



## **Penerapan Pembelajaran Kooperatif Struktural *Think Pair Square* (TPS) dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA**

**Watini**

SMP Negeri 1 Mempura, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Siak  
e-mail: [watini02@guru.smp.belajar.id](mailto:watini02@guru.smp.belajar.id)

### **Abstrak**

Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Struktural Think Pair Square apakah menunjukkan peningkatan hasil dan aktivitas belajar IPA siswa kelas VIII.2. Metode Penelitian adalah tindakan kelas atau *Classroom Action Research*. Hasil Penelitian terjadi peningkatan jumlah peserta didik yang mencapai hasil belajar pada ulangan harian I menjadi 28% dan selanjutnya terjadi peningkatan pada ulangan harian II menjadi 94%. lembar pengamatan aktivitas guru dan peserta didik terlihat bahwa proses pembelajaran proses pembelajaran semakin membaik. Aktivitas guru telah sesuai dengan perencanaan dan peserta didik juga sudah terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan guru (peneliti) sehingga peserta didik bersemangat dan partisipatif dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan, dimana melalui tahapan pembelajaran yang diterapkan peserta didik dituntut untuk berpikir secara individu kemudian mendiskusikannya dengan pasangan dan kelompok.

**Kata Kunci:** *TPS, Aktivitas, Hasil Belajar.*

### **Abstract**

The purpose of this study was to examine whether application of the think-pair-square structured cooperative learning model increases science learning outcomes and activities in VIII.2nd grade. The research methods are group behavioral surveys or classroom behavioral surveys. The study showed that the number of students achieving learning outcomes on the first daily test increased to 28% of hers, and then on the second daily test he increased to 94%. Observation sheets of teacher and student activity show that the learning process is improving. Because the teacher's activity follows a plan and the student is also familiar with the learning model applied by the teacher (researcher), the student needs to be an active and participatory participant in the ongoing learning process and reflect during learning. there is. Discuss the stages of applied learning individually and discuss with your partner or group.

**Keywords:** *TPS, Activities and Learning Outcomes*

### **PENDAHULUAN**

Penguasaan sains pada jenjang pendidikan merupakan hal sangat penting dan penunjang karena dapat (1) mendekatkan gagasan sains, (2) memanfaatkan tanya jawab, (tiga) mengatasi masalah, (empat) membawa pikiran, dan (lima) bersikap menghargai penggunaan teknologi di beberapa titik kehidupan normal (Permendiknas No. 22 Tahun 2006). Untuk memahami tujuan mempelajari teknologi, diperlukan suatu pendidikan yang layak dan produktif

agar siswa dapat mencapai tujuan penguasaan teknologi, yaitu melalui kewibawaan siswa dalam melakukan keterampilan-keterampilan kritis.

Dilihat dari persepsi mendasar pada mata pelajaran IPA kelas VIII.2 SMP Negeri 1 Mempura, masih banyak siswa yang belum mencapai Hasil Belajar yang ditetapkan sekolah, yaitu 75. Hal ini dapat dilihat dari konsekuensi hari itu. Ujian Sehari Kelas VIII.2 SMP Negeri 1 Mempura tentang Keterampilan Esensial Memahami regangan zat dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk denyut nadi, asimilasi, dan jaringan pengangkut seperti rambut pada tumbuhan diperkenalkan pada tabel terlampir. :

Tabel 1. Persentase Ketercapaian Ulangan Harian Peserta Didik Kelas VIII.2 SMP Negeri 1 Mempura

No.	Kompetensi Dasar/Materi	Jumlah Peserta Didik yang Mencapai Hasil Belajar	Persentase Ketercapaian Hasil Belajar
1	Tekanan Zat	10	31,25%
2	Aplikasi Konsep Tekanan Zat pada Makhluk Hidup	8	25%

