

PENGEMBANGAN LEMBAR KEGIATAN SISWA BERORIENTASI KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH TEMA JAJANAN ANAK SEKOLAH UNTUK SISWA SMP

Khilmi Afroidah¹⁾, Harun Nasrudin²⁾, dan M. Budiyanto³⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Pendidikan Sains FMIPA UNESA, e-mail: little_star_0991@yahoo.com

²⁾Dosen Jurusan Kimia FMIPA UNESA, e-mail: harunnasrudin@yahoo.com

³⁾Dosen Program Studi Pendidikan Sains FMIPA UNESA, e-mail: budy.pmks@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengetahui kelayakan LKS berorientasi keterampilan pemecahan masalah, melatih keterampilan pemecahan masalah, dan mendeskripsikan respons siswa terhadap LKS berorientasi pemecahan masalah tema jajanan anak sekolah untuk siswa SMP. Penelitian ini merupakan pengembangan yang mengacu pada model 4-D, yaitu *Define, Design, Develop, dan Disseminate*. Tetapi pada tahap *disseminate* (penyebaran) tidak dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKS berorientasi keterampilan pemecahan masalah tema jajanan anak sekolah untuk siswa SMP layak digunakan berdasarkan kriteria isi sebesar 88,09%, kriteria kebahasaan sebesar 81,67%, kriteria penyajian sebesar 80,71%, dan kriteria kesesuaian dengan komponen keterampilan pemecahan masalah sebesar 79,72%. Hasil keterampilan pemecahan masalah yang diperoleh siswa di SMP Negeri 1 Wonoayu Sidoarjo rata-rata sebesar 78,40. Respons siswa terhadap LKS berorientasi keterampilan pemecahan masalah sebesar 92,71%, hal ini menunjukkan siswa memberikan respons positif.

Kata kunci: LKS berorientasi keterampilan pemecahan masalah, jajanan anak sekolah, kelayakan

Abstract

The aims of this research are to determine the feasibility of LKS oriented problem solving skills, train problem solving skills, and describe the responses of students to the problem solving skills oriented LKS with school snacks for students of junior high school. This type of research is the development of model refers to the 4D, are *Define, Design, Develop, and Disseminate*. But without performing dissemination stage. The result of this research indicate that the LKS oriented problem solving skills with school snacks theme for students of junior high school used the content feasibility is 88.09%, language feasibility is 81.67%, presentation feasibility is 80.71%, and component feasibility of problem solving skills is 79.72%. The results obtained problem solving skills of students in SMP Negeri 1 Wonoayu Sidoarjo average of 78.40. The response of students to the problem solving skills oriented worksheet at 92.71%, it shows the students gave a positive response.

Keywords: LKS oriented problem solving skills, school snacks, feasibility

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan proses interaksi siswa dan guru dengan lingkungan sebagai sumber belajar. Pembelajaran yang disesuaikan dengan perubahan yang terjadi di dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara di Indonesia tidak terlepas dari pengaruh perubahan global, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang menuntut seseorang untuk dapat bersaing dan menyesuaikan diri. Seiring dengan perubahan tersebut, sistem pendidikan di Indonesia diperbaiki sedemikian rupa sehingga dapat menghasilkan lulusan yang mandiri dan mampu bersaing.

Perbaikan sistem pendidikan di Indonesia terlihat dari adanya perubahan kurikulum. Sejak tahun 2006, Indonesia telah menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) pada tingkat Sekolah Dasar dan Menengah. KTSP adalah kurikulum operasional yang

disusun oleh dan dilaksanakan di masing-masing satuan pendidikan (BSNP, 2006). KTSP menghendaki pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SMP/MTs dilaksanakan secara terpadu. Hal ini didukung oleh Permendiknas No. 22 Tahun 2006 bahwa substansi mata pelajaran IPA pada SMP/MTs merupakan "IPA Terpadu". Pembelajaran IPA terpadu merupakan pembelajaran yang menggabungkan konsep-konsep mata pelajaran Fisika, Biologi, dan Kimia menjadi kesatuan. Hakikat pembelajaran IPA terpadu merupakan pembelajaran bermakna yang memungkinkan siswa menerapkan konsep-konsep sains dan berpikir tinggi (*High Order Thinking Skills/HOTS*) yang meliputi sikap, proses, produk, dan aplikasi (Mitarlis dan Mulyaningsih, 2009).

