PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA PEMBELAJARAN PERUBAHAN ENERGI IPA KELAS IV SD NEGERI MARGAGIRI 2

Titi Hardianti¹, A Syachruroji², Nana Hendracipta³

¹Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Jl. Ciwaru Raya No.25, Cipare, Kec. Serang, Kota Serang, Banten 42117, E-mail: titihardianti29@gmail.com

²Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Jl. Ciwaru Raya No.25, Cipare, Kec. Serang, Kota Serang, Banten 42117, E-mail: ahmadsyachruroji@untirta.ac.id

³Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Jl. Ciwaru Raya No.25, Cipare, Kec. Serang, Kota Serang, Banten 42117, E-mail: nanahendracipta@untirta.ac.id

Abstrak:Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan LKPD berkarakteristik CTL dalam pembelajaran IPA materi perubahan energi kelas IV SD NEGERI MARGAGIRI 2 untuk meningkatkan hasil belajar, untuk mengetahui kelayakan LKPD berbasis CTL dalam pembelajaran IPA materi perubahan energi kelas IV SD NEGERI MARGAGIRI 2 dan mengetahui respon peserta didik terhadap LKPD berbasis CTL dalam pembelajaran IPA materi perubahan energi kelas IV SD NEGERI MARGAGIRI 2. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan yang dimodifikasi dari Sugiyono yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, dan ujicoba produk (ujicoba terbatas).LKPD berbasis CTL ini dilakukan uji validasi ahli yang dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Setelah dilakukan uji validasi oleh tim ahli, selanjutnya dilakukan ujicoba produk (ujicoba terbatas) dengan subjek penelitian yaitu peserta didik kelas IV SD NEGERI MARGAGIRI 2 dengan jumlah 17 peserta didik. Hasil uji ahli materi menunjukkan bahwa LKPD berbasis CTL ini memperoleh nilai rata-rata sebesar 95,23% dengan kategori sangat layak. Hasil uji ahli media menunjukkan LKPD berbasis CTL ini memperoleh nilai rata-rata sebesar 80% dengan kategori sangat layak. Hasil uji ahli bahasa menunjukkan LKPD berbasis CTL ini memperoleh nilai rata-rata sebesar 98,33% dengan kategori sangat layak. Hasil ujicoba produk (ujicoba terbatas) memperoleh nilai rata-rata sebesar 90,12% dengan kategori sangat baik. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis CTL yang dikembangkan pada peserta didik kelas IV SD sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada materi perubahan energi.

Kata kunci:LKPD, CTL, ilmu pengetahuan alam.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal dasar dalam kehidupan yang tidak bisa dikesampingkan, dan hal itu sangat penting bagi anak. Pendidikan dapat menyiapkan generasi emas yang tangguh, hebat dan berkomitmen meneruskan budaya Indonesia serta cita-cita luhur bangsa seperti yang tertera dalam pembukaan UUD 1945. Salah satu dari perwujudan nyata untuk mencapai hal itu yaitu dengan penerapan proses pembelajaran pada diri anak, sesuai dengan UU RI No. 20 Tahun 2003 Pasal 37 tentang

sistem Pendidikan Nasional, Ilmu pengetahuan Alam menjadi salah satu mata pelajaran wajib dalam kurikulum pendidikan dasar dan menengah. Pembelajaran IPA di SD/MI harus menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Pada dasarnya tujuan dari pelajaran IPA itu sendiri yaitu menciptakan manusia yang berpengetahuan dan mengerti akan lingkungannya, tidak hanya paham secara teoritis tetapi juga paham akan temuannya

sendiri di lingkungan mereka. Adapun ruang lingkup bahan kajian IPA untuk SD/MI meliputi beberapa aspek berikut ini: (1) makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan, dan interaksinya dengan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan; (2) benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas; (3) energi dan perubahannya meliputi getaran, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana; (4) bumi dan alam semesta: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