Mengingat konsekuensi dari munculnya masalah di kelas VIII.2 SMP Negeri 1 Mempura, diperoleh data bahwa ada beberapa masalah yang muncul dalam pengalaman berkembang, antara lain siswa tidak mengikuti pengalaman pendidikan, siswa tidak berkonsentrasi dengan leluasa dalam mengerjakan tugas dan suka meminta teman atau meniru jawaban dari teman yang sangat berbakat sehingga kebanyakan siswa di kelas VIII.2 tidak berkonsentrasi dengan bebas. Pernyataan dari siswa bahwa pengalaman yang berkembang yang sering terjadi di kelas VIII.2 SMP Negeri 1 Mempura adalah siswa memperhatikan penjelasan guru, mencatat contoh dan melakukan praktik yang diberikan oleh guru sehingga pembelajaran menjadi membosankan dan melelahkan.

Pada akhirnya, kita sangat membutuhkan versi pembelajaran yang juga dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang hasil dan membuat lingkungan belajar yang dapat menumbuhkan mentalitas siswa yang bebas dan merampingkan kerja sama siswa dalam mengembangkan kesenangan untuk juga meningkatkan hasil belajar siswa. memperoleh pengetahuan versi yang tepat adalah model pembelajaran yang bermanfaat. salah satu manfaat dari memperoleh pengetahuan yang bermanfaat adalah untuk lebih memperluas pengetahuan siswa tentang hasil. Hal ini dibangun melalui pengumuman Johnson dan Johnson dalam Anita Falsehood (2008) bahwa suasana penguasaan dalam memperoleh pengetahuan yang bermanfaat menghasilkan pencapaian yang lebih tinggi, hubungan yang lebih pasti dan hubungan intelektual yang lebih disukai daripada lingkungan belajar yang penuh dengan persaingan dan isolasi pengganti.

Dalam pemahaman yang bermanfaat ada gaya khas model pembelajaran, seperti misalkan Pair square Metodologi yang mendasari Agreeable memperoleh pengetahuan versi yang dibuat dengan menggunakan Lyman yang tulus. Sisi positif dari pemahaman yang bermanfaat tentang versi dengan asumsi Metode dasar persegi panjang Asumsikan terletak pada tiga tahapnya, khususnya, memberikan siswa bahaya untuk melukis secara terpisah

(misalkan) sehingga setiap siswa menyadari kapasitas unik mereka, tingkat asumsi ini adalah sesuai dengan kesulitan siswa kelas VIII. 2 SMP Negeri 1 Mempura yang sudah tidak mandiri lagi dalam mengerjakan soal-soal teknologi. Kemudian siswa berkomunikasi kira-kira dengan cara (unit) sehingga setiap siswa dapat bertukar pikiran, level ini sesuai dengan keinginan siswa di kelas VIII.2 SMP Negeri 1 Mempura, yaitu mereka lebih suka bertanya dengan temannya dibandingkan dengan guru. Sejak saat itu, setiap pasangan diuji dalam pertemuan 4 (persegi) dengan harapan agar setiap siswa dapat berubah pikiran secara lebih drastis dan memahami topik secara lebih nyata (Anita Falsehood, 2008).