Berdasarkan rumusan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) yang terdapat dalam KTSP, pembelajaran IPA atau sains di SMP/MTs masih dalam

kemasan masing-masing untuk konsep Fisika, Biologi, dan Kimia. Dengan demikian pemahaman konsep tersebut masih terpisah-pisah, padahal permasalahan yang terjadi seringkali memerlukan ketiga disiplin ilmu untuk saling menunjang. Untuk itu diperlukan pembelajaran yang bisa memadukan konsep-konsep tersebut dalam kemasan pembelajaran IPA terpadu (Mitarlis dan Mulyaningih, 2009). Melalui pembelajaran secara terpadu, siswa dapat menemukan berbagai konsep yang dipelajarinya secara menyeluruh (holistik), bermakna, otentik, dan aktif sehingga siswa memperoleh keutuhan dan kebulatan pengetahuan.

Permendiknas No. 23 Tahun 2006 tentang standar kompetensi lulusan untuk satuan pendidikan dasar dan menengah bahwa salah satu standar lulusan satuan pendidikan untuk SMP/MTs/SMPLB/Paket B adalah menunjukkan kemampuan menganalisis dan memecahkan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu langkah memecahkan masalah adalah melalui metode ilmiah. Metode ilmiah meliputi merumuskan masalah, mengidentifikasi variabel percobaan, menyusun hipotesis, merancang eksperimen atau percobaan, menganalisis hasil percobaan dan menarik kesimpulan.

Berdasarkan hasil pra penelitian di SMP Negeri 1 Wonoayu, diketahui bahwa SMP Negeri 1 Wonoayu melaksanakan pembelajaran IPA secara terpisah. Selain itu, keterampilan pemecahan masalah yang diajarkan dalam kegiatan pembelajaran IPA yaitu sebanyak 56% siswa diajarkan merumuskan masalah, 4% siswa diajarkan membuat hipotesis, 8% diajarkan menulis variabel, 59% siswa diajarkan merancang dan melakukan pengamatan atau penyelidikan, 54% siswa diajarkan menganalisis data hasil pengamatan atau penyelidikan, dan 78% siswa diajarkan membuat kesimpulan. Dua keterampilan pemecahan masalah yang masih rendah persentasenya yaitu membuat hipotesis dan menuliskan variabel. Keterampilan pemecahan masalah yang masih rendah dapat dilatihkan dengan melakukan kegiatan percobaan yang dapat diwujudkan dalam Lembar Kegiatan Siswa (LKS).

Berdasarkan angket pra penelitian yang diberikan kepada siswa menunjukkan bahwa siswa masih kesulitan pada materi sistem pencernaan dan bahan kimia dalam bahan kehidupan. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA, diperoleh data bahwa LKS yang digunakan dalam pembelajaran belum disertai contoh permasalahan dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. LKS sangat menunjang pembelajaran IPA. LKS yang digunakan berasal dari kegiatan MGMP kabupaten. Isi LKS tersebut berisi ringkasan materi, kegiatan percobaan, dan soal-soal pemahaman. Dengan demikian siswa belum dapat mengontruksi pengetahuannya dan menerapkan

pengetahuan yang diperoleh di sekolah ke dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan mengembangkan LKS berorientasi pemecahan masalah dengan menggunakan tema jajan anak sekolah. Tema jajan anak sekolah dipilih karena dekat dengan kehidupan siswa, siswa merupakan konsumen jajan sekolah, dan maraknya pemberitaan media massa tentang penambahan zat-zat berbahaya dalam makanan dan minuman di kalangan jajan anak sekolah.

Pembelajaran terpadu secara luas meliputi pembelajaran yang terpadu dalam satu disiplin ilmu, terpadu antarmata pelajaran, serta terpadu dan lintas peserta didik (Fogarty, 1991). Pembelajaran IPA terpadu merupakan proses pembelajaran dengan melibatkan atau mengaitkan konsep dan keterampilan berbagai mata pelajaran, baik fisika, biologi, maupun kimia. Pembelajaran IPA terpadu bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran, meningkatkan minat dan motivasi, serta beberapa kompetensi dasar dapat dicapai sekaligus (Puskur, 2007).

LKS adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik (Depdiknas, 2008). Lembar kegiatan umumnya berupa petunjuk dan langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Tugas-tugas yang diberikan kepada peserta didik dapat berupa teoritis atau tugas praktis. Adanya LKS dapat memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran dan membantu siswa untuk belajar secara mandiri, belajar memahami, dan menjalankan suatu tugas tertulis.

