

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Tematik Berbasis *Learning Cycle 5E*

Khusnul Khotimah, Alben Ambarita, Muhammad Fuad

MKGSD Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung

* e-mail: Putrimenik21@gmail.com, Telp: +6285267466619

Received: Juli 13, 2017

Accepted: Juli 14, 2017

Online Published: Juli 15, 2017

Abstract: *Development Of Student Work Sheet Based On Learning Cycle 5E. The purpose of the research was to produce and know the effectiveness of thematic Student Work Sheet based on Learning Cycle 5E on class IV of elementary school at State Elementary 1 Bumiharjo. The research method used was Research and Development (R & D). The Instruments of data collection were questionnaires, multiple choice and essay test. The population of the research was 120 students. Sampling technique of research used Purposive Sampling technique, as many as 68 students from 2 schools divided into two groups, control group and experiment group. The data were analyzed using t-test formula. The results of research showed that: 1) The establishment of LKPD thematic based on Learning Cycle 5E for grade IV SD; 2) LKPD thematic-based Learning Cycle 5E is effectively used as teaching materials in developing learning materials for the fourth grade of elementary school.*

Keywords: *effectivety student worksheet, learning cycle 5e, thematic.*

Abstrak: **Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Tematik Berbasis *Learning Cycle 5E*.** Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* dan mengetahui efektivitas LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* Kelas IV di SD Negeri 1 Bumiharjo. Metode penelitian ini menggunakan *Research And Development (R&D)* atau penelitian dan pengembangan. Alat pengumpul data menggunakan lembar angket, soal pilihan ganda dan uraian. Populasi penelitian ini sebanyak 120 orang siswa. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *Purposive Sampling* sebanyak 68 siswa dari 2 sekolah yang dibagi menjadi kelompok control dan eksperimen Data dianalisis menggunakan rumus Uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Terwujudnya LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* untuk kelas IV SD dan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar.

Kata Kunci : *efektivitas LKPD, learning cycle 5E, tematik.*

PENDAHULUAN

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Bab II Pasal 3 tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Depdiknas, 2003:3). Berdasarkan hal tersebut pendidikan menjadi komponen yang sangat penting sehingga harus selalu ditingkatkan kualitasnya dari waktu ke waktu sehingga tujuan pendidikan nasional dapat diwujudkan.

Bahan ajar merupakan bagian dari sumber belajar. Proses pembelajaran yang menekankan pada pemberian pengalaman langsung pada peserta didik sangatlah diutamakan dalam pembelajaran tematik, agar dapat langsung dirasakan dalam praktek berkehidupan masyarakat. Proses kegiatan ilmiah seperti mengamati, mengklasifikasi, memprediksi, merancang, dan melaksanakan percobaan menjadi bagian dari proses penemuan pengetahuan atau konsep ilmiah.

Pemilihan media pembelajaran LKPD ini merupakan hal yang tepat karena akan melatih kemampuan peserta didik untuk menjawab soal-soal yang disajikan. LKPD akan mengontrol setiap materi pada pelajaran yang telah disampaikan. Apakah peserta didik menyerap materi pada pelajaran dengan baik, oleh karena itu penggunaan LKPD ini akan memberikan manfaat pada peserta didik sehingga hasil belajar akan meningkat.

Hasil pengamatan pada SDN 1 Bumiharjo Kabupaten Lampung Timur tidak demikian, penggunaan LKPD yang digunakan guru belum sesuai dengan kurikulum yang berlaku pada saat ini, tujuan pembelajaran yang ada masih bersifat umum, yang mengacu pada buku pegangan peserta didik, yang ada. Konteks pembelajaran masih bersifat konvensional, metode ceramah masih menjadi metode andalan dari setiap guru dalam penyampaian

pembelajaran sehingga dengan penggunaan LKPD mutlak hanya digunakan sebagai lembar isian yang digunakan untuk pemenuhan nilai harian peserta didik. Temuan lain yang diperoleh yaitu LKPD yang banyak beredar di sekolah-sekolah hanya berisi ringkasan materi dan latihan-latihan soal yang hanya disusun atau dirancang oleh penerbit saja, sedangkan guru tidak ada upaya untuk mengembangkan LKPD dengan model yang lebih efektif. LKPD ini tidak melatih peserta didik dalam proses pendekatan ilmiah karena hanya berisi kumpulan soal-soal yang harus dijawab dan tidak menemukan konsep dari materi. Hal ini juga akan membebani para pendidik untuk mengoreksi hasil dari pekerjaan peserta didik. LKPD yang baik seharusnya dapat dibuat oleh para pendidik. Kegiatan pembelajaran konvensional inilah yang membuat peserta didik tidak dapat mengaktualisasikan dirinya secara optimal dalam melakukan pengalaman secara langsung untuk menemukan konsep dan prinsip yang akan dipelajari. Ditambah lagi dalam proses pembelajaran, guru hanya memberi intruksi kepada peserta didik untuk mengerjakan tugas tanpa didahului dengan penjelasan-penjelasan yang cukup.

Hasil observasi dan wawancara dengan guru tematik SD Negeri 1 Bumiharjo pada tanggal 10 November 2016, diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar kelas IV semester genap Tahun Pelajaran 2016/2017 baru mencapai 60,5 dengan nilai KKM yang ditentukan adalah 71, dari 34 peserta didik, sebanyak 13 atau (36%) Peserta didik yang memiliki nilai di atas KKM. Peserta didik yang memiliki nilai dibawah KKM berjumlah 21 peserta didik dengan persentase 63%, sehingga dapat disimpulkan bahwa penguasaan materi untuk pelajaran tematik masih tergolong rendah. Hasil analisis kebutuhan menunjukkan sebanyak 53% peserta didik yang tidak tertarik pada pembelajaran tematik dan sebanyak 57% peserta didik menyatakan merasa kesulitan mempelajari pembelajaran tematik ,

Upaya penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* selain berdasarkan kebutuhan sekolah, juga di perjelas dari beberapa hasil penelitian sebelumnya tentang model *Learning Cycle 5E*. Hasil

penelitian Kibriyah (2011:79) mengenai implementasi model pembelajaran *Learning Cycle 5E* untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik SMP, bahwa model pembelajaran *Learning Cycle 5E* meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Menurut Bybee, dkk (2006:28) menyatakan bahwa pembelajaran *Learning Cycle 5E* dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam terhadap konsep-konsep sains. Juga disampaikan Lawson, Abraham dan Renner dalam Hanuscin dan Lee, (2007:1) pembelajaran *Learning Cycle 5E* dapat meningkatkan prestasi belajar dan kemampuan mengingat konsep yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian diatas diperkuat pendapat Fajaroh (2007:1) bahwa *Learning Cycle* merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga pelajar dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperanan aktif.

