

THINK PAIR SHARE (TPS) TERINTEGRASI SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DI SMP

Ajhar¹, Ade Haerullah², Bahtiar³

¹Mahasiswa PPS Magister pendidikan Biologi Universitas Khairun

²Dosen PPS Magister pendidikan Biologi Universitas Khairun

³Dosen PPS Magister pendidikan Biologi Universitas Khairun

Email: ajharfauzi1976@gmail.com; biohaerullah@gmail.com; bahtiarunk@gmail.com

Abstract

Various efforts are made to improve education quality in schools become a priority. One of the efforts that can be taken is to improve the quality of the learning process. Improving the quality of the learning process can be done by increasing the potential of the teacher as one of the elements in the learning process. The purpose of this study was to obtain student learning outcomes by implementing cooperative learning model of the type of think pair share (TPS) integrated with additives and addictive substances in food and drinks at a State Junior High School 1 West Halmahera. This research is a quasi-experimental design, consisting of two experimental classes with one group pretest-posttest research design. The results showed that the think Pair share (TPS) learning model integrated scientific was able to improve student learning outcomes in additives and addictive substances in food and drinks. The pieces of evidence can be seen by the average increase in student learning outcomes before after treatment 40.84 to 73.06. Thus it can be concluded that the Think Pair Share learning model integrated science has the potential to improve student cognitive learning outcomes.

Keyword: Think Pair Share, scientific, Learning outcome

PENDAHULUAN

Mata pelajaran IPA menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses sains. Keterampilan proses ini meliputi keterampilan mengamati, mengajukan hipotesis, mengajukan pertanyaan, menggolongkan, menafsirkan data dan mengkomunikasikan hasil temuan secara lisan dan tertulis serta menggali atau memilah informasi faktual yang relevan untuk menguji gagasan-gagasan atau memecahkan masalah sehari-hari (Kemendikbud, 2014).

Sebuah proses pembelajaran yang dilakukan di kelas bisa dipadankan sebagai sebuah proses ilmiah. Oleh sebab itulah, dalam Kurikulum 2013 diamanatkan tentang apa sebenarnya esensi dari pendekatan saintifik pada kegiatan pembelajaran. Ada sebuah keyakinan bahwa pendekatan ilmiah merupakan sebuat titian emas perkembangan dan pengembangan sikap (*ranah afektif*), keterampilan (*ranah psikomotorik*), dan pengetahuan (*ranah kognitif*) siswa .

Melalui pendekatan ini diharapkan siswa dapat menjawab rasa ingin tahunya melalui proses yang sistematis sebagaimana langkah-langkah ilmiah. Dalam rangkaian proses pembelajaran secara ilmiah inilah siswa akan menemukan makna pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk mengoptimalkan kognisi, afeksi dan psikomotor.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah pendekatan saintifik, pendekatan ini menggunakan langkah-langkah serta kaidah ilmiah dalam proses pembelajaran. Langkah ilmiah yang diterapkan meliputi menemukan masalah, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, dan menarik kesimpulan (Daryanto, 2014).

Saintifik adalah salah satu pendekatan yang dapat diintegrasikan ke dalam berbagai model pembelajaran baik model pembelajaran yang direkomendasikan dalam kurikulum 2013 seperti PBL, PJBL, inkuiri, dan discovery maupun model-model kooperatif lainnya yang sesuai dengan karakteristik materi dan karakteristik siswa seperti model *TPS* terintegrasi saintifik karena perpaduan model kooperatif *TPS* ini telah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar kognitif, kemampuan berpikir kritis dan sikap sosial siswa di berbagai satuan pendidikan.

Pengertian pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar siswa secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip. Proses pembelajaran yang mengacu pada pendekatan saintifik menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2016) meliputi lima langkah, yaitu: mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan. Selanjutnya dijelaskan sebagai berikut.

