



Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Materi Perpindahan Kalor Melalui Model *Cooperative Learning Type STAD* di SDN Cinere 1 Depok

**Cecep Maman Hermawan¹, Okta Rosfiani², Pujoseno Agil³,
Fauzan Zaky^{4*}, Alviana Putri⁵**

PAI, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia | c.mamanhermawan@umj.ac.id¹

PAI, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia | okta.rosfiani@umj.ac.id²

PAI, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia | senoagil40@gmail.com³

PAI, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia | fauzanzaky1403@gmail.com^{4*}

PAI, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia | fipiana12@gmail.com⁵

Correspondence Author*

Abstract

Based on the learning results of class V students in Negeri Cinere 1 Depok, this research concluded that the science learning outcomes about heat transfer were mostly below the 75 KKM threshold. Only six out of 34 female students were able to reach the KKM. Therefore, it is necessary to improve science lessons on Heat and its Transfer using the STAD cooperative learning method. The aim of this research is to improve student learning and achieve the expected results. To improve student learning outcomes in understanding behavior changes, the STAD cooperative learning method is provided. For this reason, this research method uses a system consisting of observation, execution, discussion and reflection. Research findings show that using this method leads to increased student learning comprehension each semester. In practice, only 6 of 34 students (17.6%) met the requirements for the course in KKM 75. In the first sample, there were 18 people (52.94%). In contrast, the number of people in cycle 2 increased to 31 (91.18%). The results of this research can improve learning outcomes. The findings of this research indicate that the STAD collaborative learning method can improve student learning outcomes in class V at SDN Cinere 1 in Depok when it comes to the topic of science material and its transfer.

Keywords: *improving learning outcomes, science, cooperative learning, STAD, learning methods*

Abstrak

Berdasarkan hasil belajar siswa kelas V Negeri Cinere 1 Depok, penelitian ini menyimpulkan bahwa hasil belajar IPA tentang perpindahan panas sebagian besar di bawah ambang 75 KKM.

Hanya enam dari 34 siswa perempuan yang mampu mencapai KKM. Oleh karena itu, perlu untuk meningkatkan pelajaran IPA pada Panas dan Perpindahannya menggunakan metode pembelajaran kooperatif STAD. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pembelajaran siswa dan mencapai hasil yang diharapkan. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam memahami perubahan perilaku, metode pembelajaran kooperatif STAD disediakan. Untuk alasan ini, metode penelitian ini menggunakan sistem sistem yang terdiri dari observasi, eksekusi, diskusi, dan refleksi. Temuan penelitian menunjukkan bahwa menggunakan metode ini mengarah pada peningkatan pemahaman belajar siswa setiap semester. Dalam prakteknya, hanya 6 dari 34 siswa (17,6%) memenuhi persyaratan untuk kursus di KKM 75. Dalam sampel pertama, ada 18 orang (52,94%). Sebaliknya, jumlah orang di siklus 2 meningkat menjadi 31 (91,18%). Hasil penelitian ini dapat meningkatkan hasil belajar. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa metode belajar kolaboratif STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas V di SDN Cinere 1 di Depok ketika datang ke panas bahan IPA dan transfernya.

Kata kunci: peningkatan hasil belajar, IPA, cooperative learning, STAD, metode pembelajaran

Pendahuluan

Salah satu jenis pembelajaran kooperatif yang paling sederhana adalah Cooperative Learning Type Student Teams Achievement Division (STAD). Jenis pembelajaran ini bisa membuat siswa lebih mudah berinteraksi dengan berkelompok agar siswa mempunyai kesempatan untuk melakukannya bekerja sama dan sebagai hasilnya saling menguntungkan. (T. Rattanatumma, 2016) dan memahami ide-ide yang sulit jika mereka berbicara tentangnya dengan temannya. Siswa yang memiliki kemampuan rendah diharapkan dapat dibimbing oleh temannya yang memiliki kemampuan yang lebih tinggi, dan siswa yang memiliki kemampuan yang lebih tinggi diharapkan dapat menjadi tutor sebaya untuk meningkatkan pembelajaran. Menurut Slavin (2009), mata pelajaran ilmu pengetahuan alam di sekolah dasar mencakup bidang yang cukup luas. Perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran dengan model, media, alat peraga, dan strategi belajar yang tepat diperlukan karena guru harus mencapai target ketuntasan belajar siswa. Guru juga harus memiliki kemampuan untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Pada pembelajaran IPA di SDN Cinere 1 kelas V dengan materi Panas dan Perpindahannya, pemahaman siswa terhadap materi tersebut belum tercapai secara maksimal. Hal ini terlihat dari 34 peserta didik kelas V, hanya 16 orang siswa atau 33,33% peserta didik yang dapat mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Sisanya 30 siswa atau 66,66% masih belum mencapai KKM yang diharapkan guru. Data tersebut diperoleh dari observasi pada pelaksanaan prasiklus yang dilaksanakan pada tanggal Kamis, 14 Februari 2019.

