



## PENERAPAN MODEL *THINK PAIR SHARE* DENGAN PENDEKATAN *GUIDED INQUIRY LEARNING* PADA MATERI PENGELOLAAN LINGKUNGAN

Erlin Winarni<sup>✉</sup>, Nur Kusuma Dewi, Nana Kariada Tri Martuti

Jurusan Biologi, FMIPA Universitas Negeri Semarang, Indonesia  
Gedung D6 Lt.1 Jl Raya Sekaran Gunungpati Semarang Indonesia 50229

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*

Diterima: Oktober 2015

Disetujui: Oktober 2015

Dipublikasikan:

Desember 2015

*Keywords:*

*Guided Inquiry Learning;  
Learning outcomes; Think  
Pair Share; Student activity*

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model *Think Pair Share (TPS)* dengan pendekatan *Guided Inquiry Learning (GIL)* terhadap hasil belajar dan aktivitas siswa pada materi pengelolaan lingkungan. Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Experimental*. Rancangan penelitian ini menggunakan pola *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VII SMP Negeri 2 Ungaran, sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII F (kelas eksperimen) dan kelas VII G (kelas kontrol). Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Nilai sikap siswa kelas eksperimen berbeda signifikan dengan kelas kontrol, namun tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai keterampilan praktikum. Skor aktivitas siswa kelas eksperimen berada pada kriteria aktif dan sangat aktif. Siswa memberikan tanggapan kategori baik sebesar 35,28% dan kategori sangat baik sebesar 58,82% pada model pembelajaran *TPS* dengan pendekatan *GIL*. Tingkat keterlaksanaan model *TPS* dengan pendekatan *GIL* dalam kategori baik. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran model *TPS* dengan pendekatan *GIL* dapat mempengaruhi hasil belajar dan aktivitas siswa pada materi pengelolaan lingkungan di SMP Negeri 2 Ungaran. Oleh karena itu, model *TPS* dengan pendekatan *GIL* dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa.

### Abstract

*The aim of this study was to analyze the effect of Think Pair Share model with Guided Inquiry Learning approach on learning outcomes and student activity on the matter of environmental management. This study was Quasi Experimental Design. The design of this study was use a pattern of Nonequivalent Control Group Design. The population in this study is all VII grade class in SMP Negeri 2 Ungaran, while the sample in this study was to VII F (as experimental class) and VII G (as control class). Samples were taken by convenience sampling technique. The result showed that the experimental class learning outcomes better than the control class. The value of the experimental class students' attitudes differs significantly from the control class, but there was no significant difference in the value of practical skills. Activity score of the experimental class students are in active and very active criteria. Students respond well category of 35.28% and a very good category of 58.82% in the learning TPS model with GIL approach. The adherence level of TPS model with GIL approach both categories. Based on this results, it concluded that the TPS model with GIL approach can affect to the student learning outcomes and student activity on the matter of environmental management. Therefore, the TPS model with GIL approach can be used to improve learning outcomes and student activity.*

## PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu alam yang didasarkan pada penemuan berbasis gejala-gejala fisis pada kehidupan. Hakikat pembelajaran IPA adalah IPA sebagai proses, produk, dan sikap. *Output* IPA berupa proses menginginkan peserta didik mendapatkan kemampuan mengamati, mengumpulkan data, mengolah data, menginterpretasikan data, menyimpulkan, mengkomunikasikan, dan lain-lain. Ilmu Pengetahuan Alam sebagai produk adalah hasil temuan berupa fakta, konsep, prinsip, dan teori-teori. Selain ada keterampilan proses yang dimiliki serta produk yang dihasilkan, diharapkan pula tumbuh sikap yang muncul setelah proses tersebut dilalui yaitu terbuka, objektif, berorientasi pada kenyataan, bertanggungjawab, bekerja sama, dan lain-lain (Siahaan & Suyana, 2010).

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SMPN 2 Ungaran, interaksi pembelajaran di kelas masih rendah, diketahui bahwa sekitar 40% siswa aktif menjawab pertanyaan dari guru apabila ditunjuk oleh guru dan mendapatkan point nilai. Keaktifan masih tergolong rendah terutama untuk aktivitas bertanya. Prestasi belajar IPA sebagian siswa masih kurang. Hal ini dapat dilihat melalui persentase sekitar 47% siswa yang tuntas melebihi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 75 pada mata pelajaran IPA. Hal tersebut dikarenakan model pembelajaran yang digunakan guru yaitu *direct instruction*, sedangkan demonstrasi dan praktikum dilaksanakan pada kondisi tertentu saja.

