



PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATERI ENERGI DAN PERUBAHANNYA MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK *TGT* SISWA KELAS 5 SDN SUMBEREJO 02 BATU

Renaningtyas, S.Pd.SD

SDN Sumberejo 02 Kota Batu

Email : kikint.riskyanti@gmail.com

(Naskah Masuk: 12 April -2023, Diterima Untuk Diterbitkan: 20 Mei 2023)

ABSTRAK

Sikap ilmiah dalam pembelajaran sangat diperlukan oleh siswa karena dapat memotivasi kegiatan belajarnya. Pembelajaran IPA memiliki ciri utama menggunakan penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep atau pernyataan diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga kaitan antar konsep dalam IPA bersifat konsisten. Salah satu model pembelajaran yang merancang permainan akademik dalam penerapannya yaitu model pembelajaran kooperatif *teknik TGT*. Pembelajaran kooperatif (*Cooperative learning*) adalah model pembelajaran yang menekankan pada saling ketergantungan positif antar individu siswa, adanya tanggung jawab perseorangan, tatap muka, komunikasi intensif antar siswa, dan evaluasi proses kelompok. Tujuan PTK ini adalah mendeskripsikan upaya peningkatan Hasil Belajar Materi Energi dan Perubahannya melalui Pembelajaran Kooperatif teknik *Teams Games Tournaments (TGT)* Siswa kelas V SDN Sumberejo 02 Kota Batu. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa Siswa kelas V Semester II SDN Sumberejo 02 Batu Tahun Pelajaran 2022/2023 aktif dalam dalam belajar materi Energi dan Perubahannya melalui pembelajaran *cooperative learning* teknik *Teams Games Tournaments (TGT)*. Dalam PTK ini menerapkan pelaksanaannya menerapkan Langkah Langkah pembelajaran kooperatif Teknik *TGT*, yakni : Pembagian kelompok, Presentasi guru, Pemahaman konsep materi Energi dan Perubahannya, Memainkan pertandingan-pertandingan akademik, Menilai kinerja kelompok dan individu, Memberikan penghargaan kepada kelompok. Adanya peningkatan hasil belajar materi Energi dan Perubahannya melalui pembelajaran *Cooperative learning* teknik *TGT* siswa kelas V Semester II SDN Sumberejo 02 Batu Tahun Pelajaran 2022/2023. Berdasarkan analisis data kuantitatif perbandingan skor hasil pembelajaran kooperatif Teknik *TGT* siklus 1 dengan hasil pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya dengan teknik *TGT* siklus 2 terjadi peningkatan 23,60 % dari skor 67,80 pada siklus 1 meningkat menjadi 83,80 pada siklus 2.

Kata Penting : Hasil Belajar, Energi dan Perubahannya, Pembelajaran Kooperatif, teknik *TGT*

ABSTRACT

The scientific attitude in learning is needed by students because it can motivate their learning activities. Science learning has the main characteristic of using deductive reasoning, namely the truth of a concept or statement is obtained as a logical result of previous truths so that the links between concepts in science are consistent. One of the learning models that design academic games in its application is the TGT type cooperative learning model. Cooperative learning (Cooperative learning) is a learning model that emphasizes positive interdependence between individual students, the existence of individual responsibility, face to face, intensive communication between students, and evaluation of group processes. The purpose of this PTK is to describe efforts to increase Learning Outcomes on Energy Material and Changes through Cooperative Learning with the Teams Games Tournaments (TGT) technique for

Class V SDN Sumberejo 02 Batu City. Based on the results of the study, it was shown that students in grade V Semester II SDN Sumberejo 02 Batu Academic Year 2022/2023 were active in learning Energy and Change material through cooperative learning techniques of Teams Games Tournaments (TGT). TGT techniques, namely: Group divisions, Teacher presentations, Understanding the concept of Energy and its Changes material, Playing academic competitions, Assessing group and individual performance, Giving awards to groups. There is an increase in learning outcomes for the subject of Energy and Change through Cooperative learning of the TGT technique for students in class V Semester II SDN Sumberejo 02 Batu, Academic Year 2022/2023. Based on the analysis of quantitative data, the comparison of scores on the results of cooperative learning in the TGT technique cycle 1 with the results of cooperative learning in the Energy and Changes material using the TGT technique in cycle 2 increased by 23.60% from a score of 67.80 in cycle 1 to 83.80 in cycle 2.

Important Words: *Learning Outcomes, Energy and Change, Cooperative Learning, TGT techniques*

PENDAHULUAN

Faktor penentu keberhasilan pendidikan sangat banyak dan salah satunya adalah kemampuan guru yang baik dalam mengajar, sebagai seorang pendidik guru bertugas mengajar dan menanamkan nilai-nilai dan sikap kepada siswanya untuk melaksanakan tugas-tugas tersebut di perlukan berbagai kemampuan serta kepribadian sebab guru juga di anggap sebagai contoh siswa sehingga ia harus memiliki kepribadian yang baik sebagai seorang guru seperti yang diungkapkan oleh Fathurohman, P. dan Sutikno, M.S (2007).

Menurut Patta Bundu (2006), orang yang berkecimpung dalam ilmu alamiah akan terbentuk sikap ilmiah yang antara lain ialah jujur, terbuka, toleran, skeptis, optimis, pemberani, dan kreatif. Sikap ilmiah dalam pembelajaran sangat diperlukan oleh siswa karena dapat memotivasi kegiatan belajarnya. Di dalam sikap ilmiah terdapat gambaran bagaimana siswa seharusnya bersikap dalam belajar, menanggapi suatu permasalahan, melaksanakan suatu tugas, dan mengembangkan diri. Hal ini tentunya sangat mempengaruhi hasil dari kegiatan belajar siswa ke arah yang positif. Melalui penanaman sikap ilmiah dalam belajar siswa memiliki kemungkinan untuk lebih dapat belajar memahami dan menemukan..

Pembelajaran IPA memiliki ciri utama menggunakan penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep atau pernyataan diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga kaitan antar konsep dalam IPA bersifat konsisten. Penalaran ini digunakan pada pola atau sifat untuk membuat generalisasi, menyusun bukti, memberikan alasan, dan menarik kesimpulan. Penalaran adalah suatu proses berpikir dalam rangka menarik kesimpulan. Siswa yang mempunyai kemampuan bernalar tinggi tidak akan mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran IPA, sebaliknya siswa yang kemampuan bernalarnya rendah mungkin akan mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran IPA.

Untuk itulah dalam pembelajaran IPA diperlukan kemampuan sikap ilmiah siswa yang baik. Pembelajaran IPA di sekolah dasar memerlukan kiat atau model pembelajaran tertentu yang dapat merangsang motivasi siswa untuk aktif belajar agar materi yang disajikan lebih mudah dipahami siswa. Ini berarti bahwa apabila suatu materi dalam mata pelajaran IPA diajarkan dengan metode pembelajaran yang menarik bagi siswa, maka materi tersebut akan melekat lama dalam pikiran dan ingatan siswa. Salah satu hal yang menyenangkan dan menarik bagi anak di sekolah dasar adalah permainan. Tentunya permainan yang dirancang dalam proses pembelajaran merupakan permainan

akademik yang dapat meningkatkan motivasi belajar dan merangsang agar siswa aktif bekerja sama dalam pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang merancang permainan akademik dalam penerapannya yaitu model pembelajaran kooperatif *teknik TGT*. Penerapan model pembelajaran kooperatif *teknik TGT* sebagai salah satu *teknik* model pembelajaran kooperatif akan dapat memberikan pengalaman langsung yang bersifat konkret dalam permainan akademik yang dialami siswa dalam turnamen. Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif *teknik TGT* akan dapat menguatkan ingatan siswa terhadap materi yang dipelajarinya, karena permainan akademik yang dialami siswa dalam tournament berfungsi sebagai tinjauan untuk memantapkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yang telah dipelajarinya sebelum siswa mengikuti tes individual. Bertitik tolak dari kerangka berpikir demikian, maka dapat dinyatakan bahwa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *teknik TGT* secara efektif akan dapat meningkatkan hasil belajar IPA serta menumbuhkan sikap ilmiah siswa

Berdasarkan hasil ulangan harian yang dilakukan di Kelas 5 SDN Sumberejo 02 Kota Batu, diperoleh informasi bahwa hasil belajar Materi Energi dan Perubahannya siswa rendah di bawah standar ketuntasan Minimal yaitu dibawah 70. Dengan belajar secara menghafal membuat konsep-konsep IPA yang telah diterima menjadi mudah dilupakan. Hal ini merupakan sebuah tantangan yang harus dihadapi dan diselesaikan oleh seorang guru. Guru dituntut lebih kreatif dalam mempersiapkan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Kesiapan guru dalam manajemen pembelajaran akan membawa dampak positif bagi siswa diantaranya hasil belajar siswa akan lebih baik dan sesuai dengan indikator yang ingin dicapai.

Pembelajaran kooperatif (Cooperative learning) adalah model pembelajaran yang menekankan pada saling ketergantungan positif antar individu siswa, adanya tanggung jawab perseorangan, tatap muka, komunikasi intensif antar siswa, dan evaluasi proses kelompok (Arif Rohman, 2009: 186). Slavin dalam Isjoni (2009: 15) pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya 5 orang dengan struktur kelompok heterogen.