Dengan adanya hasil evaluasi tersebut, dapat dijadikan sebagai dasar bagi penulis untuk mengadakan Penelitian Tindakan Kelas untuk memperbaiki kualitas pembelajaran di kelas V tentang materi Panas dan Perpindahannya dalam Kehidupan Sehari-hari agar hasil belajar dapat

tercapai dengan maksimal. Dari hasil diskusi dengan supervisor terungkap beberapa masalah yang terjadi dalam pembelajaran, yaitu:

Kekurangan perhatian siswa dalam proses pembelajaran, siswa cenderung sibuk dengan aktivitasnya sendiri, seperti mengobrol dan memainkan alat tulis, Kurangnya keberanian dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, siswa tidak berani mengajukan pertanyaan maupun mengungkapkan pendapat, Penggunaan media dan alat peraga tidak maksimal

Metode ceramah yang dilaksanakan guru terlalu monoton dan terlalu cepat, Guru dalam mengajar belum mengajak siswa aktif, Tujuan penelitian ini adalah untuk mengatasi masalah tersebut di atas melalui mata pelajaran IPA tentang Panas dan Perpindahannya. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Cinere 1 Kecamatan Cinere Kota Depok. Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan model *Cooperative Learning Type STAD* yang efektif diterapkan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi Panas dan Perpindahannya.

Manfaat Praktis Bagi Siswa Siswa dapat mengaktualisasikan dirinya secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Dapat menambah motivasi siswa dalam pembelajaran. Dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran. Dapat mendemonstrasikan alat peraga dalam menemukan konsep dalam pelajaran IPA. Dapat menerapkan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari. Bagi Guru Dapat bermanfaat meningkatkan kemampuan guru dalam memberikan materi pembelajaran Bagi Sekolah Dapat menciptakan adanya suasana yang kondusif di sekolah tersebut. Dapat meningkatkan kualitas pendidikan pada sekolah tersebut. Mendorong sekolah untuk menyediakan fasilitas lebih lengkap lagi terutama media yang menunjang proses pembelajaran.

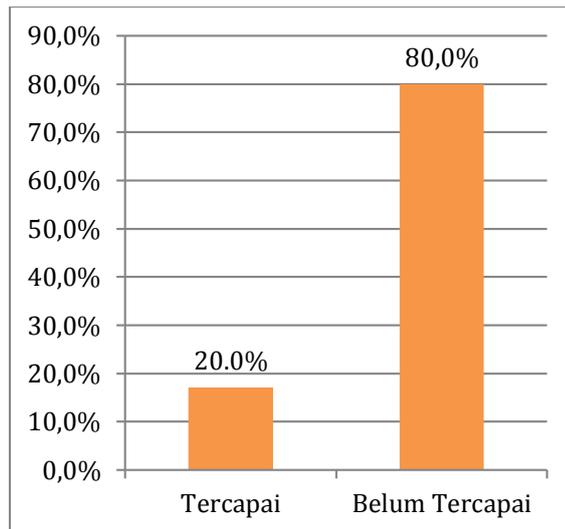
Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Research*) Yang menggunakan sistem siklus dengan model dari Kemmis & Mc. Taggart, 1991 yang terdiri dari perencanaan (*planning*), *acting* (tindakan), *observing* (mengamati), dan *reflecting* (refleksi)

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian Perbaikan Pembelajaran

Hasil perolehan nilai tes formatif dan kriteria ketuntasan minimal (KKM) dari kegiatan pra siklus adalah sebagai berikut:



Gambar Diagram 4.1 persentase ketuntasan dan ketidaktuntasan pembelajaran pra-siklus

Pada gambar diagram 4.1 terlihat bahwa persentase siswa yang sudah tercapai atau tuntas adalah 20,0 % dan yang belum tercapai/ tuntas adalah 80,0%. Oleh karena itu perbaikan pembelajarannya di siklus 1 dengan dilaksanakan sesuai rencana perbaikan pembelajarannya.