Materi pengelolaan lingkungan adalah salah satu materi IPA Biologi yang dipelajari siswa SMP kelas VII pada semester genap. Materi tersebut meliputi pencemaran (air, tanah, dan udara) dan Materi pengelolaan lingkungan masih diajarkan dengan ceramah sehingga hasil belajar pada materi ini masih rendah. Materi ini sering dianggap materi yang mudah dan membosankan. Siswa enggan mempelajari materi ini lebih dalam. Padahal melalui materi ini, pendidikan karakter siswa dapat dibangun khususnya karakter peduli lingkungan.

Kompleksitas permasalahan lingkungan tidak cukup diajarkan kepada siswa dengan metode ceramah, namun diajarkan menggunakan metode yang menuntut siswa untuk berpikir dalam memecahkan permasalahan lingkungan, aktif selama pembelajaran dan berpusat pada siswa (*student-centered learning*) sehingga siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri (Suhardiyanto, 2009).

Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu adanya perbaikan proses pembelajaran agar tidak sekedar membahas materi-materi dalam buku-buku pelajaran, melainkan lebih menekankan pada proses, siswa aktif selama pembelajaran untuk

membangun pengetahuannya melalui serangkaian kegiatan agar pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa. Siswa diajak untuk dapat berpikir dan mengemukakan ide-idenya terkait dengan permasalahan lingkungan. Salah satu upaya yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* dengan pendekatan *Guided Inquiry Learning (GIL)*.

*Think Pair Share* adalah model pembelajaran yang didesain dengan kelompok kecil di mana terdapat kegiatan berpikir (*Think*), berpasangan (*Pair*) dan berbagi (*Share*). *Think Pair Share* merupakan metode pembelajaran kooperatif yang memiliki prosedur ditetapkan secara eksplisit 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) (Suyatno, 2009).

Salah satu pendekatan yang memberikan bimbingan terpadu adalah pendekatan *Guided Inquiry Learning (GIL)*. Kuhlthau (2010) menggambarkan bahwa *GIL* adalah penemuan yang terencanakan, tertargetkan, tervisikan melalui proses inquiry. Cara terbaik mengoptimalkan proses inkuiri terbimbing adalah dengan belajar berpasangan (*pair*). Dalam penerapan model pembelajaran *TPS* pendekatan *GIL* sangat diperlukan untuk mengkonstruksi pengetahuan siswa.

Berbagai ulasan di atas menjadi dasar penerapan model pembelajaran *TPS* dengan pendekatan *GIL* pada materi pengelolaan lingkungan. Pembelajaran ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan dalam pembelajaran yang terpusat pada guru sehingga meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Ungaran pada Semester Genap Tahun Pelajaran 2014/2015. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 2 Ungaran. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* karena kelas diampu oleh guru yang sama dan tidak terdapat pembagian kelas unggulan sehingga diperoleh kelas VII F sebagai kelas eksperimen dan VII G sebagai kelas kontrol. Variabel bebas adalah model pembelajaran *TPS* dengan pendekatan *GIL*, sedangkan variabel terikatnya adalah aktivitas dan hasil belajar siswa. Penelitian ini menggunakan desain *quasi experimental* dengan menggunakan bentuk desain *nonequivalent control group design*. Pada desain penelitian terdapat *pretest* sebelum perlakuan dan *posttest* setelah perlakuan diberikan. Pada kelas eksperimen diterapkan model *TPS* dengan pendekatan *GIL*, sedangkan kelas kontrol

menggunakan model pembelajaran *Direct Instruction (DI)*.

Penelitian dilakukan dalam dua kelas masing-masing dengan 4 kali pertemuan. Di awal pembelajaran kelas eksperimen dan kelas kontrol diberi *pretest*. Pada pertemuan selanjutnya, kelas eksperimen melakukan pembelajaran dengan penerapan model *TPS* dengan pendekatan *GIL*, sedangkan pada kelas kontrol pembelajaran dengan model *direct instruction*. Pada akhir pembelajaran kedua kelas diberi *posttest*.