Berdasarkan kajian Depdiknas (2007:16) menunjukkan bahwa siswa kelas 1–6 masih minim sekali diperkenalkan kerja ilmiah, padahal hal itu merupakan ciri mata pembelajaran IPA. Hal itu juga sudah tercantum pada latar belakang kurikulum mata pelajaran IPA siswa kelas I–VI, yang menyebutkan bahwa: “Pembelajaran IPA sebaiknya inkuiri ilmiah (scientific inquiry) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja, dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup”. Berdasarkan hasil studi internasional dari salah satu lembaga yang bergerak dibidang sains menunjukkan bahwa perkembangan pendidikan di Indonesia masih rendah. Hal ini dilihat dari hasil TIMSS yang diikuti siswa Indonesia tahun 2011. Indonesia berada di urutan ke-40 dari 42 negara dengan skor 406. Skor tersebut masuk dalam kategori rendah jika dirujuk ke benchmark internasional yang dibuat TIMSS. Standar Internasional yang dibuat TIMSS yaitu 625 (kategori mahir), 550 (kategori tinggi), 475

(kategori sedang), dan 400 (kategori rendah). Posisi yang didapatkan Indonesia dengan skor rata-rata 406 masih dibawah skor negara-negara Asia Tenggara lainnya yang ikut serta dalam TIMSS 2011, seperti Malaysia dengan skor rata-rata 426 dan Singapura dengan skor rata-rata 590. Siswa yang mencapai advanced benchmark menunjukkan pemahaman konsep-konsep sains yang kompleks dan abstrak. Berdasarkan temuan tersebut pengembangan kreatifitas siswa perlu dilakukan, dengan cara siswa diberikan kesempatan untuk berkreasi tanpa menghambat kegiatan akademik lainnya. Guru juga harus dibekali model-model pembelajaran yang dapat meningkatkan kreatifitas guru di kelas dan juga kreatifitas belajar siswa di sekolah maupun di rumah.

Selain dari pada itu, pembelajaran sangatlah perlu adanya penunjang dalam proses komunikasi antara guru dengan siswa, salah satunya yaitu dengan menggunakan bahan ajar LKPD. Berdasarkan pengamatan, beberapa LKPD yang beredar saat ini belum mencakupi dari segi keaktifan siswa, segi peningkatan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, dan kurang dikaitkan dengan pemahaman siswa pada lingkungan. Perlunya menggunakan pendekatan kontekstual yaitu pada pendekatan ini dapat membantu siswa belajar secara berkembang, menemukan pengetahuannya sendiri berdasarkan tingkat perkembangan dan pengalaman yang dimilikinya melalui lingkungan sebagai sumber belajar, dan dapat mengembangkan ketrampilan siswa, sehingga siswa lebih

aktif dan kreatif. Menurut Komalasari (2014:54) mengemukakan bahwa “pendekatan kontekstual menempatkan siswa dalam konteks bermakna yang menghubungkan pengetahuan awal siswa dengan materi yang sedang dipelajari dan sekaligus memperhatikan faktor kebutuhan individual siswa dan peran guru”.

Menurut Prastowo (2015:204) “LKPD merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai”. Dikuatkan lagi oleh pendapat Trianto (2013:111) bahwa “Lembar Kerja Peserta Didik adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan penyelidikan atau pemecahan masalah. Sudah jelas bahwa LKPD merupakan salah satu bahan ajar yang digunakan sebagai alat bantu pembelajaran yang berisi rambu-rambu pengerjaan, ringkasan materi, kegiatan siswa, sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ada”. Jadi LKPD bukan hanya fokus pada teks materi dan soal saja, melainkan ada komponen lain yang harus terlihat, yaitu judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar atau materi pokok, informasi pendukung, tugas atau langkah kerja, dan penilaian. Teks materi yang ada hanyalah sebuah ringkasan yang digunakan sebagai pendukung kegiatan yang akan dilakukan siswa, kemudian soal-soal yang

digunakan tidak terlalu diutamakan, tetapi lebih diutamakan ke kegiatan siswa.