Melalui penggunaan penguasaan yang berguna, metode misalkan Pair square number one seharusnya membuat pemahaman siswa dapat menafsirkan ilustrasi lebih tinggi dan pada akhirnya berdampak pada efek penguasaan yang brilian, terutama pembelajaran IPA. Sehubungan dengan gambaran tersebut, peneliti mengarahkan penelitian dengan menggunakan pembelajaran yang bermanfaat Penggunaan IPA dalam struktur kerangka pernapasan sehingga meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VIII.2 SMP Negeri 1 Mempura untuk tahun 2021/ tahun akademik 2022.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau biasa disebut dengan istilah (*classroom action research*). Hal ini karena penelitian tindakan kelas mampu menawarkan pendekatan dan prosedur yang mempunyai dampak langsung bentuk perbaikan dan peningkatan profesionalisme guru dalam mengelola proses pembelajaran di kelas. Dengan langkah-langkah yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pengumpulan data di ambil dari data : 1) Aktivitas Guru, 2) Aktivitas siswa dan 3) Hasil Belajar Siswa. Penelitian tindakan kelas ini dikatakan berhasil apabila: 1) Aktivitas guru dalam penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan *Think Pair Square* mencapai klasifikasi minimal sempurna (skor 72 sampai dengan 88), 2) Aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan *Think Pair Square* mencapai klasifikasi minimal tinggi (skor 170 sampai dengan 253,5) dan 3) Hasil Belajar siswa mencapai nilai rata-rata kelas minimal 80.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Model teknik kooperatif berdasarkan pendekatan TPS atau dugaan-Pasangan-persentase Berpikir-Berpasangan-Berempat dikemukakan oleh Frank Lyman dan TPS dikembangkan oleh Spencer Kagan. Menurut Anita Lie (2008), teknik kooperatif berdasarkan pendekatan TPS struktural memberi pemain kemungkinan untuk bermain baik secara mandiri maupun dalam penempatan kelompok. Spencer Kagan, juga disebut Dalam Muslimin Ibrahim, (2000) menyatakan bahwa TPS memiliki 3 langkah dalam cara perekrutan, yaitu:

1. Berpikir: Instruktur mengajukan pertanyaan tentang pelajaran, dan kemudian siswa diharapkan untuk memikirkan sendiri pertanyaan tersebut untuk sementara waktu dalam urusan mereka sendiri.

2. Berpasangan: Instruktur meminta siswa untuk mendiskusikan pemikiran mereka pada tingkat bertanya secara berpasangan dengan teman kelompoknya.
3. *Square* : Dalam kelompok empat, instruktur meminta siswa berpasangan untuk mendiskusikan pertanyaan atau pertanyaan yang diajukan oleh instruktur.

Menurut Yudi Setiadi (2009), asumsi pendekatan Struktural Pair square menunjukkan bahwa guru membagi para sarjana menjadi bisnis yang heterogen dari empat manusia. siswa melukis secara mandiri sepanjang tingkat berpikir, juga disebut tingkat bertanya, sebelum bekerja sama di perusahaan dan berdiskusi. Teknik menganalisis buku teknologi atau testimoni teknologi di Lembar Kerja Siswa (LKPD) dan kemudian mencatat apa yang menjadi bahan kajian adalah salah satu contoh hobi bertanya-tanya.

Pada tahap ini peserta didik diberi kesempatan untuk membaca, memahami, memikirkan kemungkinan jawaban, dan membuat catatan tentang hal-hal yang tidak dipahami atau informasi yang berhubungan dengan tugas. Kegiatan membuat/menulis catatan setelah membaca merangsang aktivitas berpikir sebelum, selama dan setelah membaca. Kegiatan ini bertujuan agar setiap peserta didik dapat memberikan respon terhadap ide-ide yang terdapat pada LKPD, untuk kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa sendiri.

Pada tahap selanjutnya adalah tahap *pair* atau tahap berpasangan. Pada tahap ini, peserta didik diminta untuk berpasangan dengan salah seorang teman dalam kelompoknya untuk mendiskusikan kemungkinan jawaban atau hal-hal yang telah ditulis pada tahap *think*. Dengan berpasangan, partisipasi aktif peserta didik dalam kelompok dapat lebih dioptimalisasikan. Setelah pasangan peserta didik berdiskusi kemudian pasangan ini bergabung dengan pasangan lain dalam kelompoknya untuk membentuk kelompok berempat (*square*). Kedua pasangan ini mendiskusikan tugas-tugas yang belum dipahami ketika diskusi dengan pasangan, dan menetapkan hasil akhir jawaban kelompoknya. Pada tahap ini, peserta didik saling memberikan ide atau informasi yang mereka ketahui tentang soal yang diberikan untuk memperoleh kesepakatan dari penyelesaian soal tersebut.