Data dalam penelitian ini berupa nilai *pretest* dan *posttest* siswa, nilai sikap siswa, dan nilai keterampilan praktikum siswa dianalisis dengan uji *t*. Data aktivitas siswa dan data keterlaksanaan pembelajaran dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Data tanggapan siswa dan tanggapan guru dianalisis secara deskriptif kualitatif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Pengaruh Model *TPS* dengan Pendekatan *GIL* terhadap Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa

Hasil belajar siswa dalam penelitian ini berupa nilai *posttest* yang terdiri dari 30 butir soal pilihan ganda. Pada tahap pelaksanaan pembelajaran awal, data yang diperoleh adalah hasil belajar berupa nilai *pretest*. Setelah dilakukan perlakuan berupa penerapan model *TPS* dengan pendekatan *GIL* pada kelas eksperimen dan pelaksanaan pembelajaran menggunakan *Direct Instruction* pada kelas kontrol, diperoleh nilai *posttest*. Nilai hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol pada materi pengelolaan lingkungan disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Nilai Hasil Belajar Siswa

Data	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah siswa	34	35
Rata-rata <i>pretest</i>	53	55
Nilai rata-rata hasil belajar ( <i>posttest</i> )	80	71
N gain	0,59	0,35
Kriteria N gain	Sedang	Sedang
thitung hasil belajar	5,579	
ttabel hasil belajar	1,667	
t'hitung N gain	11,1938	
t'tabel N gain	2,0329	

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa kelompok eksperimen (80) lebih tinggi bila dibandingkan dengan kelas kontrol (71). Nilai hasil belajar menunjukkan  $t_{hitung}$  5,579 dengan nilai  $t_{tabel}$  pada rentang kepercayaan 95% adalah 1,667. Dengan menggunakan uji *t* satu pihak, maka daerah penerimaan  $H_0$  berada diantara -1,667 sampai

dengan +5,579. Jadi nilai *t* hitung berada di luar daerah penerimaan  $H_0$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya hasil belajar kelas eksperimen lebih baik daripada hasil belajar kelas kontrol.

Kriteria *n gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diperoleh adalah kategori sedang, tetapi kelas eksperimen memperoleh angka lebih tinggi yaitu 0,59, sedangkan kelas kontrol 0,35. Peningkatan hasil belajar menunjukkan  $t'_{hitung}$  11,1938 dengan nilai *t* tabel pada rentang kepercayaan 95% adalah 2,0329. Dengan menggunakan uji *t'*, maka daerah penerimaan  $H_0$  berada diantara -2,0329 sampai dengan +2,0329. Jadi nilai  $t'_{hitung}$  berada di luar daerah penerimaan  $H_0$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Hasil penelitian Bamiro (2015), Sunarto *et al.* (2008), dan Rahayu & Pramukantoro (2013) bahwa kelas yang menggunakan model *TPS* memiliki hasil belajar yang lebih tinggi dibanding kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini disebabkan karena penerapan model *TPS* dengan pendekatan *GIL* 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. Proses penemuan yang dikemas dalam pembelajaran kooperatif ini dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Hal ini didukung hasil penelitian Ho & Boo (2007) dan Jannah *et al.* (2013) bahwa penggunaan pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi akademik siswa dan membantu mencapai pemahaman yang lebih baik tentang suatu konsep materi.

Penerapan model pembelajaran *TPS* dengan pendekatan *GIL* melatih kemampuan berpikir siswa melalui tahapan *thinking*, *pairing*, dan *sharing*. Tahapan-tahapan yang dilalui tersebut secara tidak langsung telah membuat jawaban mereka berjenjang, dari hasil pemikiran sendiri kemudian dipadukan dan akhirnya didapatkan kesimpulan bersama. Penelitian Septiana & Handoyo (2006) menemukan bahwa siswa yang dilatih untuk berpikir sendiri dalam menjawab dan memecahkan masalah, secara tidak langsung kegiatan tersebut telah mengembangkan keterampilan berpikirnya.