1. Siklus 1

a. Perencanaan Tindakan

Pada tahap perencanaan ini pelaksanaan yang pertama adalah pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang terdiri rumusan tujuan yang akan dicapai oleh siswa setelah proses kerja kelompok selesai. Tujuan ini meliputi beberapa aspek seperti pengetahuan, sikap dan keterampilan tertentu dan menyiapkan garis besar langkah-langkah pembagian kelompok yang dilakukan, menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS) yang akan dipelajari kelompok, menyiapkan lembar soal evaluasi dan lembar jawaban tentang materi Panas dan Perpindahannya, yang akan diberikan kepada siswa untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan. Pada tahap perencanaan yang terakhir adalah pembuatan pedoman observasi pelaksanaan pembelajaran. Lembar observasi merupakan lembar untuk mengetahui tingkat keaktifan siswa saat proses kerja kelompok berlangsung.

b. Pelaksanaan Tindakan

Dalam pelaksanaan penelitian perbaikan siklus 1 ini terdapat guru di SD Negeri Cinere 1 Depok sebagai supervisor 2. Supervisor 2 bertugas mengamati proses pembelajaran yang sedang berlangsung dan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan proses pembelajaran mata pelajaran IPA materi Panas dan Perpindahannya. Langkah-langkah pembelajaran yang dilaksanakan dalam siklus 1 adalah menerapkan Rencana Perbaikan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun dalam kegiatan perencanaan pembelajaran tersebut masing masing melalui 3 tahap kegiatan yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

c. Pengamatan

Dalam kegiatan pengamatan supervisor 2 banyak memberikan masukan – masukan atas kekurangan peneliti dalam memberikan materi pembelajaran di dalam kelas. Supervisor 2

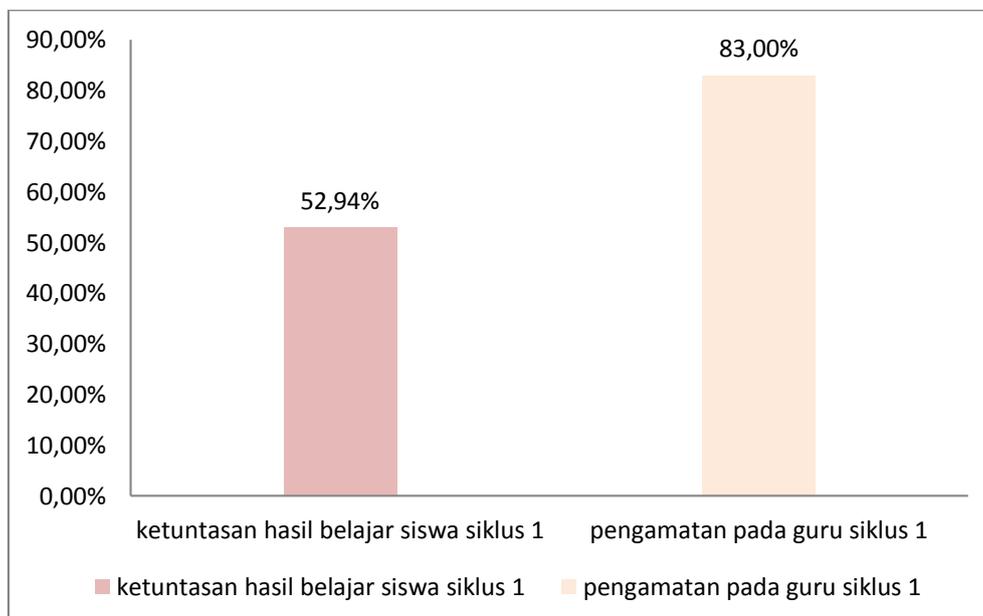
melakukan pengamatan dan mencatat hal-hal yang ditemui ketika pembelajaran berlangsung melalui instrumen yang telah disediakan pada lembar pengamatan terhadap kinerja guru. Kegiatan pengamatan dilakukan sebagai sarana pengumpulan data yang berkaitan dengan pelaksanaan tindakan penelitian kelas untuk mengetahui kejadian-kejadian penting yang terjadi di kelas. Peneliti mengajar dengan menggunakan model *Cooperative Learning* dengan didampingi oleh supervisor 2 untuk melakukan pengamatan jalannya kegiatan belajar mengajar.