Sedangkan menurut Sunal dan Hans dalam Isjoni (2009: 15) mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan suatu cara pendekatan atau serangkaian strategi yang khusus dirancang untuk memberi dorongan kepada siswa agar bekerja sama selama proses pembelajaran. Selanjutnya Stahl dalam Isjoni (2009: 15) menyatakan pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan belajar siswa lebih baik dan meningkatkan sikap saling tolong-menolong dalam perilaku sosial.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran Materi Energi dan Perubahannya adalah Pembelajaran Kooperatif *Teknik TGT* karena siswa dapat terlibat aktif karena memiliki peran dan tanggung jawab masing-masing, sehingga aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung meningkat. Pembelajaran *Kooperative Learning* model *Teams Games Tournaments* dikemas dalam bentuk permainan karena bermain merupakan pemenuhan suatu kebutuhan mendasar bagi anak-anak serta sesuatu yang sangat menarik (Russel Tyle r,1999). Aktifitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam pembelajaran *Cooperative learning* model *Teams Games Tournaments* memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks di samping menumbuhkan tanggung jawab, kerja sama, persaingan sehat, dan keterlibatan belajar.

Berdasarkan uraian diatas, maka sebagai peneliti merasa penting melakukan penelitian terhadap masalah diatas. Oleh karena itu, upaya meningkatkan hasil belajar Materi Energi dan Perubahannya siswa dilakukan penelitian Tindakan Kelas dengan judul: "Peningkatan Hasil Belajar Materi Energi dan Perubahannya melalui Pembelajaran Kooperatif *Teknik TGT* Siswa kels V SDN Sumberejo 02 Kota Batu.

KAJIAN PUSTAKA

1. Pembelajaran IPA SD

Ilmu pengetahuan alam (IPA) dalam bahasa Inggris yaitu natural science. Oleh karena itu andaya hubungan dengan alam atau bersangkutan paut dengan alam. Jadi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau science dapat disebut sebagai ilmu tentang alam. Atau ilmu yang mempelajari tentang peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam (Purbosari, 2016:233). Menurut Desstya, dkk (2017:2) IPA adalah tubuh dari ilmu pengetahuan yang terdiri dari fakta, teori, konsep, dan hukum yang dapat ditemukan melalui proses ilmiah.

Pembelajaran IPA merupakan sebuah upaya untuk mengajarkan hakikat IPA sebagai proses produk dan pengembangan sikap ilmiah serta sadar akan nilai-nilai IPA yang tercermin di masyarakat (Indrawati, dkk, 2016:89). Menurut Handayani (2018:132) Pembelajaran IPA sangat berperan dalam proses pendidikan dan perkembangan teknologi. Hal ini disebabkan karena IPA memiliki upaya untuk membangkitkan minat dan kemampuan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sehingga hasil penemuan dapat dikembangkan menjadi ilmu pengetahuan alam yang baru dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Tingkat sekolah dasar diharapkan terdapat penekanan pada sekolah dasar salingtemas (sains, lingkungan, teknologi, masyarakat) sehingga siswa memiliki pengalaman belajar yang digunakan untuk merancang dan membuat sebuah karya melalui penerapan konsep IPA dan kompetensi pekerja ilmiah secara bijaksana. Samatowa dalam Widarini (2012:15) ilmu pengetahuan alam (IPA) sebagai disiplin ilmu dan penerapannya dalam masyarakat, membuat pendidikan IPA menjadi sangat penting. Pengajaran IPA dan ketrampilan proses IPA untuk siswa hendaknya di modifikasi sesuai taraf perkembangan kognitif siswa, karena struktur kognitif kanak-kanak tidak dapat di bandingkan dengan struktur kognitif ilmuan. Oleh karena itu anak-anak perlu di beri kesempatan untuk berlatih ketrampilan proses IPA sehingga di harapkan akhirnya mereka berfikir dan memiliki sifat ilmiah, sehingga tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar dapat tercapai.

Tujuan pembelajaran IPA di SD yang termuat dalam Permendiknas No 22 Tahun 2006 yaitu : 1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya. 2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. 3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat. 4. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan. 5. Meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam. 6. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan. 7. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

2. Pembelajaran Kooperatif (*Cooperatif Learning*)

Sanjaya (2011:242) mendefinisikan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil, yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, rasa atau suku yang berbeda (heterogen). Sementara itu menurut Lie (2010:12) pembelajaran kooperatif merupakan sistem pengajaran yang memberikan kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas terstruktur. Akbar (2013:49) mendefinisikan bahwa model pembelajaran adalah pola dalam merancang pembelajaran, dapat juga didefinisikan sebagai langkah pembelajaran, dan perangkatnya untuk mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini mengandung arti bahwa rangkaian proses pembelajaran tergambar dalam sebuah model pembelajaran. Sebelum proses belajar mengajar dimulai, guru sudah mempunyai model pembelajaran yang kemudian akan dilakukan bersama siswa

Belajar kooperatif adalah pembelajaran yang menggunakan kelompok kecil sehingga siswa bekerja bersama untuk memaksimalkan kegiatan belajarnya sendiri dan juga anggota yang lain (Anitah.2008:37). Manusia memiliki derajat potensi, latar belakang historis, serta harapan masa depan yang berbeda-beda. Karena adanya perbedaan, manusia dapat *silih asah* (saling mencerdaskan). Pembelajaran kooperatif secara sadar menciptakan interaksi yang *silih asah* sehingga sumber belajar bagi siswa bukan hanya guru dan buku ajar tetapi juga sesama siswa.

Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang secara sadar dan sengaja menciptakan interaksi yang saling mengasihi antar sesama siswa. Perbedaan antar manusia yang tidak terkelola secara baik dapat menimbulkan ketersinggungan dan kesalahpahaman antar sesamanya. Agar manusia terhindar dari ketersinggungan dan kesalahpahaman maka diperlukan interaksi yang *silih asuh* (saling tenggang rasa). Abdurrahman dan Bintoro (2000:78) mengatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar dan sistematis mengembangkan interaksi yang *silih asah, silih asih, dan silih asuh* antar sesama siswa sebagai latihan hidup di dalam masyarakat nyata.

Pembelajaran kooperatif adalah suatu sistem yang di dalamnya terdapat elemen-elemen yang saling terkait. Adapun berbagai elemen dalam pembelajaran kooperatif adalah adanya: (1) saling ketergantungan positif; (2) interaksi tatap muka; (3) akuntabilitas individual, dan (4) keterampilan untuk menjalin hubungan antar pribadi atau keterampilan sosial yang secara sengaja diajarkan (Anitah dkk.2008:37-38)

3. Model Teams Games Tournaments (TGT)

Menurut Gagne, (terjemahkan Munadir, 1999 III 3) proses pembelajaran adalah suatu usaha untuk membuat siswa belajar sehingga situasi tersebut merupakan sebagai peristiwa belajar (*event of learning*), yaitu usaha untuk terjadinya tingkah laku dari siswa.

Dari kerucut pengalaman belajar, diketahui bahwa siswa akan mencapai hasil belajar 10% dari apa yang dibaca, 20% dari apa yang didengar, 30% dari apa yang dilihat, 50% dari apa yang dilihat dan didengar, 70% dari apa yang dikatakan, dan 90% dari apa yang dikatakan dan dilakukan. Hal ini menunjukkan bahwa jika guru mengajar dengan banyak ceramah, maka siswa akan mengingat hanya 20 % karena siswa hanya mendengarkan. Sebaiknya, jika guru meminta siswa untuk melakukan sesuatu dan melaporkannya, maka mereka akan mengingat sebanyak 90%.(Sujatmoko dkk.2003 :15)

Menurut pendapat Slavin, model *cooperative learning* meliputi tiga konsep yaitu (1) Pengakuan kelompok (*team recognition*);(2) Tanggung jawab individu; dan(3) Keseimbangan peluang untuk meraih sukses bersama. Sedangkan menurut Johnson, model *cooperative learning* terdapat lima prinsip dasar terdiri:(1) Menumbuhkan semangat saling ketergantungan;(2) Tanggung jawab individual;(3) Bekerja dalam kelompok (*group processing*);(4) Tumbuh kecakapan social dan bekerjasama; dan (5) Terjadi interaksi antar anggota secara langsung.

Karakteristik pembelajaran *Kooperative Learning* model *Teams Games Tournaments* memunculkan adanya kelompok dan kerja sama dalam belajar, disamping itu terdapat persaingan antar individu dalam kelompok maupun antar kelompok. Oleh sebab itu penerapan pembelajaran *Kooperative Learning* model *Teams Games Tournaments* diharapkan mampu mengatasi keterbatasan waktu, guru tidak lagi harus secara marathon menjelaskan materi. Kemampuan dan potensi yang dimiliki siswa cukup dengan arahan dan bimbingan guru. Pembelajaran *Cooperative learning* dengan berbagai model dikembangkan berlandaskan teori belajar Konstruktivisme (*Constructivisme*). Model pembelajaran *cooperative learning* model *Teams Games Tournaments* (*TGT*) lebih banyak dipilih karena waktu relatif lebih singkat dan cara melakukannya relatif lebih mudah.