Dengan adanya tahap *pair* dan *square*, terjadi lebih banyak interaksi untuk berdiskusi sehingga dapat lebih meningkatkan dan mengoptimisasikan partisipasi aktif peserta didik dalam kelompok. Selain itu, peserta didik juga akan memiliki lebih banyak kesempatan untuk berkontribusi dalam kelompoknya, dan interaksi antara peserta didik juga menjadi lebih mudah Anita Lie (2008). Jadi, diharapkan tidak ada lagi peserta didik yang tidak aktif dalam kelompoknya.

Yang Guru lakukan dalam penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural *Think Pair Square* dalam pembelajaran IPA pada peserta didik kelas VIII.2 SMPN 1 Mempura materi sistem pernapasan semester genap tahun pelajaran 2020/2022 dimulai dari 21 Januari 2022 sampai dengan 31 Maret 2022.

Aktivitas guru pada pertemuan pertama belum sesuai dengan perencanaan. Pada kegiatan pendahuluan, guru kurang memotivasi peserta didik

untuk belajar sehingga masih banyak peserta didik tidak mendengarkan guru dan apersepsi yang guru sampaikan ternyata masih ada yang kurang. Pada pertemuan kedua, guru sudah mampu membangkitkan semangat peserta didik namun belum sempurna karena peserta didik belum aktif saat apersepsi berlangsung. Pada pertemuan ketiga, guru sudah mampu menyampaikan motivasi dan apersepsi yang relevan serta telah menyampaikan cakupan materi dengan baik.

Pada kegiatan inti, aktivitas guru semakin membaik pada setiap pertemuannya. Pada pertemuan pertama, guru belum tegas dalam membimbing peserta didik bekerja dan belajar. Guru juga belum memberikan penghargaan kelompok kepada peserta didik. Pada pertemuan kedua, guru masih belum memberikan penghargaan kelompok kepada peserta didik namun guru telah membimbing peserta didik selama proses bekerja dan belajar. Pada pertemuan ketiga, aktivitas yang dilakukan guru semakin membaik. Guru telah membimbing peserta didik selama bekerja dan belajar. Guru juga memberikan pujian kepada peserta didik untuk membangkitkan semangat peserta didik dalam belajar.

Aktivitas guru pada kegiatan penutup juga semakin membaik setiap pertemuannya. Pada pertemuan pertama, masih terdapat kegiatan yang belum dilaksanakan, yaitu melaksanakan soal latihan mandiri kepada peserta didik dan membimbing peserta didik menyampaikan kesimpulan. Hal ini belum tercapai karena guru belum mengorganisir waktu dengan baik. Pada pertemuan kedua, soal latihan mandiri belum terlaksana namun guru sudah dapat membimbing peserta didik dalam menyampaikan kesimpulan. Pada pertemuan ketiga, guru tidak sempat melaksanakan soal latihan mandiri dan menjadikan soal latihan mandiri sebagai pekerjaan rumah bagi peserta didik.

Aktivitas peserta didik pada pertemuan pertama belum sesuai dengan perencanaan. Manajemen waktu yang direncanakan tidak sesuai dengan kejadian ketika pelaksanaan tindakan. Pada kegiatan pendahuluan, peserta didik terlihat belum aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Hanya sedikit peserta didik yang memberikan tanggapan. Pada pertemuan kedua, peserta didik sudah mulai terlihat aktif dalam memberikan tanggapan atas pertanyaan-pertanyaan yang guru ajukan. Pada pertemuan ketiga, peserta didik sudah aktif dalam memberikan tanggapan dan bertanya kepada guru mengenai hal yang masih kurang jelas.

Kegiatan peserta didik pada tahap *think* mengalami peningkatan pada setiap pertemuan. Pada pertama hingga ketiga, peserta didik masih belum memiliki kepercayaan diri untuk mengerjakan LKPD secara individu. Peserta didik masih bertanya pada teman ataupun pada guru dan guru. Namun pada tahap ini, guru selalu mengingatkan kepada peserta didik agar mengerjakan LKPD secara mandiri, karena ada saatnya peserta didik untuk berdiskusi dengan temannya. Posisi tempat duduk yang berdekatan dengan kelompoknya juga mempengaruhi peserta didik untuk menyalin jawaban temannya.