Diharapkan dengan mengembangkan LKPD berbasis CTL siswa dapat belajar lebih aktif dan kreatif, materi pelajaran yang diajarkan dipahami secara mendalam bukan hanya hafalan belaka, serta dapat menghubungkan materi yang didapat dengan kehidupannya sehari-hari.

Adapun penelitian yang mendukung dalam pemecahan masalah ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Ery Rahmawati tahun 2015 yang berjudul “Pengembangan LKPD Dengan Menggunakan pendekatan Kontekstual Subtema Lingkungan Tempat Tinggalku Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas IV SD” menunjukkan bahwa hasil validasi LKPD yang meliputi aspek penyajian, aspek kebahasaan, aspek kegrafikan mendapatkan skor rata-rata 3,62 (sangat baik) dan hasil posttest hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh probabilitas (sig) sebesar 0.000, berarti adanya perbedaan antara nilai yang diperoleh kelas eksperimen dan kontrol, dengan rata-rata nilai posttest kelas kontrol lebih tinggi dari kelas eksperimen.

Penelitian lain yang mendukung penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Latifah Abdul Raub, dkk tahun 2015 yang berjudul “*An Integrated Model to Implement Contextual Learning with Virtual Learning Environment for*

Promoting Higher Order Thinking Skills in Malaysian Secondary Schools” menunjukkan bahwa Integrasi antara VLE dan pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa dan menciptakan peluang bagi mereka untuk mengeksplorasi isi dari pembelajaran kontekstual.

Berdasarkan permasalahan yang ada maka peneliti melakukan pengembangan LKPD untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang bisa mendorong keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran dan mempermudah siswa dalam mengingat materi yang diajarkan dalam pembelajaran serta pengembangan bahan ajar mata pelajaran IPA kelas IV SD NEGERI MARGAGIRI 2 dapat meningkat. Berdasarkan latar belakang yang sudah tersebut peneliti melakukan kajian melalui penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan LKPD Berbasis Contextual Teaching and Learning pada Pembelajaran Perubahan Energi IPA Kelas IV SD NEGERI MARGAGIRI 2”.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Oleh karena itu metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Penelitian

dan pengembangan adalah proses pengembangan dan validasi produk pendidikan. Borg dan Gall dalam Sugiyono (2011:84), menjelaskan bahwa R&D adalah sebuah model pengembangan berbasis industri dimana penelitian digunakan untuk merancang produk dan prosedur baru, yang kemudian secara sistematis diuji di lapangan, dievaluasi, dan disempurnakan sampai mereka memenuhi kriteria tertentu, yaitu efektivitas, dan berkualitas.

Desain penelitian pengembangan yang akan ditempuh mengarah pada desain pengembangan yang dilakukan oleh Sugiyono(2011:408) yang dimodifikasi meliputi 6 langkah yaitu, Analisis masalah, pengumpulan data, desain Produk, validasi / uji ahli, revisi produk dan uji coba produk. Prosedur penelitian pengembangan LKPD berbasis CTL pada materi perubahan energi mengacu pada langkah-langkah yang telah dikembangkan oleh Sugiyono, yaitu hanya sampai pada uji coba produk (skala terbatas). Hal ini dikarenakan peneliti hanya melakukan penelitian pada satu lembaga pendidikan (sekolah) dan melihat adanya keterbatasan waktu, tenaga, serta biaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Media papan bilangan bulat didesain Dalam bab ini akan disajikan hasil penelitian

dan pembahasan. Penelitian R&D ini menghasilkan produk berupa LKPD Berbasis Contextual Teaching And Learning ini mengacu pada langkah-langkah yang telah dikembangkan oleh Sugiyono yaitu melakukan (1) potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) revisi desain, (6) uji coba produk. Berikut penjelasan tiap tahap-tahap yang dilakukan dalam penelitian R&D ini:

1. Potensi dan Masalah

Penelitian ini dilakukan karena adanya potensi dan masalah. Dalam tahap ini dilakukan analisis potensi dan masalah dengan analisis materi, dan analisis kebutuhan.