Teori yang melandasi keterampilan pemecahan masalah yaitu teori konstruktivisme Piaget dan Vygotsky. Dalam teori konstruktivisme Piaget, Piaget berpendapat bahwa pada dasarnya setiap individu sejak kecil sudah memiliki kemampuan untuk mengontruksi pengetahuannya sendiri. Pengetahuan yang hanya didapat melalui proses pemberitahuan tidak akan menjadi pengetahuan yang bermakna (Sanjaya, 2011). Sedangkan dalam teori konstruktivisme Vygotsky, Vygotsky memandang perkembangan kognitif sebagai suatu hasil pertumbuhan dari perkembangan sosial melalui interaksi dengan orang lain. Anak memahami pembelajaran, menjadi pemonitor diri, dan pemecah masalah melalui percakapan sendiri di dalam hati (Nur, 1998).

Pemecahan masalah dipandang sebagai suatu proses untuk menemukan kombinasi dari sejumlah aturan yang dapat diterapkan dalam upaya mengatasi situasi baru (Wena, 2009). Pemecahan masalah merupakan strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah (Sanjaya, 2011). Hakikat pemecahan masalah adalah

melakukan tindakan prosedural secara urut, tahap demi tahap secara sistematis dalam memecahkan masalah. Dengan demikian, keterampilan pemecahan masalah merupakan suatu pola tingkah laku yang harus dimiliki siswa untuk menentukan solusi dari masalah yang dikemukakan dalam suatu pembelajaran. Banyak ahli menjelaskan penerapan pemecahan masalah diantaranya John Dewey dan David Johnson & Johnson. Melalui pemecahan masalah dapat memperlihatkan kepada siswa bahwa mata pelajaran IPA pada dasarnya merupakan cara berpikir dan sesuatu yang harus dimengerti siswa, bukan hanya sekedar belajar dari guru atau buku-buku saja.

LKS berorientasi keterampilan pemecahan masalah merupakan lembaran-lembaran yang berisi tugas yang dikerjakan oleh peserta didik yang mengacu pada komponen keterampilan pemecahan masalah. Komponen keterampilan pemecahan masalah dalam LKS ini mengadaptasi dari komponen keterampilan pemecahan masalah yang dikemukakan oleh Depdiknas (2008) yaitu:

- a. Adanya fenomena yang di dalamnya berisi masalah yang harus dipecahkan, serta terdapat komponen rumusan masalah
- b. Mengidentifikasi variabel percobaan, komponen ini berfungsi untuk membantu siswa dalam menentukan variabel percobaan atau faktor-faktor yang terlibat dalam percobaan.
- c. Mengemukakan hipotesis, komponen ini berfungsi untuk membantu siswa dalam mengemukakan dugaan sementara terhadap suatu permasalahan.
- d. Mengumpulkan data percobaan, komponen ini membantu siswa dalam merancang suatu percobaan untuk menguji hipotesis yang dikemukakan.
- e. Menguji kebenaran jawaban sementara, komponen ini mengharuskan siswa untuk melakukan percobaan untuk menguji hipotesis, kemudian melakukan analisis dan diskusi hasil data percobaan yang telah diperoleh.
- f. Menarik kesimpulan, komponen ini bertujuan untuk membantu siswa dalam menarik kesimpulan akhir dari permasalahan yang telah dikemukakan.

Kelayakan LKS merupakan ukuran LKS layak atau tidak digunakan pada proses belajar mengajar. Kriteria kelayakan LKS berorientasi keterampilan pemecahan masalah meliputi kriteria isi, kriteria kebahasaan, kriteria penyajian, kriteria kesesuaian dengan komponen keterampilan pemecahan masalah, hasil keterampilan pemecahan masalah, dan respons siswa.

Sejalan dengan hal tersebut, penelitian Hanik (2010) menunjukkan bahwa LKS berorientasi strategi pembelajaran pemecahan masalah (*Problem Solving*) yang dikembangkan pada materi zat aditif makanan layak digunakan untuk pembelajaran kimia di SMP yang ditinjau dari kriteria komponen sebesar 84,7%, kriteria

kecermatan isi sebesar 81%, kriteria kegrafikan sebesar 85,6%, dan kesesuaian dengan komponen strategi pemecahan masalah sebesar 77,3%.