Langkah-langkah dalam pembelajaran *cooperative learning TGT* sebagai berikut :
Pembagian kelompok, Presentasi guru , Pemahaman konsep materi Energi dan Perubahannya , Memainkan pertandingan-pertandingan akademik , Menilai kinerja kelompok dan individu, Memberikan penghargaan kepada kelompok

4. Penelitian Terkait

- 1) Dede Kurnia Adiputra, Yadi Heryadi. 2021. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif *Teknik TGT* (Teams Games Tournament) Pada Mata Pelajaran IPA Di Sekolah Dasar. Model pembelajaran ini sebaiknya harus diubah oleh guru agar proses pembelajaran lebih baik dan bermakna. Peningkatan hasil belajar serta efektivitas pada proses pembelajaran IPA telah dilakukan melalui berbagai upaya, salah satu dari upaya tersebut adalah penggunaan model pembelajaran kooperatif *TGT*. Model pembelajaran kooperatif dirancang untuk mendidik kerja sama kelompok dan interaksi antar siswa. Sehingga perlu adanya analisis kembali secara keseluruhan dalam sebuah penelitian untuk melihat seberapa besar peningkatan pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar serta bagaimana proses pembelajaran tersebut dilakukan di SD. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif dengan jenis Systematic Literatur Review (SLR). Rata-rata peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *TGT* pada mata pelajaran IPA di SD sangat besar. Sehingga model kooperatif *TGT* sangat direkomendasikan untuk digunakan dalam pembelajaran IPA di SD
- 2) Slamet Sugiartana , Dw. Nym Sudana , Ni Wyn. Arini. 2022. Penerapan Model *TGT* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas Vb Sd Negeri 3 Banjar Jawa Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA dan sikap ilmiah siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif *teknik Teams Games Tournament*. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian

adalah siswa kelas VB SD Negeri 3 Banjar Jawa yang berjumlah 48 orang. Data dikumpulkan menggunakan metode kuisioner untuk mengetahui perkembangan sikap ilmiah dan metode tes untuk mengetahui perkembangan hasil belajar siswa serta dianalisis dengan metode analisis statistik deskriptif dan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan nilai hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 75 menjadi 88,47 pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 13,47 dan adanya peningkatan nilai sikap ilmiah siswa pada siklus I sebesar 81,4 menjadi 85 pada siklus II sehingga terjadi peningkatan sebesar 3,6. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar IPA dan sikap Ilmiah siswa.

- 3) Jemmyanto Paulus Donggeari, Sarjan N. Husain, dan Ritman Ishak. 2020. . Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA (Sistem Pernapasan Manusia Dan Hewan) dengan Metode Pembelajaran *Teknik TGT* di Kelas V SDKBangkara Penelitian dengan tujuan untuk mengetahui model pembelajaran kooperatif *teknik TGT* (teams-games-tournamet) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pembelajaran IPA (Sistem Pernapasan Manusia Dan Hewan) di Kelas V SDK Bangkara. Yang berjumlah 16 orang. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 2 siklus, yaitu siklus I dan siklus II. Pertemuan I materi Sistem pernapasan pada manusia,dan pertemuan II materi sistem pernapasan pada hewan . Penelitian siklus I persentase ketuntasan belajar klasikal (KBK) 65,6 % dan daya serap klasikal (DSK) 68,2%. Hasil observasi aktivitas guru presentase nilai rata-rata 80,3% (baik). Hasil observasi aktifitas siswa presentase nilai rata-rata 65,1 % (cukup baik). Pada tindakan siklus II presentasi ketuntasan belajar klasikal mencapai (KBK) 84,3 % dan Daya Serap Klasikal (DSK) mencapai 83,4 % . Hasil observasi aktivitas guru presentase nilai rata-rata 94,6 % (sangat baik), dan hasil observasi afektif siswa presentasi nilai rata-rata 77,2 % (baik). Hasil penitian ini bahwa penggunaan metode penerapan model pembelajaran kooperatif *teknik TGT* (teams-games-tournament) pada siswa kelas V SDK Bangkara dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran IPA khususnya pada Materi Sistem Pernapasan pada Manusia dan Hewan.
- 4) Raehanah, Ahmad Hudari, dan Warni Djuwita . 2017. Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif *Teknik TGT* dengan Media Kokami untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan evaluasi serta refleksi. Hasil belajar yang diukur yaitu nilai kognitif. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data berupa metode observasi dan tes. Hasil observasi aktivitas guru dan siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Skor aktivitas siswa sebanyak 59,72% dengan kategori aktif meningkat menjadi 85,41% dengan kategori sangat aktif pada siklus II. Begitu juga skor aktivitas guru dari 68,66% dengan kategori terlaksana baik meningkat menjadi 92,10% dengan kategori terlaksana sangat baik pada siklus II. Selain itu, hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I jumlah siswa yang tuntas sebanyak 14 orang dan yang tidak tuntas sebanyak 9 orang dengan ketuntasan belajar klasikal 60,86%. Pada siklus II jumlah siswa yang tuntas sebanyak 22 orang dan yang tidak tuntas sebanyak 1 orang dengan ketuntasan

klasikal 95,65%. Dengan demikian, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif *teknik TGT* dengan media kokami dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Kelas IV di MI Yusuf Abdussatar Kediri tahun pelajaran 2017/2018

- 5) Zainal Riadi , St. Maryam M, Musfirah Penerapan. 2022. Model Pembelajaran Kooperatif Teams Games Tournament (*TGT*) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Pinrang. Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dan jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V UPT SD Negeri 83 Pinrang tahun ajaran 2021/2022 yang berjumlah 16 siswa terdiri dari 8 laki-laki dan 8 perempuan, serta seorang guru. Fokus penelitian pada penelitian ini adalah fokus proses dan fokus hasil dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif *Teknik Teams Games Tournament*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu kondensasi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan yang di olah secara kualitatif. Berdasarkan data yang diperoleh selama pelaksanaan siklus I dan II, diperoleh hasil penelitian untuk siklus I berada pada kategori Cukup (C) dan untuk siklus II berada pada kategori (B). Simpulan pada penelitian ini bahwa proses dan hasil belajar siswa tentang Energi dan Perubahannya masa penajajaan di kelas V UPT SD Negeri 83 Pinrang dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif *teknik Teams Games Tournament* mengalami peningkatan.

METODOLOGI PENELITIAN

1. Waktu , Tempat, dan Subyek Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama 2 bulan, mulai dari bulan Februari sampai dengan bulan Maret 2023. Adapun pembagian waktu penelitian dapat diperinci seperti pada tabel 1.

Tabel 1.

Pembagian Waktu Penelitian

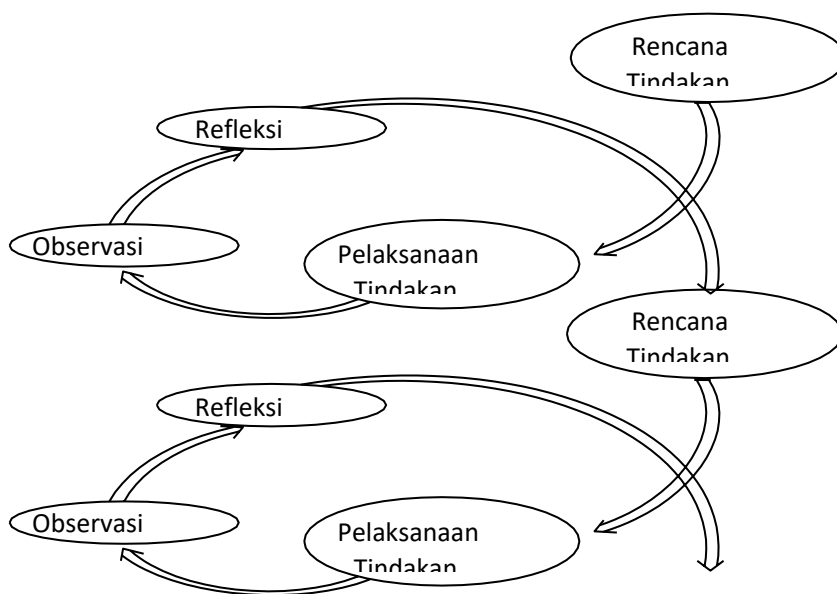
No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan									
		Februari				Maret					
		1	2	3	4	1	2	3	4	5	
1	Pengajuan proposal	■	■								
2	Penyusunan rancangan penelitian		■	■							
3	Pelaksanaan siklus I				■						
4	Analisis hasil siklus I					■	■				
5	Pelaksanaan siklus II						■	■			
6	Analisis hasil siklus II						■	■	■	■	
7	Penulisan hasil penelitian							■	■	■	

Pelaksanaan penelitian dilakukan pada hari- hari efektif sesuai dengan jadwal jam pelajaran. Penelitian dilaksanakan di SDN Sumberejo 02 Batu, selain itu salah satu tujuan yang dari penelitian ini adalah untuk memperbaiki proses pembelajaran materi Energi dan Perubahannya . Berdasarkan judul penelitian yaitu Peningkatan hasil belajar siswa tentang

materi Energi dan Perubahannya melalui pembelajaran *cooperative learning* teknik TGT pada siswa kelas V semester II SDN Sumberejo 02 Batu tahun pelajaran 2022/2023, maka subyek penelitiannya adalah siswa kelas V SDN Sumberejo 02 Batu tahun pelajaran 2022/2023 yang berjumlah 28 siswa.

