

---

---

## PENERAPAN LKS BERBASIS PENEMUAN TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN KELAS X SMAN 1 WONOAYU SIDOARJO

**Erlin Nur Wahyuni**

Program studi S1 Pendidikan Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Surabaya  
Gedung C3 Lt. 2 Jalan Ketintang, Surabaya 60231  
email: [erlin\\_12p2\\_18@yahoo.co.id](mailto:erlin_12p2_18@yahoo.co.id)

**Novita Kartika Indah dan Sunu Kuntjoro**

Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya  
Gedung C3 Lt. 2 Jalan Ketintang, Surabaya 60231  
email: [kartikanovi@rocketmail.com](mailto:kartikanovi@rocketmail.com)

### Abstrak

Lembar Kerja Siswa materi pencemaran lingkungan yang digunakan di SMAN 1 Wonoayu Sidoarjo adalah LKS konvensional yaitu LKS yang hanya berisikan ringkasan materi dan soal kognitif saja. Akan tetapi tuntutan dari kurikulum 2013, yaitu pendekatan ilmiah yang meliputi mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan (5M). Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini menerapkan LKS yang dapat menjawab tuntutan dari kurikulum 2013 yaitu LKS Berbasis Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Pencemaran Lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran guru, aktivitas dan respons siswa terhadap proses pembelajaran, serta mendeskripsikan hasil belajar siswa. Penelitian ini adalah penelitian pre-ekspeimen dengan rancangan *one shot case study*. Hasil penelitian menunjukkan keterlaksanaan pembelajaran amat baik dengan persentase sebesar 92%, aktivitas siswa yang mencerminkan pembelajaran penemuan terbimbing terlaksana amat baik dengan presentase 91%, ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal sebesar 82,17%, dan respon siswa terhadap pembelajaran penemuan terbimbing sangat positif dengan presentase 95,4%.

**Kata kunci :** *Penelitian penerapan, LKS penemuan terbimbing, hasil belajar, pencemaran lingkungan*

### Abstract

Student worksheet on material environmental pollution, on SMAN 1 Wonoayu, Sidoarjo still use conventional students worksheet, the conventional, that only worksheet which include summary material and cognitive test. But the demands of the curriculum 2013 namely scientific approach which include observing, asking, trying, thinking, and communicating. Based on it, this research apply student worksheet can answer to demands of the curriculum 2013 namely guided discovery student worksheet for improving student learning result in environmental pollution material grade X of SMAN 1 Wonoayu Sidoarjo. This study aims to describe the teacher, learning activities and student response to the learning process, as well as describe the learning outcomes of students. This research is research pre-ekspeiment with one shot design case study. The result showed that learning conducted by the teacher was very good with presentase about 92%, student activities reflect the guided discovery learning were caried out, cognitive learning students achievement in classical as big as 82,17%, and students respons to the guided discovery learning were very positive with presentase about 95,4%.

**Keywords :** *Research implementation, guided discovery worksheets, student learning achievement, environmental pollution*

### PENDAHULUAN

Penerapan kurikulum 2013 merupakan langkah lanjutan pengembangan kurikulum kompetensi yang telah dirintis pada tahun 2004 dan KTSP 2006 yang mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu.

Proses pembelajaran kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogik modern yaitu menggunakan pendekatan ilmiah (*scientific approach*) yang dalam pembelajaran meliputi mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan (Kemendikbud, 2013). Hal ini terlihat pada kompetensi dasar pada kurikulum 2013, kompetensi dasar (KD) yang dicapai adalah, KD

3.10: Menganalisis data perubahan lingkungan dan dampak dari perubahan-perubahan tersebut bagi kehidupan, dan 4.10: Memecahkan masalah lingkungan dengan membuat desain produk daur ulang limbah dan upaya pelestarian lingkungan. Kompetensi tersebut tercakup pada materi pelajaran Biologi kelas X semester genap di SMA pada Materi Pencemaran Lingkungan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SMAN 1 Wonoayu Sidoarjo, diketahui bahwa LKS yang digunakan merupakan jenis LKS konvensional yaitu LKS yang hanya berisikan ringkasan materi dan soal kognitif saja. Akan tetapi tuntutan dari kurikulum 2013 tidak hanya melatih ranah pengetahuan kognitif saja melainkan ranah sikap dan keterampilan juga harus dilatihkan, sehingga LKS yang beredar tersebut kurang tepat untuk menjawab tuntutan dari kurikulum 2013.

Berdasarkan hal tersebut di atas, LKS yang dapat menjawab tuntutan dari kurikulum 2013 yaitu Lembar Kerja Siswa Berbasis Penemuan Terbimbing. Lembar Kerja Siswa tersebut sesuai dengan kurikulum 2013, karena dalam proses pembelajaran menyentuh empat ranah, yaitu spiritual, sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan. Keterampilan yang dilatihkan dalam LKS ini adalah keterampilan proses yang meliputi mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan yang dapat dilakukan dengan melakukan penyelidikan ilmiah, sehingga dapat melahirkan peserta didik yang produktif, kreatif, dan inovatif dan afektif (Kemendikbud, 2013).

Sejalan dengan permasalahan yang ada, maka diterapkan LKS Berbasis Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Pencemaran Lingkungan Kelas X SMAN 1 Wonoayu Sidoarjo yang mengadaptasi dari LKS yang telah dikembangkan oleh Fitriyah (2013).

Lembar Kerja Siswa berbasis penemuan terbimbing mengorientasikan siswa pada suatu masalah untuk dipecahkan siswa itu sendiri secara mandiri dengan bimbingan guru melalui suatu kegiatan penemuan atau penyelidikan sehingga menuntut peran aktif siswa dalam menemukan konsep dan memecahkan suatu masalah (Suhana & Hanafiah, 2009).

Tahap-tahap kegiatan pembelajaran penemuan terbimbing adalah kegiatan penyajian suatu masalah yang dapat merangsang siswa untuk menyelidiki masalah dan menemukan konsep-konsep yang mendasari masalah tersebut, kemudian kegiatan pengumpulan data secara relevan seperti melakukan pengamatan tentang pencemaran lingkungan, kegiatan diskusi untuk mengkaitkan hasil pengamatan Pencemaran Lingkungan dengan pengetahuan yang sebelumnya, sehingga siswa dapat membuktikan jawaban terhadap masalah yang

disajikan dan akhirnya dapat ditarik suatu kesimpulan. Selain itu LKS berbasis penemuan terbimbing memuat pertanyaan-pertanyaan yang membimbing siswa untuk menemukan sebuah konsep Pencemaran Lingkungan (Djamarah, dkk., 2006).

Pembelajaran menggunakan LKS berbasis penemuan terbimbing memiliki beberapa keunggulan yaitu: Siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran yang disajikan, menanamkan sikap mencari-temukan, mendukung kemampuan problem solving siswa, memberikan wahana interaksi antar siswa, maupun siswa dengan guru, dan materi yang dipelajari dapat mencapai tingkat kemampuan yang tinggi dan lebih lama membekas karena siswa dilibatkan dalam proses menemukannya.

Hasil penelitian tentang pengembangan LKS berbasis penemuan terbimbing, yaitu penelitian Fitriyah (2013) pada materi pencemaran lingkungan yang diketahui presentase siswa merespons positif sebesar 92%.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk:

“Mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran guru dalam menggunakan LKS Penemuan Terbimbing, mendeskripsikan aktivitas dan respons siswa terhadap proses pembelajaran, serta mendeskripsikan hasil belajar siswa setelah penerapan LKS berbasis penemuan terbimbing”.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pre-eksperimen dengan rancangan *one shot case study*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April-Mei di kelas X IPA-1 SMAN 1 Wonoayu Sidoarjo dengan 36 siswa.

Penelitian ini menggunakan tiga tahapan, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan analisis data.

Metode analisis data terdiri dari analisis keterlaksanaan pengolahan pembelajaran, aktivitas siswa, hasil belajar, dan respons siswa.

Kemampuan keterlaksanaan pengolahan pembelajaran dikatakan baik apabila memperoleh persentase sebesar 61-80%. Aktivitas siswa dikatakan memiliki kategori baik apabila memperoleh persentase sebesar 2,51 - 3,25%. Siswa dikatakan tuntas apabila nilai melebihi SKM yaitu  $\geq 75$ , dan respons siswa dikatakan positif apabila siswa “ya” .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh selama penelitian antara lain sebagai berikut:

1. Data Keterlaksanaan Pengolahan Pembelajaran  
Pengamatan terhadap keterlaksanaan pembelajaran dilakukan oleh 1 orang pengamat, yaitu 1 guru bidang studi biologi SMAN 1 Wonoayu

Sidoarjo. Data keterlaksanaan pembelajaran ditunjukkan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Keterlaksanaan Pengelolaan Pembelajaran

Aspek yang Diamati	Rata-rata nilai pada pertemuan ke-		
	1	2	3
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>			
1. Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dipelajari dengan pengalaman siswa atau pembelajaran sebelumnya.	1	1	1
2. Menyampaikan manfaat materi pembelajaran.	1	1	1
3. Mendemonstrasikan sesuatu yang terkait dengan tema.	0	1	1
4. Menyampaikan kemampuan yang akan dicapai oleh siswa	1	1	1
5. Menyampaikan rencana kegiatan misalnya, individual, kerja kelompok, dan melakukan observasi	1	1	1
<b>Kegiatan Inti</b>			
<b>Penguasaan Materi</b>			
1. Kemampuan menyesuaikan materi dengan tujuan pembelajaran.	1	1	1
2. Memfasilitasi kegiatan yang memuat komponen penemuan terbimbing ( <i>guided discovery</i> )	1	1	1
3. Kemampuan mengkaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan, perkembangan iptek, dan kehidupan nyata.	0	1	1
4. Menyajikan pembahasan materi pembelajaran dengan tepat.	1	1	1
5. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai.	1	1	1
6. Melaksanakan pembelajaran secara runtut.	1	1	1
7. Menguasai kelas	1	1	1
8. Melaksanakan pembelajaran yang bersifat kontekstual.	1	1	1
9. Melaksanakan pembelajaran yang memungkinkan tumbuhnya kebiasaan positif ( <i>nurturant effect</i> ).	1	1	1
10. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan.	0	1	1
11. Memfasilitasi siswa untuk mengamati.	1	1	1
12. Memberikan pertanyaan	1	1	1
13. Memancing siswa untuk bertanya.	1	1	1
14. Memfasilitasi siswa untuk mencoba.	1	1	1
15. Memfasilitasi siswa untuk menganalisis.	1	1	1
16. Memberikan pertanyaan siswa untuk menalar (proses berpikir yang logis dan sistematis).	1	1	1
17. Menyajikan kegiatan siswa untuk berkomunikasi.	1	1	1
18. Menumbuhkan partisipasi aktif siswa melalui interaksi guru, siswa, sumber belajar.	1	1	1
19. Merespon positif partisipasi siswa.	1	1	1
20. Menunjukkan sikap terbuka terhadap	1	1	1

Aspek yang Diamati	Rata-rata nilai pada pertemuan ke-		
	1	2	3
respon siswa.			
21. Menumbuhkan keceriaan atau antusiasme siswa dalam belajar.	1	1	1
<b>Pemanfaatan Sumber Belajar/Media dalam Pembelajaran</b>			
1. Menunjukkan keterampilan dalam penggunaan sumber belajar pembelajaran.	1	1	1
2. Menghasilkan pesan yang menarik.	1	1	1
3. Melibatkan siswa dalam pemanfaatan sumber belajar pembelajaran.	0	0	1
4. Melibatkan siswa dalam pemanfaatan media pembelajaran.	1	1	1
<b>Penutup</b>			
1. Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan siswa.	1	1	1
2. Memberikan tes lisan atau tulisan	0	0	0
3. Mengumpulkan hasil kerja sebagai hasil dari kegiatan praktikum	1	1	1
4. Melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan arahan kegiatan berikutnya dan tugas pengayaan.	1	1	1
<b>Jumlah</b>	29	32	33
<b>Rata-rata</b>	85%	94%	97%
<b>Kriteria</b>	Amat Baik	Amat Baik	Amat Baik

Berdasarkan Tabel 1, hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran diketahui bahwa saat guru melatih keterampilan-keterampilan merumuskan masalah atau pertanyaan, merumuskan hipotesis, menentukan variabel, merancang percobaan, mengumpulkan data dan menganalisis data atau menalar, dapat terlaksana dengan baik. Keterampilan-keterampilan tersebut merupakan keterampilan proses yang dilatihkan pada pembelajaran penemuan terbimbing sehingga dapat melahirkan siswa yang produktif, kreatif, inovatif dan afektif (Kemendikbud, 2013). Hal ini dikarenakan inti dari model pembelajaran penemuan terbimbing adalah model pembelajaran yang dirancang untuk meningkatkan keaktifan siswa yang lebih besar, berorientasi pada proses, untuk menemukan sendiri informasi yang diperlukan untuk mencapai tujuan instruksional yang berorientasi pada proses dan hasil secara bersama-sama (Nur, 2012).

Berdasarkan hal di atas, diketahui bahwa keterlaksanaan pengelolaan pembelajaran mengalami peningkatan di setiap pertemuan. Rata-rata hasil pengamatan pada pertemuan I, II, dan III yaitu sebesar 85%, 94%, 97% dan secara keseluruhan persentase yang diperoleh sebesar 92% dengan kriteria amat baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran dengan menggunakan LKS penemuan terbimbing semakin meningkat di setiap pertemuan, karena guru sudah mulai terbiasa dengan kegiatan pembelajaran tersebut.

## 2. Data Aktivitas Siswa

Penilaian aktivitas siswa dilakukan oleh 5 orang pengamat yaitu 5 mahasiswa biologi FMIPA Unesa. Data hasil pengamatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran secara keseluruhan dari hari pertemuan

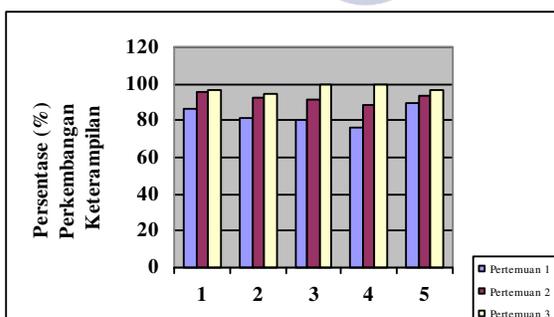
pertama sampai pertemuan ketiga dapat disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 2. Data aktivitas keterampilan proses siswa secara keseluruhan dengan LKS Penemuan Terbimbing

No	Aspek yang diamati	Skor rata-rata pertemuan			Skor maksimal	Rata-rata persentase (%)	Kriteria
		1	2	3			
1.	Observasi/mengamati untuk menemukan masalah	31	34,5	34,75	36	93	Amat baik
2.	Merumuskan masalah/pertanyaan	29	33,5	34,25	36	90	Amat baik
3.	Merumuskan hipotesis	28	34	35,5	36	90	Amat baik
4.	Menentukan variabel	28,75	34,25	34,75	36	90	Amat baik
5.	Merancang percobaan	31,75	33,75	34	36	92	Amat baik
6.	Melaksanakan percobaan/mengumpulkan data	28,75	33	36	36	91	Amat baik
7.	Menganalisis data/menalar	27,25	31,5	36	36	88	Amat baik
8.	Membuat simpulan	27,25	34,5	36	36	91	Amat baik
9.	Mengkomunikasikan	32,5	34	35	36	94	Amat baik
Rata-rata keseluruhan						91	Amat baik

Adapun hasil analisis aktivitas siswa aspek keterampilan proses yang terintegrasi dalam pembelajaran penemuan terbimbing yang meliputi mengamati untuk menemukan masalah, membuat pertanyaan, melaksanakan percobaan, menalar, dan mengkomunikasikan disajikan pada grafik berikut.

Diagram 1 Diagram Batang Aktivitas Keterampilan Proses Siswa



**Keterangan grafik**

- 1 : Mengamati
- 2 : Membuat pertanyaan
- 3 : Mencoba
- 4 : Menalar
- 5 : Mengkomunikasikan

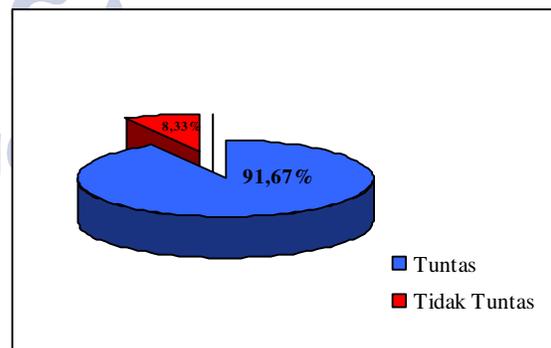
Berdasarkan hasil analisis data pada Tabel 2 dan Diagram 1, menunjukkan bahwa terjadi perbedaan penilaian pengamat terhadap aktivitas siswa di setiap pertemuannya. Hal ini terjadi karena perbedaan kemampuan setiap siswa dalam mengikuti proses

pembelajaran. Akan tetapi persentase rata-rata kelas setiap pertemuan mengalami peningkatan. Peningkatan persentase aktivitas proses siswa dapat dilihat pada semua aspek keterampilan proses siswa yang diamati. Hal ini sejalan dengan pernyataan Kingsley dalam Sudjana (2011), bahwa siswa mengalami suatu proses belajar dengan melalui keterampilan dan kebiasaan-kebiasaan. Rata-rata persentase aktivitas keterampilan proses siswa dengan menggunakan LKS penemuan terbimbing (*guided discovery*) pada aspek mengamati/observasi untuk menemukan masalah adalah 93%, kemudian aspek menanya atau merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, dan menentukan variabel memperoleh 90%. Aspek berikutnya yaitu merancang percobaan memperoleh 92%, aspek melaksanakan percobaan atau mengumpulkan data memperoleh 91%, aspek selanjutnya yaitu aspek menganalisis data memperoleh persentase 88%, aspek membuat simpulan 91%, dan aspek yang terakhir yaitu mengkomunikasikan memperoleh aspek sebesar 94%. Secara keseluruhan aktivitas keterampilan siswa mendapat kriteria amat baik dengan persentase sebesar 91%.

3. Data Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar siswa yang diperoleh dalam penelitian ini akan dibandingkan dengan Standart Ketuntasan Belajar (SKM) yang ditentukan oleh SMA Negeri 1 Wonoayu Sidoarjo yaitu  $\geq 75$ . Data tes tulis hasil belajar siswa secara keseluruhan dapat dilihat pada Diagram 2 berikut.

Diagram 2. Ketuntasan hasil belajar siswa kelas X IPA-1



Berdasarkan data pada diagram 2 menunjukkan bahwa persentase nilai ketuntasan hasil belajar secara klasikal adalah sebesar 82,17%, dengan jumlah siswa yang tuntas sebesar 91,67% dan siswa yang tidak tuntas sebesar 8,33%.

Hasil ketuntasan individual siswa tersebut ditunjang dengan hasil ketercapaian tujuan

pembelajaran pada materi pencemaran lingkungan dengan menganalisis skor jawaban soal siswa berdasarkan rubrik penilaian yang telah dibuat peneliti. Data hasil ketercapaian tujuan pembelajaran disajikan dalam Tabel berikut.

Tabel 3. Analisis Ketercapaian Tujuan Pembelajaran Hasil Belajar Aspek Kognitif

No	Tujuan Pembelajaran	No Soal	Siswa Menjawab Benar	
			Σ siswa	Σ %
1	Dengan diberikan gambar kerusakan lingkungan, siswa dapat mendeskripsikan pengertian pencemaran lingkungan	1	32	88,9
<b>Persentase rata-rata ketercapaian tujuan pembelajaran</b>			<b>88,9</b>	
2	Dengan diberikan gambar fenomena kerusakan lingkungan, siswa dapat menyebutkan minimal 3 macam-macam pencemaran lingkungan	3	24	66,7
<b>Persentase rata-rata ketercapaian tujuan pembelajaran</b>			<b>66,7</b>	
3	Dengan diberikan gambar fenomena kerusakan lingkungan, siswa dapat menganalisis minimal 3 dampak dari pencemaran udara	6	33	91,7
		5	34	94,4
		8	29	80,6
		13	26	72,2
<b>Persentase rata-rata ketercapaian tujuan pembelajaran</b>			<b>84,7</b>	
4	Dengan diberikan gambar fenomena kerusakan lingkungan, siswa dapat menganalisis minimal 3 dampak dari pencemaran air	4	36	100
		7	19	52,8
		11	34	94,4
		14	33	91,7
<b>Persentase rata-rata ketercapaian tujuan pembelajaran</b>			<b>84,7</b>	
5	Dengan diberikan gambar fenomena kerusakan lingkungan, siswa dapat menganalisis minimal 3 dampak dari pencemaran tanah	2	34	94,4
		12	33	91,7
<b>Persentase rata-rata ketercapaian tujuan pembelajaran</b>			<b>93</b>	
6	Dengan diberikan gambar fenomena kerusakan lingkungan, siswa dapat menjelaskan minimal 3 upaya pencegahan pencemaran udara	15	36	100
<b>Persentase rata-rata ketercapaian tujuan pembelajaran</b>			<b>100</b>	
7	Dengan diberikan gambar fenomena kerusakan lingkungan, siswa dapat menjelaskan minimal 3 upaya pencegahan pencemaran air	9	32	91,7
		15	36	100
<b>Persentase rata-rata ketercapaian tujuan pembelajaran</b>			<b>95,8</b>	
8	Dengan diberikan gambar fenomena kerusakan lingkungan, siswa dapat menjelaskan minimal 3 upaya pencegahan pencemaran tanah	10	31	86,1
		15	36	100
<b>Persentase rata-rata ketercapaian tujuan pembelajaran</b>			<b>93</b>	