1. **Mengamati**, yaitu kegiatan siswa mengidentifikasi melalui indera penglihat (membaca, menyimak), pembau, pendengar, pengecap dan peraba pada waktu mengamati suatu objek dengan ataupun tanpa alat bantu;
2. **Menanya**, yaitu kegiatan siswa mengungkapkan apa yang ingin diketahuinya baik yang berkenaan dengan suatu objek, peristiwa, suatu proses tertentu. Dalam kegiatan menanya, siswa membuat pertanyaan secara individu atau kelompok tentang apa yang belum diketahuinya;
3. **Mengumpulkan data**, yaitu kegiatan siswa mencari informasi sebagai bahan untuk dianalisis dan disimpulkan. Kegiatan mengumpulkan data dapat

dilakukan dengan cara membaca buku, mengumpulkan data sekunder, observasi lapangan, uji coba (eksperimen), wawancara, menyebarkan kuesioner, dan lain-lain;

4. **Mengasosiasi**, yaitu kegiatan siswa mengolah data dalam bentuk serangkaian aktivitas fisik dan pikiran dengan bantuan peralatan tertentu;
5. **Mengkomunikasikan**, yaitu kegiatan siswa mendeskripsikan dan menyampaikan hasil temuannya dari kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan dan mengolah data, serta mengasosiasi yang ditujukan kepada orang lain baik secara lisan maupun tulisan dalam bentuk diagram, bagan, gambar, dan sejenisnya dengan bantuan perangkat teknologi sederhana dan atau teknologi informasi dan komunikasi.

Penerapan pendekatan saintifik (ilmiah) dalam pembelajaran di sekolah bertujuan untuk membiasakan siswa berfikir, bersikap, serta berkarya dengan menggunakan kaidah dan langkah ilmiah. Proses pembelajaran menjadi lebih penting dibandingkan hasil pembelajaran. Peserta mengalami lebih bermakna dibandingkan siswa memahami. Pendekatan saintifik juga dapat diintegrasikan ke dalam berbagai model pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang berpotensi dapat dipadukan sintaksnya dengan pendekatan saintifik adalah model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS).

Menurut Lie (2010) bahwa pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) memberi siswa kesempatan untuk bekerja sendiri serta bekerjasama dengan orang lain. Keunggulan lain dari pembelajaran ini adalah optimalisasi partisipasi siswa. Penggunaan metode klasikal memungkinkan hanya satu siswa maju dan membagikan hasilnya untuk seluruh kelas, maka pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) memberi kesempatan sedikitnya delapan kali lebih banyak kepada siswa untuk dikenali dan menunjukkan partisipasi mereka kepada orang lain. *Think pair share* memiliki prosedur yang ditetapkan secara eksplisit untuk memberi siswa waktu lebih banyak untuk berfikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain.

Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 1 Halmahera Barat belum memberdayakan siswa untuk mengembangkan sikap sosial dan hasil belajar kognitif secara sistematis meskipun 100% guru IPA juga mengakui bahwa kemampuan berpikir kritis siswa penting dilakukan dalam pembelajaran. Guru Ipa di SMP Negeri 1 Halmahera Barat belum memberdayakan siswa untuk berpikir kritis hal ini disebabkan karena ada beberapa kendala yang dihadapi yaitu keterbatasan sarana dan prasarana pendidikan, misalnya terbatasnya buku penunjang yang dapat mengembangkan model-model pembelajaran serta kurangnya guru IPA sendiri yang selalu mengembangkan model-model

pembelajaran dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di kelas, selain itu siswa juga belum dibiasakan untuk menjawab pertanyaan yang memicu kemampuan berpikir.

Masalah yang terjadi di atas harus diberi solusi agar masalah tersebut dapat terselesaikan. Salah satu alternatif yang dapat diambil oleh guru yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang kreatif dan inovatif, sehingga masalah-masalah tersebut dapat terselesaikan. Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) TPS terintegrasi saintifik adalah model dan pendekatan pembelajaran yang berfokus pada penemuan dan membentuk kelompok kecil untuk bekerjasama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar (Sugiyanto, 2009).

Keunggulan model pembelajaran *think pair share* adalah siswa dapat memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru dengan pemikiran siswa masing-masing selanjutnya didiskusikan dengan kelompok yang sudah ditentukan oleh guru dan hasil pemikiran tersebut untuk dipresentasikan dan mendapatkan tanggapan atau masukan dari kelompok lain atau guru.

Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Terintegrasi Sainstifik

Prosedur yang digunakan dalam model TPS terintegrasi saintifik dapat memberi siswa lebih banyak waktu berpikir, merespon dan saling membantu. Tahap-tahap dalam pembelajaran *Think Pair Share* yaitu *thinking* (berfikir), *pairing* (berpasangan), dan *sharing* (berbagi). Berfikir (*Thinking*) merupakan tahapan yaitu guru memberikan pertanyaan yang berhubungan dengan pelajaran, kemudian siswa diminta untuk memikirkan jawaban dari pertanyaan tersebut secara mandiri untuk beberapa saat. Berpasangan (*Pairing*) merupakan tahapan yaitu guru meminta siswa berpasangan dengan siswa yang lain untuk mendiskusikan apa yang telah dipikirkan pada langkah pertama. Interaksi pada tahap ini diharapkan dapat berbagi jawaban yang berbagi ide jika suatu pertanyaan khusus telah teridentifikasi. Guru biasanya memberikan waktu 4-5 menit untuk berpasangan. Berbagi (*Sharing*) merupakan tahap yaitu guru meminta pasangan-pasangan siswa tersebut untuk berbagi atau bekerjasama dengan kelas keseluruhan mengenai apa yang telah mereka diskusikan dengan cara bergantian pasangan demi pasangan dan dilanjutkan sampai beberapa siswa telah mendapat kesempatan untuk melaporkan, paling tidak sekitar seperempat pasangan, tetapi disesuaikan dengan waktu yang tersedia (Huda, 2013).

Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) akan membantu siswa meningkatkan sikap kerjasama. "Kerjasama merupakan proses berregu (berkelompok) yang anggota-anggotanya mendukung dan saling mengandalkan

untuk mencapai suatu hasil mufakat” dalam pembelajaran aspek-aspek dalam kerjasama kelompok meliputi komunikasi, koordinasi, kooperasi, dan saling tukar informasi.

Tabel 1. Sintaks pembelajaran kooperatif *Think Pair Share (TPS) terintegrasi saintifik*

Fase	Aktifitas
➤ Fase 1: Guru menyampaikan pertanyaan atau memberikan soal kepada siswa	➤ Guru melakukan apresiasi, kemudian menjelaskan tujuan pembelajaran dan menyampaikan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang akan disampaikan.
➤ Fase 2: Siswa berfikir secara Individual	➤ Guru memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk memikirkan jawaban dari suatu permasalahan yang telah disampaikan oleh guru. Langkah ini dapat dikembangkan dengan meminta setiap siswa untuk menyampaikan atau menuliskan jawaban atau hasil pemikirannya.
➤ Fase 3: Siswa membentuk kelompok dan mendiskusikan hasil pemikiran dengan kelompoknya.	➤ Guru mengorganisasikan siswa untuk berpasangan dan memberi kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan jawaban yang menurut mereka paling benar atau paling meyakinkan. Guru memotivasi siswa untuk aktif dalam kerja kelompok. Pelaksanaan model ini dapat dilengkapi dengan lembar kerja siswa sehingga kumpulan soal latihan/pertanyaan yang dikerjakan secara kelompok.
➤ Fase 4: Siswa berbagi jawaban dengan seluruh kelas.	➤ Siswa mempresentasikan jawaban atau pemecahan masalah secara individual/kelompok didepan kelas.
➤ Fase 5: Guru menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah.	➤ Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi/evaluasi terhadap hasil pemecahan masalah yang telah mereka diskusikan.