2. Pengumpulan Data

Setelah adanya potensi dan masalah dapat ditunjukkan secara faktual dan *uptodate*, maka tahapan selanjutnya yaitu pengumpulan data yang bertujuan untuk mengumpulkan berbagai informasi dan data yang dapat digunakan sebagai bahan dalam pembuatan produk LKPD. Peneliti mengumpulkan informasi mengenai perangkat pembelajaran dan referensi materi yang akan digunakan dalam media pembelajaran berupa LKPD. Peneliti juga mengumpulkan data yang diperlukan untuk pembuatan LKPD berupa gambar, yang digunakan sebagai bahan untuk produk yang akan dikembangkan. Setelah informasi dan

data terpilih, peneliti melakukan penyesuaian dengan materi dan gambar yang akan dijadikan LKPD.

3. Desain Produk

Pada tahap ini desain produk yang dikembangkan menjadi sebuah bahan ajar berbentuk LKPD berbasis eksperimen yang dikembangkan peneliti memiliki langkah langkah untuk memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran dan dalam memahami materi.

4. Validasi Desain

Validasi desain pengembangan LKPD Berbasis Contextual Teaching And Learning kelas IV SD/MI pada materi Selalu Berhemat Energi diuji oleh 3 ahli terdiri 1 dosen ahli materi, 1 dosen ahli bahasa dan 1 dosen ahli media.

a. Uji Ahli Materi

Uji ahli materi ini dilakukan oleh Dosen Jurusan Pendidikan IPA FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa yaitu Adi Nestiadi, M.Pd sebagai ahli materi untuk memberikan saran serta penilaian terhadap LKPD Berbasis Contextual Teaching And Learning yang dikembangkan khususnya pada materi Selalu Berhemat Energi sehingga dapat diketahui LKPD yang dikembangkan sudah memenuhi kategori kelayakan atau belum.

Untuk mengetahui penilaian dari uji ahli ini digunakan instrumen penilaian sebagai kritik dan saran agar LKPD dapat diperbaiki. Uji validasi ahli materi diperoleh jumlah skor rata-rata 100 dengan skor maksimum sebesar 105. Nilai rata-rata dengan presentase sebesar 95,23% masuk pada kategori “sangat layak”. Sisa presentase 4,77% menunjukkan masih kurangnya dengan kesesuaian kompetensi dasar dan penguatan motivasi belajar.

b. Uji Ahli Media

Uji ahli media bertujuan untuk menilai media yang telah dikembangkan. Uji ahli ini dilakukan oleh Annisa Novianti, M.Pd (Dosen Jurusan Pendidikan IPA FKIP UNTIRTA) sebagai ahli media. Untuk mengetahui penilaian serta masukan dari uji ahli ini terhadap Lkpd Berbasis Contextual Teaching And Learning digunakan instrumen penilaian sebagai kritik dan saran agar LKPD Berbasis Contextual Teaching And Learning dapat diperbaiki.

Penilaian uji validasi ahli media diperoleh jumlah skor rata-rata 48 dengan skor maksimum sebesar 60. Nilai rata-rata dengan presentase sebesar 80% masuk

pada kategori “sangat layak”. Untuk sisa presentase 20% kurang memenuhi kriteria keterpaduan, keseimbangan, bentuk, dan warna.

c. Uji Ahli Bahasa

Uji ahli ini dilakukan oleh Yoma Hatima M.Pd (Dosen Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP UNTIRTA) sebagai ahli bahasa yang diharapkan dapat memberikan penilaian dan saran untuk LKPD yang dikembangkan ini. Untuk mengetahui penilaian dari ahli bahasa diperlukan instrumen penilaian agar produk tersebut dapat diperbaiki dan siap diuji cobakan.