Pada tahap *pair*, beberapa peserta didik masih belum melaksanakan diskusi berpasangan. Pada pertemuan pertama, ada peserta didik yang berdiskusi dengan teman yang bukan pasangannya. Namun, guru mengingatkan

kepada peserta didik bahwa pada tahap ini peserta didik harus saling bertukar pendapat dan pikiran dengan pasangannya. Guru mengawasi jalannya diskusi tersebut. Kegiatan peserta didik pada tahap *pair* ini mengalami peningkatan pada setiap pertemuannya.

Pada tahap *square* pertemuan pertama, peserta didik belum melaksanakan diskusi dengan baik. Sebagian peserta didik belum ikut serta dalam kegiatan diskusi kelompok berempat. Guru memberikan arahan kepada peserta didik agar peserta didik memiliki kesadaran untuk berpartisipasi dalam kegiatan diskusi kelompok dan adanya pembagian tugas ketika menuliskan hasil diskusi. Pada pertemuan berikutnya, peserta didik mulai aktif dalam kegiatan diskusi kelompok berempat. Pada tahap ini, guru memberikan bimbingan kepada kelompok yang menemukan kesulitan dalam mengerjakan LKPD. Aktivitas peserta didik pada kegiatan diskusi berempat mengalami peningkatan pada setiap pertemuan.

Pada saat melaksanakan presentasi, pada pertemuan pertama peserta didik masih belum memiliki keberanian untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Pada selanjutnya, peserta didik mulai berani untuk tampil melakukan presentasi. Peserta didik juga mulai aktif menanggapi hasil presentasi kelompok lain. Demikian pula pada saat kegiatan menyimpulkan materi pelajaran. Peserta didik semakin aktif dalam menyampaikan kesimpulan materi yang telah dipelajari.

Siklus II dilaksanakan pada Kamis, 11 Februari 2022. Pada siklus kedua, guru berusaha memperbaiki kekurangan dan kelemahan berdasarkan refleksi pada siklus pertama. Guru berusaha melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Aktivitas yang dilakukan mengalami peningkatan pada setiap pertemuan dan sesuai dengan perencanaan. Pada kegiatan pendahuluan pertemuan kelima, guru telah melaksanakan setiap tahap kegiatan dengan baik. Begitu juga pada pertemuan keempat dan ketujuh, setiap tahap pada kegiatan pendahuluan telah dilaksanakan dengan baik.

Pada kegiatan inti, pertemuan kelima guru membimbing peserta didik bekerja dan belajar. Guru juga memberikan pujian kepada peserta didik sebagai bentuk penghargaan. Penghargaan kepada kelompok juga telah guru berikan. Pada pertemuan keempat dan ketujuh, guru juga telah melaksanakan setiap tahap pada kegiatan inti dengan baik.

Pada kegiatan penutup, pertemuan kelima dan keempat guru belum memberikan penghargaan. Guru hanya memberikan pujian pada pertemuan-pertemuan sebelumnya, namun pada pertemuan kelima guru telah melaksanakan soal latihan mandiri dan memberikan pekerjaan rumah kepada peserta didik. Pada pertemuan keempat dan ketujuh, guru juga telah melaksanakan soal latihan mandiri dan mengawasi peserta didik selama pelaksanaan tes tersebut. Pada pertemuan ketujuh, guru sudah seluruhnya melaksanakan kegiatan pembelajaran seperti memberikan penghargaan dan memotivasi setiap peserta didik dalam belajar.