(Arends 2008 dalam Sigit Wahyudi, Sunarto dan Bambang Wasito Adi)

Kelima langkah dalam pendekatan saintifik tersebut dapat dilakukan secara berurutan atau tidak berurutan, terutama pada langkah pertama dan kedua. Sementara pada langkah ketiga dan seterusnya sebaiknya dilakukan secara berurutan. Langkah ilmiah ini diterapkan untuk memberikan ruang lebih pada siswa dalam membangun kemandirian belajar serta mengoptimalkan potensi kecerdasan yang dimiliki. Siswa diminta untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuan, pemahaman, serta skill dari proses belajar yang dilakukan, Sementara tenaga pendidik mengarahkan serta memberikan penguatan dan pengayaan tentang apa yang dipelajari bersama siswa.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini adalah *quasi eksperimen*, yaitu perlakuan diberikan pada variabel bebas untuk menentukan pengaruh pada variabel terikat, tetapi variabel-variabel yang tidak berpengaruh tidak dapat dikontrol dengan ketat. Pada penelitian ini, dua sampel masing-masing diberi perlakuan model pembelajaran yang berbeda yaitu model pembelajaran *TPS* dan *TPS* terintegrasi saintifik, kemudian dilihat pengaruhnya terhadap Sikap Sosial dan hasil belajar kognitif siswa. Tujuan dari rancangan ini adalah untuk mengusut tingkat kesamaan antar kelompok dan skor pretes sebagai kovariat untuk melakukan kontrol secara statistik. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest-postest Nonequivalent Control Group Design* dengan faktorial (Campbell & Stanley, 1963; Borg & Gall, 1983).

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Halmahera Barat tahun pelajaran 2019/2020 yang terbagi kedalam 2 kelas VIII-A dan kelas VIII-B dengan jumlah siswa 62 orang. Penentuan sampel dilakukan dengan *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel bertujuan dengan melihat karakteristik populasi. Dalam hal ini dilakukan pengambilan sampel dengan menggunakan 2 kelas yang memiliki karakteristik yang sama yaitu kelas VIII-A dan kelas VIII-B. Kedua kelas tersebut, masing-masing diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *TPS* dan *TPS* terintegrasi saintifik dengan menggunakan uji kesetaraan kelas.

Analisis Data

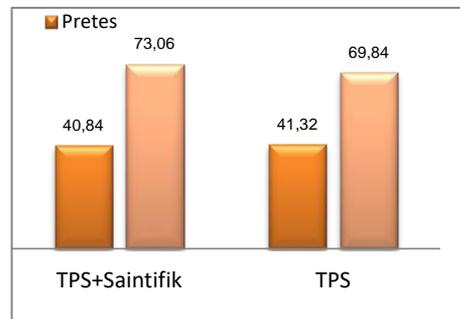
Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan analisis kovarian (Anakova). Analisis statistik dibantu dengan *software SPSS 19 for Windows*, dilakukan pada taraf signifikansi 0,05 ($p < 0,05$).

Sebelum uji hipotesis dengan menggunakan anakova, dilakukan uji prasyarat atau uji asumsi yang meliputi uji normalitas dan homogenitas data yang telah terkumpul (Arikunto, 2005). Uji normalitas menggunakan uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov*, sementara uji homogenitas menggunakan *Leven's Test of Equality of Error Variances*. Penghitungan uji dilakukan dengan program *SPSS 19 for Windows*. Analisis deskriptif berupa nilai rerata (mean) digunakan untuk mendeskripsikan sikap social dan hasil belajar kognitif.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Deskripsi skor hasil belajar kognitif siswa konsep zat aditif dan zat adiktif adalah berdasarkan rata-rata hasil *pretes* dan *posttest*. Data dianalisis deskriptis disajikan dalam bentuk grafik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif siswa pada kelas control (TPS) sebelum diberi perlakuan sebesar 41,32 dan setelah diberi perlakuan ada peningkatan sebesar 69,84. Sementara pada kelas eksperimen sebelum sebelum diberi perlakuan rata-rata nilai sebesar 40,84, setelah diberi perlakuan terjadi peningkatan sebesar 73,06. Lebih lanjut penjelasan tentang rata-rata skor perolehan *pretes* dan *postes* hasil belajar kognitif siswa pada kedua model pembelajaran dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Skor rata-rata preetes dan postes hasil belajar kognitif siswa

Kognitif Siswa pada Model TPS terintegrasiSainistik dan TPS

Berdasarkan data pada Gambar 1, dapat dideskripsikan bahwa terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar antara kelas yang dibelajarkan dengan menggunakan TPS dan TPS terintegrasi Sainstifik. Hasil tersebut sebagaimana pada hasil rata-rata skort hasil belajar pada model pembelajaran TPS sebesar 69,84 dan model pembelajaran TPS terintegrasi Sainstifik sebesar 73,06. Hasil analisis juga dapat dijelaskan bahwa model TPS terintegrasi Sainstifik lebih berpotensi dapat meningkatkan hasil belajar dibandingkan dengan model TPS.