Uji validasi ahli bahasa diperoleh jumlah skor rata-rata 59 dengan skor maksimum sebesar 60. Nilai rata-rata dengan presentase sebesar 98,33% masuk pada kategori “sangat layak”. Untuk sisa presentase 1,67% menunjukkan bahasa yang kurang lugas, kurang dialogis dan interaktif.

5. Revisi Desain

Setelah produk divalidasi oleh para ahli, maka dapat diketahui saran dan masukan. Produk tersebut selanjutnya direvisi/diperbaiki berdasarkan saran dan masukan yang diberikan oleh 3 ahli yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa.

a. Revisi Ahli Materi

Dilihat berdasarkan hasil validasi ahli materi dapat diketahui bahwa LKPD Berbasis Contextual Teaching And Learning termasuk dalam kategori “sangat layak” untuk digunakan. Namun, LKPD tersebut masih adanya perbaikan dari para ahli materi sehingga diperlukan revisi atau perbaikan sesuai dengan masukan dan saran yang diberikan oleh para ahli.

Revisi dari ahli materi adalah perlu ditambahkannya materi pada setiap aspek LKPD, ditambahkan penjelasan pada bagian percobaan dan tambahkan KI KD dan indicator sesuai dengan tema yang harus relevan.

b. Revisi Ahli Media

Dilihat berdasarkan hasil validasi ahli media dapat diketahui bahwa LKPD Berbasis Contextual Teaching And Learning termasuk dalam kategori “sangat layak” untuk digunakan. Namun, LKPD tersebut masih adanya perbaikan dari para ahli media sehingga diperlukan revisi atau perbaikan sesuai dengan masukan dan saran yang diberikan oleh para ahli.

Revisi pada LKPD berdasarkan saran dari ahli media

adalah buat LKPD dengan penyajian yang lebih menarik agar pembelajaran lebih menyenangkan bagi peserta didik, informasi yang disajikan harus lengkap, diberi dan dilengkapi gambar sehingga, siswa tidak bingung, petunjuk pelajari kembali mengenai materi energi dan cara menyajikan kegiatan pengamatan.

c. Revisi Ahli bahasa

Dilihat berdasarkan hasil validasi ahli bahasa dapat diketahui bahwa LKPD Berbasis Contextual Teaching And Learning termasuk dalam kategori “sangat layak” untuk digunakan.

Revisi pada LKPD berdasarkan saran dari ahli bahasa perbaiki redaksi kalimat dan kalimat meruntut pada kebutuhan kronologi kegiatan praktikon.

6. Uji Coba Produk (Uji Coba Terbatas)

Uji coba skala kecil dilakukan pada 17 peserta didik dikelas IV, kemudian peserta didik diberi treatment sesuai dengan tahapan LKPD. Kemudian, pada tahap akhir peserta didik diberikan angket untuk menilai LKPD kelayakannya. Hasil respon peserta didik terhadap media penilaian LKPD untuk penguasaan konsep peserta didik 84 pada materi Selalu Berhemat Energi.

Berdasarkan hasil uji coba produk skala kecil yang peneliti lakukan di SD NEGERI MARGAGIRI 2, pada 17 peserta didik, dengan jumlah skor 1.442. Maka didapat rata-rata diperoleh persentase 90,12 % dengan kriteria sangat layak. Sisa presentase 9,18% menunjukkan kurangnya kegrafikan.

7. Hasil Akhir

Setelah dilakukan uji coba skala terbatas untuk mengetahui kelayakan media penilaian LKPD Berbasis Contextual Teaching And Learning kelas IV SD/MI produk dikatakan kelayakannya sangat tinggi sehingga tidak dilakukan uji coba ulang. Selanjutnya LKPD dapat dimanfaatkan sebagai salah satu sumber bahan ajar dan solusi untuk penguasaan konsep untuk peserta didik dan digunakan oleh pendidik kelas IV SD/MI.