2. Prosedur Penelitian

Prosedur atau model rancangan PTK terletak pada alur pelaksanaan tindakan yang dilakukan. Alur penelitian tindakan dalam PTK ini dapat dilihat pada Gambar 1 yang diadaptasi dari Kemmis dan McTaggart (dalam).



Gambar di atas menunjukkan bahwa *pertama*, sebelum melaksanakan tindakan, terlebih dahulu peneliti harus merencanakan secara seksama jenis tindakan yang akan dilaksanakan. Perencanaan tindakan PTK dilakukan bersama oleh peneliti dengan guru SDN Sumberejo 02 Batu . Melalui kegiatan perencanaan ini menghasilkan beberapa produk atau dokumen yang terdiri dari : Piranti mengajar guru yang terdiri dari Silabus dan RPP, catatan kendala guru dalam pembelajaran, instrumen supervisi, dan catatan-catatan tentang media guru dalam mengajar.

Kedua, setelah rencana disusun secara matang, barulah tindakan itu dilakukan. Tindakan dalam penelitian ini dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan pembelajaran kelas V di SDN Sumberejo 02 Batu.

Ketiga, bersamaan dengan dilaksanakannya tindakan, peneliti mengamati atau melakukan tahapan observasi proses pelaksanaan tindakan itu sendiri dan akibat yang ditimbulkannya. Observasi dilakukan oleh peneliti yang berkolaborasi dengan para guru yang bertugas membantu pengumpulan data melalui observasi. Dalam melakukan observasi para observer menggunakan pedoman observasi yang disusun peneliti dan observer secara kolaboratif,

Keempat, berdasarkan hasil pengamatan tersebut, peneliti kemudian melakukan refleksi atas tindakan yang telah dilaksanakan. Jika hasil refleksi menunjukkan perlunya dilakukan perbaikan atas tindakan yang dilakukan, maka rencana tindakan perlu

disempurnakan lagi agar tindakan yang dilaksanakan berikutnya tidak sekedar mengulang apa yang telah diperbuat sebelumnya. Demikian seterusnya sampai masalah yang diteliti dapat dipecahkan secara optimal. pada siklus ke 2.

3. Pengumpulan Data

Sesuai dengan tujuan penelitian, dan pendekatan yang digunakan serta model penelitian maka teknik untuk mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah teknik observasi (pengamatan), wawancara, angket ,dan dokumentasi. Dalam penelitian ini, data yang ingin diperoleh oleh peneliti adalah data primer sebagai data utama dan data sekunder sebagai data pendukung . Pengumpulan data dilakukan dengan cara :

1). Angket

Angket digunakan untuk memperoleh data primer dalam penelitian ini ,cara ini dilakukan untuk mengetahui tanggapan responden tentang pelaksanaan dengan menggunakan model ini. Bertindak sebagai responden atau pengisi angket adalah siswa kelas V SDN Sumberejo 02 Batu .

2). Observasi

Sesuai dengan data yang ingin dikumpulkan dalam penelitian ini, maka peneliti melakukan pengamatan dengan model observasi partisipasi aktif. Hal ini dimaksudkan agar peneliti terlibat secara langsung dalam kegiatan. Peneliti bersama guru-guru berkolaborasi melibatkan diri dalam setiap kegiatan mereka . Peneliti kadang-kadang juga ikut membantu guru dan sekolah dalam memecahkan permasalahan mereka sambil mengamati terus menerus perilaku guru selama kegiatan penelitian .

Penggunaan strategi seperti ini mengacu pada saran yang dikemukakan oleh Moleong (2005) bahwa peran serta seorang peneliti berada dari satu tempat ke tempat lainnya. Di satu tempat peneliti harus aktif sekali, barangkali di tempat lainnya ia harus diam saja. Alasan peneliti menggunakan model pengamatan ini dimaksudkan agar peran serta peneliti dapat terwujud seutuhnya apabila membaaur secara fisik dengan kelompok komunitas yang ditelitinya. Di samping itu peran serta peneliti akan mudah diterima kelompok komunitas yang diteliti dengan jalan memberi bantuan atau sipervisi tertentu yang dibutuhkan mereka. Dalam hal ini upaya pemecahan masalah yang dibahas dalam kegiatan .

Peneliti berusaha untuk selalu hadir di tempat penelitian dengan maksud agar terjalin hubungan yang akrab antara peneliti dengan informan dan lebih lanjut diharapkan para informan tidak ragu-ragu atau bebas memberikan informasi berkisar pada fokus penelitian. Dengan langkah tersebut diharapkan dapat terungkap data obyektif yang terjadi di lapangan.

Untuk melaksanakan observasi partisipasi aktif yang peneliti lakukan, diupayakan untuk tidak mengakibatkan terganggunya aktivitas responden. Hal ini sesuai dengan yang disyaratkan oleh Banister (dikutip Idrus, 2007) menyatakan bahwa untuk mendapatkan informasi yang seoptimal mungkin disarankan untuk mengikuti kegiatan keseharian responden dalam waktu tertentu, memperhatikan apa yang terjadi, mendengarkan apa yang dikatakan, menanyakan pertanyaan, mempelajari dokumen yang dimiliki responden. Dengan demikian dalam rangka mendapatkan data penulis secara aktif mengikuti kegiatan yang dilakukan informan.

Cara ini dilakukan untuk mendapatkan data tentang praktek pelaksanaan pembelajaran di SDN Sumberejo 02 Batu . Dalam kegiatan ini data yang diperoleh adalah : a) data tentang aktifitas guru dalam pembelajaran, b) data aktifitas siswa dalam pembelajaran. Data melalui observasi ,akan digunakan sebagai data pendukung untuk mengetahui efektivitas pembelajaran. Untuk memperoleh data hasil observasi digunakan instrumen panduan observasi yang didasarkan pada pustaka pendukungnya.

3). Diskusi dan Wawancara mendalam

Selain pengamatan, untuk menjangkau data digunakan teknik wawancara. Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu yang dilakukan oleh dua belah pihak, yaitu wawancara yang memberikan pertanyaan dan yang diwawancarai yang memberikan jawaban atas pertanyaan. Kegiatan wawancara dilakukan untuk memperoleh data dan informasi yang berhubungan dengan pengetahuan, pengalaman, pendapat, perasaan, latar belakang. Wawancara dilakukan secara mendalam kepada *key informan* dalam hal ini siswa kelas V SDN Sumberejo 02 Batu.

Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur dan wawancara tak terstruktur. Wawancara terstruktur maksudnya pertanyaan- pernyataan yang diajukan peneliti kepada informan telah dipersiapkan sebelumnya dan sebaliknya wawancara tak terstruktur adalah pertanyaan yang tidak dipersiapkan terlebih dahulu. Wawancara terstruktur dilakukan untuk memperoleh keterangan secara umum mengenai pelaksanaan kepemimpinan kepala sekolah yang efektif. Wawancara tak terstruktur digunakan pula apabila ada jawaban-jawaban dari wawancara terstruktur yang berkembang namun masih relevan dengan masalah penelitian yang dilaksanakan.

Data penelitian ini, data juga diperoleh dari hasil diskusi dan wawancara dengan responden yang telah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan bahan yang digunakan dalam penelitian ini. Dalam melakukan wawancara, peneliti menggunakan instrumen pedoman wawancara. Hasil wawancara dengan responden merupakan data primer dalam penelitian ini . Disamping itu untuk memperoleh data pendukung dalam upaya memperkuat hasil penelitian ini, peneliti juga melakukan wawancara dengan para kolaboran dalam penelitian ini.

4). Dokumentasi

Guna melengkapi data yang diperoleh melalui observasi dan wawancara maka peneliti menggunakan dokumentasi. Dokumen dapat mendukung kegiatan observasi yang dilaksanakan dan berkaitan dengan masalah yang diteliti. Mengutip pendapat Guba dan Lincoln (2001) yang menyatakan bahwa dokumen dapat digunakan untuk keperluan penelitian karena alasan-alasan yang dapat dipertanggungjawabkan seperti berikut: (1) dokumen merupakan sumber yang stabil, kaya dan mendorong; (2) berguna sebagai bukti untuk suatu pengujian; (3) berguna dan sesuai dengan penelitian kualitatif karena sifatnya yang alamiah, sesuai dengan konteks, lahir dan berada dalam konteks; (4) hasil pengkajian isi akan membuka kesempatan untuk lebih memperluas tubuh pengetahuan terhadap sesuatu yang diselidiki.

Untuk menentukan dokumen yang tepat dan mendukung pelaksanaan penelitian, maka peneliti akan melakukan telaah terhadap keaslian dokumen, kebenaran isi dokumen itu dan menentukan relevan tidaknya isi dari dokumen yang dimaksud dalam penelitian.