Tabel 4. Analisis Ketercapaian Tujuan Pembelajaran Hasil Belajar Aspek Keterampilan Proses

Tujuan Pembelajaran	No Soal	Siswa Menjawab Benar	
		Σ siswa	Σ %
Setelah melakukan kegiatan percobaan, siswa dapat membuat	1 (KP)	25	69,4

laporan secara tertulis terkait hasil percobaan	2 (KP)	32	88,9
	3 (KP)	36	100
	4 (KP)	35	97,2
	5 (KP)	35	97,2
<b>Persentase rata-rata ketercapaian tujuan pembelajaran</b>			<b>90</b>

Keterangan

KP : Keterampilan Proses

Hasil analisis ketuntasan belajar siswa berdasarkan tujuan pembelajaran secara keseluruhan dapat dikatakan tuntas dalam pembelajaran, karena lebih dari 71% siswa dalam kelas X IPA 1 mendapatkan nilai diatas SKM.

Ketuntasan belajar siswa juga dapat dijadikan indikator bahwa penerapan LKS berbasis penemuan terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal tersebut dikarenakan siswa lebih memahami suatu konsep karena siswa dituntut untuk menemukan dan memecahkan masalah pembelajarannya sendiri secara mandiri maupun berkelompok. Pernyataan ini sesuai dengan Suhana & Hanafiah (2009), yang menyatakan bahwa Lembar Kerja Siswa berbasis penemuan terbimbing menuntut peran aktif siswa dalam menemukan konsep dan memecahkan suatu masalahnya sehingga dapat mengarahkan siswa untuk membangun sebuah konsep secara mandiri dan siswa akan memperoleh pengalaman yang berharga.

#### 4. Data Respons Siswa

Respons siswa diperoleh dengan memberikan angket pada siswa setelah 3 kali mengikuti kegiatan pembelajaran. Angket respons siswa diberikan kepada 36 siswa kelas X IPA 1 SMA Negeri 1 Wonoayu Sidoarjo. Adapun hasil penyebaran angket respons siswa terhadap siswa kelas X IPA 1 SMA Negeri 1 Wonoayu Sidoarjo dapat dilihat pada diagram batang yang disajikan berikut.

Tabel 5 Data respons siswa terhadap pembelajaran menggunakan LKS berbasis penemuan terbimbing

No	Pernyataan	Ketercapaian		Persentase (%)
		Ya	Tidak	
1.	LKS berbasis <i>guided discovery</i> menarik	36	0	100
2.	Bahasa yang digunakan dalam LKS mudah dipahami	34	2	94,4
3.	Kalimat dalam LKS mudah dimengerti	33	3	91,7
4.	Tujuan pembelajaran dalam LKS ditulis dengan jelas	36	0	100
5.	Kegiatan mengamati/observasi untuk menemukan masalah dalam LKS <i>guided discovery</i> mudah dipahami	35	1	97,2
6.	Siswa dapat dengan mudah merumuskan masalah/ membuat pertanyaan dalam LKS <i>guided discovery</i>	34	2	94,4
7.	Siswa dapat dengan mudah merumuskan hipotesis dalam LKS <i>guided discovery</i>	36	0	100
8.	Siswa dapat merancang percobaan dalam LKS <i>guided</i>	35	1	97,2

No	Pernyataan	Ketercapaian		Persentase (%)
		Ya	Tidak	
	<i>discovery</i>			
9.	Siswa dapat melakukan percobaan dengan mudah	34	2	94,4
10.	Siswa dapat mengumpulkan data dalam LKS <i>guided discovery</i> , dengan mudah	34	2	94,4
11.	Siswa dapat mengolah data dalam LKS <i>guided discovery</i> dengan mudah	33	3	91,7
12.	Siswa dapat menarik simpulan dalam LKS <i>guided discovery</i> dengan mudah	36	0	100
13.	LKS membantu kalian lebih aktif dalam mengerti pelajaran	36	0	100
14.	LKS membantu pemahaman konsep kalian tentang materi pelajaran	36	0	100
15.	Langkah-langkah kegiatan dalam LKS sudah dilaksanakan	34	2	94,4
16.	Alokasi waktu yang disediakan cukup untuk mengerjakan LKS	26	10	72,2
17.	Pertanyaan-pertanyaan dalam LKS mudah dimengerti	36	0	100
Jumlah		548	28	1622
Rata-rata		32,2	1,6	95,4

Bedasarkan Tabel 5 hasil respons siswa terhadap perlakuan yang telah diterapkan menunjukkan bahwa dari 36 siswa, rata-rata siswa menjawab respons positif “ya” sebesar 32,2 dan rata-rata siswa menjawab respons negatif “tidak” sebesar 1,6 dengan persentase siswa yang menjawab “ya” sebesar 95,4% yang dikarenakan kualitas pelaksanaan pembelajaran yang amat baik yang mana karena guru membimbing siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung dan kemudian melaksanakan kegiatan dalam pembelajaran secara berkelompok membuat siswa dapat menyelesaikan hal-hal yang sulit secara bersama-sama dan dapat meningkatkan hasil belajar dengan baik secara individual maupun berkelompok. Hal ini sejalan dengan yang dinyatakan oleh Markaban dalam Nur (2012), yang menyatakan bahwa kelebihan dari pembelajaran menggunakan LKS penemuan terbimbing merupakan pembelajaran yang dapat membuat siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran yang disajikan, menumbuhkan sekaligus menanamkan sikap mencari-temukan, memberikan wahana interaksi antar siswa, maupun siswa dengan guru, dengan demikian siswa juga terlatih untuk menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar, dan materi yang dipelajari dapat mencapai tingkat kemampuan yang tinggi dan lebih lama membekas karena siswa dilibatkan dalam proses menemukannya

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa, pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan

LKS berbasis penemuan terbimbing pada materi pencemaran lingkungan dapat terlaksana amat baik dengan persentase sebesar 92%. Aktivitas siswa secara keseluruhan memperoleh persentase sebesar 91% dengan kriteria amat baik pada setiap pembelajaran dengan menggunakan LKS berbasis penemuan terbimbing. Ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal adalah sebesar 82,17%. Siswa memberikan respon sangat positif dengan persentase 95,4% terhadap pembelajaran yang telah dilakukan.

### Saran

Hasil dari pembelajaran menggunakan LKS Penemuan Terbimbing ini mendapatkan nilai yang amat baik, baik dari segi keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas siswa, hasil belajar, maupun respon siswa, sehingga penggunaan LKS Penemuan Terbimbing ini hendaknya dapat diterapkan pada materi lain. Hal ini didasarkan pada minat siswa yang cukup tinggi dengan pembelajaran ini.

Siswa hendaknya lebih sering dilatih keterampilan ilmiah agar mereka terbiasa memecahkan masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam pembelajaran menggunakan LKS Penemuan Terbimbing, hendaknya alokasi waktu dipertimbangkan sebaik-baiknya agar pelaksanaan praktikum dapat berjalan dengan lancar.

### Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada Dr. Tarzan Purnomo, M.Si., Dra. Herlina Fitrihidayati, M.Si., Ulfi Faiza, S.Pd., M.Si., Drs. Digo Santoso, M.Pd., Wiwin Sugiharti, S.Pd., dan seluruh pihak yang membantu penulis dalam penelitian.

### DAFTAR RUJUKAN

- Djamarah, Syaiful Bahri, Zain, dan Aswin. 2006. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fitriyah, B. 2013. Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Penemuan Terbimbing (Guided Discovery) Pada Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Kelas X. Skripsi Tidak Diterbitkan. Surabaya: Unesa University Press
- Kemendikbud. 2013. Implementasi Kurikulum 2013 Tentang Konsep Pendekatan Ilmiah atau Scientific Approach. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Nur, F. 2012. Pengaruh Metode Pembelajaran Penemuan Terbimbing Terhadap Prestasi Belajar Dan Kemampuan Representasi Matematika Siswa, (Online), (<http://eprints.uny.ac.id/9362/3/BAB%202%20200530124406%20.pdf>, diakses pada tanggal 07 Desember 2013).

Sudjana, Nana. 2011. Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar. Bandung: Sinar Baru Algensindo

Suhana, Cucu dan Nanang Hanafiah. 2009. Konsep Strategi Pembelajaran. Bandung: PT Refika Aditama