Maksudnya berdasarkan fakta, model pembelajaran baru diperlukan yang memberikan proses pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik, sehingga mereka dapat memahami konsep dan memberikan pengaruh pada peningkatan hasil belajar.

Hasil belajar merupakan efek dari ketepatan dari penerapan model pembelajaran serta penggunaan bahan ajar yang baik. LKPD merupakan salah satu bahan ajar yang dapat digunakan dalam membantu menyampaikan pembelajaran. Menurut choo (2011 : 519) LKPD adalah alat intruksional yang terdiri dari serangkaian pertanyaan dan informasi yang dirancang untuk membimbing peserta didik untuk memahami ide-ide yang kompleks karena mereka bekerja secara sistematis, pendapat lain diungkapkan Hosnan (2014: 116) menyatakan bahwa LKPD merupakan bagian dari media cetak yang menjadi bahan ajar sehingga dapat digunakan oleh pengajar di dalam proses mengajar.

Berbagai permasalahan yang diperoleh dalam kegiatan observasi, wawancara dan

pengamatan, menjadi dasar, maka dilakukanlah penelitian dan pengembangan LKPD berbasis *Learning Cycle 5E*. penerapan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student centered*) sehingga dapat meningkatkan pemahaman yang optimal. Salah satu model pembelajaran yang diduga efektif untuk meningkatkan aktivitas dan penguasaan optimal adalah *Learning Cycle 5E* yaitu *Engagement* (mengajak), *Exploration* (Bereksplorasi/Menjelajahi), *Explanation* (Menjelaskan), *Elaboration* (Aplikasi Konsep) dan *Evaluation* (Penilaian) Anthony W. Lorschach dalam Fitriani (2009: 10).

Model pembelajaran pembelajaran *Learning Cycle 5E* mampu menginventarisir setiap kebutuhan yang diharapkan oleh guru, serta mampu membantu peserta didik dalam memahami konsep serta memberikan peningkatan pada hasil belajar. model pembelajaran dianggap sebuah model yang mampu menjawab semua permasalahan yang ada. Mengkombinasikan model *Learning cycle 5E*, dengan LKPD, yang mampu mengakomodir semua kebutuhan yang diharapkan baik oleh guru maupun peserta didik.

Berdasarkan kajian diatas, tujuan penelitian adalah menghasilkan LKPD Tematik berbasis *Learning Cycle 5E* kelas IV serta untuk mengetahui keefektifan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* kelas IV di SD Negeri 1 Bumiharjo.

METODE

Jenis Penelitian dan Prosedur

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Reserch and Development*), Langkah penelitian dan pengembangan Borg and Gall yang dikutip dalam Pargito (2010:51) adapun langkah-langkah tersebut adalah (1) Penelitian dan pengumpulan informasi

(*research and information collection*), (2) Perencanaan (*planning*), (3) Pengembangan produk pendahuluan (*develop preliminary form of product*), (4) Uji coba pendahuluan (*preliminary field study*), (5) Revisi terhadap produk utama (*main product revision*), (6) Uji coba utama (*main field testing*), (7) Revisi product operasional (*operasional product revision*), (8) Uji coba operasional (*operasional field testing*), (9) Revisi produk akhir (*final product revision*), dan (10) Desiminasi dan implementasi (*desimination and implementation*): Populasi dalam penelitian ini adalah gugus Cut Nyak Dien, yang terdiri dari 4 sekolah dengan populasi sebanyak 120 orang peserta didik kelas IV, Sampel penelitian ini diambil dari populasi sebanyak dua kelas dari dua sekolah. diperoleh Peserta didik Kelas IV SD Negeri 1 Bumiharjo dan SD Negeri 2 Banjarjoyo yang masing-masing berjumlah 34 orang peserta didik yang dijadikan sebagai sampel, kemudian kedua sampel dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. SD Negeri 1 Bumiharjo sebagai kelas eksperimen yang menggunakan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E*, dan SD Negeri 2 Banjarjoyo sebagai kelas kontrol yang tidak menggunakan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E*.

1) Tahap pengumpulan data pada pengembangan ini diperoleh dari Instrumen yang dikembangkan peneliti sebanyak 6 instrumen penelitian, sebagai berikut. Instrumen yang digunakan untuk meneliti produk yang telah ada. Instrumen ini berupa lembar pengamatan. 2) Instrumen yang digunakan untuk mengupulkan data dalam untuk membuat rancangan dalam rangka menentukan produk apa yang perlu diciptakan. Instrumen berupa panduan wawancara. 3) Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam pengujian internal terhadap rancangan yang telah dibuat. Instrumen ini berupa kuesioner dan wawancara. 4) Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada saat pengujian lapangan terbatas terhadap produk awal (*preliminary field testing*). Instrumen berupa lembar observasi dan pedoman

wawancara. 5) Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam pengujian lapangan utama (*main field testing*). Instrumen berupa lembar observasi dan wawancara. 6) Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam pengujian lapangan operasional (*operational field testing*). Instrumen berupa lembar observasi dan wawancara.