Aktivitas peserta didik pada setiap pertemuan di siklus kedua ini juga mengalami perbaikan dan peningkatan. Pada tahap *think*, peserta didik telah

memiliki kesadaran untuk mengerjakan LKPD secara mandiri. Peserta didik terlihat serius dalam mengerjakan LKPD yang diberikan. Aktivitas peserta didik pada tahap ini semakin baik pada setiap pertemuan. Pada tahap *pair*, peserta didik telah melaksanakan kegiatan diskusi berpasangan dengan baik. Peserta didik aktif mendiskusikan permasalahan dengan baik dan tidak menyalin jawaban dari teman pasangannya. Guru juga terus mengawasi jalannya diskusi ini. Demikian pula pada tahap *square*, peserta didik terlibat aktif dalam melaksanakan diskusi berempat. Aktivitas peserta didik telah terlaksana dengan baik sesuai dengan perencanaan.

Presentasi yang dilakukan peserta didik terlaksana dengan baik. Peserta didik juga semakin aktif dalam memberikan tanggapan dan pendapatnya kepada kelompok penyaji. Demikian pula pada saat menyampaikan kesimpulan, peserta didik terlihat aktif untuk mengajukan dirinya dalam menyampaikan kesimpulan materi yang telah dipelajari. Aktivitas peserta didik telah terlaksana dengan baik dan sesuai dengan perencanaan. Guru juga telah mengorganisir waktu dengan baik sehingga semua aktivitas guru dan peserta didik dapat terlaksana sesuai dengan perencanaan.

Untuk siklus I dan siklus II jumlah skor aktivitas guru pada siklus 1 pertemuan pertama dengan skor 47 dan siklus 1 pertemuan dua dengan skor 71 terjadi peningkatan siklus 1 dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua peningkatan sebesar 24 sedangkan peningkatan siklus 2 pertemuan tiga ke pertemuan empat sebesar 13. Berdasarkan kriteria peningkatan hasil skor aktivitas guru, maka dapat dikatakan terjadi peningkatan aktivitas guru.

Dari Siklus 1 ke siklus 2 terjadi peningkatan aktivitas siswa, pada siklus 1 pertemuan pertama dengan skor aktivitas siswa sebesar 63 dan siklus 1 pertemuan kedua dengan skor 91 terjadi peningkatan sebesar 28. Peningkatan aktivitas guru, pada siklus 2 pertemuan pertama dengan skor aktivitas siswa sebesar 167 dan siklus 1 pertemuan kedua dengan skor 252 terjadi peningkatan sebesar 85. .

Berdasarkan analisis ketercapaian Hasil Belajar terjadi peningkatan jumlah peserta didik yang mencapai Hasil Belajar dari skor dasar (sebelum tindakan) ke nilai ulangan harian I kemudian meningkat ke nilai ulangan harian II (setelah tindakan). Persentase jumlah peserta didik yang mencapai Hasil Belajar pada siklus I dengan skor yaitu 28% dan terjadi peningkatan persentase jumlah peserta didik yang mencapai Hasil Belajar pada UH II yaitu 94%.

Berdasarkan analisis data tentang aktivitas guru dan aktivitas peserta didik penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural *Think Pair Square* sudah berjalan sesuai dengan perencanaan pembelajaran. Berdasarkan lembar pengamatan guru selama proses pembelajaran di kelas VIII.2 SMP Negeri 1 Mempura, terlihat sebagian besar peserta didik bersemangat dan partisipatif dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan, dimana melalui tahapan pembelajaran yang diterapkan, peserta didik dituntut untuk berpikir secara individu kemudian mendiskusikannya dengan pasangan dan kelompok.

Peserta didik berusaha meminta bimbingan dari guru, menyimak teman yang mempresentasikan hasil diskusi, mampu menanggapi hasil presentasi

temannya, dan peserta didik berusaha menyelesaikan soal yang diberikan guru dengan baik. Pelaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural *Think Pair Square* ini telah dapat memberi kesempatan kepada setiap individu untuk memiliki pemahaman terhadap materi pelajaran dan meningkatkan partisipasi mereka dalam diskusi kelompok. Selain itu, setiap kelompok dituntut untuk dapat saling bekerjasama dan mendorong untuk berprestasi. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Anita Lie (2008) bahwa Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural *Think Pair Square* dapat meningkatkan partisipasi individu dalam diskusi kelompok dan sejalan juga dengan Slavin (2010) bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kemampuan bekerja sama dengan peserta didik lain. Berdasarkan analisis keberhasilan tindakan, penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural *Think Pair Square* yang dilakukan oleh guru semakin sesuai dengan perencanaan pembelajaran sehingga aktivitas guru dan peserta didik menunjukkan kemajuan sesuai dengan yang diharapkan.