2. Pengaruh Model Pembelajaran TPS Terintegrasi Sanistik Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa

Hasil analisis kovarians menunjukkan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran TPS terintegrasi Sainstifik. Interpretasi adanya pengaruh perlakuan dapat diketahui dengan dengan membandingkan nilai signifikansi yang diperoleh

dari hasil uji dengan nilai alpha 0,05. Untuk menguji hipotesis tersebut, dilakukan analisis kovarian (anakova) yang ringkasannya disajikan pada table 8 di atas.

Hasil uji pada table 8 di atas diperoleh nilai signifikansi (sig) 0,09. Nilai signifikansi ini lebih kecil dari nilai alpha 0,05, sehingga hipotesis statistic (Ho) ditolak dan menerima hipotesis penelitian. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan hasil belajar kongnitif siswa dengan menggunakan model pembelajaran TPS terintegrasi sanistifik.

Tabel 2. Hasil analisis covarian pengaruh model belajar terhadap hasil belajar kongnitif (*Tests of Between-Subjects Effects*)

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2705.864 ^a	2	1352.932	51.449	.000
Intercept	7108.619	1	7108.619	270.326	.000
Pretes_HB	2544.573	1	2544.573	96.765	.000
Model_Belajar	193.597	1	193.597	7.362	.009
Error	1551.491	59	26.296		
Total	320788.000	62			
Corrected Total	4257.355	61			

a. R Squared = ,636 (Adjusted R Squared = ,623)

Hasil penelitian membuktikan bahwa ada pengaruh penerapan perpaduan model pembelajaran TPS (*Think Pair Share*) terintegrasi saintifik dapat meningkatkan hasil belajar kongnitif siswa . Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari tingginya nilai rata-rata postes. Hal tersebut disebabkan karena proses pembelajaran yang dilakukan di kelas-kelas bisa dipadankan sebagai sebuah proses ilmiah. Oleh sebab itulah, dalam Kurikulum 2013 diamanatkan tentang apa sebenarnya esensi dari pendekatan saintifik pada kegiatan pembelajaran. Ada sebuah keyakinan bahwa pendekatan ilmiah merupakan bentuk titian emas perkembangan dan pengembangan sikap (*ranah afektif*), keterampilan (*ranah psikomotorik*), dan pengetahuan (*ranah kognitif*) siswa. Melalui Model pembelajaran TPS terintegrasi saintifik ini diharapkan siswa dapat menjawab rasa ingin tahunya melalui proses yang sistematis sebagaimana langkah-langkah ilmiah. Model pembelajaran TPS berbasis pendekatan saintifik adalah suatu model pembelajaran yang memberikan waktu lebih banyak kepada siswa untuk memikirkan secara mendalam tentang apa yang telah dijelaskan atau dialami (berpikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain) dengan menggunakan model TPS terintegrasi saintifik sebagai pendekatannya. Dalam proses pembelajarannya akan menerapkan sintaks model pembelajaran TPS yang di

integrasikan/dipadukan dengan pendekatan saintifik yang menjadi ciri khas dalam kurikulum 2013.