Peningkatan hasil belajar yang terjadi dikarenakan siswa lebih mudah menguasai konsep materi pengelolaan lingkungan melalui tahap berpikir dengan panduan LKS berbasis *GIL*, diskusi, presentasi, serta bimbingan dari guru yang diterapkan pada model *TPS* dengan pendekatan *GIL*. Pembelajaran dengan model *TPS* dengan pendekatan *GIL* ini setiap anggota membentuk kelompok secara berpasangan untuk bekerjasama saling membantu dalam menyelesaikan suatu

masalah. Penelitian Aziz *et al.* (2006) menemukan bahwa dalam kerjasama potensi siswa lebih diberdayakan dengan dihadapkan pada keterampilan-keterampilan sosial yang mengakibatkan siswa secara aktif menemukan konsep serta mengkomunikasikan hasil pemikirannya kepada orang lain.

mengetahuannya, (2) setiap siswa disiapkan untuk kegiatan kolaboratif, bekerja dengan pasangan, mengumpulkan gagasan, dan berbagi pemikiran atau solusi dengan seluruh kelas, (3) meningkatkan keterampilan komunikasi lisan siswa karena mereka memiliki waktu yang cukup untuk mendiskusikan ide-ide mereka.

**Tabel 2.** Hasil Analisis Aktivitas Siswa

No	Aspek Sikap	Kelas Eksperimen (%)	Kelas Kontrol (%)
1.	Sikap spiritual	86,76	85,71
2.	Sikap jujur	77,94	77,14
3.	Sikap disiplin	82,35	80,00
4.	Sikap peduli kebersihan saat praktikum	77,21	71,43
5.	Sikap peduli kebersihan kelas	72,79	62,14
Rata-rata		79,41	75,29
Kategori		Baik	Baik

Adanya diskusi berpasangan menjadikan materi yang disampaikan lebih mudah diterima siswa, apabila siswa mengalami kesulitan terhadap pokok materi tertentu siswa dapat bertanya kepada teman pasangannya sebelum bertanya langsung kepada guru. Peningkatan pemahaman yang terjadi juga disebabkan oleh kegiatan berbagi (*share*) yang dilakukan siswa. Pada kegiatan berbagi (*sharing*) membantu mengaktifkan siswa dalam menyelesaikan masalah. Suasana dalam pembelajaran lebih bervariasi sehingga siswa merasa senang, tidak jenuh atau bosan. Menurut Sunarto *et al.* (2008) melalui diskusi akan terjalin komunikasi dan interaksi dimana siswa dalam satu pasangan saling berbagi ide atau pendapat. Siswa juga akan termotivasi untuk berusaha mencari sumber belajar lain seperti buku paket, buku catatan, LKS, dan informasi lain agar dapat mempresentasikan hasil kelompoknya dengan baik di kelas.

Skor penilaian aktivitas belajar yang telah dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol ditentukan melalui observasi yang dilakukan oleh observer. Analisis hasil aktivitas siswa tersaji dalam Tabel 2. Skor aktivitas siswa pada kelas eksperimen berada pada kriteria aktif dan sangat aktif (Tabel 2). Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian Ni'mah & Dwijananti (2014) yang menunjukkan skor aktivitas siswa menggunakan model *TPS* berada pada kriteria aktif. Tingginya skor aktivitas siswa pada kelas eksperimen disebabkan oleh partisipasi aktif dari siswa selama mengikuti pembelajaran. Sedangkan pada aspek frekuensi bertanya berada pada kriteria kurang aktif. Siswa cenderung diam dan kurang berpartisipasi selama proses pembelajaran.

Keunggulan model *TPS* dengan pendekatan *GIL* yaitu (1) mampu membantu siswa dalam proses berpikir untuk mengkonstruks

Berdasarkan keunggulan tersebut diketahui jika pemberian perlakuan berupa penggunaan model *TPS* dengan pendekatan *GIL* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Pengaruh positif terhadap hasil belajar yang dihasilkan melalui penerapan model *TPS* dengan pendekatan *GIL* pada kelas eksperimen didukung oleh aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran. Model pembelajaran *TPS* dengan pendekatan *GIL* mampu memberikan pengaruh sebesar 63,3% terhadap hasil belajar siswa dan 72,9% terhadap aktivitas siswa.

Model pembelajaran *TPS* dengan pendekatan *GIL* memberi waktu kepada siswa untuk berpikir dan saling membantu satu sama lain. Cara ini melatih siswa untuk bekerja sama, dan tanggungjawab individu dalam diskusi dengan pasangannya.