Selama proses aktivitas pembelajaran terdapat beberapa kendala. Kendala-kendala ini tidak lepas dari kekurangan guru dalam proses pembelajaran, diantaranya pada siklus I proses pembelajaran yang diinginkan dalam pembelajaran ini memang belum sepenuhnya tercapai. Peserta didik belum terbiasa dengan langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural *Think Pair Square*. Pada saat guru menentukan kelompok, peserta didik juga tidak mudah untuk menerima anggota kelompok maupun pasangannya sehingga beberapa kelompok terlihat tidak kompak saat mengerjakan LKPD. Kerjasama mereka belum terjalin dengan baik.

Guru juga kurang optimal dalam mengatur waktu untuk beberapa tahap pembelajaran, misalnya saat mengorganisasikan peserta didik dalam kelompok. Guru membutuhkan waktu cukup lama untuk membuat seluruh peserta didik duduk pada kelompoknya masing-masing sehingga beberapa kegiatan tidak terlaksana seperti memberikan soal latihan mandiri, menyimpulkan materi pembelajaran, memberikan pekerjaan rumah atau menginformasikan pembelajaran berikutnya. Guru juga belum tegas dalam penerapan TPS ke seluruh peserta didik, sehingga masih ada peserta didik yang berdiskusi pada tahap *think*, maupun peserta didik yang tidak berdiskusi saat tahap *pair* dan *square*.

Kekurangan-kekurangan pada siklus I menjadi bahan perbaikan bagi guru untuk melaksanakan proses pembelajaran pada siklus II. Pada proses pembelajaran di siklus II tahapan-tahapan pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* (TPS) telah terlaksana sesuai rencana, namun dalam pelaksanaan tiap tahapannya masih belum sempurna seperti pada tahapan memotivasi kelompok lain untuk mendapat penghargaan, guru lupa memotivasi setiap kelompok untuk selanjutnya lebih baik lagi dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok. Guru hanya memberikan motivasi ini pada pertemuan ketujuh. Namun proses pembelajaran juga terjadi perbaikan dari siklus I ke siklus II karena pada siklus peserta didik sudah mulai terbiasa belajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural *Think Pair Square*. Perbaikan proses terlihat dari pelaksanaan siklus II yang berjalan sesuai

dengan perbaikan dari kekurangan-kekurangan yang terjadi berdasarkan refleksi siklus I.

Berdasarkan analisis hasil belajar peserta didik ketercapaian Hasil Belajar indikator pada ulangan harian I dan II, kesalahan yang dilakukan peserta didik umumnya antara lain kesalahan konseptual dan prosedural. Banyaknya kesalahan yang dilakukan oleh peserta didik disebabkan peserta didik kurang memahami konsep dan prosedur dalam menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan serta menerapkannya pada persoalan IPA. Artinya peserta didik kurang teliti dalam memahami dan menjawab soal, selain itu rendahnya kemampuan peserta didik dalam mengoperasikan bilangan serta kesalahan peserta didik dalam konsep maupun rumus suatu bangun datar.

Faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya ketercapaian Hasil Belajar indikator adalah pada kegiatan akhir adalah belum terlaksananya pemberian soal latihan mandiri yang berfungsi untuk mengetahui pemahaman peserta didik pada materi pembelajaran yang telah diajarkan. Selain itu, kurang optimalnya fungsi dari LKPD sebagai salah satu sarana yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Di dalam LKPD untuk siklus 1 masih terdapat kelemahan yakni kurangnya soal latihan yang bervariasi sehingga peserta didik tidak terlatih dalam menjawab soal pada ulangan harian I. Ide memperbaiki kesalahan peserta didik disarankan kepada guru dalam pelaksanaan remedial. Bentuk remedial yang sebaiknya dilakukan adalah mengajar kembali materi yang tidak tuntas sehingga peserta didik dapat lebih paham dan mengerti dengan materi tersebut dalam proses pembelajaran yang terstruktur dan memperbanyak soal latihan dalam proses pembelajaran.