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar kongnitif siswa karena dalam proses pembelajaran peneliti mendesain perangkat pembelajaran sesuai dengan sintak yang sudah ditetapkan. Pada tahap Think siswa diarahkan untuk berpikir dan mengamati permasalahan yang terdapat dalam materi, Kemudian siswa diarahkan untuk berdiskusi secara berpasangan dengan teman sebangkunya. Siswa diminta untuk mencari jawaban dengan membaca buku, bertujuan agar siswa mencari dan menemukan sendiri jawaban dan memahami tentang materi yang dipelajarinya. Guru hanya memberikan bimbingan kepada siswa agar siswa belajar secara aktif. Kemudian siswa diminta untuk membagikan hasil diskusi kelompoknya kedepan kelas secara bergantian dan sementara siswa lainnya menyimak apa yang disampaikan oleh kelompok yang berada di depan kelas. Hal ini mendukung teori Arend dalam (Bahtiar, 2015; Ade Haerullah, 2012; Trianto, 2009) menyatakan bahwa *Think Pair Share* (TPS) merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Dengan asumsi bahwa semua resitasi atau diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan, dan prosedur yang digunakan dalam TPS dapat memberi siswa lebih banyak waktu berpikir untuk merespon dan saling membantu.

Pembelajaran pada Kurikulum 2013 untuk semua jenjang pendidikan khususnya di sekolah dasar dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan saintifik. Menurut Daryanto (2014), “Pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar siswa secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau merumuskan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan.”

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar kongnitif siswa yang mendapatkan model pembelajaran TPS dengan *pendekatan Sainstifiki* dan yang mendapatkan model pembelajaran TPS. Hal ini disebabkan karena perpaduan model TPS terintegrasi saintifik merupakan pembelajaran kooperatif sehingga memungkinkan siswa untuk bekerja, membuat hipotesis, mengumpulkan data, menanya dan mempresentasikan dalam kelompok diskusinya. Selanjutnya, pada tahap *Pair* (berpasangan) siswa saling diskusi untuk menjawab hipotesa yang sudah dibuat dan pada tahap *Share* siswa mempresentasikan hasil

kerja kelompoknya didepan kelas dan direspon oleh teman kelompok yang lainnya. Model pembelajaran TPS berbasis pendekatan saintifik adalah suatu model pembelajaran yang memberikan waktu lebih banyak kepada siswa untuk memikirkan secara mendalam tentang apa yang telah dijelaskan atau dialami (berpikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain) dengan model TPS terintegrasi saintifik sebagai pendekatannya. Di dalam proses pembelajarannya akan menerapkan sintaks model pembelajaran TPS yang diintegrasikan atau dipadukan dengan pendekatan saintifik. Hal ini diperkuat penelitian yang dilakukan oleh Krisnayati (2013) yang hasil penelitiannya menunjukkan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar IPA siswa kelas V SD Gugus Letda Made Putra Kecamatan Denpasar Utara Tahun Ajaran 2012/2013.

Terkait peningkatan hasil atau prestasi belajar, siswa sesuai dengan perkembangan kurikulum 2013 yang berbasis Saintifik sesuai dengan Permendikbud No 81A tahun 2013 dimana proses pembelajaran dirancang agar siswa secara aktif mengkonstruksi konsep melalui tahapan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, mengasosiasi atau menalar, mengkomunikasikan dan dengan menggunakan model pembelajaran. Sejalan dengan penemuan Majid (2014) mengungkapkan bahwa penerapan pendekatan saintifik bertujuan untuk pemahaman kepada siswa dalam mengenal, memahami, berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru. Model pembelajaran *Think Pair Share* yang berbasis Saintifik yang digunakan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan temuan Trianto (2011) bahwa *TPS* merupakan cara yang efektif untuk membuat variasi pola diskusi kelas.

Berdasarkan hasil uji hipotesis, hasil belajar kognitif siswa kelas eksperimen dan kontrol mengalami peningkatan. Namun, pada kelas eksperimen peningkatannya lebih tinggi. Hal ini disebabkan adanya perubahan metode, yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (*TPS*) terintegrasi saintifik yang mengajak siswa secara langsung aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Siswa tidak lagi pasif menerima dan menghafal informasi yang diberikan guru, tetapi berusaha mencari tahu bagaimana suatu konsep tertentu bisa ditemukan. Sesuai dengan pendapat Djamarah & Zain (Susanto, 2013) menyatakan bahwa: “setiap proses mengajar menghasilkan hasil belajar, dapat dikatakan akhir atau puncak dari proses belajar, akhir dari kegiatan inilah yang menjadi tolak ukur tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar. Dengan demikian maka

penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS terintegrasi saintifik berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kabupaten Halmahera Barat pada aspek kognitif. Hal ini dengan diperolehnya rata-rata hasil belajar kognitif kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar kelas kontrol. Hal ini sesuai dengan pendapat Huda (2015) menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan hasil belajar siswa dimana pada elemen interaksi pembelajaran kooperatif yang saat ini menjadi salah satu faktor ampuh dalam meningkatkan respon terhadap berbagai pertanyaan.