Dalam penelitian ini, dokumen yang digunakan sebagai data pendukung dokumen yang dilihat oleh peneliti adalah : a) perangkat yang digunakan guru dalam pembelajaran selain perangkat atau bahan pembelajaran dari peneliti, b) Laporan hasil kerja siswa dalam pembelajaran dan, c) lembar jawaban hasil tes dari siswa.

4. Analisis Data

Bogdan dan Biklen (2005) menjelaskan bahwa analisis data meliputi kegiatan-kegiatan mempengaruhi data, menatanya, membagi menjadi satuan yang dapat dikelola, disintesis, dicari pola, diketemukan yang penting dan apa yang akan dipelajari serta memutuskan apa yang akan dilaporkan.

Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa secara garis besar terdapat dua pekerjaan dalam menganalisis data yaitu menata dan menyajikan data serta memberi makna atau arti dari data hasil analisis.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui empat kegiatan utama seperti yang disarankan oleh Miles dan Huberman (2002) yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Langkah- langkah analisis data dipaparkan sebagai berikut:

1). Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan melalui pengamatan, wawancara, dan dokumentasi dicatat dalam catatan lapangan yang terdiri dari dua bagian yaitu bagian deskriptif dan bagian reflektif. Bagian deskriptif merupakan catatan tentang peristiwa dan pengalaman yang dilihat, didengar, disaksikan, dan dialami sendiri oleh peneliti yang dicatat selengkap dan seobyektif mungkin. Bagian deskriptif ini berisi tentang gambaran diri informan, rekonstruksi dialog, catatan tentang peristiwa khusus, dan gambaran kegiatan.

Sedang bagian reflektif merupakan catatan yang berisi kesan, komentar, pendapat dan tafsiran peneliti tentang fenomena yang dijumpai dan rencana program pengumpulan data untuk tahap berikutnya.

2). Reduksi Data

Reduksi data dimaksudkan sebagai kegiatan untuk menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan lapangan (Miles, 2002).

Reduksi data dilakukan dengan membuat abstraksi atau membuat rangkuman mengenal inti, proses dan pernyataan-pernyataan yang perlu dijaga. Langkah selanjutnya dalam satuan-satuan atau kategorisasi sambil membuat kode. Dengan demikian reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu dan mengkategorisasikan data dengan cara yang sedemikian rupa sehingga kesimpulan akhirnya dapat ditarik dan diverifikasi.

Data tentang dalam penelitian ini jumlahnya cukup banyak. Maka sesuai dengan saran Miles (2002) agar tidak terjadi tumpang tindih data penelitian (*overlapping*), maka data

tersebut dipilah-pilah, dirangkum, dipersingkat, dipilih data-data yang dianggap penting untuk mempermudah penarikan kesimpulan.

Data yang sudah direduksi disajikan dalam bentuk matriks secara lebih rinci dan lengkap serta disajikan dalam bentuk teks naratif. Untuk memudahkan penyajian data, maka terlebih dahulu catatan diberi kode tertentu agar mudah dilihat dan dipahami hubungan antara yang satu dengan yang lainnya.

3). Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan dilakukan selama penelitian berlangsung. Semua data yang telah terkumpul direduksi dan disajikan dalam bentuk matriks dan disimpulkan atau diberi makna. Jika kesimpulan belum mantap maka peneliti kembali mengumpulkan data di lapangan, mereduksi, dan menyajikan serta penarikan kesimpulan kembali dan seterusnya sehingga merupakan suatu siklus

Dalam penelitian ini analisis data peneliti lakukan secara deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif berdasarkan hasil observasi terhadap proses dan hasil belajar siswa , pengakuan siswa dalam angket , hasil wawancara dan studi dokumentasi hasil kerja siswa .

Analisis ini dilakukan dengan mengelompokkan informasi dari data kualitatif yang berupa tanggapan, kritik dan saran. Hasil analisis ini digunakan sebagai dasar untuk perbaikan model pembelajaran. Dalam penelitian ini, analisis data kuantitatif dilakukan untuk mengolah data dan menganalisis data non tes yang diperoleh melalui angket.. Dalam analisis data ini digunakan statistik deskriptif ini, peneliti menggunakan program excel, khususnya untuk analisis prosentase.

4). Pengecekan Keabsahan Temuan

Moleong (2005) menilai bahwa, keabsahan data sebagai unsur yang tidak dapat dipisahkan dari tubuh penelitian. Keabsahan data dimaksudkan untuk memperoleh tingkat kepercayaan yang berkaitan dengan seberapa jauh kebenaran hasil penelitian mengungkapkan dan memperjelas data dengan fakta-fakta yang aktual.

Menurut Noeng Muhadjir (2005) yang menyatakan bahwa keabsahan dalam penelitian terletak pada kredibilitas, transferabilitas, konfirmabilitas, serta dependabilitas. Hal ini sesuai dengan pendapat Moleong (2005) yang menyatakan bahwa untuk menetapkan keabsahan (*trustworthiness*) data diperlukan teknik pemeriksaan yang didasarkan atas sejumlah kriteria tertentu yakni: derajat kepercayaan (*credibility*), keteralihan (*transferability*), ketergantungan (*dependability*) dan kepastian (*confirmability*). Kredibilitas dapat diupayakan dengan memperpanjang keikutsertaan, ketekunan pengamatan, triangulasi, pengecekan sejawat, kecukupan referensial, kajian kasus negatif, dan pengecekan anggota. Sedang transferabilitas, dependabilitas dan konfirmabilitas hasil terkait dengan konteks dan waktu penelitian dilakukan. Dalam penelitian ini yang dapat dilakukan hanyalah pada kredibilitas.

Dalam hal tersebut di atas langkah- langkah yang dilakukan peneliti untuk memperoleh data yang terpercaya adalah sebagai berikut:

- 1) Perpanjangan keikutsertaan, dalam hal ini peneliti berusaha untuk selalu hadir pada

setiap

dilaksanakannya kegiatan pembelajaran. Peneliti berusaha efektif, melakukan pengamatan secara berulang tentang aspek-aspek yang diteliti secara cermat, aktual, terinci dan mendalam. Pemanfaatan waktu keikutsertaan semaksimal mungkin, efisien dan efektif. .

2) Melakukan triangulasi, yakni teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu, untuk keperluan pengecekan atau sebagai bahan pembandingan terhadap data.

Dalam penelitian ini teknik triangulasi dilakukan baik dengan sumber maupun metode atau melalui cek, cek ulang dan cek silang pada dua atau lebih sumber informasi. Triangulasi dilakukan dengan jalan:

- a) Membandingkan hasil pengamatan dan hasil wawancara.
- b) Membandingkan hasil wawancara dan pengamatan dengan isi dokumen.
- c) Melakukan wawancara berulang dengan mengajukan pertanyaan yang sama dengan informan yang sama dalam waktu yang berbeda.
- d) Mengadakan wawancara dengan sumber yang berbeda mengenai pertanyaan yang sama.

Skor kemampuan peserta didik dalam pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya disajikan pada tabel berikut :

Skor	Interval Skor	Prosentase	Kategori
5	84 – 100	90% – 100%	Sangat Baik(SB)
4	68 – 83	75% - 89%	Baik (B)
3	52 – 67	55% - 74%	Cukup (C)
2	36 – 51	36% - 54%	Kurang (K)
1	20 – 35	20% - 35%	Sangat Kurang (SK)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kondisi Awal

Sebagai langkah awal yang dilakukan oleh peneliti dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dilakukan pengamatan terhadap perilaku atau aktivitas peserta didik yang berhubungan dengan *cooperative learning* pada siswa kelas 5 semester 1 SDN Sumberejo 02 Batu pembelajaran materi Energi dan Perubahannya . Peneliti juga melakukan wawancara dengan peserta didik yang berhubungan dengan pembelajaran materi Energi dan Perubahannya . Metode pengumpulan data awal ini dilakukan untuk mengetahui kondisi awal peserta didik SDN Sumberejo 02 Batu. Berdasarkan hasil studi awal selanjutnya diberikan layanan tindakan oleh peneliti untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya dengan media kartu kata dengan bergambar.

Data pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya pra siklus disajikan data sebagai berikut:

No	Kemampuan Siswa	Skor	Kategori
1.	Kerjasama kelompok	50	Kurang
2.	Pemahaman konsep materi Energi dan Perubahannya	52	Kurang
3.	Permainan dalam belajar materi Energi dan Perubahannya	55	Cukup
4.	Kemampuan mengerjakan soal	51	Kurang
5.	Memecahkan masalah	47	Kurang
	Rata Rata	51	Kurang

Berdasarkan analisis data pada tabel diatas, diketahui bahwa :

- 1) Skor rata rata dari semua aspek pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya pra siklus bagi peserta didik pada pra penelitian sebesar 51 berada pada kategori Kurang.
- 2) Hanya ada satu aspek yang memiliki nilai cukup, yakni bermain dalam belajar materi Energi dan Perubahannya dengan skor 55 artinya peserta didik mulai memiliki potensi untuk belajar materi Energi dan Perubahannya dengan bermain yang menyenangkan. Sedang aspek yang lain berada pada kategori kurang.
- 3) Kemampuan pemecahan masalah memiliki skor yang lebih rendah dari skor rata-rata semua aspek, juga lebih rendah dari skor rata rata kemampuan pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya .

Berdasarkan hasil wawancara dan hasil observasi peneliti pada pra penelitian yang berhubungan dengan pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya peserta didik diperoleh data kualitatif sebagai berikut :

- 1) Sebagian peserta didik belum bisa mengetahui pentingnya pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya bagi kehidupan dirinya dan bagi orang lain.
- 2) Sebagian besar peserta didik kurang menghargai pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya dalam upaya mengembangkan sikapnya dalam kehidupannya.
- 3) Sebagian besar peserta didik belum mampu mengikuti pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya untuk mengekspresikan emosi dalam perilaku pergaulan dengan sesama manusia..
- 4) Semangat peserta didik dalam pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya menggunakan media kehidupan masih relatif rendah.
- 5) Sebagian besar peserta didik melakukan hubungan antar pribadi dengan temannya denganbaik.
- 6) Sebagian kecil peserta didik kurang memiliki rasa takut dan malu untuk pembela jarankoperatif materi Energi dan Perubahannya .
- 7) Kepercayaan diri peserta didik relatif tinggi untuk belajar pembelajaran koperatif materi Energi dan Perubahannya .
- 8) Hampir semua peserta didik belum memiliki usaha sebagai bukti meningkatkan kemampuanpembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya .
- 9) Sebagian besar peserta didik belum memiliki memiliki inisiatif untuk melakukan belajarpembelajaran koperatif materi Energi dan Perubahannya .
- 10) Sebagian besar peserta didik kurang berusaha mengatasi rintangan dalam belajar

pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya .

- 11) Belum ada peserta didik yang bersaha untuk mampu mempengaruhi temannya untuk belajarpembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya .

2. Siklus I

Pada siklus I PTK pertemuan pertama dengan peserta didik, terlebih dahulu dilakukan perencanaan pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya teknik *TGT* dengan proses pembelajaran sebagai berikut :

- 1) Membuat RPP sebagai acuan pelaksanaan pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya teknik *TGT*
- 2) Menyiapkan instrumen data penilaian dan catatan lapangan.
- 3) Menyiapkan media dalam Teknik *TGT* dan media pendukung lainnya yang akan digunakan saat pembelajaran materi Energi dan Perubahannya .
- 4) Menyiapkan alat dokumentasi berupa foto, dan video.

1. Pelaksanaan Siklus I

Dalam pelaksanaan PTK ini layanan bimbingan tentang pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya dengan Teknik *TGT* diselenggarakan secara kelompok dengan 3 kali pertemuan, dengan pelaksanaannya menerapkan langkah-langkah dalam pembelajaran *cooperative learning TGT* sebagai berikut:

- a. Kelompokkan siswa dengan masing- masing kelompok terdiri dari tiga sampai dengan lima orang. Anggota-anggota kelompok dibuat heterogen .
- b. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan presentasi guru dalam menjelaskan pelajaran berupa paparan masalah, pemberian data, pemberian contoh. Tujuan peresentasi adalah untuk mengenalkan konsep dan mendorong rasa ingin tahu siswa. Tentang Energi dan Perubahannya.
- c. Pemahaman konsep dilakukan dengan cara siswa diberi tugas-tugas kelompok. Mereka boleh mengerjakan tugas-tugas tersebut secara serentak atau saling bergantian menanyakan kepada temannya yang lain atau mendiskusikan masalah dalam kelompok.
- d. Siswa memainkan pertandingan-pertandingan akademik dalam tournament. Pertandingan individual ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa Tentang Energi dan Perubahannya dengan cara siswa diberikan soal yang dapat diselesaikan dengan cara menerapkan konsep yang dimiliki sebelumnya.
- e. Hasil pertandingan selanjutnya dibandingkan dengan rata-rata sebelumnya dan poin akan diberikan berdasarkan tingkat keberhasilan siswa mencapai atau melebihi kinerja sebelumnya. Poin ini selanjutnya dijumlahkan untuk membentuk skor kelompok.
- f. Setelah itu guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik prestasinya atau yang telah memenuhi kriteria tertentu mendapat penghargaan.

Pertemuan pertama siklus I kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama terbagi pada 4 tahap yaitu kegiatan pendahuluan, Kegiatan inti, Kegiatan refleksi dan kegiatan penutup.

Disajikan data sebagai berikut:

No	Kemampuan Siswa	Skor	Kategori
1	Kerjasama kelompok	70	Baik
2	Pemahaman konsep materi	64	Cukup

	Energi dan Perubahannya		
3	Permainan dalam belajar materi Energi dan Perubahannya	73	Baik
4	Kemampuan mengerjakan soal	67	Cukup
5	Memecahkan masalah	65	Cukup
	Rata Rata	67,8	Cukup

Berdasarkan analisis data dari tabel diatas, diketahui bahwa :

- 1) Skor rata rata dari semua aspek pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya dengan teknik *TGT* peserta didik pada pembelajaran siklus I sebesar 67,80 berada pada katagori Cukup mendekati Baik.
- 2) Skor rata rata dari semua aspek pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya peserta didik pada pada siklus I yang terendah adalah pemahaman konsep materi Energi dan Perubahannya dengan skor 63 yang berada pada katagori Cukup.
- 3) Skor rata rata dari semua aspek pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya peserta didik pada siklus I yang tertinggi adalah permainan dalam pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya angka dengan skor sebesar 73 yang berada pada katagori baik.

Berdasarkan hasil wawancara dan hasil observasi peneliti pada pelaksanaan pembelajaran siklus I yang berhubungan dengan pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya dengan Teknik *TGT* peserta didik diperoleh data kualitatif sebagai berikut :

- 1) Peserta didik mulai mengetahui pentingnya pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya bagi kehidupan dirinya.
- 2) Peserta didik cukup menghargai kemampuan pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya Teknik *TGT* dalam upaya mengembangkan sikapnya dalam kehidupannya.
- 3) Sebagian besar peserta didik mulai mampu pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya untuk mengekspresikan emosi dalam perilaku pergaulan dengan sesama manusia.
- 4) Sebagian besar peserta didik melakukan hubungan antar pribadi dengan temannya dengansesakin baik.
- 5) Peserta didik semakin memiliki keberanian untuk pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya dengan Teknik *TGT* .
- 6) Kepercayaan diri peserta didik relatif tinggi untuk belajar pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya dengan Teknik *TGT* , juga semakin meningkat percaya dirinya di bidang kemandirian dalam pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya .
- 7) Hampir semua peserta didik mulai memiliki usaha sebagai bukti meningkatkan kemampuan pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya dengan Teknik *TGT* .
- 8) Sebagian besar peserta didik mulai memiliki inisiatif untuk melakukan belajar pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya .
- 9) Sebagian besar peserta didik telah berusaha mengatasi rintangan dalam belajar pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya .

10) Peserta didik peserta didik mulai bersaha untuk mampu mempengaruhi temannya untuk belajar pembelajaran koperatif materi Energi dan Perubahannya .

Berdasarkan analisis data kuantitatif perbandingan skor hasil pembelajaran koperatif materi Energi dan Perubahannya pra siklus dengan hasil pembelajaran koperatif materi Energi dan Perubahannya dengan teknik *TGT* siklus I disajikan pada tabel sebagai berikut :

No	Aspek	Rata Rata Skor		Peningkatan
		Pra Siklus	Siklus 1	
1	erjasama kelompok	50	70	38 %
2	Pemahaman konsep materi Energi dan Perubahannya	52	64	26 %
3	Permainan dalam belajar materi Energi dan Perubahannya	55	73	33 %
4	Kemampuan mengerjakan soal	51	67	30 %
5	Memecahkan masalah	47	65	42 %
	Rata Rata	51	67,8	33,8 %

3. Siklus 2

Dalam siklus 2 PTK ini disusun . Rencana Pembelajaran berdasarkan pada refleksi pelaksanaan pembelajaran kooperatif Teknik *TGT* pada siklus 1 yaitu :

- 1) Menyempurnakan RPP pembelajaran koperatif Teknik *TGT* sebagai acuan pelaksanaan pembelajaran siklus 2.
- 2) Menyiapkan instrumen data penilaian dan catatan lapangan siklus 2.
- 3) Menyiapkan media dan alat evaluasi pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya Teknik *TGT* siklus 2.
- 4) Menyiapkan alat dokumentasi berupa foto, dan video.

Pelaksanaan Siklus 2

Dalam pelaksanaan PTK siklus 2 pembelajaran tentang pembelajaran koperatif IPS diselenggarakan secara individu dan kelompok dengan 3 kali pertemuan, dengan pelaksanaannya menerapkan langkah-langkah pembelajaran koperatif Teknik *TGT* , yakni: Pembagian kelompok, Presentasi guru , Pemahaman konsep materi Energi dan Perubahannya , Memainkan pertandingan-pertandingan akademik , Menilai kinerja kelompok dan individu, Memberikan penghargaan kepada kelompok.

Pertemuan pertama siklus 2 terbagi pada 4 tahap yaitu kegiatan pendahuluan, Kegiatan inti, Kegiatan refleksi dan kegiatan penutup.

