar siswa di akhir siklus I di peroleh rata rata 39% dengan kategori tuntas berdasarkan analisis observasi dan skor siswa dari siklus I ke siklus II di peroleh 89%. Dengan kategori tuntas berdasarkan analisis observasi dan skor siswa dari siklus I ke siklus II di SDN 01 Rantau Selatan mengalami peningkatan pada setiap indikatornya sehingga dapat di simpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 4 SDN 01 Rantau Selatan.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Tindakan kelas (PTK) yang telah dilaksanakan di SDN 01 Rantau Selatan pada mata pelajaran IPA kelas IV dalam dua siklus penulis dapat menyimpulkan :

1. Hasil belajar peserta didik di SDN 01 Rantau Selatan dapat ditingkatkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Hasil ini terlihat dari prestasi keberhasilan yaitu peserta didik 89%.

2. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada peserta didik kelas 4 SDN 01 Rantau Selatan. Hal ini terlihat dari hasil pengamatan bahwa siswa yang bertanya meningkat.
3. Peningkatan hasil belajar IPA materi energi dan kegunaanya di SDN 01 Rantau Selatan sebesar 89%.

Dapat disimpulkan bahwa materi energi dan kegunaanya dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklus pada hasil pengamatan pra siklus nilai rata-rata siswa 38, jumlah siswa yang berhasil 8 (21%) siswa yang belum berhasil 30 (79%).

Pada hasil pengamatan siklus pertama dilihat dari tabel 4.4 bahwa Sanya pelaksanaan siklus pertama ini menggambarkan bahwa siswa yang tadinya tuntasnya 8 orang menjadi 15 orang atau 39%. Maka dari itu dibutuhkan pelaksanaan siklus ke II. Pada hasil pelaksanaan siklus kedua yang mana tadi yang pada saat siklus pertama persentasi berhasil 15 orang dan pada siklus kedua ini sesuai dengan tabel 4.5 menunjukkan bahwa siswa yang berhasil adalah 34 atau 89%.

Berdasarkan analisis observasi dan skort es belajar siswa dari siklus II di SDN 01 Rantau Selatan mengalami peningkatan pada indikatornya,

sehingga dapat di simpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas 4 SDN 01 Rantau Selatan.

B.SARAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan ada beberapa saran yang dapat di laksanakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA materi energi dan kegunaanya dengan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada siswa kelas IV SDN 01 Rantau Selatan.

1. Bagi guru SDN 01 Rantau Selatan

Guru dapat memberikan program inivasi baru pada materi energi dan kegunaanya dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* ini akan lebih efektif di laksanakan pada awal tahun ajaran baru. Model pembelajaran koperatif tipe *jigsaw* yang digunakan juga dapat memberikan dampak yang positif terhadap hasil pembelajaran peserta didik pada materi energi dan kegunaanya dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* tersebut, peserta didik dapat lebih mudah memahami materi yang diberikan oleh guru.

2. Bagi sekolah
Sekolah diharapkan untuk selalu memfasilitasi

pengembangan program media pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* mengadakan pelatihan guru di sekolah diharapkan untuk meningkatkan motivasi guru dalam menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, Said, 2015, *95 Strategi Mengajar Multiple Intelligences*, Jakarta: Pramedia Grup
- Arikunto Suharsimi 2013, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta. Edisi Revisi.
- Ainun, Nur Lubis, 2016, *Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw*, Jakarta.
- Agama Kementerian, *Al-Quran dan Terjemahannya*, Surah Al-Mujadalah, 58: ayat 11.
- E Mulyasa, 2015, *Menjadi Kepala Sekolah Yang Profesional*, Bandung
- Fitrah, 2017, *Metodologi Penelitian: Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas & Studi Kasus*, Cv Jejak, Jawa Barat.
- Hidayatul Umah Dian, 2014, *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar fikh siswa kelas IV MI Negri 1 Padang Sidempuan tahun 2014*” skripsi sarjanah PGMI IAIN Padang sidempuan.
- Hasbullah, 2017, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*, PT Raja Grafindo Persada, Depok
- Iskandar, Bukhari, 2021, *Metode & Model Pembelajaran*, CV. Manhaji Medan
- Iskandar, Bukhari, 2017, *Panduan Penulisan Karya Ilmiah Dan Skripsi*, Perpustakaan STITA, Rantauprapat,
- Jihad, dkk, 2013 *Evaluasi Pembelajaran*, Multi pressindo, Yogyakarta.
- Kholifah Nur, 2015 “*Penerapan Pembelajaran Model Jigsaw Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA kelas III MIN Kunir Wonodadi Blitar*, skripsi IAIN Tulungagung
- Lantarida, 2017, *Jurnal Pengaruh Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada mata pelajaran kimia*, jurnal latarida,
- Purnama Iwan, 2013, *Model Pembelajaran Hypermedia Listirik Dinamis Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Dan Keterampilan Proses Sains Siswa SLTP*, skripsi.
- Rusman, 2014, *Model - Model Pembelajaran*, PT, Rajagrafindo, Jakarta.
- Sanjaya Wina 2016, *Penelitian Tindakan Kelas*, Prenada Media, Jakarta
- Sinar, 2018, *Metode Active Learning*, CV Budi Utama, Yogyakarta
- Supriyatin Diana, 2018, *Perbedaan Hasil Belajar Siswa Dengan Metode Jigsaw dan Ekpositori Pada Konsep Elektrolit dan nonelektrolit terintegrasi Nilai*”, skripsi FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Sumantri Moh. Syarif, 2015, *Strategi Pembelajaran*, PT. Rajagrafindo, Kota Depok.
- Sukardiyono Totok, 2015, *Pengertian, Tujuan, Manfaat, Karakteristik, Prinsip, Dan Langkah-Langkah Penelitian Tindakan Kelas*, Yogyakarta.

Vol. II Edisi I Oktober 2023 – Maret 2024

Trianto, 2015, *Model Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik Prestasi*. Pustaka, Jakarta

Yamin Martinis, 2013, *Strategi & Metode Dalam Model pembelajaran*. Jakarta: Gp Press Group.

Wulandari and Gatot Jariono, 2022, *Jurnal Pendidikan Olahraga Kesehatan & Rekreasi*, Jurnal Porkes.