Pengembangan LKPD Berbasis Contextual Teaching And Learning ini mengacu pada langkah-langkah yang dikembangkan oleh Sugiyono, yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, uji validasi ahli, revisi produk, ujicoba produk (ujicoba terbatas), dan hasil akhir.

Pada tahap potensi masalah dilakukan beberapa analisis yaitu analisis materi dan analisis kebutuhan. Analisis materi yang digunakan adalah Selalu Berhemat Energi yang terdapat pada Kurikulum 2013. Dari analisis kebutuhan diketahui bahwa guru kelas IV SD NEGERI MARGAGIRI 2 hanya menggunakan metode ceramah saja sehingga media pembelajaran berupa LKPD Berbasis Contextual Teaching And Learning tidak ditemukan pada pembelajaran IPA.

Pada tahap pengumpulan data dilakukan pengumpulan berbagai informasi dan data yang digunakan sebagai bahan dalam pembuatan produk LKPD seperti perangkat pembelajaran, referensi materi, dan gambar yang akan digunakan dalam LKPD. Setelah informasi dan data terkumpul, peneliti melakukan penyesuaian dengan materi dan gambar yang akan dijadikan LKPD ini.

Selanjutnya dilakukan tahap desain produk. Diawali dengan pembuatan *storyboard* rancangan produk. Pembuatan *storyboard* bertujuan untuk mempermudah dalam pembuatan LKPD dengan membuat konsep dan rancangan awal agar bagian-bagian dari LKPD yang akan dibuat dapat tersusun dengan baik dan terstruktur. Tahap pembuatan desain produk meliputi cover/sampul depan, bagian isi/materi, dan bagian penutup dari LKPD.

Tahap selanjutnya yaitu uji validasi ahli. Uji validasi ahli bertujuan untuk

mengetahui kelayakan dan penilaian dari produk yang dikembangkan. Terdapat 3 uji validasi ahli yang dilakukan yaitu validasi ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Setiap uji validasi pada LKPD dinilai oleh 1 ahli/dosen setiap uji validasi. Didapatkan hasil dari uji ahli yaitu perolehan presentase nilai rata-rata uji ahli materi diperoleh jumlah skor rata-rata 100 dengan skor maksimum sebesar 105. Nilai rata-rata dengan presentase sebesar 95,23% masuk pada kategori "sangat layak". Sisa presentase 4,77% menunjukkan masih kurangnya dengan kesesuaian kompetensi dasar dan penguatan motivasi. Selanjutnya uji ahli media penilaian uji validasi ahli media diperoleh jumlah skor rata-rata 79 dengan skor maksimum sebesar 80. Nilai rata-rata dengan presentase sebesar 98,75% masuk pada kategori "sangat layak". Untuk sisa presentase 1,25% kurang menarik. Kemudian hasil penilaian dari uji ahli bahasa diperoleh jumlah skor rata-rata 59 dengan skor maksimum sebesar 60. Nilai rata-rata dengan presentase sebesar 98,33% masuk pada kategori "sangat layak". Untuk sisa presentase 1,67% menunjukkan bahasa yang kurang lugas, kurang dialogis dan interaktif.

Dari hasil penilaian uji validasi ahli, LKPD Berbasis Contextual Teaching And Learning memperoleh presentase rata-rata nilai sebesar 91,18% dan dinyatakan dengan kategori sangat layak. Setelah melakukan uji validasi ahli dan revisi maka produk dapat diujicoba terbatas pada SD kelas IV. Uji coba

terbatas dilakukan dikelas IV SD NEGERI MARGAGIRI 2 dengan peserta didik berjumlah 17 orang. Uji coba ini dilakukan dengan memberikan LKPD Berbasis Contextual Teaching And Learning kepada siswa. Peneliti terlebih dahulu memberitahukan cara mengerjakan LKPD Berbasis Contextual Teaching And Learning tersebut. Setelah siswa memahami cara mengerjakan LKPD yang diberikan lalu peneliti menjelaskan lagi mengenai cara pengisian angket kepada peserta didik. Selanjutnya, peserta didik diberi waktu untuk mengisi lembar angket mengenai respon terhadap LKPD Berbasis Contextual Teaching And Learning yang telah diberikan.