pengisian angket oleh guru dan peserta didik. Angket digunakan untuk memperoleh data pada uji ahli, uji coba lapangan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, uji kelompok besar, uji kemenarikan, dan keefektifan. Pada tahap validasi ahli, data diperoleh dari pengisian angket dengan uji materi oleh dosen ahli materi dan media Unila. Kisi-kisi uji validasi ahli materi meliputi tiga aspek, yaitu aspek didaktik, aspek kualitas materi, dan aspek kesesuaian LKPD dengan model pembelajaran *Learning Cycle 5E*. Dengan lima indikator pembelajaran *Learning Cycle 5E* (berorientasikan pada penemuan konsep, mencegah terjadinya kesalahan konsep dan memberikan peluang kepada peserta didik dalam menerapkan konsep-konep yang telah dipelajari). Kisi-kisi validasi uji ahli media meliputi tiga aspek yang dinilai, yaitu kesesuaian LKPD dengan syarat didaktik, kesesuaian LKPD dengan syarat konstruksi, dan kesesuaian LKPD dengan syarat teknis. Kisi-kisi instrumen tes berbasis cycle learning 5E dalam penelitian ini, yaitu: 1) Pemahaman konsep, 2) Penalaran, 3) Pemecahan masalah Kisi-kisi hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh peserta didik dalam menyelesaikan tugas soal latihan dalam tes awal yang dibandingkan dengan hasil yang diperoleh pada tes akhir. Adapun kisi-kisi soal yang diberikan pada kegiatan pretes dan posttest pembelajaran tematik tema 4 subtema 1

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan disesuaikan dengan jenis data dikumpulkan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam analisis data: Analisis data mencakup prosedur organisasi data, reduksi, dan penyajian data baik dengan tabel, bagan atau grafik. Data diklasifikasikan berdasarkan jenis dan komponen produk yang dikembangkan. Data dianalisis secara deskriptif maupun dalam bentuk perhitungan kuantitatif. Penyajian hasil analisis dibatasi pada hal-hal yang bersifat faktual, dengan tanpa interpretasi pengembang, sehingga sebagai dasar dalam melakukan revisi produk. Dalam analisis data penggunaan perhitungan dan analisis statistik sejalan produk yang akan dikembangkan. Laporan atau sajian harus diramu dalam format yang tepat sedemikian rupa dan disesuaikan dengan konsumen, atau calon pemakai produk.

Teknik analisis data yang dikembangkan dengan cara menganalisis angket uji kemenarikan, uji validitas ahli serta menganalisis keberhasilan belajar peserta didik melalui kegiatan *post test* yang dibandingkan dengan hasil *pre test*.

Uji Validitas Ahli

Pada pengujian ahli mencakup kesesuaian materi, model konstruksi, untuk uji konstruksi terdiri dari konstruksi format, konstruksi pembelajaran *Learning Cycle 5E*. Sedangkan untuk uji ahli materi yang menjadi bahan perhatian adalah kesesuaian materi yang ada dengan KI dan KD, ketepatan materi dengan model pembelajaran *Learning Cycle 5E*. Untuk uji ini terdiri dari 4 pilihan jawaban, yaitu "baik", diberi skor 4, "cukup baik", diberi skor 3, "kurang baik" diberi skor 2 dan "tidak baik" diberi skor 1.

Uji Daya Beda

Uji daya beda adalah kemampuan suatu item soal untuk membedakan antara sampel yang kurang pandai dengan sampel yang lebih menguasai materi. Untuk menentukan besarnya indeks daya beda, harus membedakan testee kelompok atas dengan testee kelompok bawah, yaitu kelompok

dengan nilai tertinggi dengan kelompok dengan nilai terendah.

Rumus daya beda:

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Keterangan :

- D = Daya beda
- JA = Jumlah testee kelompok atas
- JB = Jumlah testee kelompok bawah
- BA = Jumlah testee kelompok atas yang menjawab pertanyaan dengan benar
- BB = Jumlah testee kelompok bawah yang menjawab pertanyaan dengan benar

Uji Efektifitas Produk

Pada uji ini responden diberikan *post test* dan *pre test*, kemudian nilai yang diperoleh melalui kedua test tersebut dianalisis dengan menggunakan analisis statistik untuk menghitung efektifitas atau tidaknya produk. Jika terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *post tes* dan *pre test* maka produk dapat dikatakan efektif. Adapun cara menghitung nilai akhir setelah penggunaan produk, dapat dihitung dengan rumus dibawah ini.

$$\text{Skor} = \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100$$

Skor digunakan untuk menghitung kemampuan berpikir kritis peserta didik. Supaya peneliti mampu mengetahui apakah LKPD berbasis *Learning Cycle 5E* yang dikembangkan efektif dapat meningkatkan hasil belajar tematik digunakanlah rumus N-Gain

Uji Peningkatan (N-gain)

Perhitungan N-Gain diperoleh dari skor *pretes* dan *postes* masing-masing kelas eksperimen. Peningkatan kompetensi yang terjadi sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung dengan rumus *g* faktor (*N-Gain*) dengan rumus menurut Meltzer (2002:87) adalah sebagai berikut:

$$g = \frac{\text{Skor Postes} - \text{Skor Pretes}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretes}}$$

Keterangan:

S_{post} = Skor postes

S_{pre} = Skor pretes

S_{maks} = Skor maksimum

Interpretasi *N-Gain* menurut Listiyawati (2012:54) disajikan pada tabel 3.8 berikut:

Tabel 1. Klasifikasi Interpretasi *N-Gain*

Besar Persentase	Interpretasi
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g < 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sumber: Listiyawati (2012:54)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pengembangan LKPD

Hasil penelitian pengembangan ini adalah LKPD berbasis *Learning Cycle 5E*. Materi yang dikembangkan adalah tema 4 kelas IV SD. Hasil dari setiap tahapan prosedur pengembangan yang dilakukan sebagai berikut:

Uji Validitas

Setelah didapat harga koefisien validitas maka harga tersebut diinterpretasikan terhadap kriteria yang menggunakan tolak ukur untuk menentukan koefisien perhitungan nilai validitas tiap butir soal, dengan kriteria pengujian, apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$, maka item soal tersebut valid dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat pengukuran atau angket tersebut tidak valid. Kegiatan uji validitas yaitu uji validitas instrumen kemampuan awal dengan uji signifikansi koefisien korelasi dengan kriteria menggunakan r kritis pada taraf signifikansi 0,05. Uji validitas instrumen kemampuan awal dilakukan uji signifikansi koefisien korelasi dengan kriteria menggunakan r kritis pada taraf

signifikansi 0,05. Untuk $\alpha = 0,05$ dan $df = k - 2 = 34 - 2 = 32$ diperoleh $r_{tabel} = 0,340$. Hasil rekapitulasi uji validitas instrumen kemampuan awal adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Rekapitulasi Uji Validitas Instrumen Kemampuan Awal

No	Uji Validitas	F	%
1.	Jumlah Soal Valid	15	75
2.	Jumlah Soal Tidak Valid	5	25
Jumlah		20	100

Sumber: Data Hasil Penelitian.