## 2. Sikap Siswa

Sikap siswa diperoleh dari nilai sikap spiritual, jujur, disiplin, dan sikap peduli lingkungan yang meliputi sikap peduli kebersihan saat praktikum dan peduli kebersihan kelas. Sikap peduli lingkungan siswa juga diperoleh dari angket peduli lingkungan yang diisi oleh siswa diakhir pembelajaran. Persentase data sikap siswa tersaji pada Tabel 3. Berdasarkan Tabel 3 sikap siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Rata-rata sikap peduli lingkungan melalui lembar angket tersaji pada Tabel 4. Menggunakan uji Mann-Whitney U karena data tidak berdistribusi normal. Hasil uji Mann-Whitney U yaitu  $Asymp.Sig.(2-tailed) 0,029 < 0,05$ . Artinya, terdapat perbedaan nilai sikap yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

**Tabel 3.** Persentase Sikap Siswa

No	Aktivitas	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		Skor	Kriteria	Skor	Kriteria
1.	Perhatian siswa terhadap penjelasan guru.	91,9	Sangat aktif	84,6	Aktif
2.	Kerjasama dalam kelompok	92,0	Sangat aktif	89,6	Sangat aktif
3.	Presentasi di depan kelas.	76,1	Sangat aktif	48,6	Kurang aktif
4.	Kemampuan mengemukakan pendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan.	75,3	Aktif	56,1	Cukup aktif
5.	Berpartisipasi membuat kesimpulan.	79,8	Aktif	73,9	Aktif
6.	Frekuensi bertanya, menjawab atau mengemukakan pendapat.	43,8	Kurang aktif	31,1	Tidak aktif

**Tabel 4.** Rata-rata Sikap Peduli Lingkungan

Kelas	Angka	Kategori
Eksperimen	77	Baik
Kontrol	74	Baik

Data sikap siswa diuji statistik non parametrik Pada pembelajaran kelas eksperimen siswa dipandu oleh LKS berbasis pendekatan *GIL* yang memberikan informasi-informasi terbaru cara menjaga dan merawat lingkungan, seperti lama penguraian sampah, pembuatan kertas yang terbuat dari serat kayu, penggunaan air bersih dan plastik biodegradable.

Siswa mengaku mendapatkan informasi baru tentang merawat dan menjaga lingkungan sekitar dengan adanya pembelajaran *TPS* dengan pendekatan *GIL* pada materi pengelolaan lingkungan. Pendidikan tentang lingkungan hidup perlu diajarkan karena dampak dari pencemaran lingkungan berpengaruh global. Pendidikan sikap peduli lingkungan diharapkan mampu menanamkan sikap peduli siswa terhadap lingkungan. Pembentukan sikap peduli lingkungan tidak cukup ketika pembelajaran di kelas, tetapi juga perlu diberikan pada kegiatan-kegiatan non pembelajaran di dalam kelas. Agar kebiasaan-kebiasaan baik sebagai usaha pelestarian lingkungan dalam berlanjut. Pendidikan sikap bukan sekedar mengajarkan mana yang benar dan mana yang salah. Lebih dari itu, pendidikan sikap menanamkan kebiasaan tentang hal mana yang baik, sehingga siswa menjadi pahan mana yang benar dan salah, mampu merasakan hal baik dan bisa melakukannya (Handoyo, 2010). Sejalan dengan pendapat Khanafiyah & Yulianti (2013) bahwa peduli lingkungan adalah materi pendidikan yang bersifat developmental yang menghendaki proses pendidikan yang cukup dan bersifat saling menguatkan (reinforce) antara kegiatan belajar lainnya, antara proses belajar di kelas dengan kegiatan kurikuler di sekolah dan di luar sekolah.

### 3. Keterampilan Praktikum Siswa

Nilai keterampilan praktikum siswa diambil saat praktikum pencemaran air dengan menggunakan lembar observasi yang dilakukan oleh observer. Nilai keterampilan siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol tersaji pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Nilai Keterampilan Praktikum

Kelas	Angka	Kategori
Eksperimen	75,3	Baik
Kontrol	69,7	Baik

Nilai keterampilan praktikum siswa akan di uji statistik non parametrik menggunakan uji *Mann-Whitney U* karena data tidak berdistribusi normal. Hasil analisis uji *Mann-Whitney U* yaitu *Asymp.Sig.(2-tailed)* 0,073 > 0,05. Artinya, tidak terdapat perbedaan nilai keterampilan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini sejalan dengan penelitian (Sunarto *et al.*, 2008) bahwa rata-rata hasil belajar psikomotorik kelas yang menggunakan *TPS* lebih tinggi daripada kelas yang menggunakan pembelajaran ekspositori, tetapi tidak berbeda secara signifikan.