Selain itu, penelitian yang dilakukan Ummah (2011) menunjukkan bahwa pembelajaran IPA Terpadu SMP tipe *webbed* pada tema makanan dan kesehatan mendapat respons siswa sebesar 88,25%. Sedangkan penelitian yang dilakukan Faizah (2012) menunjukkan bahwa hasil keterampilan proses yang dilatihkan dalam LKS IPA terpadu pada materi zat aditif mendapat hasil yang positif.

Berdasarkan uraian di atas, tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui kelayakan LKS berorientasi keterampilan pemecahan masalah, melatih keterampilan pemecahan masalah, dan mendeskripsikan respons siswa terhadap LKS berorientasi keterampilan pemecahan masalah tema jajanan anak sekolah untuk siswa SMP.

METODE

Penelitian ini merupakan pengembangan. Pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini mengacu pada model 4-D yang dikemukakan oleh Thiagarajan (dalam Ibrahim, 2002). Penelitian bertujuan untuk mengembangkan LKS berorientasi keterampilan pemecahan masalah dilakukan di program studi pendidikan sains FMIPA Universitas Negeri Surabaya. Selanjutnya, uji coba dilakukan pada siswa di SMP Negeri 1 Wonoayu Sidoarjo pada semester genap tahun ajaran 2012-2013. Sasaran dalam penelitian ini adalah LKS berorientasi keterampilan pemecahan masalah tema jajanan anak sekolah. Uji coba terbatas dilakukan pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Wonoayu yang dipilih sebanyak 12 siswa. Pemilihan siswa menggunakan sampel purposif dengan pertimbangan nilai ulangan terakhir yang diperoleh siswa dan dengan persetujuan dari sekolah.

Rancangan penelitian ini mengacu pada model pengembangan 4D. Dalam penelitian ini menggunakan 3-D dari 4-D yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), dan *develop* (pengembangan). Tahap *define* (pendefinisian) bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Pada tahap *design* (perancangan) dilakukan perancangan perangkat pembelajaran yang berupa LKS. Hasil dari tahap ini berupa desain awal LKS. Pada tahap *develop* (pengembangan) bertujuan untuk menghasilkan LKS yang sudah direvisi berdasarkan masukan para pakar. Tahap ini meliputi telaah oleh pakar yaitu 3 dosen dengan ahli materi kimia, fisika, dan biologi. Kemudian dilakukan revisi, validasi oleh 3 dosen dan 2 guru IPA, revisi, pelaksanaan uji coba terbatas, analisa data, dan penulisan laporan.

Instrumen yang digunakan dalam mengumpulkan data pada penelitian ini yaitu lembar telaah LKS, lembar

validasi LKS, lembar tes, dan lembar angket respons siswa. Lembar telaah digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang telaah yang diisi oleh para pakar. Hasil telaah akan diketahui pendapat para pakar terhadap LKS yang dikembangkan, sehingga diperoleh suatu kesimpulan untuk digunakan sebagai bahan perbaikan terhadap LKS yang dikembangkan.

Lembar validasi digunakan untuk menilai kelayakan LKS yang dikembangkan. Kriteria kelayakan LKS meliputi kriteria isi, kebahasaan, penyajian, dan kesesuaian dengan komponen keterampilan pemecahan masalah. Hasil validasi akan diketahui apakah LKS yang dikembangkan layak atau tidak digunakan.

Lembar tes digunakan untuk mengetahui hasil keterampilan pemecahan masalah setelah dilakukan uji coba terbatas dengan menggunakan LKS yang telah dikembangkan. Keterampilan pemecahan masalah terbatas pada keterampilan merumuskan masalah, mengidentifikasi variabel percobaan, mengemukakan hipotesis, menguji kebenaran jawaban sementara, dan menarik kesimpulan. Lembar angket respons siswa digunakan untuk mengetahui respons siswa terhadap LKS yang dikembangkan. Siswa yang akan mengisi angket ini adalah 12 siswa yang mengikuti kegiatan uji coba terbatas LKS yang dikembangkan.

Data hasil validasi dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Analisis ini digunakan terhadap setiap kriteria yang tertuang dalam lembar validasi. Persentase dari data ini yang diperoleh berdasarkan perhitungan skala Likert seperti pada **Tabel 1**.

Tabel 1 Skala Likert

Penilaian	Nilai Skala
Sangat Kurang	0
Kurang	1
Cukup	2
Baik	3
Sangat Baik	4

(Riduwan, 2010)

Persentase diperoleh dengan menggunakan perhitungan:

$$\frac{\text{Skor kriteria}}{\text{Skor tertinggi} \times \text{jumlah aspek} \times \text{jumlah responden}} \times 100\%$$

(1)

Skor kriteria diperoleh dengan perhitungan:
 Skor kriteria= skor tertinggi x jumlah aspek x jumlah responden (2)

Hasil analisis lembar validasi digunakan untuk mengetahui kelayakan LKS yang dikembangkan dengan menggunakan interpretasi skor seperti **Tabel 2**. Berdasarkan kriteria interpretasi skor tersebut, LKS berorientasi keterampilan pemecahan masalah dalam penelitian ini dikatakan memenuhi kriteria isi, kebahasaan, penyajian, dan kesesuaian dengan komponen keterampilan pemecahan masalah apabila hasil persentase

mencapai $\geq 61\%$ sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Tabel 2 Kriteria interpretasi skor

Persentase (%)	Kriteria
0-20	Sangat kurang layak
21-40	Kurang layak
41-60	Cukup layak
61-80	Layak
81-100	Sangat layak

(Modifikasi dari Riduwan, 2010)

Data hasil keterampilan pemecahan masalah diperoleh dari hasil pengerjaan soal-soal tes pada saat uji coba terbatas. Nilai yang diperoleh siswa kemudian dibandingkan dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dari sekolah sebesar 75. Siswa dikatakan telah mencapai ketuntasan apabila nilai yang diperolehnya ≥ 75 .

Untuk angket respons siswa dibuat dalam bentuk pilihan jawaban “Ya” dan “Tidak”. Persentase data angket respons siswa yang diperoleh dihitung berdasarkan skala Guttman pada **Tabel 3**.

Tabel 3 Skala Guttman

Penilaian	Nilai Skala
Ya (Y)	0
Tidak (T)	1

(Riduwan, 2010)

Persentase diperoleh dengan menggunakan perhitungan:

$$\frac{\text{Skor kriteria}}{\text{Skor tertinggi} \times \text{jumlah aspek} \times \text{jumlah responden}} \times 100\%$$

(3)

Skor kriteria diperoleh dengan perhitungan:
 Skor kriteria= skor tertinggi x jumlah aspek x jumlah responden (4)

Persentase yang diperoleh diinterpretasikan ke dalam kriteria yang dapat dilihat pada **Tabel 2**. Berdasarkan kriteria tersebut, LKS berorientasi keterampilan pemecahan masalah dalam penelitian ini dikatakan memenuhi kriteria apabila hasil persentase siswa yang menjawab “Ya” $\geq 61\%$ sehingga layak digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Validasi dilakukan oleh 3 dosen dan 2 guru IPA. Hasil validasi ditunjukkan pada **Tabel 4**.

Tabel 4 Hasil Validasi LKS Berorientasi Keterampilan Pemecahan Masalah

Kriteria Kelayakan	Persentase (%)
Isi	88,09
Kebahasaan	81,67
Penyajian	80,71
Kesesuaian dengan komponen keterampilan pemecahan masalah	79,89

Tabel 4 menunjukkan bahwa LKS berorientasi keterampilan pemecahan masalah memperoleh persentase

≥61%. Dengan demikian, LKS berorientasi keterampilan pemecahan masalah tema jajan anak sekolah layak digunakan sebagai perangkat pembelajaran.

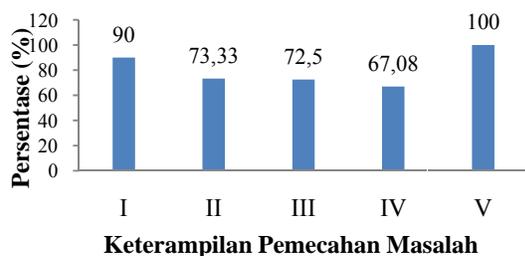
Data keterampilan pemecahan masalah diperoleh dari lembar tes yang diberikan kepada siswa. Hasil tes yang diperoleh 12 siswa ditunjukkan pada **Tabel 5**.

Tabel 5 Hasil Tes Keterampilan Pemecahan Masalah

No	Nama	Nilai	Ketuntasan
1	AAJ	66	Belum tuntas
2	AYA	79	Tuntas
3	APS	77,5	Tuntas
4	AN	76	Tuntas
5	CPA	84	Tuntas
6	CNS	92	Tuntas
7	DS	81	Tuntas
8	DIJ	82	Tuntas
9	HW	66	Belum tuntas
10	NLR	80	Tuntas
11	RM	89	Tuntas
12	YPN	68	Belum tuntas
Rata-rata		78,4	Tuntas

Tabel 5 menunjukkan bahwa 12 siswa yang mengikuti uji coba terbatas terdapat 9 siswa atau 75% mendapat nilai ≥ 75 sehingga apabila dibandingkan dengan KKM mata pelajaran IPA siswa tersebut termasuk dalam kriteria tuntas. Sedangkan 3 lainnya atau 25% mendapat nilai < 75 sehingga termasuk dalam kriteria belum tuntas. Belum tuntasnya hasil tes keterampilan pemecahan masalah yang diperoleh oleh 3 siswa karena siswa enggan bertanya ketika tidak paham dan siswa kurang teliti dalam mengerjakan tes. Hasil rata-rata tes keterampilan pemecahan masalah yang diperoleh siswa sebesar 78,4 dan dinyatakan tuntas karena telah mencapai kriteria ketuntasan.

Hasil tes tiap keterampilan pemecahan masalah yang dilatihkan disajikan dalam **Gambar 1**.



Gambar 1. Hasil tes tiap keterampilan pemecahan masalah

Keterampilan pemecahan masalah yang dilatihkan yaitu keterampilan I adalah merumuskan masalah sebesar 90%, keterampilan II adalah mengidentifikasi variabel percobaan sebesar 73,33%. Keterampilan III adalah mengemukakan hipotesis sebesar 72,5%, keterampilan IV adalah menguji kebenaran jawaban sementara sebesar

67,08%, dan keterampilan V adalah menarik kesimpulan sebesar 100%.

Berdasarkan Gambar 1 terlihat bahwa keterampilan pemecahan masalah yang rendah persentasenya adalah keterampilan menguji kebenaran jawaban sementara. Keterampilan menguji kebenaran jawaban sementara meliputi keterampilan menyajikan data hasil percobaan dan menganalisis data hasil percobaan. Hasil keterampilan yang masih rendah disebabkan dalam soal tes tidak terdapat kalimat yang bersifat membimbing secara bertahap (*scaffolding*) untuk membantu siswa dalam menganalisis data. Pembelajaran yang selama ini dilakukan di sekolah menggunakan kata pertanyaan sebagai pengganti kata analisis data dalam LKS yang digunakan.

Akibatnya, siswa merasa asing dengan kata analisis data, sehingga hasil yang diperoleh belum maksimal. Padahal selama ini siswa sudah melakukan analisis data namun dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan. Selain itu, dalam keterampilan menguji kebenaran jawaban sementara diperlukan ketelitian dan kecermatan.

Hasil persentase keterampilan menarik kesimpulan didapat sebesar 100%. Hal ini disebabkan sebelum mengerjakan LKS yang dikembangkan, siswa diberi informasi mengenai keterampilan yang akan dilatihkan dalam LKS. Keterampilan tersebut termasuk keterampilan menarik simpulan. Selain itu, siswa sudah terbiasa untuk menarik kesimpulan pada percobaan, sehingga keterampilan tersebut dapat berkembang dan memperoleh hasil persentase tertinggi.

Berdasarkan hasil keterampilan pemecahan masalah setelah menggunakan LKS berorientasi keterampilan pemecahan masalah menunjukkan adanya peningkatan keterampilan pemecahan masalah. Peningkatan terlihat pada seluruh keterampilan pemecahan masalah. Salah satunya terlihat pada keterampilan merumuskan hipotesis. Pada saat pra penelitian, keterampilan tersebut mendapat persentase 4% kemudian setelah menggunakan LKS berorientasi pemecahan masalah mendapat persentase 72,50%. Selain itu keterampilan mengidentifikasi variabel percobaan juga mengalami peningkatan dari 8% menjadi 73,33%.

Berdasarkan uraian di atas, LKS berorientasi keterampilan pemecahan masalah layak digunakan sebagai perangkat pembelajaran karena nilai rata-rata hasil tes keterampilan pemecahan masalah sebesar 78,40 dan dapat melatih serta meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa.