Data kemampuan awal diperoleh bahwa dari 20 butir soal instrumen kemampuan awal ada 5 soal (25,00%) yang tidak valid, dan 15 soal (75,00%) yang valid. Soal yang tidak valid adalah soal nomor 5, 6, 9 dan 10. Hal ini didasarkan dari hasil perhitungan dimana nilai r_{hitung} untuk soal nomor 2, 4, 9, 10, dan 16 lebih kecil dari r_{tabel} , sedangkan soal yang lainnya lebih besar dari r_{tabel} .

Uji validitas instrumen ketercapaian kompetensi peserta didik dilakukan uji signifikansi koefisien korelasi dengan kriteria menggunakan r kritis pada taraf signifikansi 0,05. Untuk $\alpha = 0,05$ dan $df = k - 2 = 34 - 2 = 32$ diperoleh $r_{tabel} = 0,340$. Hasil rekapitulasi uji validitas instrumen ketercapaian kompetensi peserta didik adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Rekapitulasi Uji Validitas Instrumen Ketercapaian Kompetensi Peserta didik

No	Uji Validitas	F	%
1.	Jumlah Soal Valid	27	67
2.	Jumlah Soal Tidak Valid	13	32
Jumlah		40	100

Sumber: Data Hasil Penelitian

Data ketercapaian kompetensi peserta didik diperoleh bahwa dari 40 butir soal

instrumen ketercapaian kompetensi peserta didik ada 13 soal (32,50%) yang tidak valid, dan 27 soal (67,50%) yang valid. Hal ini didasarkan dari hasil perhitungan dimana nilai r_{hitung} untuk soal tersebut lebih kecil dari r_{tabel}

Uji Reliabilitas

Reliabilitas dilakukan untuk mendapatkan butir-butir soal yang sah, selanjutnya terhadap butir-butir sah tersebut diuji kepercayaannya (reliabilitas). Dengan kriteria pengujian, apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 0,05 maka pengukuran tersebut reliabel, dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka pengukuran tersebut tidak reliabel.

Uji reliabilitas instrumen kemampuan awal diperoleh dilai r_{hitung} sebesar 0,738 sedangkan pada taraf = 0,05 dan $df = k - 2 = 34 - 2 = 32$ diperoleh r_{tabel} sebesar 0,340. Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa instrumen kemampuan awal tersebut reliabel, artinya instrumen tersebut dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut. Sedangkan jika r_{hitung} tersebut ($r_{hitung} = 0,860$) ditafsirkan dengan nilai indeks korelasi (R) di atas maka diperoleh kesimpulan bahwa instrumen kemampuan awal tersebut mempunyai reliabilitas yang sangat tinggi. Uji reliabilitas instrumen ketercapaian kompetensi peserta didik diperoleh dilai r_{hitung} sebesar 0,910 sedangkan pada taraf = 0,05 dan $df = k - 2 = 34 - 2 = 32$ diperoleh r_{tabel} sebesar 0,340. Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa instrumen ketercapaian kompetensi peserta didik tersebut reliabel, artinya instrumen tersebut dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Sedangkan jika r_{hitung} tersebut ($r_{hitung} = 0,850$) ditafsirkan dengan nilai indeks korelasi (R) di atas maka diperoleh kesimpulan bahwa instrumen

ketercapaian kompetensi peserta didik tersebut mempunyai reliabilitas yang sangat tinggi.

Pengumpulan Informasi Awal

Nilai rata-rata hasil belajar kelas IV semester genap Tahun Pelajaran 2016/2017 baru mencapai 60,5 dengan nilai KKM yang ditentukan adalah 71, dari 34 peserta didik, sebanyak 13 atau (36%) Peserta didik yang memiliki nilai di atas KKM. Peserta didik yang memiliki nilai dibawah KKM berjumlah 21 peserta didik dengan persentase 63%, sehingga dapat disimpulkan bahwa penguasaan materi untuk pelajaran tematik masih tergolong rendah. Hasil analisis kebutuhan menunjukkan sebanyak 53% peserta didik yang tidak tertarik pada pembelajaran tematik dan sebanyak 57% peserta didik menyatakan merasa kesulitan mempelajari pembelajaran tematik Guru kurang mampu melibatkan peserta didik dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran, sehingga konsep pemahaman materi tidak dapat dikuasi oleh peserta didik, selain itu guru kurang mampu mengarahkan peserta didik dalam pembelajaran untuk menggali gagasan, ide kritis peserta didik, Pembelajaran yang dilaksanakan di kelas pada saat observasi, memperlihatkan peserta didik kurang berpartisipasi aktif seperti kegiatan bertanya dan mengajukan pendapat, hanya beberapa peserta didik saja yang menjawab pertanyaan guru. Jawaban peserta didik masih sebatas ingatan dan pemahaman saja, belum menunjukkan jawaban analisis terhadap pertanyaan guru seperti bagaimana dan mengapa. Peserta didik kurang mampu dalam pemahaman konsep materi pembelajaran, sehingga penerapan konsep pembelajaran terpengaruh pada pemahan konsep yang kurang. tidak dapat mengimplementasikan pengetahuan dalam pembelajaran ke

dalam kehidupan sehari-hari dalam kegiatan latihan soal, hasil observasi yang dilaksanakan juga melihat keterbatasan peserta didik dalam penggunaan lembar kegiatan peserta didik.

Perencanaan

Perencanaan pengembangan LKPD berbasis *Learning Cycle 5E* meliputi analisis kurikulum, perencanaan pengembangan LKPD berbasis *Learning Cycle 5E* dan perencanaan alat evaluasi. LKPD merujuk pada kurikulum 2013 dengan pembelajaran tematik kelas IV KD dan indikator pada tema 4 subtema 1 yang meliputi mata pelajaran matematika, Bahasa Indonesia, PPKn, IPA, dan IPS Hasil dari tahap perancangan LKPD berbasis *Learning Cycle 5E* yaitu halaman judul, kata pengantar, pemetaan KI-2 dan KI-2, pemetaan KI-3 dan KI-4, tujuan pembelajaran, petunjuk kegiatan, daftar isi, penyajian materi subtema 1, dan daftar pustaka. Sistematika atau urutan penyajian materi dalam pengembangan LKPD didasarkan pada KI dan KD yang telah ditetapkan menjadi indikator-indikator yang dikembangkan sesuai dengan langkah-langkah *Learning Cycle 5E*.

Pengembangan LKPD

Setelah merancang, dilanjutkan dengan langkah pengembangan LKPD berbasis *learning cycle 5E*. Langkah-langkah pengembangan LKPD adalah tahap pra penulisan dan penyusunan draf LKPD. Pada pra penelitian, pengkajian bahan materi dalam LKPD dilakukan dengan pengumpulan sumber dan referensi serta gambar-gambar yang berhubungan dengan keindahan alam negeriku. Penyusunan LKPD berdasarkan pada aspek isi dan penyajian.

Uji Coba Produk Awal

Merupakan tahap awal dalam langkah pengembangan, dimana pada tahap uji coba produk awal ini dilakukan dengan cara memvalidasi LKPD oleh ahli materi dan media. penilaian oleh ahli desain oleh dosen pascasarjana Universitas Lampung terhadap LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* tema berbagai pekerjaan adalah *pertama*, Kesesuaian LKPD dengan syarat Didaktik untuk indikator a.1, a.2, b.2, c.1, c.2, dan d.1 adalah baik, sedangkan indikator b.1 dan d.2 adalah sangat baik. *Kedua*, Kesesuaian LKPD dengan syarat konstruksi untuk indikator c.1, c.2 dan c.3 adalah baik, sedangkan a.1, a.2, dan b.1 adalah sangat baik. *Ketiga*, Kesesuaian LKPD dengan syarat teknis untuk indikator a.2, c.1, c.2 dan c.3 adalah baik sedangkan indikator a.2, a.3, b.1, b.2 dan b.3 adalah sangat baik. Saran ahli desain secara universal terkait tentang kesesuaian antara *Learning Cycle 5E* dengan mengkombinasikan pendekatan saintifik serta indikator dikembangkan dengan memenuhi Kompetensi Dasar. ,Penilaian oleh ahli materi meliputi Kesesuaian LKPD dengan *Learning Cycle 5E*, LKPD dengan syarat didaktik, syarat konstruksi dan syarat teknis. Penilaian dan validasi produk dilakukan oleh dosen Universitas Lampung, bahwa penilaian oleh ahli materi terhadap LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* tema berbagai pekerjaan adalah *pertama*, Kesesuaian LKPD dengan *Learning Cycle 5E* untuk indikator a, b, d, dan e adalah sangat baik, sedangkan untuk indikator c adalah baik. *Kedua*, Kesesuaian LKPD dengan syarat Didaktik untuk indikator a, c, dan e adalah sangat baik, sedangkan untuk indikator b dan d adalah baik. *Ketiga*, Kesesuaian LKPD dengan syarat kontruksi untuk indikator a, b, c, d, e, g, i, j dan k adalah sangat baik, sedangkan untuk indikator f dan h adalah baik. *Keempat*, Kesesuaian LKPD dengan syarat teknis untuk indikator a, c dan d adalah sangat baik, sedangkan untuk indikator b adalah baik

Uji Coba Kelompok Kecil

Memasuki tahap berikutnya setelah melakukan perbaikan yang mengacu pada saran dan masukan dari uji ahli, selanjutnya adalah mengujicobakan produk kelompok kecil kepada 6 orang yang terdiri dari 2 orang dari kelompok yang mempunyai kemampuan awal tinggi, 2 orang dari kelompok yang mempunyai kemampuan awal sedang dan 2 orang dari kelompok yang mempunyai kemampuan awal rendah. Pengambilan sampel ini didasarkan pada peroleh nilai di kelas. Berikut ini adalah hasil rekapitulasi penilaian oleh kelompok kecil terhadap LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* menurut pendapat kelompok kecil, ada 4 responden (66,67%) berpendapat sangat baik dan 2 responden (33,33%) berpendapat baik. Sedangkan tidak ada responden yang berbandapat kurang baik atau tidak baik, kesesuaian terhadap isi 4 responden (66,67%) berpendapat sangat baik dan 2 responden (33,33%) berpendapat baik. Sedangkan tidak ada responden yang berbandapat kurang baik atau tidak baik, untuk syarat didaktik 5 responden (83,33%) berpendapat sangat baik dan 1 responden (16,67%) berpendapat baik. Sedangkan tidak ada responden yang berbandapat kurang baik atau tidak baik, tanggapan untuk syarat konstruksi 4 responden (66,67%) berpendapat sangat baik dan 2 responden (33,33%) berpendapat baik. Sedangkan tidak ada responden yang berbandapat kurang baik atau tidak baik dan terhadap kesesuaian LKPD dengan syarat teknis menurut pendapat kelompok kecil, ada 5 responden (83,33%) berpendapat sangat baik dan 1 responden (16,67%) berpendapat baik. Sedang tidak ada responden yang berbandapat kurang baik atau tidak baik.

Penilaian yang dilakukan guru terhadap LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* kelas IV adalah 1 guru kelas IV SD Negeri 1 Bumiharjo dan 1 guru SD Negeri 2 Bumiharjo. Berikut hasil rekapitulasi penilaian oleh guru LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* kelas IV sebagai berikut penilaian tentang kesesuaian LKPD dengan model pengembangan LKPD tematik

berbasis *Learning Cycle* kelas IV menurut pendapat guru, ada 2 responden (100,00%) berpendapat sangat baik, tidak ada responden yang berbandapat baik, kurang baik atau tidak baik, penilaian tentang kesesuaian isi menurut pendapat guru, ada 2 responden (100,00%) berpendapat sangat baik, tidak ada responden yang berbandapat baik, kurang baik atau tidak baik, penilaian tentang kesesuaian LKPD dengan syarat konstruksi menurut pendapat guru, ada 1 responden (50,00%) berpendapat sangat baik dan 1 responden (50,00%) berpendapat baik, dan tidak ada responden yang berbandapat kurang baik atau tidak baik. Penilaian tentang kesesuaian LKPD dengan syarat teknis menurut pendapat guru, ada 1 responden (50,00%) berpendapat sangat baik dan 1 responden (50,00%) berpendapat baik, dan tidak ada responden yang berbandapat kurang baik atau tidak baik.

Uji perbedaan

Uji perbedaan yang dilakukan menunjukkan bahwa kelas eksperimen mempunyai peningkatan N-Gain yang lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Dengan demikian dapat diartikan bahwa pembelajaran menggunakan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* mampu meningkatkan ketercapaian kompetensi peserta didik, dibandingkan dengan media pembelajaran konvensional. Hasil analisis perbedaan dengan menggunakan N-Gain Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai efektivitas hasil perhitungan lebih besar dari 1 yaitu $8,4472 > 1$, maka dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis *Learning cycle 5E* efektif dalam meningkatkan hasil belajar, dibandingkan penerapan pembelajaran tanpa LKPD berbasis *Learning cycle 5E*

Pembahasan

Hasil Pengembangan Produk LKPD Berbasis *Learning Cycle 5E*

Pengembangan Produk LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* ini mengikuti prosedur pengembangan *Borg & Gall*. Yang diawali dengan studi pendahuluan, Tujuan studi pendahuluan adalah menghimpun data tentang kondisi yang ada sebagai bahan

perbandingan atau bahan dasar untuk produk yang dikembangkan yang terdiri dari studi kepustakaan dan studi lapangan. Dalam studi kepustakaan ini digunakan untuk menemukan konsep-konsep atau landasan-landasan teoritis yang memperkuat suatu produk yang akan dikembangkan. Tahap ini langkah yang dilakukan adalah menganalisis materi serta menganalisis Standar Isi yang meliputi Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) untuk merancang perangkat pembelajaran yang menjadi acuan dalam pengembangan LKPD tematik dengan tema berbagai pekerjaan. Selain itu, juga mencari literatur terkait pengembangan LKPD berbasis *Learning Cycle 5E*.

Studi kepustakaan akan dijadikan bekal untuk merekam pengetahuan terkait dengan materi-materi LKPD berbasis *Learning Cycle 5E*. Materi dasar yang penting terkait dengan tema tematik dan *Learning Cycle*. Dalam materi tematik terlebih dahulu menentukan pelajaran yang hendak dimasukkan dalam LKPD, kemudian dipadukan dengan pendekatan *Learning Cycle*

Kedua, studi lapangan yaitu kegiatan yang dilakukan di Sekolah Dasar Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur. Instrumen yang digunakan pada studi lapangan ini adalah lembar wawancara. Wawancara dilakukan kepada guru-guru dan peserta didik-peserta didik di kelas IV. Kemudian mengidentifikasi bahan ajar terkait materi berbagai pekerjaan. Sama halnya seperti studi kepustakaan, yang didefinisikan adalah kelebihan dan kekurangan yang ada di bahan ajar tersebut.

Tahap selanjutnya setelah melakukan studi pendahuluan kemudian kegiatan pengembangan produk diantaranya adalah melakukan penyusunan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* dalam menentukan materi tematik terlebih dahulu menyusun kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran. Langkah selanjutnya yaitu menyusun materi, materi inilah pendekatan yang akan digunakan dengan *Learning Cycle*. Acuan dalam perencanaan dan pengembangan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* adalah hasil dari analisis kebutuhan yang telah dilakukan. Penyusunan LKPD tematik

berbasis *Learning Cycle 5E* ini berdasarkan panduan penyusunan LKPD.

Fase berikutnya melakukan validasi produk dan revisi produk. Penyusunan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E*, kemudian LKPD tersebut divalidasi oleh orang yang ahli. Penilaian oleh ahli desain meliputi kesesuaian LKPD dengan syarat didaktik, syarat konstruksi dan syarat teknis. Penilaian dan validasi produk dilakukan oleh dosen pascasarjana Universitas Lampung.

Materi LKPD juga divalidasi oleh ahli. Penilaian oleh ahli materi meliputi Kesesuaian LKPD dengan *Learning Cycle 5E*, LKPD dengan syarat didaktik, syarat konstruksi dan syarat teknis. Penilaian dan validasi produk dilakukan oleh dosen Universitas Lampung.

Tahap validasi yang memperoleh berbagai masukan dan saran dari para ahli terhadap produk, rancangan atau desain produk tersebut direvisi sesuai dengan saran yang diberikan oleh ahli, kemudian mengkonsultasikan hasil revisi produk. Setelah itu produk hasil revisi tersebut dapat diuji cobakan. Pengujian produk meliputi uji coba produk secara terbatas, revisi setelah uji coba produk secara terbatas, uji coba produk luas dan revisi uji coba produk luas.

Uji coba produk secara terbatas (kelompok kecil), setelah dihasilkan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* yang telah divalidasi oleh ahli dan telah dilakukan revisi, maka dilakukan uji coba produk secara terbatas atau uji coba kelompok kecil untuk mengetahui kelayakan LKPD, selain itu juga bertujuan untuk mengevaluasi kelengkapan materi, kebenaran materi, sistematika materi, dan berbagai hal yang berkaitan dengan materi seperti contoh-contoh dan fenomena serta pengembangan soal-soal latihan. Juga untuk mengevaluasi desain produk, kualitas produk, kemenarikan, dan keterbacaan. LKPD diuji coba pada peserta didik kelas IV yang terdiri dari 6 peserta didik menggunakan angket penilaian peserta didik dan guru terdiri dari 2 orang menggunakan angket penilaian guru.

Tahap validitas yang telah dilewati selanjutnya penelitian mengarah pada tahap uji coba luas yaitu pada peserta didik kelas IV SDN 1 Bumiharjo dan SDN 2 Banarjoyo.

Pada tahap ini melakukan implementasi produk dan penilaian untuk mendapatkan hasil belajar dari kedua pembelajaran yang dilakukan yaitu adanya perbedaan dari kelompok eksperimen dan kontrol. Pada akhirnya akan menghasilkan produk bahan ajar berupa LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* kelas IV SD.

Pengembangan bahan ajar LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* merupakan salah satu hasil inovasi yang dikembangkan oleh peneliti sangat cocok untuk digunakan sebagai acuan dan pendamping pengembangan materi pelajaran yang terdapat pada buku peserta didik kurikulum 2013, karena LKPD ini dirancang dan dikembangkan mengacu kepada buku peserta didik dan guru dengan pola pendekatan pembelajaran saintifik dan model pembelajaran tematik terpadu, sehingga sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Selain itu juga memiliki nilai ekonomis karena dapat diakses melalui guru sendiri. Tahapan *learning cycle 5E* memiliki relevansi pada penelitian Liu (2009:23) bahwa *learning cycle 5E* merupakan pembelajaran yang mengedepankan pemahaman konsep diawali dengan kegiatan *Engagement* mengajak dengan memberikan stimulus, *Explorasi*, *Explanation* (menjelaskan), *Elaboration*, dan evaluasi, yang dirancang dalam sebuah aplikasi komputer yang dipergunakan dalam kegiatan alam, dengan tujuan agar aplikasi pembelajaran tersebut dapat langsung dirasakan kebermanfaatannya. Tuntunan atau langkah pembelajaran yang jelas mempermudah peserta didik dalam mengikuti setiap fase atau tahapan dalam pembelajaran. Hasil penelitian diatas diperkuat pendapat Fajaroh (2007:1) bahwa *Learning Cycle* merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga pelajar dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperan aktif.

Efektifitas Produk LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E*

Produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini adalah bahan ajar yang

berbentuk LKPD tematik. LKPD tematik ini menggunakan pendekatan *Learning Cycle 5E* dengan tema berbagai pekerjaan yang terdiri dari tema 1 sampai dengan tema 6. LKPD tematik ini berisi materi dan latihan serta dilengkapi oleh gambar-gambar sebagai media pengamatan materi yang dikembangkan berdasarkan standar isi kurikulum 2013 yang kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) yang dikembangkan dalam rumusan indikator dan diimplementasikan dalam tujuan.

Tematik terpadu disusun berdasarkan gabungan dari berbagai mata pelajaran. Kompetensi dasar mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial diintegrasikan dengan mata pelajaran IPA, Bahasa Indonesia, matematika, PPKn, SBdP, dan PJOK. Tahapan penelitian berikutnya yaitu uji lapangan untuk memperoleh data tentang keefektipan penggunaan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* dengan tema berbagai pekerjaan yang dilakukan dengan 6 kali pertemuan. Langkah pertama memberikan soal pretes untuk melihat kemampuan awal. Kemudian melakukan pembelajaran dengan menggunakan media LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E*. Terakhir memberikan soal postes untuk melihat kompetensi peserta didik.

Berdasarkan kegiatan tersebut di atas, keefektifan pembelajaran diukur melalui hasil belajar peserta didik, dengan melihat tinggi rendahnya hasil belajar yang diperoleh sebelum peserta didik menggunakan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* dan sesudah menggunakan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E*. Pembelajaran dengan menggunakan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* dikatakan efektif apabila nilai *N-Gain* peserta didik lebih tinggi pada peserta didik yang pembelajarannya menggunakan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* dibanding dengan peserta didik yang pembelajarannya tidak menggunakan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* yang dikembangkan termasuk kriteria efektif, hal ini dapat dilihat dari perbedaan perolehan hasil belajar pada kelas

eksperimen yaitu nilai *N-Gain* 0,451418 dan pada kelas kontrol yaitu nilai *N-Gain* 0,304851.

Pendekatan tematik yang dimasukkan dalam media pembelajaran berupa LKPD sangatlah efektif untuk digunakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Dirman dan Cicih Juarsih (2014: 106) mengatakan pendekatan tematik ini diyakini sebagai salah satu model pembelajaran yang efektif, karena mampu mewadai dan menyentuh secara terpadu dimensi emosi, fisik, dan akademik didalam kelas atau lingkungan sekolah. Lebih lanjut dikatakan bahwa pendekatan pembelajaran ini awalnya dikembangkan untuk anak-anak berbakat dan bertalenta, anak-anak yang cerdas, program perluasan belajar, dan peserta didik yang belajar cepat.

Hasil uji lapangan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam penelitian pengembangan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* ini diperoleh data hasil uji *N-Gain* kelas eksperimen setelah digunakan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* nilai rata-rata ketercapaian kompetensinya mengalami kenaikan sebesar 13,16765. Nilai *N-Gain* rata-rata sebesar 0,451418 menunjukkan bahwa kenaikan nilai rata-rata ketercapaian kompetensi peserta didik termasuk ke dalam kategori sedang, sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata ketercapaian kompetensinya mengalami kenaikan sebesar 1,5588. Nilai *N-Gain* rata-rata sebesar 0,304851 menunjukkan bahwa kenaikan nilai rata-rata ketercapaian kompetensi peserta didik termasuk ke dalam kategori sedang.

Berdasarkan perhitungan hasil analisis *N-Gain* di atas maka dapat disimpulkan bahwa kenaikan rata-rata ketercapaian kompetensi dan nilai *N-Gain* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik yang lebih baik dibandingkan dengan media pembelajaran konvensional, dengan melakukan perbandingan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, dapat diketahui bahwa kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol, hal ini menunjukkan bahwa penggunaan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Keberhasilan belajar peserta didik yang baik, menunjukkan bahwa indikator LKPD mengajak peserta didik untuk membangkitkan rasa ingin tahunya dapat terwujud. Juga indikator yang lain seperti LKPD mengajak peserta didik untuk mengeksplor pengetahuannya, LKPD mendorong peserta didik untuk dapat menjelaskan/mempresentasikan konsep, LKPD mendorong peserta didik belajar untuk mengembangkan pemahaman dan keterampilan, dan mengevaluasi kemajuan peserta didik untuk mencapai tujuan instruksional yaitu peserta didik belajar untuk menilai pemahaman dan kemampuan sendiri, hal ini semua terwujud.

Kebermanfaatan LKPD dapat dilihat berdasarkan hasil belajar yang diperoleh peserta didik. Djamarah dan Zain, (2000:24) menyatakan fungsi LKPD adalah: a). Sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif. b). Sebagai alat bantu untuk melengkapi proses belajar mengajar supaya lebih menarik perhatian peserta didik. c). Untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu peserta didik dalam menangkap pengertian yang diberikan guru. d). Peserta didik lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru tetapi lebih aktif dalam pembelajaran. d). Menumbuhkan pemikiran yang teratur dan berkesinambungan pada peserta didik. e). Untuk mempertinggi mutu belajar mengajar, karena hasil belajar yang dicapai peserta didik akan tahan lama, sehingga pelajaran mempunyai nilai tinggi.

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan hasil penelitian Ozmen & Yildirim (2011 : 4) bahwa LKPD lebih efektif daripada kelas yang belajar dengan menggunakan metode konvensional, karena dalam pembelajaran *Learning Cycle 5E* peserta didik ikut aktif dalam pembelajaran dan guru dapat menentukan target pembelajaran yang bisa dicapai, atau perubahan perilaku yang bisa diungkapkan serta sikap mental yang bisa dibentuk melalui pembelajaran.

Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E*

Hasil pengembangan produk LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* tentunya memiliki beberapa keterbatasan yaitu : Peneliti hanya mengambil hasil penelitian berupa hasil belajar kognitif dan tidak mengolah hasil belajar afektif dan psikomotor untuk dijadikan indikator keberhasilan belajar. Hal ini dikarenakan untuk merubah sikap peserta didik menjadi peserta didik yang baik dibutuhkan waktu yang lama sementara peneliti memiliki keterbatasan waktu, tenaga dan biaya. Materi yang dikembangkan pada LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* hanya pada satu kompetensi saja, yaitu pada materi berbagai pekerjaan. Kesulitan mencari sumber gambar, materi yang memiliki keterkaitan antara mata pelajaran yang satu dengan yang lainnya sehingga produk LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* sewaktu-waktu dapat dikembangkan kembali sesuai dengan perkembangan kurikulum. Instrumen penelitian yang diujicobakan hanya satu kali sehingga memungkinkan terjadi kecenderungan kesalahan dan ketidakseriusan responden dalam merespon dan mengisi instrumen maka dimungkinkan hasil uji coba tidak sesuai.

Keterbatasan populasi dan sampel dalam penelitian dengan hanya menggunakan 2 sekolah, memungkinkan hasil perhitungan kurang valid apabila produk tersebut diterapkan dalam skala yang lebih luas.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang diuraikan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Produk LKPD berbasis *Learning Cycle 5E* dapat dihasilkan melalui tahap pengembangan, yaitu analisis kebutuhan (*needs analysis*), mendesain produk (*product design*), tahap pengembangan produk (*product development*), implementasi produk (*product*

implementation), dan evaluasi produk (*product evaluation*). Produk yang dihasilkan dalam penelitian adalah LKPD berbasis *Learning Cycle 5E* untuk tema “Berbagai Pekerjaan” subtema “Jenis-jenis Pekerjaan” kelas IV SD yang didesain berdasarkan kurikulum 2013. LKPD ini berisi materi dan latihan yang dilengkapi oleh gambar-gambar sebagai media pengamatan. Kompetensi dasar yang dikembangkan dalam rumusan indikator diimplementasikan menjadi tujuan pembelajaran berdasarkan standar proses dan standar kelulusan.

Kefektifan produk LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* berdasarkan uji perbedaan yang dilakukan menunjukkan bahwa LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* lebih efektif dibandingkan dengan media pembelajaran konvensional. Dengan melihat bukti hasil perhitungan nilai *N-Gain* diperoleh hasil untuk kelompok eksperimen sebesar 0,451 dan kelompok kontrol sebesar 0,3048, menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar kelompok eksperimen yang menggunakan LKPD berbasis *Learning Cycle 5E* lebih baik dibandingkan kelompok kontrol yang tidak menggunakan LKPD berbasis *Learning Cycle 5E*. Perhitungan efektivitas menunjukkan pencapaian hasil belajar siswa yang menggunakan model LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang menggunakan media pembelajaran yang tidak menggunakan LKPD berbasis *Learning Cycle 5E* dengan skor perolehan nilai efektifitas sebesar 8,4472. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis *Learning cycle 5E* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

DAFTAR RUJUKAN

- Borg, W.R., & Gall, M.D. 1983. *Educational research: An introduction*. (4th ed). New York: Longman.
- Bybee, R.W., J. Taylor, A. Gardner, P. V. Scotter, J. Carlos Powell, A. Westbrook dan N. Landes. 2006.

- The BSCS 5E Instructional Model: Origins and effectiveness, Office of Science Education National Institutes of Health. <http://bscs.org/pdf/bscs5eexecsummary.pdf>. pada 8 Desember 2015.
- Choo, Serene S.Y. 2011. Effect Worksheet Scaffold on Students Learning in Problem Based Learning. *Journal Adv in Health Science Education, Springerlink* (2011) 16:517-528.
- Dirman dan Juarsih, Cich. 2014. *Pengembangan Kurikulum*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Djamarah Bahri, Syaiful dan Asawan Zain. 2000. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Fajaroh. F dan I.W. Dasna. 2007. *Pembelajaran dengan Model Siklus Belajar*. <http://lubisgrafura.wordpress.com/2015/12/8/pembelajaran-dengan-model-siklus-belajar-learning-cycle/>. Pada 8 September 2015.
- Fitriani. D. 2009. *Penerapan Model Siklus Belajar Empiris-Induktif (SBEI) Berbasis Keterampilan Proses Sains untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Laju Reaksi*. Tidak diterbitkan. Bandar Lampung.
- Hanuscin. D.L dan M.H. Lee. 2007. *Using a Learning Cycle Approach to Teaching the Learning Cycle to Preservice Elementary Teachers*. Columbia: University of Missouri.
- Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Grahalia Indonesia.
- Kibriyah. E.M. 2011. *Implementasi Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa SMP*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Listyawati, M. 2012. Pengembangan Perangkat IPA Terpadu di SMP. *Journal of Innovative Science Education*. pp 62-69.
- Liu. T.-C., Peng. H., Wu. W.-H., & Lin. M.-S. (2009). *The Effects of Mobile Natural-science Learning Based on the 5E Learning Cycle: A Case Study*. (Jurnal). *Educational Technology & Society*. Vol.5 No.143-154.
- Meltzer, D.E., 2002 *The Relationship Between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gains in Physics: A Possible "Hidden Variable" in Diagnostic Pretest Scores*. *American Journal Physics*. 70 (12) pp.1259-1268
- Ozmen & Yildirim. 2011. Effect of Worksheets on Student's Success: Acid and Base Sample. *Journal of Turkish Education*. Volume 2 Issue 2.
- Republik Indonesia. 2003. *UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sinar Grafika.