Kelas yang menggunakan model *TPS* dengan pendekatan *GIL* pada saat praktikum pencemaran air semua siswa memperhatikan penjelasan guru meskipun masih ada beberapa siswa yang kurang serius. Guru membimbing siswa pada setiap kelompok untuk mengerjakan LKS praktikum sehingga semua siswa mengerjakan LKS. Siswa juga telah berdiskusi secara berpasangan dalam kelompoknya saat mengerjakan LKS yang diberikan oleh guru, sehingga siswa dapat bertukar pendapat dengan temannya. Ketika hasil praktikum tersebut dimanfaatkan bersamaan dengan penjelasan materi, siswa lebih merespon dan tertarik dalam mengikuti pembelajaran. Hasil penelitian Nurnawati *et al.* (2012) menunjukkan, pemanfaatan alat peraga akan menjadikan siswa lebih aktif, tertarik, dan antusias dalam mengikuti pembelajaran.

Aspek keterampilan siswa yang dinilai selama praktikum yaitu persiapan praktikum, kegiatan inti praktikum, dan kegiatan akhir praktikum. Saat menyiapkan alat dan bahan, semua peserta didik membawa dan menyiapkan secara bersama-sama, sehingga mendapatkan skor yang hampir sama, begitu pula untuk melakukan tahapan pengamatan dan hasil pengamatan yang berupa jumlah membuka dan menutupnya tutup insang. Hasil penelitian Winayah *et al.* (2013) bahwa melakukan praktikum dapat membuktikan sendiri teori yang ada sehingga siswa lebih bersemangat mengikuti pembelajaran dan mereka dapat memahami konsep dengan mudah serta siswa lebih aktif untuk bertanya dan menjawab pertanyaan.

Rata-rata nilai keterampilan kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol karena pada kelas eksperimen tetap dilaksanakan *TPS* dengan pendekatan *GIL* saat siswa mengerjakan LKS praktikum pencemaran air, tetapi untuk pelaksanaan praktikumnya dikerjakan secara berkelompok 4-5 anak. Hasil diskusi secara berpasangan ditulis pada LKS berbasis pendekatan *GIL*, ketika waktu diskusi habis, beberapa pasangan siswa ditunjuk untuk mempresentasikan hasil, ada pula yang maju secara sukarela tanpa dipanggil terlebih dahulu. Sejalan dengan penelitian Winayah *et al.* (2013) bahwa penerapan model pembelajaran *TPS* dengan praktikum dapat mempermudah pemahaman siswa karena dalam pembelajarannya terdapat kerjasama kelompok, melakukan praktikum, berdiskusi dengan kelompok, adanya presentasi didepan kelas sehingga siswa terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran.

#### 4. Tanggapan Siswa dan Guru

Data tanggapan siswa terhadap pembelajaran menggunakan model *TPS* dengan pendekatan *GIL* pada materi pengelolaan lingkungan diperoleh dari angket yang diberikan diakhir pembelajaran. Hasil tanggapan siswa tersaji pada Tabel 6.

**Tabel 6.** Analisis Tanggapan Siswa terhadap Pembelajaran

Kategori	Persentase
Sangat Baik	58,82%
Baik	35,29%
Cukup Baik	5,88%
Kurang Baik	-
Tidak Baik	-

Hasil analisis angket tanggapan siswa terhadap pembelajaran dapat disimpulkan bahwa siswa menyukai pembelajaran dengan model *TPS* dengan pendekatan *GIL*. Rata-rata siswa memberikan tanggapan positif (setuju) terhadap masing-masing indikator yang terdapat dalam angket. Tanggapan-tanggapan siswa tersebut

menunjukkan bahwa pembelajaran model *TPS* dengan pendekatan *GIL* merupakan suatu inovasi pembelajaran yang menarik, membuat pelajaran menjadi menyenangkan, dan dapat membuat siswa lebih aktif.