Data respons siswa yang didapatkan dari angket respons siswa setelah uji coba terbatas mendapat persentase rata-rata sebesar 92,71%. Aspek yang ditanyakan untuk mengetahui respons siswa terhadap LKS secara umum meliputi rasa ingin tahu siswa terhadap

materi, bahasa yang digunakan dalam LKS, penampilan LKS, penyajian gambar dalam LKS, dan melatih keterampilan pemecahan masalah. Menurut Riduwan (2010), persentase yang diperoleh berada pada rentang 81-100%, sehingga termasuk dalam kriteria sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa LKS yang dikembangkan mendapat respons positif dari siswa.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa LKS berorientasi keterampilan pemecahan masalah tema jajan anak sekolah untuk siswa SMP layak digunakan berdasarkan data berikut:

1. Kelayakan LKS berorientasi keterampilan pemecahan masalah tema jajan anak sekolah untuk siswa SMP ditinjau dari kriteria isi sebesar 88,09%, kriteria kebahasaan sebesar 81,67%, kriteria penyajian sebesar 80,71%, dan kriteria kesesuaian dengan komponen keterampilan pemecahan masalah sebesar 79,72%, sehingga LKS yang dikembangkan layak digunakan sebagai perangkat pembelajaran
2. Hasil keterampilan pemecahan masalah setelah menggunakan LKS berorientasi keterampilan pemecahan masalah tema jajan anak sekolah untuk siswa SMP rata-rata sebesar 78,40, sehingga LKS yang dikembangkan layak digunakan sebagai perangkat pembelajaran yang melatih keterampilan pemecahan masalah.
3. Respons siswa terhadap LKS berorientasi keterampilan pemecahan masalah tema jajan anak sekolah untuk siswa SMP sebesar 92,71%, sehingga LKS yang dikembangkan mendapat respons positif.

Saran

Berdasarkan pengalaman selama melaksanakan penelitian ini untuk penelitian selanjutnya saran yang dapat diberikan peneliti sebagai berikut:

1. Penelitian ini sampai tahap pengembangan (*develop*) sehingga perlu dilakukan tahap penyebaran (*disseminate*).
2. Penelitian ini terbatas pada hasil keterampilan pemecahan masalah sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui hasil belajar siswa secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.

Faizah, Ulfi. 2012. *Pengembangan LKS IPA Terpadu pada Materi Zat Aditif untuk melatih keterampilan proses siswa SMP Negeri 2 Kota Kediri*. Skripsi. Tidak dipublikasikan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.

Fogarty, Robin. 1991. *The Mindful School: How To Integrate The Curricula*. Palatine: IRI/Skylight Publishing, Inc.

Hanik, Umi. 2010. *Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa Berorientasi Strategi Pembelajaran Pemecahan Masalah (Problem Solving) pada Materi Zat Aditif Makanan untuk Pembelajaran Kimia di SMP*. Skripsi. Tidak dipublikasikan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.

Ibrahim, Muslimin dkk. 2010. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Surabaya: Unesa University Press.

Ibrahim, Muslimin. 2002. *Pelatihan Terintegrasi Berbasis Kompetensi Guru Mata Pelajaran Biologi Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Mitarlis dan Sri Mulyaningsih. 2009. *Pembelajaran IPA Terpadu*. Surabaya: Unesa University Press.

Mix. 2010. Problem Solving (online). <http://antonwashere.blog.com/2010/03/02/problem-solving/>. Diakses 9 November 2012.

Nur, Muhammad. 1998. *Teori-Teori Perkembangan*. Surabaya: Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Surabaya.

Nur, Mohammad. 2011. *Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah UNESA.

Nur, Muhammad dan Prima Retno. 1998. *Pendekatan-Pendekatan Konstruktivis dalam Pembelajaran*. Surabaya: Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Surabaya.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006. *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2006. *Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*.

Pusat Kurikulum. 2006. *Panduan Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs)*. Jakarta: Balitbang Depdiknas.

Riduwan. 2010. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sanjaya, Wina. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana

Tim Penyusun. 2011. *Panduan Ringkas Penulisan Skripsi Prodi Pendidikan Sains*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.

Ummah, Muhandisatul. 2011. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu SMP Tipe Webbed pada Tema Makanan dan Kesehatan*. Skripsi. Tidak dipublikasikan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.

Wena, Made. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.