Data tersebut di atas biar lebih jelas kami sajikan data sebagai berikut.

No	Kemampuan Siswa	Skor	Katagori
1	Kerjasama kelompok	86	Sangat Baik
2	Pemahaman konsep materi Energi dan Perubahannya	84	Baik
3	Permainan dalam belajar materi	84	Baik

	Energi dan Perubahannya		
4	Kemampuan mengerjakan soal	84	Baik
5	Memecahkan masalah	81	Baik
	Rata Rata	83,80	Baik

Berdasarkan analisis data dari data pada tabel diatas, diketahui bahwa :

- 1) Skor rata rata dari semua aspek pembelajaran koperatif materi Energi dan Perubahannya dengan teknik *TGT* peserta didik pada pembelajaran siklus 2 sebesar 83,80 berada pada kategori Baik.
- 2) Skor rata rata dari semua aspek pembelajaran koperatif materi Energi dan Perubahannya peserta didik pada pada siklus 2 yang terendah adalah kemampuan memecahkan masalah sosial dengan skor 79 yang berada pada kategori Baik.
- 3) Skor rata rata dari semua aspek pembelajaran koperatif materi Energi dan Perubahannya peserta didik pada pada siklus 2 yang tertinggi adalah kemampuan bekerja sama dan mengerjakan soal dengan skor 86 yang berada pada kategori baik.

Berdasarkan hasil wawancara dan hasil observasi peneliti pada pelaksanaan pembelajaran siklus I yang berhubungan dengan pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya peserta didik diperoleh data kualitatif sebagai berikut :

- 1) Sebagian besar peserta didik mengetahui pentingnya pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya dengan Teknik *TGT* bagi kehidupan dirinya.
- 2) Sebagian besar peserta didik menghargai kemampuan pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya Teknik *TGT* dalam upaya mengembangkan sikapnya dalam kehidupannya.
- 3) Sebagian besar peserta didik lebih mampu mengikuti pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya Teknik *TGT* untuk mengekspresikan emosi dalam perilaku pergaulan dengan sesama manusia.
- 4) Hubungan antar pribadi dengan temannya dengan semakin baik dengan Teknik *TGT* .
- 5) Peserta didik semakin memiliki keberanian untuk mengikuti pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya Teknik *TGT*.
- 6) Kepercayaan diri peserta didik semakin tinggi untuk mengikuti pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya , juga semakin meningkat percaya dirinya di bidang kemandirian dalam pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya Teknik *TGT* .
- 7) Hampir semua peserta didik memiliki usaha sebagai bukti meningkatkan kemampuan melalui pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya Teknik *TGT* .
- 8) Sebagian besar peserta didik memiliki inisiatif untuk melakukan pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya Teknik *TGT*
- 9) Peserta didik telah berusaha untuk mampu mempengaruhi temannya untuk belajar melalui pembelajaran koperatif materi Energi dan Perubahannya .

Berdasarkan analisis data kuantitatif perbandingan skor hasil pembelajaran kooperatif Teknik *TGT* siklus 1 dengan hasil pembelajaran koperatif materi Energi dan Perubahannya dengan teknik *TGT* siklus 2 disajikan pada tabel sebagai berikut :

No	Aspek	Skor		Peningkatan
		Siklus 1	Siklus 2	

1	Kerjasama kelompok	70	86	25 %
2	Pemahaman konsep materi Energi dan Perubahannya	64	84	30 %
3	Permainan dalam belajar materi Energi dan Perubahannya	73	84	14 %
4	Kemampuan mengerjakan soal	67	84	29 %
5	Memecahkan masalah	65	81	23 %
	Rata Rata	67,80	83,80	23,60 %

4. Pembahasan

Berdasarkan analisis data PTK ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar materi Energi dan Perubahannya melalui pembelajaran *cooperative learning* teknik *Teams Games Tournaments (TGT)* siswa kelas V Semester II SDN Sumberejo 02 Batu Tahun Pelajaran 2022/2023. Berdasarkan analisis data kuantitatif perbandingan skor hasil pembelajaran kooperatif Teknik *TGT* siklus 1 dengan hasil pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya dengan teknik *TGT* siklus 2 terjadi peningkatan 23,60 % dari skor 67,80 pada siklus 1 meningkat menjadi 83,80 pada siklus 2.

Penentuan strategi pembelajaran juga harus mempertimbangkan karakteristik siswa dan kondisi kelas tersebut. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pelajaran IPA bagi siswa dianggap mata pelajaran yang sulit. Akibat dari perasaan sulitnya pelajaran IPA menyebabkan siswa malas dan tidak senang terhadap mata pelajaran IPA, sehingga mempengaruhi prestasi hasil belajarnya.

Dalam PTK ini dibuktikan bahwa pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya dengan Teknik *TGT* mengarahkan siswa untuk memperoleh berbagai pengalaman belajar. Pengalaman belajar tergantung adanya interaksi siswa. Dengan penggunaan Teknik *TGT* yang tepat dan sesuai dengan tujuan pembelajaran, tentunya akan mempertinggi hasil belajar. Model Pembelajaran *TGT* untuk materi Energi dan Perubahannya ini merupakan suatu upaya memanfaatkan secara maksimal penggunaan media pendidikan yang sesuai dengan karakteristik anak sekolah dasar dalam mengenalkan dan menanamkan konsep pengaruh kegiatan ekonomi terhadap kesejahteraan masyarakat.

Model Pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan belajar siswa dalam kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam pembelajaran kooperatif diterapkan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil dengan tingkat kemampuan yang berbeda. Pembelajaran kooperatif menggunakan sistem pengelompokan tim kecil, yaitu antara empat atau enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras atau suku yang berbeda.

PTK ini berusaha untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam pembelajaran kooperatif materi Energi dan Perubahannya melalui pembelajaran kooperatif Teknik *TGT*. Model Pembelajaran *TGT* akan menjadi model alternatif bagi para guru dalam melaksanakan tugasnya untuk menanamkan konsep kegiatan ekonomi. Adanya model pembelajaran ini akan mempermudah guru dalam mengembangkan kompetensi yang dimiliki siswa baik kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Dengan demikian model ini juga berguna bagi pengembangan profesionalitas guru untuk meningkatkan kualitas kegiatan pembelajaran.

TGT adalah salah satu *teknik* pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 4 sampai 5 orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin dan suku atau ras yang berbeda. Guru menyajikan materi, dan siswa bekerja dalam kelompok mereka masing-masing. Dalam kerja kelompok guru memberikan LKPD kepada setiap kelompok. Tugas yang diberikan dikerjakan bersama-sama dengan anggota kelompoknya.

Meningkatkan mutu pendidikan juga tidak terlepas dari sebuah kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran terdapat suatu proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru dengan siswa. Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan bahwa, “pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Dalam proses pembelajaran harus terjalin interaksi antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa, maupun interaksi siswa dengan sumber belajar. Melalui interaksi tersebut siswa dapat membangun pengetahuan secara aktif dan dapat termotivasi untuk mencapai tujuan pembelajaran dan kompetensi yang diharapkan.

Pembelajaran yang dilaksanakan mempunyai tujuan untuk mengembangkan semua aspek baik kognitif, afektif, maupun psikomotor. Melalui cara seperti itu, siswa tidak hanya pandai dalam bidang akademik namun juga pandai dalam bidang non akademik. Proses pembelajaran yang diselenggarakan di sekolah dasar diharapkan dapat mengembangkan tiga aspek tersebut. Hal tersebut perlu diperhatikan oleh seorang guru khususnya guru sekolah dasar dalam melaksanakan pembelajaran,

Bertumpu pada kenyataan permasalahan pembelajaran materi Energi dan Perubahannya yang banyak mengandalkan ceramah guru maka untuk merangsang dan meningkatkan peran aktif siswa baik secara individual dan kelompok terhadap proses pembelajaran materi Energi dan Perubahannya maka masalah ini harus ditangani dengan mencari model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi yang diajarkan, diantaranya adalah pelaksanaan pembelajaran kooperatif dengan teknik *TGT*. Guru sebagai pengajar dan fasilitator harus mampu melakukan pembelajaran yang menyenangkan, menggairahkan sehingga akan diperoleh hasil yang maksimal. Kenyataan selama ini kegiatan belajar mengajar masih didominasi guru yaitu kegiatan satu arah dimana penguangan informasi dari guru ke siswa dan hanya dilaksanakan dan berlangsung di sekolah, sehingga hasil yang dicapai siswa hanya mampu menghafal fakta, konsep, prinsip, hukum-hukum, teori hanya pada tingkat ingatan.

Ada lima komponen utama dalam *TGT* yaitu: a) penyajian kelas, dilakukan diawal bisa dengan ceramah atau diskusi; b) kelompok, biasanya terdiri atas empat atau lima anggotanya yang heterogen dilihat dari prestasi akademik, jenis kelamin, ras, atau etnik; c) game, terdiri atas pertanyaan-pertanyaan yang dirancang untuk menguji pengetahuan siswa dari penyajian kelas dan belajar kelompok; d) turnamen, dilakukan di setiap unit setelah guru melakukan presentasi kelas dan kelompok sudah mengerjakan lembar kerja; e) Penghargaan kelompok bagi yang menang.