Terkait mengapa kelas kontrol tidak berpengaruh signifikan terhadap keterampilan proses sains, karena pada kelas kontrol penggunaan unsur saintifiknya kurang diterapkan dalam pembelajaran sehingga membosankan bagi siswa. Hal ini didukung oleh pendapatnya (Haerullah & Hasan, 2017; Idhar et al., 2019; Haerullah, 2018) bahwa kecenderungan pembelajaran yang monoton menyebabkan pembelajaran tidak menarik dan memunculkan kebosanan dalam diri siswa, kebosanan siswa tersebut akan berdampak pada proses pembelajaran sehingga tujuan belajar menjadi tidak tercapai dan pembelajaran menjadi tidak efektif.

SIMPULAN

1. Terdapat pengaruh Model pembelajaran TPS terintegrasi Sainstifik terhadap sikap sosial siswa kelas VIII (delapan) SMP N 1 Halmahera Barat namun tidak terlalu signifikan antara sikap sosial Siswa terhadap Model pembelajaran TPS terintegrasi Sainstifik.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar kongnitif siswa dengan menggunakan model pembelajaran TPS terintegrasi saintifik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita Lie. 2010. *Cooperative Learning Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Arikunto, Suharsimi. 2005. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arends, R.I. 2008. *Learning To Teach. Seven Edition*. New York: McGraw Hill Company.
- Bahtiar, B. (2015). *Pengaruh Pembelajaran Think Pair Share (TPS) dan Reading Questioning Answering (RQA) Terhadap Sikap Sosial, KeterampilanMetakognisi dan Penguasaan Konsep Biologi untuk Pendidikan Multietnis pada Siswa SMA di Ternate*. DISERTASI dan TESIS Program

- Pascasarjana UM.
- Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media.
- Djamarah & Zain. 2013. *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Haerullah, A, & Hasan, S. (2017). *Model dan Pendekatan Pembelajaran Inovatif (teori dan aplikasi)*. CV Lintas Nalar: Yogyakarta.
- Haerullah, Ade. (2012). *Pengembangan perangkat pembelajaran pemberdayaan berpikir melalui pertanyaan (PBMP) dan think pair share (TPS) serta pengaruh penerapannya terhadap metakognisi, berpikir kritis, dan sikap sosial siswa SD multi-etnis di Kota Ternate*. Unpublished doctoral dissertation, State University of Malang, Malang, Indonesia.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Idhar, A., Haerullah, A., & Roini, C. (2019). Pengaruh Perpaduan Model Think Pair Share (TPS) dan Pola Pemberdayaan Berpikir Melalui Pertanyaan (PBMP) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di SMA Negeri 10 Kota Ternate. *EDUKASI*, 17(1).
- Joyce, Bruce dan dkk. 2009. *Model of Teaching (Model-model Pengajaran)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Joyce, Bruce, Marsha Weil, Emily Calhoun. 2009. *Models of Teaching (Model-model Pengajaran Edisi Kedelapan)*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Kemendikbud. 2014. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Nomor 58, Tahun 2014*, tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama (SMP)/Madrasah Tsanawiyah (MTs).
- Majid. (2014). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Permendikbud. 2016. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 24 Tahun 2016 Tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*.
- Sastrosupadi, A. 2000. *Rancangan Percobaan Praktis Bidang Pertanian*. Malang. Buku. Kanisius. 267 P.
- Sugiyanto. 2009. *Model-model pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Panitia Sertifikasi Guru Rayon 13 FKIP UNS.
- Trianto. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana.