

## **PENGEMBANGAN LKS MODEL INKUIRI TERBIMBING BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL MATERI GAYA DAN PENERAPANNYA**

**Desih Ambarwati<sup>\*</sup>, I Dewa Putu Nyeneng, Wayan Suana**

Pendidikan Fisika Universitas Lampung, Jl. Soemantri Brojonegoro No. 1

<sup>\*</sup>email: ambarwati\_desih@yahoo.com

***Abstract:** The development of contextual approach based student worksheet with guided inquiry model for force and application topic. This development research aimed to develop student worksheet based on guided inquiry model of contextual approach for style and application learning and to determine attractiveness, easiness, usefulness, and effectiveness of the product at SMPN 2 Sekampung. This research was based on the design of research and development (R&D), which uses the procedure Sugiyono development (2014: 409), consisted of the analysis of the potential and problems, collecting information, product design, product validation, the revised design, product testing, the revised design, utility testing, the revised design, and making the final product. The final results of the product showed that: the attractiveness, easiness, and usefulness were 3,13; 3,18; and 3,27. Based on this score, the product was attractive, easy to use, and very useful, and effective to be used as e learning media because 86% of students completed KKM.*

***Keywords:** Force and Application, guided inquiry, student worksheet, contextual approach.*

**Abstrak:** Pengembangan LKS model inkuiri terbimbing berbasis pendekatan kontekstual materi gaya dan penerapannya. Penelitian pengembangan ini bertujuan mengembangkan LKS model inkuiri terbimbing berbasis pendekatan kontekstual untuk pembelajaran gaya dan penerapannya dan mengetahui kemenarikan, kemudahan, kemanfaatan, dan keefektifan produk LKS di SMPN 2 Sekampung. Penelitian ini berpedoman pada desain penelitian dan pengembangan (R&D), yang menggunakan prosedur pengembangan Sugiyono (2014: 409), terdiri dari potensi dan masalah, mengumpulkan informasi, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk, dan produksi akhir. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa: skor kemenarikan 3,13; skor kemudahan 3,18; dan skor kemanfaatan 3,27. Produk yang dihasilkan menarik, mudah digunakan, dan sangat bermanfaat. Hasil uji efektifitas menunjukkan bahwa 86% siswa tuntas KKM, sehingga produk akhir efektif digunakan dalam pembelajaran.

**Kata kunci:** Gaya dan Penerapannya, inkuiri terbimbing, lembar kerja siswa, pendekatan kontekstual.

## PENDAHULUAN

Pembelajaran Fisika sangat dibutuhkan suatu pemahaman konsep yang matang agar siswa dapat memecahkan suatu permasalahan dalam bidang fisika dengan baik. Jika siswa tidak memiliki pemahaman konsep yang baik maka siswa tersebut kurang mengerti akan konsep materi-materi dalam fisika, sehingga siswa tidak dapat memecahkan permasalahan fisika dengan baik. Pembelajaran dalam PP No.19 Tahun 2005, pasal 19 ayat (1) memberikan konsepsi bahwa pembelajaran dengan pendekatan kontekstual diharapkan dapat sesuai dengan kriteria pembelajaran yang diharapkan seperti penyelenggaraan pembelajaran secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, serta memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual atau biasa disebut dengan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Pembelajaran kontekstual menurut Muslich (2008: 40) tidak bersifat eksklusif, akan tetapi dapat digabung dengan model-model pembelajaran yang lain.

Salah satu model pembelajaran yang dipandang sejalan dengan prinsip pendekatan kontekstual yaitu model inkuiri terbimbing, karena pendekatan kontekstual menekankan proses keterlibatan siswa untuk menemukan materi, artinya proses belajar diorientasikan pada pengalaman secara langsung. Materi Gaya dan Penerapannya banyak berkaitan dengan kehidup-

an sehari-hari, sehingga dengan pembelajaran model inkuiri terbimbing berbasis pendekatan kontekstual melalui kegiatan pengamatan terhadap fenomena, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan-kegiatan untuk menghasilkan temuan yang diperoleh siswa, diharapkan dengan pembelajaran tersebut siswa mampu menghubungkan materi yang telah dipelajari dalam kehidupan nyata mereka.

Pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing ini, siswa belajar lebih berorientasi pada bimbingan dan petunjuk dari guru hingga siswa dapat memahami konsep-konsep pelajaran, seperti yang dijelaskan oleh Sanjaya (2011: 196) model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah serangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban yang sudah pasti dari suatu masalah yang ditanyakan.

Proses berpikir itu sendiri biasanya dilakukan melalui tanya jawab antara guru dan siswa. Kunandar (2010: 173) mengungkapkan bahwa melalui pembelajaran inkuiri terbimbing siswa didorong untuk belajar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, dan mendorong guru siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan siswa untuk menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri. Langkah-langkah dalam pembelajaran inkuiri terbimbing menurut Suryani dan Agung (2012: 25), yaitu: (a) orientasi, (b) perumusan masalah, (c) merumuskan hipotesis, (d) mengumpulkan data, (e) menguji hipotesis, dan (f) merumuskan kesimpulan.

Media pembelajaran yang mendukung penerapan inkuiri terbimbing berbasis pendekatan kontekstual dalam pembelajaran di kelas salah satunya

Lembar Kerja Siswa (LKS). LKS membantu siswa ataupun guru saat proses pembelajaran agar dapat berjalan dengan baik. Astuti dan Setiawan (2013) menjelaskan bahwa LKS adalah panduan bagi siswa dalam memahami keterampilan proses dan konsep-konsep materi yang sedang dan akan dipelajari. LKS memberikan alternatif strategi pembelajaran yang inovatif, konstruktif, dan berpusat pada siswa, dengan memfokuskan pada tercapainya kompetensi yang diharapkan.

LKS menurut Wijayanti dkk. (2015) merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh siswa, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai. Berdasarkan definisi dari beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa LKS merupakan LKS merupakan bahan ajar yang berupa lembaran-lembaran yang berisi pedoman pembelajaran bagi siswa yang dibuat oleh guru untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah secara mandiri.

Tujuan penggunaan LKS dalam pembelajaran di kelas yaitu memberikan pengetahuan dan sikap serta keterampilan yang perlu dimiliki siswa, mengecek pemahaman siswa terhadap materi yang telah disajikan; dan mengembangkan dan menerapkan materi pelajaran yang sulit dipelajari (Fahrie: 2012).

LKS memiliki kelebihan secara internal dan eksternal, seperti yang dijelaskan Setiono (2011: 10) bahwa secara internal kelebihan produk LKS, yaitu disusun menggunakan pendekatan yang ada pada siklus belajar yang dibuat mulai dari kegiatan apersepsi sampai evaluasi sehingga dapat digunakan untuk satu proses

pembelajaran materi secara utuh dan panduan yang ada dalam LKS. Sementara kelebihan produk LKS secara eksternal, yaitu produk hasil pengembangan dapat digunakan sebagai penuntun belajar bagi siswa secara mandiri atau kelompok, baik dengan menerapkan metode eksperimen maupun demonstrasi, serta dapat digunakan untuk memberikan pengalaman belajar secara langsung kepada siswa, dan lebih menuntut keaktifan proses belajar siswa bila dibandingkan menggunakan media lain.

Berdasarkan penelitian pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti kepada Guru dan siswa kelas VIII SMPN 2 Sekampung. Hasil angket analisis kebutuhan guru menunjukkan bahwa, dalam kegiatan pembelajaran sudah menggunakan LKS. LKS yang digunakan berisikan ringkasan materi, tugas, contoh soal, dan uji kompetensi sebagai media pembelajaran. LKS yang digunakan kurang memotivasi siswa, sehingga siswa merasa kesulitan untuk mengembangkan materi yang telah diberikan. Sehingga, diperlukan media pembelajaran yang mampu membuat siswa belajar secara mandiri serta dapat mengembangkan pengetahuan dan pemahaman siswa.

Hasil pengisian angket analisis kebutuhan, bahwa penggunaan LKS dalam pembelajaran selama ini 82,86 % siswa merasa biasa-biasa saja dalam menggunakan LKS tersebut, sebesar 71,43 % dari siswa berpendapat bahwa dalam penyajian LKS selama ini kurang menarik, serta dalam pembelajaran 65,71 % dari siswa merasa sering kesulitan dalam memahami isi dari LKS yang digunakan selama ini sehingga, terdapat 74,29 % dari siswa merasa sering kesulitan dalam mempelajari materi Fisika.

Berdasarkan masalah yang telah dijelaskan di atas, maka diperlukan pe-

ngembangan media pembelajaran, yaitu pengembangan lembar kerja siswa model inkuiri terbimbing berbasis pendekatan kontekstual pada materi gaya dan penerapannya. Tujuan dari pengembangan ini adalah mengembangkan LKS model inkuiri terbimbing berbasis pendekatan kontekstual pada materi gaya dan penerapannya yang menarik, mudah, bermanfaat, dan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian ini menggunakan rancangan dan pendekatan penelitian pengembangan (*research and development/R&D*). Penelitian ini mengacu pada prosedur pengembangan media intruksional pembelajaran menurut Sugiyono (2014: 297), yang memuat langkah-langkah pokok penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk. Prosedur pengembangan Sugiyono meliputi sepuluh tahapan pengembangan produk dan uji produk, yaitu: (1) potensi dan masalah, (2) mengumpulkan data, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) revisi desain, (6) uji coba produk, (7) revisi produk, (8) uji coba pemakaian, (9) revisi produk, dan (10) produksi.

Objek penelitian ini adalah LKS bermodel inkuiri terbimbing berbasis pendekatan kontekstual pada materi gaya dan penerapannya. Subjek evaluasi pengembangan LKS ini terdiri dari ahli materi, ahli desain, uji satu lawan satu dan uji coba pemakaian. Uji ahli materi dan desain dilakukan oleh tim ahli, uji satu lawan satu dilakukan oleh lima siswa yang dipilih secara acak dan uji coba produk dilakukan oleh siswa kelas VIII SMPN 2 Sekampung.

Data dalam penelitian pengembangan ini diperoleh melalui

instrumen angket dan menggunakan tes. Instrumen angket digunakan untuk menganalisis kebutuhan dengan mengetahui ada tidaknya perangkat pembelajaran berupa LKS model inkuiri terbimbing berbasis pendekatan kontekstual pada materi gaya dan penerapannya.

Instrumen angket uji ahli digunakan untuk mengumpulkan data tentang kelayakan produk berdasarkan kesesuaian desain dan isi materi gaya dan penerapannya pada produk yang telah dikembangkan; instrumen angket respon pengguna yang diberikan kepada siswa kelas VIII SMPN 2 Sekampung digunakan untuk mengumpulkan data tingkat kemenarikan, kemudahan, dan kemanfaatan. Sementara, untuk mengumpulkan data tingkat keefektifan LKS dalam pembelajaran digunakan instrumen berupa tes.

Instrumen angket untuk memperoleh data kemenarikan, kemudahan, dan kemanfaatan produk terhadap pengguna produk memiliki empat pilihan jawaban sesuai konten pertanyaan. Pilihan jawaban memiliki skor berbeda yang mengartikan tingkat kesesuaian produk bagi pengguna. Penilaian instrumen total dilakukan dari jumlah skor yang diperoleh kemudian dibagi dengan jumlah total skor, selanjutnya hasilnya dikalikan dengan banyaknya pilihan jawaban. Skor penilaian dari tiap pilihan jawaban ini dapat dilihat dalam Tabel 1.

Hasil dari skor penilaian tersebut kemudian dicari rata-ratanya dari sejumlah sampel uji coba dan dikonversikan ke pernyataan penilaian untuk menentukan kualitas dan tingkat kemanfaatan, kemudahan, kemenarikan produk yang dihasilkan. Pengonversian skor menjadi pernyataan penilaian ini dapat dilihat dalam Tabel 2.

**Tabel 1.**Kriteria penilaian pilihan jawaban

Pilihan Jawaban	Pilihan Jawaban	Pilihan Jawaban	Skor
Sangat menarik	Sangat mempermudah	Sangat bermanfaat	4
Menarik	Mempermudah	Bermanfaat	3
Kurang menarik	Kurang mempermudah	Kurang bermanfaat	2
Tidak menarik	Tidak mempermudah	Tidak bermanfaat	1

Suyanto dan Sartinem (2009: 227)

**Tabel 2.** Konversi skor menjadi pernyataan penilaian

Skor Penilaian	Rerata Skor	Klasifikasi
4	3,26 - 4,00	Sangat Baik
3	2,51 – 3,25	Baik
2	1,76 – 2,50	Kurang Baik
1	1,01 – 1,75	Tidak Baik

Suyanto dan Sartinem (2009: 227)

Analisis data hasil tes untuk mengukur tingkat keefektifan LKS, digunakan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran fisika di sekolah sebagai pembanding yaitu 75 setelah menggunakan media pembelajaran berupa LKS dalam pembelajaran fisika materi gaya dan penerapannya. Menurut Arikunto (2010: 280), apabila 75% dari siswa yang belajar menggunakan LKS ini telah tuntas KKM, maka media pembelajaran berupa LKS model inkuiri terbimbing berbasis pendekatan kontekstual pada materi gaya dan penerapannya ini dapat dikatakan efektif dan layak digunakan sebagai media pembelajaran.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian Pengembangan

Hasil dari penelitian pengembangan ini adalah LKS model inkuiri terbimbing berbasis pendekatan kontekstual pada materi gaya dan penerapannya. Hasil dari setiap tahapan prosedur

pengembangan yang dilakukan sebagai berikut:

### Potensi dan Masalah

Potensi dan masalah dilakukan untuk mengumpulkan informasi bahwa perlu dilakukan pengembangan LKS model inkuiri terbimbing berbasis pendekatan kontekstual pada materi Gaya dan Penerapannya. Pada tahap ini diawali dengan pengisian angket ditujukan kepada guru IPA Fisika dan 35 siswa yang mewakili siswa Kelas VIII SMPN 2 Sekampung.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan di SMPN 2 Sekampung, menunjukkan bahwa dalam kegiatan pembelajaran fisika, guru telah menggunakan LKS. Akan tetapi, LKS yang digunakan tidak disusun berdasarkan model pembelajaran tertentu seperti inkuiri terbimbing. LKS yang digunakan merupakan LKS yang dibeli dari agen buku yang berisi ringkasan materi, tugas, contoh soal, dan uji kompetensi, dan hanya sedikit tuntunan praktikum yang tidak menggunakan suatu model pembelajaran,

sehingga LKS yang digunakan kurang memotivasi siswa, dan siswa kesulitan dalam mengembangkan materi yang telah diberikan. Solusi untuk permasalahan tersebut yaitu diperlukan LKS yang disusun dengan menggunakan model pembelajaran tertentu, seperti model inkuiri terbimbing pada materi Gaya dan Penerapannya, yang dapat menjadikan siswa lebih berperan aktif dalam pembelajaran sehingga siswa termotivasi untuk belajar.

### **Mengumpulkan Data**

Setelah dilakukan tahap potensi dan masalah, selanjutnya adalah mengumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan perencanaan produk yang akan dikembangkan oleh peneliti. Pengumpulan informasi dapat dilakukan dengan cara kajian pustaka dari berbagai buku atau jurnal, yang berkenaan dengan LKS yang akan dikembangkan, tahap pengumpulan data ini sebagai bahan membuat rancangan LKS yang akan dikembangkan.

Pengumpulan informasi yang dilakukan seperti: pemilihan model, materi, serta desain dari produk yang akan dikembangkan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di SMPN 2 Sekampung, dan kajian pustaka dari berbagai buku atau jurnal yang berkenaan dengan LKS yang akan dikembangkan diketahui bahwa, perlu adanya pengembangan media pembelajaran berupa LKS pada topik materi Gaya dan Penerapannya.

### **Desain Produk**

Tahap awal yang dilakukan dalam desain produk ini yaitu mengidentifikasi terlebih dahulu materi dan menentukan format LKS yang akan dibuat. Identifikasi pada materi pokok Gaya dan Penerapannya dilakukan untuk mengetahui standar isi, yang

terdiri: SK, 2 Kompetensi Dasar, yaitu KD 5.1, dan KD 5.2. Pada masing-masing KD dilengkapi dengan indikator pencapaian, dan tujuan pembelajaran.

LKS yang akan dikembangkan menyajikan gambar-gambar yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa, serta menyajikan percobaan dengan menggunakan tahapan model inkuiri terbimbing, sehingga dalam pembelajaran diperlukan beberapa alat percobaan. Silabus dan RPP dibuat dengan mengacu pada kurikulum KTSP dengan 4x pertemuan tatap muka.

Adapun format LKS yang akan dikembangkan adalah sebagai berikut: 1) Pembuka Bab yang memuat cover depan, kata pengantar, daftar isi, dan Standar Isi (kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran), 2) Kegiatan Pembelajaran yang terdiri dari lima subbab yang harus dipelajari, yaitu: pengertian gaya, jenis-jenis gaya, mengukur gaya, resultan gaya, dan hukum-hukum Newton. Kegiatan pembelajaran di dalam LKS mengacu pada fase-fase inkuiri terbimbing, 3) Penutup yang berisi daftar pustaka dan cover belakang.

### **Validasi Desain**

Uji validasi ahli prototipe 1 ini meliputi uji ahli materi dan uji ahli desain yang melibatkan dosen Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan MIPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung, untuk mengetahui kesesuaian materi dan kemenarikan desain pada prototipe 1.

#### **1) Hasil Uji Ahli Materi**

Produk prototipe 1 yang dikembangkan diujikan kepada ahli

dengan cara memberikan angket yang berisi 25 pertanyaan kepada dosen penguji. Secara keseluruhan LKS sudah baik dan sesuai namun perlu saran perbaikan dari penguji, dapat dilihat pada Tabel 3.

#### 2) Hasil Uji Ahli Desain

Produk LKS yang dikembangkan diujikan dengan cara memberikan angket yang berisi 14 pertanyaan kepada dosen penguji. Secara keseluruhan LKS sudah baik dan sesuai namun perlu saran perbaikan dari penguji, dapat dilihat pada Tabel 4.

Berdasarkan hasil uji ahli yang telah dilakukan diperoleh skor uji ahli materi sebesar 3,36 ini menunjukkan bahwa LKS yang dikembangkan sudah sesuai hanya masih terdapat beberapa saran perbaikan oleh peneliti. Uji ahli desain diperoleh skor sebesar 3,07 yang menunjukkan bahwa LKS sudah menarik, tetapi masih terdapat beberapa saran perbaikan agar LKS dapat lebih menarik lagi.

### Revisi Desain

Setelah desain produk prototipe I divalidasi, maka produk prototipe I direvisi sesuai dengan saran perbaikan. Hasil dari revisi disebut dengan produk prototipe II.

### Uji Coba Produk

Produk prototipe II selanjutnya diujikan kepada 5 siswa yang mewakili siswa kelas VIII SMPN 2 Sekampung dengan menggunakan metode uji satu lawan satu. Uji coba produk ini dilakukan untuk mengetahui kemenarikan, kemudahan dan kemanfaatan LKS model inkuiri terbimbing berbasis pendekatan kontekstual yang sedang dikembangkan. Hasil uji satu lawan satu dapat dilihat pada Tabel 5.

### Revisi Produk

Berdasarkan hasil uji coba produk, tidak ada saran perbaikan dari siswa sehingga produk prototipe II tidak perlu direvisi.

**Tabel 3.** Saran perbaikan uji ahli materi

No	Komentar, masukan atau saran perbaikan dari penguji
1	Kalimat harus lebih diteliti lagi kekonsistensannya.
2	Sebaiknya indikator disesuaikan dengan model pembelajaran yang digunakan.

**Tabel 4.** Saran perbaikan uji ahli desain

No	Aspek Penilaian	Saran Perbaikan
1	Desain Sampul	Warna pada sampul kurang sesuai, sebaiknya ganti dengan warna lain yang sesuai dengan gambar ilustrasi. Warna shape pada judul materi sesuaikan dengan warna sampul. Gambar ilustrasi pada sampul usahakan terlihat menyatu.
2	Judul Sub-bab	Judul sub-bab harus konsisten dari awal sampai akhir.

**Tabel 5.**Hasil uji satu lawan satu

No	Jenis Penilaian	Skor	Pernyataan Kualitatif
1	Kemenarikan LKS	3, 28	Sangat baik
2	Kemudahan LKS	3, 25	Baik
3	Kemanfaatan LKS	3, 39	Sangat baik

**Tabel 6.**Hasil Uji Kemenarikan, Kemudahan, dan Kemanfaatan.

No	Jenis Penilaian	Skor	Pernyataan Kualitatif
1	Kemenarikan LKS	3, 13	Baik
2	Kemudahan LKS	3, 18	Baik
3	Kemanfaatan LKS	3, 27	Sangat baik

**Uji Coba Pemakaian**

Pada tahap uji coba pemakaian, produk prototipe II dilakukan melalui uji lapangan. Uji lapangan ini dilakukan untuk mengetahui kemenarikan, kemudahan, dan kemanfaatan LKS yang dikembangkan serta keefektifan produk yang dikembangkan.

Produk prototipe II ini diujikan kepada siswa kelas VIII.6 SMPN 2 Sekampung yang berjumlah 35 siswa dengan latar belakang yang berbeda. Hasil uji lapangan sesuai dengan angket ke-menarikan, kemudahan dan ke-manfaatan LKS dapat dilihat pada Tabel 6.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada menunjukkan bahwa LKS hasil pengembangan sebagai media pembelajaran telah tuntas. Data penilaian kognitif siswa diperoleh dari hasil skor siswa dalam mengerjakan soal evaluasi (*posttest*) materi gaya dan penerapannya yang diberikan setelah proses pembelajaran dengan menggunakan LKS. *Posttest* terdiri dari 36 soal pertanyaan pilihan jamak. Rekapitulasi data penilaian kognitif pengguna LKS model inkuiri terbimbing berbasis pendekatan kontekstual pada materi gaya dan penerapannya dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7.** Data penilaian kognitif pengguna

KKM	Skor Penilaian	Kelas X MIPA 2		Keterangan	Nilai Rata-Rata	Nilai Ter-Tinggi	Nilai Ter-rendah	Simpangan Baku
		Jumlah siswa	Persentase (%)					
75	≥ 75	30	85,71%	Tuntas				
75	< 75	5	14,29%	Tidak Tuntas	82,53	100	66,67	11,87

Nilai KKM pada materi gaya dan penerapannya yang digunakan di SMPN 2 Sekampung, yaitu 75. Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan bahwa terdapat lima orang siswa yang tidak mencapai nilai KKM atau sebesar 14,29% siswa kelas VIII.6 SMPN 2 Sekampung tidak lulus dan sebanyak 85,71% dari keseluruhan kelas telah tuntas KKM, sehingga produk dapat dikatakan efektif.

### **Revisi Produk**

Setelah dilakukan uji coba pemakaian pada produk prototipe II, tidak ada saran perbaikan dari siswa sehingga tidak perlu dilakukan revisi. Selain itu produk prototipe II telah dinyatakan efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

### **Produk Akhir**

Setelah dilakukan uji coba pemakaian, maka diperoleh produk prototipe III. Produk prototipe III ini merupakan produk akhir dalam penelitian dan pengembangan ini.

### **Pembahasan**

Pada pembahasan ini, akan disajikan tentang produk pengembangan yang telah direvisi, meliputi kesesuaian produk yang dihasilkan dengan tujuan pengembangan, kemenarikan, kemudahan, dan kemanfaatan serta keefektifan produk.

### **Kesesuaian Produk yang Dihasilkan dengan Tujuan Pengembangan.**

Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah menghasilkan Produk berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) model inkuiri terbimbing berbasis pendekatan kontekstual pada materi Gaya dan Penerapannya untuk kelas VIII SMP yang dikemas secara menarik, mudah, bermanfaat, dan efektif untuk digunakan sebagai media

pembelajaran. Kesesuaian ini dilihat dari materi LKS yang terdapat gambar fenomena dan kegiatan percobaan tentang Gaya dan Penerapannya yang disampaikan melalui pembelajaran inkuiri terbimbing membantu siswa membangun dan menemukan konsep mengenai materi Gaya dan Penerapannya. LKS ini juga sesuai dengan kebutuhan peserta didik pada media pembelajaran yang membimbing siswa menemukan konsep materi pembelajaran dengan rangkaian kegiatan pembelajaran menggunakan LKS berbasis inkuiri terbimbing dengan diberikan suatu permasalahan sampai dengan penyelesaian masalah secara terstruktur.

LKS hasil pengembangan memiliki beberapa kelebihan, yaitu:

(a) Penyusunan LKS didasarkan pada model inkuiri terbimbing; (b) Pemberian prosedur percobaan yang disesuaikan dengan inkuiri terbimbing, yaitu mengarahkan siswa untuk menemukan atau menerapkan sendiri ide-idenya namun masih dalam bimbingan guru; (c) Konsep-konsep materi Gaya dan Penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dikemas secara menarik melalui gambar-gambar fenomena dan kegiatan percobaan; (d) LKS model inkuiri terbimbing berbasis pendekatan kontekstual ini menjadikan siswa lebih berperan aktif dalam pembelajaran melalui aktivitas penemuan; dan (e) LKS yang dikembangkan dikemas dalam bentuk cetakan sehingga mudah untuk digunakan oleh semua siswa.

Hal ini sesuai dengan pendapat Setiono (2011:10) yang menyatakan bahwa secara internal kelebihan produk LKS, yaitu disusun menggunakan pendekatan yang ada pada siklus belajar sehingga dapat membuat siswa lebih aktif dalam kegiatan belajarnya. Sementara kelebihan produk LKS

secara eksternal, yaitu produk hasil pengembangan dapat digunakan sebagai penuntun belajar bagi siswa secara mandiri atau kelompok, baik dengan menerapkan metode eksperimen maupun demonstrasi, produk juga dapat digunakan sebagai alat evaluasi untuk mengetahui tingkat penguasaan konsep materi serta dapat digunakan untuk memberi pengalaman belajar secara langsung kepada siswa dan lebih menuntut keaktifan proses belajar siswa.

LKS hasil pengembangan juga terdapat kelemahan, yaitu dalam pembelajaran membutuhkan waktu lama daripada pembelajaran biasanya, sehingga guru harus pandai dalam mengatur waktu dan masih ada siswa yang belum tuntas mencapai KKM, serta LKS belum diujikan pada kelompok yang lebih besar, sehingga kepercayaannya hanya berlaku untuk ruang lingkup kecil yaitu sekolah tempat penelitian.

#### **Kemenarikan, Kemudahan, dan Kemanfaatan LKS Model Inkuiri Terbimbing Berbasis Pendekatan Kontekstual untuk Pembelajaran**

Berdasarkan hasil uji lapangan yang dilakukan terhadap 35 siswa kelas VIII.6 SMPN 2 Sekampung diketahui bahwa produk pada materi pokok Gaya dan Penerapannya memperoleh skor kemenarikan 3,13 dengan kategori baik. Ada beberapa alasan yang membuat LKS ini terlihat menarik dan berbeda dari LKS yang biasa digunakan yakni terletak pada tahapan kegiatan pembelajaran yang disajikan sesuai dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis pendekatan kontekstual. Selain itu, variasi penggunaan huruf, desain tata letak, pemilihan warna yang sesuai dengan jenis tulisan, adanya contoh-contoh yang berkaitan dengan kehidupan

sehari-hari serta gambar-gambar yang disajikan menjadikan LKS terlihat menarik.

Tingginya skor kemenarikan yang diperoleh, merupakan dampak positif dari penggunaan LKS yang dikembangkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Kemp dan Dayton (Rohman, 2013: 157) yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran di kelas dapat menunjukkan dampak positif bagi pembelajaran, yaitu: (a) pembelajaran bisa lebih menarik, (b) sikap positif siswa terhadap apa yang mereka pelajari dan terhadap proses belajar dapat ditingkatkan.

Berdasarkan hasil penelitian dari segi kemudahan, LKS yang dikembangkan memperoleh skor kemudahan 3,18 dengan kategori baik. Hal yang membuat LKS ini mudah untuk digunakan berdasarkan penilaian, yaitu jenis dan ukuran huruf yang digunakan telah sesuai sehingga LKS mudah untuk dibaca, cakupan isi dalam LKS, sistematika penyajian materi, gambar/fenomena yang disajikan dalam LKS sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, dan pertanyaan-pertanyaan yang disajikan pada LKS dapat dijawab melalui percobaan, sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi.

Hal ini sesuai dengan pendapat Darmodjo dan Kaligis (2000:40), yang menyatakan bahwa dalam LKS penyusunan format sangatlah penting, untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan menggunakan LKS, ada beberapa syarat penyusunan LKS yang harus dipenuhi seperti syarat-syarat yang berkenaan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosakata, tingkat kesukaran, kejelasan dalam LKS, tulisan, gambar, serta penampilan pada LKS.

Dari segi kemanfaatan, LKS yang dikembangkan memperoleh skor

kemanfaatan 3,27 dengan kategori sangat baik. Hal yang membuat LKS ini sangat bermanfaat berdasarkan penilaian yaitu, LKS yang digunakan dapat meningkatkan minat siswa, memotivasi siswa untuk belajar, baik secara mandiri maupun berkelompok, dan menjadikan siswa aktif dalam pembelajaran melalui proses penemuan.

Hal ini sesuai dengan pendapat Setiono (2011:10) yang menyatakan bahwa LKS yang disusun menggunakan pendekatan yang ada pada siklus belajar dapat digunakan sebagai penuntun belajar bagi siswa secara mandiri maupun kelompok baik dengan menerapkan metode eksperimen atau demonstrasi, serta dapat digunakan untuk memberi pengalaman belajar secara langsung sehingga dapat menuntun keaktifan proses belajar siswa.

### **Keefektifan LKS Model Inkuiri Terbimbing Berbasis Pendekatan Kontekstual untuk Pembelajaran**

Data hasil penilaian pengetahuan diambil setelah siswa selesai mengikuti pembelajaran, kemudian siswa diberikan soal evaluasi (*posttest*) untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi Gaya dan Penerapannya. Dari 35 siswa kelas VIII.6 SMPN 2 Sekampung, dengan perolehan hasil belajar siswa 85,71% dari jumlah keseluruhan siswa sebanyak 30 siswa telah lulus KKM, dengan nilai tertinggi 100 dan 14,29% dari jumlah keseluruhan siswa sebanyak 5 siswa memperoleh nilai di bawah KKM, dengan nilai terendah 66,67.

Berdasarkan data tersebut bahwa 85,71% dari keseluruhan kelas telah tuntas. Arikunto menjelaskan bahwa (2010: 280), apabila 75% dari siswa yang belajar dengan menggunakan LKS tuntas dengan nilai KKM maka

produk dikatakan efektif dan layak digunakan sebagai media pembelajaran, dengan demikian produk LKS pengembangan dikatakan efektif dan layak sebagai media pembelajaran.

Hasil pengembangan LKS ini efektif karena pembuatan LKS berorientasi pada model inkuiri terbimbing, yang di dalamnya terdapat metode eksperimen pada tiap tahapan kegiatan LKS. LKS disajikan pertanyaan-pertanyaan analisis, prosedur percobaan, dan ilustrasi gambar fenomena terkait materi Gaya dan Penerapannya, yang pada setiap kegiatan LKS yang membantu siswa dalam meningkatkan motivasi belajar, dan menemukan konsep yang diinginkan mengacu pada ketercapaian tujuan pembelajaran.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sintia (2015) yang berjudul "Pengembangan LKS Menggunakan Model *Discovery Learning* Melalui Pendekatan Saintifik Pada Materi Suhu Dan Kalor" yang menyatakan bahwa LKS yang dikembangkan memiliki kualitas kemenarikan dengan skor 3,19; kemudahan dengan skor 3,20; dan kemanfaatan dengan skor 3,38; serta keefektifan LKS untuk digunakan sebagai media pembelajaran, dengan persentase ketuntasan sebesar 79%.

Berdasarkan pembahasan, maka tujuan dari penelitian pengembangan ini yaitu menghasilkan produk berupa LKS model inkuiri terbimbing berbasis pendekatan kontekstual pada materi Gaya dan Penerapannya telah tercapai. LKS yang dikembangkan ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang menarik, mudah digunakan, sangat bermanfaat dan dinyatakan efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

## SIMPULAN

Simpulan penelitian pengembangan ini adalah: (1) Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan Lembar Kerja Siswa (LKS) model inkuiri terbimbing berbasis pendekatan kontekstual pada materi Gaya dan Penerapannya yang telah divalidasi ahli materi dan ahli desain, sehingga produk layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran; (2) LKS model inkuiri terbimbing berbasis pendekatan kontekstual pada materi Gaya dan Penerapannya memperoleh skor kemenarikan 3,13 dengan kategori baik, skor kemudahan 3,18 dengan kategori baik, dan skor kemanfaatan 3,27 dengan kategori sangat baik; dan (3) LKS model inkuiri terbimbing berbasis pendekatan kontekstual pada materi Gaya dan Penerapannya efektif digunakan dalam pembelajaran, dengan persentase ketuntasan 85.71% siswa tuntas KKM.

## DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astuti, Y., dan B. Setiawan. 2013. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Inkuiri Terbimbing Dalam Pembelajaran Kooperatif Pada Materi Kalor. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. Vol. 2 (1), 88-92.
- Darmodjo, H., dan Y. Kaligis. 2000. *Ilmu Alamiah Dasar (Edisi Revisi)*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Fahrie. 2012. *Lembar Kerja Siswa (LKS)*. Online. <http://fahrie13.blogspot.com/2012/06/lembar-kerja-siswa-lks.html>. Diakses 21 Oktober 2015.
- Kunandar. 2010. *Guru Profesional*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Muslich, M. 2008. *KTSP Pembelajaran berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Rohman, M. 2013. *Strategi dan Desain Pengembangan Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Sanjaya, W. 2011. *Peneliti Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Setiono, B. 2011. *Pengembangan Alat Perekam Getaran Sebagai Media Pembelajaran Konsep Getaran*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Sintia, R. 2015. Pengembangan LKS Menggunakan Model Discovery Learning Melalui Pendekatan Saintifik Pada Materi Suhu dan Kalor. *Skripsi*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryani, N., dan L. Agung. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Suyanto, Eko dan Sartinem. 2009. Pengembangan Contoh Lembar Kerja Fisika Siswa dengan Latar Penuntasan Bekal Awal Ajar Tugas Studi Pustaka dan Keterampilan Proses Untuk SMA Negeri 3 Bandarlampung. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan 2009*. Lampung: Unila.
- Wijayanti, D., S. Saputro, dan N. D. Nurhayati. 2015. Pengembangan Media Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Hierarki Konsep Untuk Pembelajaran Kimia Kelas X Pokok Bahasan Pereaksi Pembatas. *Jurnal Pendidikan Kimia*. Vol. 4 (2), 15-22.