Melalui PTK ini dibuktikan bahwa pembelajaran kooperatif dengan teknik *TGT* dapat meningkatkan hasil belajar materi Energi dan Perubahannya . Hasil belajar siswa dalam hal ini meliputi tiga aspek, yaitu aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotorik. (1) aspek kognitif, kemampuan kognitif yang meliputi: pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. (2) Aspek afektif, kemampuan afektif meliputi penerimaan, partisipasi, penilaian, dan penentuan sikap, organisasi, dan pembentukan pola hidup. (3) Aspek psikomotorik, kemampuan psikomotorik meliputi: persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing,

gerakan terbiasa, gerakan kompleks, gerakan penyesuaian dan kreativitas. (Hamalik,2003:160),

Pendidikan adalah pengalaman-pengalaman belajar terprogram dalam bentuk pendidikan formal, non-formal, dan informal di sekolah, dan luar sekolah, yang berlangsung seumur hidup yang bertujuan optimalisasi pertimbangan kemampuan-kemampuan individu, agar kemudian hari dapat memainkan permainan hidup secara tepat, cakap melaksanakan tugas hidupnya sendiri tidak dengan bantuan orang lain.1 Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita saat ini adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Demikian halnya pada pembelajaran IPA, selama ini proses pembelajarannya di sekolah dasar masih banyak yang dilaksanakan secara konvensional. Para guru belum sepenuhnya melaksanakan pembelajaran secara aktif dan kreatif, belum menggunakan pendekatan/strategi pembelajaran yang bervariasi, Belum bisa membuat/mengembangkan media pembelajaran berdasarkan karakter.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pelajaran IPA bagi siswa dianggap mata pelajaran yang sulit. Akibat dari perasaan sulitnya pelajaran IPA menyebabkan siswa malas dan tidak senang terhadap mata pelajaran IPA, sehingga mempengaruhi prestasi hasil belajarnya

Melalui pembelajaran kooperatif dengan teknik *TGT* pada materi Energi dan Perubahannya dapat lebih meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan sosial. Manusia adalah makhluk individual, berbeda satu dengan sama lain, karena sifatnya yang individual maka manusia yang satu membutuhkan manusia lainnya sehingga sebagai konsekuensi logisnya manusia harus menjadi makhluk sosial, makhluk yang berinteraksi dengan sesamanya. Karena satu sama lain saling membutuhkan maka harus ada interaksi yang *silih asih* (saling menyayangi atau saling mencintai).

Cooperative learning adalah model pembelajaran bersama-sama dalam suatu kelompok dengan jumlah anggota antara tiga sampai lima orang siswa. Para anggota bekerja sama dan saling membantu dalam menyelesaikan tugas yang telah diberikan guru. Menurut Kagan , terdapat empat prinsip dasar model *cooperative learning* yaitu (1) interaksi yang simultan,(2) saling ketergantungan antar anggota;(3) tiap anggota memiliki tanggung jawab terhadap kelompok; dan (4) peran serta anggota yang seimbang.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

- 1) Siswa kelas V Semester II SDN Sumberejo 02 Batu Tahun Pelajaran 2022/2023 aktif dalam dalam belajar materi Energi dan Perubahannya melalui pembelajaran *cooperative learning* teknik *Teams Games Tournaments (TGT)*.
- 2) Dalam PTK ini menerapkannya menerapkan Langkah Langkah pembelajaran kooperatif Teknik *TGT* , yakni : Pembagian kelompok, Presentasi guru , Pemahaman konsep materi Energi dan Perubahannya , Memainkan pertandingan-pertandingan akademik , Menilai kinerja kelompok dan individu, Memberikan penghargaan kepada kelompok.
- 3) Adanya peningkatan hasil belajar materi Energi dan Perubahannya melalui pembelajaran *Cooperative learning* teknik *Teams Games Tournaments (TGT)* siswa kelas V Semester II SDN Sumberejo 02 Batu Tahun Pelajaran 2022/2023.
- 4) Berdasarkan analisis data kuantitatif perbandingan skor hasil pembelajaran kooperatif Teknik *TGT* siklus 1 dengan hasil pembelajaran kooperatif materi Energi dan

Perubahannya dengan teknik *TGT* siklus 2 terjadi peningkatan 23,60 % dari skor 67,80 pada siklus 1 meningkat menjadi 83,80 pada siklus 2.

2. Saran

- 1) Perlu dilakukan upaya yang lain dalam menerapkan pembelajaran kooperatif dengan Teknik yang lain dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar.
- 2) Peneliti juga memberikan rekomendasi kepada peneliti lain untuk mengembangkan metode dan media pembelajaran yang lain yang mendukung standar proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M & Bintoro, T. 2000. Memahami dan Menangani Siswa dengan. Problem Belajar. Jakarta : Depdiknas
- Ade, Sanjaya. 2011. Model-model Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.:
- Anita Lie. 2010. Cooperative Learning. Jakarta : Grasindo. Akbar (2013):
- Anitah, Sri. 2008. Media Pembelajaran. Surakarta : Panitia Sertifikasi Guru. Rayon 13 Surakarta.
- Arif Rohman. (2009). Memahami Pendidikan dan Ilmu Pendidikan. Yogyakarta: LaksBang Mediatama. Depdiknas.).
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (2007). *Qualitative Research for Education: An Introduction to Theories and Methods*
- Bundu, Patta. 2006. Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah. dalam Pembelajaran Sains. Jakarta : Depdiknas.
- Desstya, dkk. 2017. “Refleksi Pendidikan IPA Sekolah Dasar di Indonesia (Relevansi Model Pendidikan Paulo Freire dengan Pendidikan IPA di Sekolah dasar)”. Profesi Pendidikan Dasar. Vol. 4, No. 1(hlm. 1 – 11).
- Fathurrohman, P. dan Sutikno M.S. (2007). Strategi Belajar Mengajar. Bandung: PT Refika Aditama.
- Gagne, M. Robert. 1989. The Conditioning of Learning and Theory of Instruction. Terjemahan Munadir. Jakarta: PAU-PPAI Universitas Terbuka.
- Isjoni . 2009. “Cooperative Learning”. Bandung : Alfabeta
- Jemmyanto Paulus Donggeari, Sarjan N. Husain, dan Ritman Ishak. 2020. . Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA (Sistem Pernapasan Manusia Dan Hewan) dengan Metode Pembelajaran *Teknik TGT* di Kelas V SDKBangkara . Program Guru Dalam Jabatan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tadulako . <https://media.neliti.com/media/publications/119501-ID->.
- Kemmis, S. & Mc. Taggart, R. 1988. *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin. University Press.
- Miles, Matthew B. and A. Michael Huberman. 2005. *Qualitative Data Analysis*. (terjemahan). Jakarta : UI Press.
- Moleong, Lexy. 2005. Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: PT Remaja. Rosdakarya
- Muhadjir, Noeng, 2000, Metode Penelitian Kualitatif, Jogja: Rake Sarasin. Dede Kurnia Adiputra, Yadi Heryadi. 2021. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif *Teknik TGT* (Teams Games Tournament) Pada Mata Pelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. Jurnal Ilmiah PGSD Holistika Jurnal.umj.ac.id/index.php/holistika/article/view/11308.

- Purbosari, Para M. 2016. "Pembelajaran Berbasis Proyek Membuat Ensiklopedia Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Untuk Meningkatkan Academic Skill Pada Mahasiswa". Scholaria. Vol. 6 No. 3
- Raehanah, Ahmad Hudari, dan Warni Djuwita . 2017. Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *TGT* dengan Media Kokami untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Universitas Islam Negeri Mataram Jurnal Jurusan PGM. [file:///C:/Users/User-Hp/Downloads/mulabbiyah,+Journal+editor,+04 raehanah acc.pdf](file:///C:/Users/User-Hp/Downloads/mulabbiyah,+Journal+editor,+04+raehanah+acc.pdf).
- Russel Tyle r,1999. *School Based Management* di Tingkat. Pendidikan Dasar. Jakarta : Tim Teknis. Bappenas bekerjasama dengan Bank Dunia.
- Samatowa,Usman.2011.Pembelajaran IPA di Sekolah dasar.Jakarta.Indeks.
- Slamet Sugiartana , Dw. Nym Sudana , Ni Wyn. Arini. 2022.Penerapan Model *TGT* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas Vb Sd Negeri 3 Banjar Jawa Md. [file:///C:/Users/User-Hp/Downloads/adminjurnal,+166%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User-Hp/Downloads/adminjurnal,+166%20(1).pdf) 1,2,3Jurusan PGSD, FIP Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Indonesia e-mail: madeslametsugiartana@gmail.com1 , sudanadewanyomanpgsd@yahoo.co.id2 , niwayanarini@yahoo.co.id3 Abstrak
- Slavin, Robert E. 2015. *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media.
- Sujatmoko dkk.2003 Media pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Zainal Riadi , St. Maryam M, Musfirah Penerapan. 2022. Model Pembelajaran Kooperatif Teams Games Tournament (*TGT*) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Pinrang. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia. *Pinisi Journal Of Educations*.