Hasil belajar peserta didik setelah penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural *Think Pair Square* lebih baik dari pada sebelum dilakukan tindakan tersebut. Peningkatan jumlah peserta didik yang mencapai Hasil Belajar dapat dilihat pada Tabel. Dari tabel tersebut dapat kita lihat bahwa jumlah peserta didik yang mencapai Hasil Belajar pada ulangan harian I menjadi 28% dan selanjutnya terjadi peningkatan pada ulangan harian II menjadi 94%.

Berdasarkan uraian tentang analisis keberhasilan tindakan, dapat dikatakan bahwa hasil belajar peserta didik meningkat sehingga hasil analisis keberhasilan tindakan tersebut mendukung hipotesis tindakan yang diajukan yaitu, jika Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural *Think Pair Square* (TPS) dalam proses pembelajaran IPA diterapkan maka dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik kelas VIII.2 SMP Negeri 1 Mempura pada materi sistem pernapasan .

Agar memperkuat argumen bahwa pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar IPA, maka disajikan beberapa kajian yang relevan dengan kajian seperti Rosita Yelpi (2014) menyatakan penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural TPS dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik kelas VIII<sub>2</sub> SMP Negeri 1 Mempura semester genap tahun ajaran 2021/2022 pada kompetensi

menganalisis konsep getaran, gelombang, dan bunyi dalam kehidupan sehari-hari termasuk sistem pendengaran manusia dan sistem sonar pada hewan.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan analisis hasil penelitian setelah menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural *Think Pair Square* menunjukkan bahwa hasil belajar IPA peserta didik kelas VIII.2 SMP Negeri 1 Mempura meningkat setelah dilakukannya tindakan. Berdasarkan tabel hasil belajar, terjadi peningkatan jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada ulangan harian I menjadi 28% dan selanjutnya terjadi peningkatan pada ulangan harian II menjadi 94%. Jadi dapat disimpulkan bahwa penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural *Think Pair Square* dapat memperbaiki aktivitas pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik kelas VIII.2 SMP Negeri 1 Mempura semester genap tahun pelajaran 2021/2022 pada materi sistem pernapasan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anita Lie. 2008. Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas. Jakarta: Grasindo.
- Budiningsih, Asri. 2012. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Hamalik, Oemar. 2004. Proses Belajar Mengajar. Bumi Aksara. Jakarta.
- Gimin, dkk. 2008. Model-model Pembelajaran. Pekanbaru: Cendikia Insani.
- Ibrahim, Muslimin. 2000. Pembelajaran Kooperatif. University Press. Surabaya.
- Muhibbin Syah. 2008. Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru, Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Sardiman A.M. 2008. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Slameto. (2010). Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Slavin, R. 2010. Cooperative Learning Theory. Second Edition. Allyn and Bacon Publisher. Massachusetts
- Sanjaya, Wina. (2008). Perencanaan dan desain sistem pembelajaran. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sanjaya, Wina. (2010). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta : Prenada Media Group
- Sudjana. 2000. Metode dan Teknik Pembelajaran Partisipatif. Bandung. Falah Production
- Trianto. (2012). Model Pembelajaran Terpadu. Jakarta: Bumi Aksara
- Purwanto. (2009). Evaluasi Hasil Belajar. Surakarta: Pustaka Belajar
- Yudi, Setiadi. 2009. Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis Siswa SMP Melalui Pembelajaran Kooperatif dengan Teknik *Think Pair Square*. Tesis. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia. Tidak Diterbitkan.