Guru berpendapat, pembelajaran menggunakan model *TPS* dengan pendekatan *GIL* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran yaitu membuat aktivitas berpikir siswa menjadi lebih baik, tidak hanya sekedar textbook center ataupun teacher center. Pendekatan *GIL* sangat diperlukan untuk mendukung model *TPS* yang mengutamakan *think, pair, dan share* supaya siswa lebih fokus dan adanya bimbingan dari guru. Materi pengelolaan lingkungan yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa cocok/kondusif dengan penerapan model *TPS* dengan pendekatan *GIL* karena ada pengalaman langsung yang diberikan kepada siswa. Kekurangan dalam pembelajaran model *TPS* dengan pendekatan *GIL* yaitu pembelajaran seharusnya lebih dilengkapi dengan data kontekstual dan pengalaman langsung.

#### SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa model *TPS* dengan pendekatan *GIL* berpengaruh terhadap hasil belajar dan aktivitas siswa pada materi pengelolaan lingkungan di SMPN 2 Ungaran. Aktivitas siswa kelas eksperimen menunjukkan berada pada kriteria aktif dan sangat aktif. Hasil belajar kognitif dan sikap siswa kelas eksperimen berbeda secara signifikan dan lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Hasil belajar keterampilan praktikum kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berbeda secara signifikan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aziz, A., Yulianti, D & Handayani, L. 2006. Penerapan model pembelajaran kooperatif dengan memanfaatkan alat peraga sains fisika (materi tata surya) untuk meningkatkan hasil belajar dan kerjasama siswa. *Jurnal Pend. Fisika Indonesia*, 4(2):94-99.
- Bamiro, A.S. 2015. Effect of guided discovery and Think Pair Share strategies on secondary school students achievement in chemistry.  *Sage Article*.
- Handoyo, B. 2010. Pengembangan model pembelajaran geografi untuk penguatan karakter peserta didik. *Jurnal Pendidikan Nilai: Kajian Teori, Praktik, dan Pengajarannya*, 17(1): 39-40.
- Ho, F.F. & Boo, H.K. 2007. Cooperative learning: exploring its effectiveness in the physics classroom. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching Article*, 8(2).

- Jannah, R., Saputro & Yamtinah, S. 2013. Penerapan model pembelajaran Think Pair Share (TPS) disertai buku saku untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar kimia pada materi minyak bumi kelas X SMA Negeri Gondangrejo tahun pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, 2(4):19-23.
- Khanafiyah, S & Yulianti, D. Model problem based instruction pada perkuliahan fisika lingkungan untuk mengembangkan sikap kepedulian lingkungan. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 9(1):35-42.
- Kuhlthau, C.C. 2010. Guided inquiry: school libraries in the 21st century. *School Libraries Worldwide*, 16(1): 17-26.
- Ni'mah, D. & Dwijanti, P. 2014. Penerapan model pembelajaran Think Pair Share (TPS) dengan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa kelas VII Mts Nahdatul Muslimin Kudus. *Unnes Physics Education Journal*, 3(2): 18-25.
- Nurnawati, E., Yulianti, D. & Susanto, H. 2012. Peningkatan kerjasama siswa smp melalui penerapan pembelajaran kooperatif pendekatan Think Pair Share. *Unnes Physics Education Journal*, 1(1): 1-7.
- Rahayu, A. & Pramukantoro, J.A. 2013. Pengaruh model pembelajaran Think Pair Share dengan strategi index card match terhadap hasil belajar siswa pada standar kompetensi menerapkan dasar-dasar elektronika di SMK Negeri 1 madiun. *Jurnal Pendidikan teknik Elektro*, 2(3):991-999.
- Septriana, N. & Handoyo, B. 2006. Penerapan Think Pair Share (TPS) dalam pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan prestasi belajar geografi. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 2(1):47-50.
- Siahaan, P. & Suyana, I. 2010. Hakekat sains dan pembelajaran sains. *Disampaikan dalam pelatihan guru MIPA Papua Barat Tahun 2010. Pendidikan Fisika FMIPA UPI Bandung*.
- Suhardiyanto, A. 2010. Peningkatan kualitas pendidikan melalui model pembelajaran kooperatif berbasis konstruktivisme. *Jurnal Lembaran Ilmu Kependidikan*, 38(1):68-77.
- Sunarto, W., Sumarni, W. & Suci, E. 2008. Hasil belajar kimia siswa dengan model pembelajaran metode Think Pair Share dan metode ekspositori. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 2(1): 244-249.
- Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka.
- Winayah, I.R., Sudarti & Nuriman. 2013. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share dengan metode praktikum dalam pembelajaran ipa fisika kelas VIII B SMPN 7 Jember tahun pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pembelajaran Fisika*.