Peneliti dan pengamat atau supervisor 2 berdiskusi dari hasil temuan pada kegiatan perbaikan pembelajaran di siklus 1. Setelah melakukan pengamatan dan menuliskan hasilnya di lembar pengamatan terhadap kinerja guru. Berikut bahan acuan refleksi bagi peneliti yang berdasarkan hasil diskusi peneliti dengan supervisor

d. Refleksi

Pada tahap refleksi telah ditemukan beberapa kelemahan yang dilakukan guru dalam pembelajaran siklus I, yaitu: dalam pelaksanaan pembelajarannya, ada beberapa kegiatan pembelajaran yang masih terlewat dalam RPP yang direncanakan. Sedangkan dalam strategi pembelajaran menggunakan model *Cooperative Learning* tipe STAD ternyata masih belum membuat siswa fokus. Guru masih kurang memotivasi siswa dalam belajar, kurang memberikan bimbingan terhadap siswa dalam bekerja kelompok dan siswa yang mengalami kesulitan belajar serta tidak membantu memberikan kesimpulan dari proses belajar yang dilakukan di akhir pembelajaran sebagai bentuk pengulangan agar siswa lebih paham.

Tingkat ketuntasan siswa pada tabel 4.2 dapat dilihat dalam bentuk Grafik ketuntasan siswa sebagai berikut:



Grafik 4.3 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siklus 1

Pada Grafik 4.2 diatas, dapat terlihat bahwa persentase siswa yang sudah tuntas adalah 52.94% dan persentase siswa yang belum tuntas adalah 47.06%.

2. Siklus 2

a. Perencanaan Tindakan

Perencanaan yang pertama adalah merencanakan perbaikan pembelajaran mata pelajaran IPA yaitu menggunakan model *Cooperative Learning tipe STAD* dengan menggunakan media dan alat peraga.

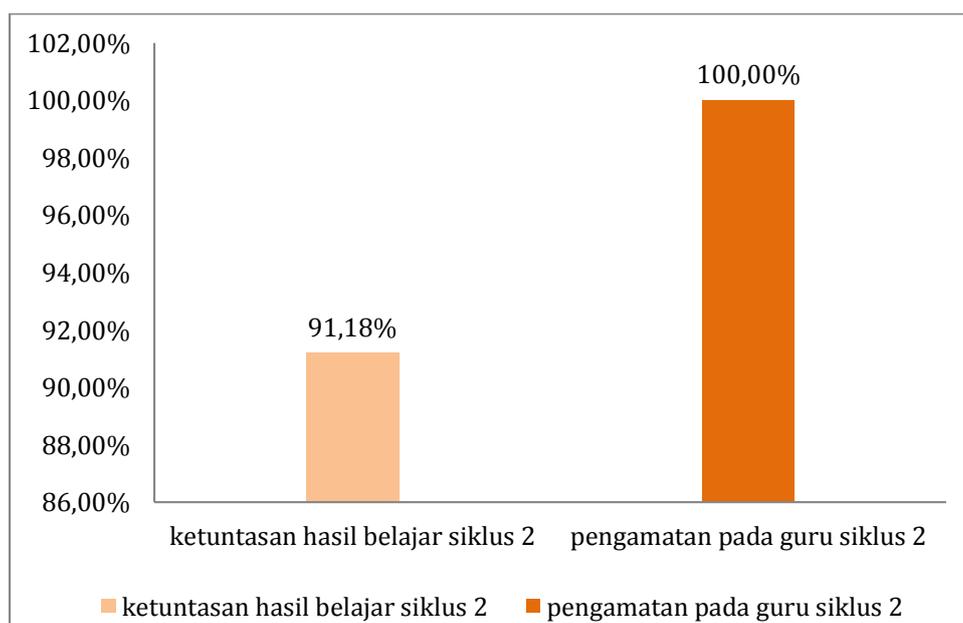
Perencanaan yang kedua adalah mempersiapkan fasilitas dan sarana pendukung yang diperlukan di kelas yaitu alat tulis dan media berupa air, wadah air, tisu, korek api, lilin dan besi serta membuat rencana perbaikan pelaksanaan pembelajaran (RPP Perbaikan), mempersiapkan media yang akan digunakan dalam pembelajaran berupa alat dan bahan untuk praktek seperti korek api, lilin, sendok, tisu dan besi, membuat lembar pengamatan terhadap guru dan siswa, serta merancang hal-hal yang dibutuhkan untuk kegiatan refleksi dan tindak lanjut.

b. Pelaksanaan Tindakan

Peneliti melaksanakan rencana perbaikan pembelajaran (RPP Perbaikan) yang telah dibuat dan diperbaiki di siklus ini. Langkah-langkah pembelajaran yang dilaksanakan dalam siklus 2 adalah menerapkan Rencana Perbaikan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun dalam kegiatan perencanaan pembelajaran tersebut dan dilakukan melalui 6 fase.

c. Pengamatan

Peneliti mengajar dengan menggunakan model *Cooperative Learning tipe STAD* dan penggunaan media gambar, alat peraga dan praktek percobaan dengan didampingi oleh supervisor 2 untuk melakukan pengamatan jalannya kegiatan belajar mengajar. Supervisor 2 melakukan pengamatan dan mencatat hal-hal yang ditemui ketika pembelajaran berlangsung melalui instrumen yang telah disediakan pada lembar pengamatan terhadap kinerja guru. Setelah melakukan pengamatan dan menuliskan hasilnya di lembar pengamatan terhadap kinerja guru, peneliti dan pengamat atau supervisor 2 berdiskusi dari hasil temuan pada kegiatan perbaikan pembelajaran di siklus 2. Hasil diskusi inilah yang akan dijadikan sebagai bahan acuan refleksi bagi peneliti.



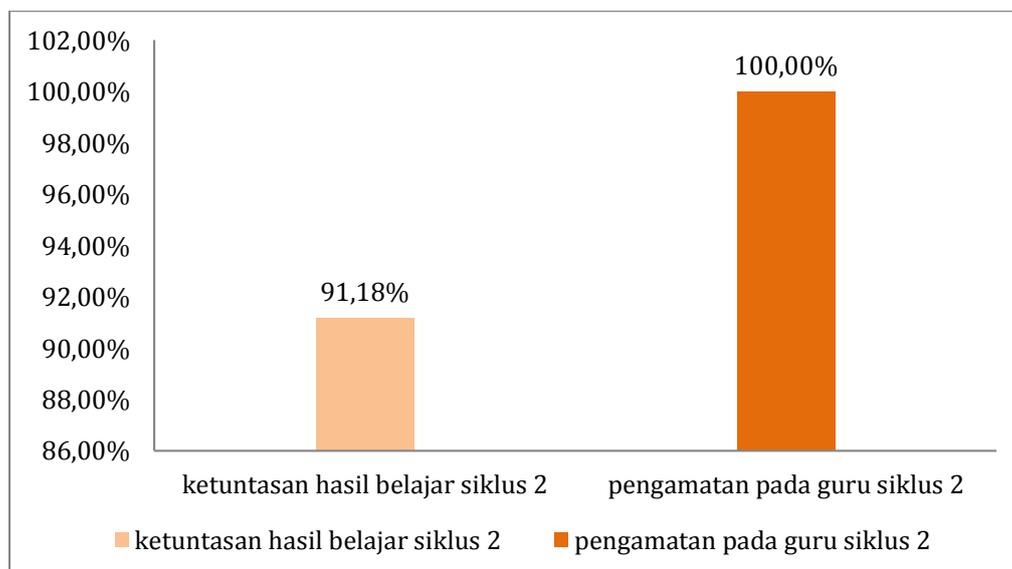
Grafik 4.4 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar dan Hasil Pengamatan Siklus 2

Berdasarkan tabel dan grafik hasil pengamatan siklus 2 pada kegiatan belajar tersebut dapat dijelaskan bahwa guru sudah tuntas dalam melaksanakan semua tahap pembelajaran, hasil yang diperoleh siswa sudah baik. Hasil belajar siswa sudah memuaskan karena sudah mencapai ketuntasan 80% siswa yang tuntas dan hasil pengamatan mencapai 100%.

d. Refleksi

Refleksi ini dilakukan oleh peneliti dengan di dampingi oleh supervisor 1 dan 2, dengan mengadakan proses diskusi serta tanya jawab yang bertujuan untuk menyimpulkan hasil dari kegiatan perbaikan pembelajaran.

Dari hasil refleksi tersebut ditemukanlah beberapa kelemahan yang dilakukan guru dalam pembelajaran siklus 2, yaitu: Beberapa siswa masih belum mampu mencapai indikator kemampuan yang saya terapkan, terdapat 8 siswa yang nilainya masih dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75. Walaupun nilai siswa tersebut tidak memenuhi KKM, terdapat peningkatan nilai pada siswa tersebut.



Grafik 4.5 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar dan Hasil Pengamatan Siklus 2

Pembahasan Hasil Penelitian Perbaikan Pembelajaran

Hasil PTK dalam pembelajaran IPA Materi Pengaruh Panas dan Perpindahannya melalui model *Cooperative Learning* dengan model Stad pada siswa kelas V SD Negeri Cinere 1 Depok diperoleh dari hasil pengamatan terhadap keterampilan guru, aktivitas siswa dan keterampilan menulis simpulan siswa. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus dengan setiap siklusnya terdiri atas satu kali pertemuan dengan alokasi waktu tiga jam pembelajaran. Penerapan model *Cooperative Learning* dengan model STAD ini berhasil meningkatkan keterampilan guru, aktivitas siswa dan keterampilan menulis ringkasan di SD Negeri Cinere 1 Depok. Data kualitatif diperoleh dari hasil pengamatan keterampilan guru, aktivitas siswa dan catatan lapangan selama pembelajaran berlangsung. Sedangkan data kuantitatif berupa hasil menulis hasil *worksheet* yang dilakukan oleh siswa. Berikut ini akan dipaparkan hasil

penelitian yang terdiri dari keterampilan guru, aktivitas siswa dan keterampilan menjawab *worksheet* melalui model *Cooperative Learning* tipe STAD siswa kelas V SDN Cinere 1 Depok.

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan atas Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Materi Kalor dan Perpindahannya Melalui Model *Cooperative Learning* Tipe STAD tersebut didukung oleh Safitri (2019) yang menunjukkan bahwa materi kalor dan perpindahannya melalui model *cooperative learning* tipe STAD ini memberikan efek positif bagi guru dan siswa, Sama halnya dari penelitian menyimpulkan bahwa terdapat juga peningkatan hasil belajar IPA materi kalor dan perpindahannya melalui model *cooperative learning* terhadap hasil belajar ski, hal tersebut didukung juga oleh (Romhah, 2021) yang menunjukkan bahwa model *cooperative learning* tipe STAD memberikan efek positif kepada guru dan siswa didalam berinteraksi dikelas. Dalam kegiatan diskusi supervisor 2 banyak memberikan masukan – masukan atas kekurangan peneliti dalam memberikan materi pembelajaran di dalam kelas. Supervisor 2 melakukan pengamatan dan mencatat hal-hal yang ditemui ketika pembelajaran berlangsung melalui instrumen yang telah disediakan pada lembar pengamatan terhadap kinerja guru. Kegiatan pengamatan dilakukan sebagai sarana pengumpulan data yang berkaitan dengan pelaksanaan tindakan penelitian kelas untuk mengetahui kejadian-kejadian penting yang terjadi di kelas. Peneliti mengajar dengan menggunakan model *Cooperative Learning* dengan didampingi oleh supervisor 2 untuk melakukan pengamatan jalannya kegiatan belajar mengajar. Peneliti dan pengamat atau supervisor 2 berdiskusi dari hasil temuan pada kegiatan perbaikan pembelajaran di siklus Setelah melakukan pengamatan dan menuliskan hasilnya di lembar pengamatan terhadap kinerja guru. Berikut bahan acuan refleksi bagi peneliti yang berdasarkan hasil diskusi peneliti dengan supervisor.

Kesimpulan

Berdasarkan masalah penelitian yang sudah disebutkan, dapat disimpulkan penelitian Tindakan Kelas ini adalah bahwa model *Cooperative Learning* tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Cinere 1 materi Panas dan Perpindahannya.

Peningkatan hasil belajar ini terjadi pada siklus 1 maupun siklus 2 dengan bukti adanya peningkatan pada : (1) Menggunakan media pembelajaran dan melalui model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD dengan meningkatkan kemampuan siswa untuk memahami beberapa cara panas dapat berpindah tempat dapat meningkatkan hasil belajar siswa. (2) Prosentase ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada evaluasi.

Kegiatan perbaikan pembelajaran sebanyak dua siklus mata pelajaran IPA kelas V materi Panas dan Perpindahannya melalui model *Cooperative Learning* tipe STAD di SDN Cinere 1 Depok berhasil dilaksanakan dengan baik dan hasilnya cukup memuaskan. Peningkatan hasil belajar siswa dan peningkatan motivasi siswa mengikuti pembelajaran pada setiap siklusnya benar-benar membuat peneliti dan guru belajar banyak. Demi meningkatnya hasil belajar, guru meluangkan banyak waktu untuk bersabar dalam mempelajari dan memilih

model dan alat peraga yang tepat sesuai dengan materi yang diajarkan dan setelah penulis melaksanakan perbaikan pembelajaran pada pelajaran IPA kelas V materi Panas dan Perpindahannya melalui model *Cooperative Learning type STAD* di SDN Cinere 1 Depok ini, penulis dapat mengambil kesimpulan (1) Penerapan model *Cooperative type STAD* pada mata pelajaran IPA di SDN Cinere 1 Depok dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa sehingga hasil belajar siswa mengalami peningkatan. (2) Ketercapaian hasil belajar di kelas pada kondisi awal/pratindakan hanya mencapai 17,01%, kemudian meningkat pada Siklus 1 menjadi 54.92% dan meningkat lagi pada siklus 2 menjadi 80.82%. (3) Model pembelajaran *Cooperative Learning type STAD* juga dapat diterapkan pada materi pokok pelajaran yang lain.

Referensi

- Hanmalik, Oemar.2010. "*Proses Belajar Mengajar*". Jakarta : Bumi Aksara.
- Jaedun, Amat. 2008. "*Prinsip-Prinsip Penelitian Tindakan Kelas. Makalah Pelatihan PTK bagi guru di Provinsi DIY. Lembaga Penelitian UNY.*" 2008
- Jakni.2017."*Penelitian Tindakan Kelas.*" Bandung: Alfabeta
- Lentera Kecil. 2018, 03 Agustus."*Mengenal Karakteristik Siswa Sekolah Dasar*": Diakses Pada Tanggal 1 Juni 2019
- Muhardjo, Redja.2008."*Pengantar Pendidikan Sebuah Studi Awal tentang Dasar-Dasar Pendidikan pada Umumnya dan Pendidikan di Indonesia.*"Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Rosfiani.O, Akbar, M., & Neolaka, A, —*Menilai siswa pembelajaran IPS: Pengaruh lingkungan belajar, inkuiri, dan minat belajar siswa.* || *TARBIYA J. Educ.* Vol. 6, tidak. 1, hal. 45–56., 2019.
- Slameto.2010."*Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi.*"Jakarta: Rineka Cipta
- Slavin, Robert E. 2009. "*Cooperative Learning (Teori, Riset, Praktik).*"Bandung: Nusa Media
- Slavin.2005."*Cooperative Learning: theory, research and practice*"
- Sukanti. 2008. *Meningkatkan Kompetensi Guru Melalui Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas. Jurnal Pendidikan Akutansi Indonesia.* Vol. VI. No.1 Tahun 2008
- Sumanti, Mulyani.2018."*Perkembangan Peserta Didik.*" Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Susanto, Ahmad. 2013."*Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar.*": Prenada Media Group.
- Supijono, Agus. 2013. "*Cooperative Learning.*" Surabaya: Pustaka Belajar
- T. Rattanatumma, — *Menilai efektivitas STAD model dan pembelajaran berbasis masalah dalam matematika prestasi belajar dan kemampuan pemecahan masalah.*|| *J. Mendidik.* Prat, jilid. 7, tidak. 12, hal.194–199., 2016.

- Tim FKIP UT. 2017. *"Pemantapan Kemampuan Profesional (PKP PGSD)."* Tangerang Selatan: Universitas Terbuka
- Trianto.2009. *"Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif."* Jakarta: Kencana Prenada Group
- Trianto.2010. *"Model Pembelajaran Terpadu Konsep Strategi dan Implementasinya dalam KTSP."* Jakarta:Bumi Aksara