Terdapat 4 aspek pada angket respon peserta didik terhadap LKPD Berbasis Contextual Teaching And Learning yaitu; isi/materi, bahasa, ketertarikan, dan kegrafikan. Hasil uji coba terbatas terhadap LKPD Berbasis Contextual Teaching And Learning diperoleh presentase nilai akhir sebesar 90,12% masuk dalam kategori "sangat baik". Hal ini menunjukkan bahwa semua aspek dapat terpenuhi dengan baik. Peserta didik menyatakan isi/materi yang disajikan dalam media pembelajaran berupa LKPD Berbasis Contextual Teaching And Learning mudah dipahami. Hasil penilaian respon peserta didik pada aspek isi/materi memperoleh presentase nilai sebesar 94,79% dengan kategori sangat baik. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sudjana dan Riva'i (2010:2) yang menyatakan

bahwa media pembelajaran dapat memberikan bahan (materi) pengajaran menjadi lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh peserta didik dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.

Pada aspek bahasa memperoleh presentasi nilai sebesar 94,37% dengan kategori sangat baik. Peserta didik menyatakan bahwa LKPD Berbasis Contextual Teaching And Learning menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti karena menggunakan bahasa sesuai EYD. Hal ini sesuai dengan pernyataan Partin (2009:171) menyatakan bahwa media *visual* dapat membawa peserta didik ke tempat-tempat yang tak kan pernah mereka kunjungi, membantu mereka melihat hal-hal yang mungkin tak pernah mereka alami, dan menjadikan hal-hal yang mereka baca menjadi hidup.

Sedangkan aspek ketertarikan memperoleh presentase nilai sebesar 91,04% dengan kategori sangat baik. Peserta didik menyatakan senang melihat LKPD Berbasis Contextual Teaching And Learning yang didalamnya banyak warna-warna dan hanya sedikit materi dan lebih ringkas sehingga menjadikan peserta didik ingin lebih tahu tentang materi yang terdapat dalam LKPD Berbasis Contextual Teaching And Learning. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sudjana dan Rivai (2010:2) yang menyatakan bahwa media pembelajaran akan membuat pengajaran akan

lebih menarik perhatian peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.

Pada aspek kegrafikan memperoleh presentase nilai sebesar 83,12% dengan kategori sangat baik. Peserta didik menyatakan gambar yang digunakan sangat menarik sehingga dapat mudah memahami materi dari LKPD yang disajikan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Daryanto (2010:88) yang menyatakan bahwa dengan adanya simbol seperti kata-kata, kalimat disertai gambar, maka LKPD dapat membantu peserta didik dengan mudah memahami apa yang hendak dipesankan oleh guru yaitu berupa materi pembelajaran.

Berdasarkan pembahasan tersebut menunjukkan bahwa LKPD untuk mata pelajaran IPA materi Selalu Berhemat Energi termasuk dalam kategori sangat layak menurut ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa dan memperoleh kategori sangat baik saat dilakukan uji coba terbatas kepada peserta didik. Diharapkan LKPD Berbasis Contextual Teaching And Learning yang dikembangkan ini dapat memberikan sumbangsih nyata terhadap penyelenggaraan proses pembelajaran efektif pada mata pelajaran IPA. Selain itu pula LKPD Berbasis Contextual Teaching And Learning untuk membantu proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru kepada peserta didik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada pengembangan LKPD Berbasis Contextual Teaching And Learning dengan materi Selalu Berhemat Energi pada mata pelajaran IPS kelas IV SD, maka dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Pengembangan LKPD berbasis CTL IPA kelas IV SD/MI pada materi Selalu Berhemat Energi kelas, menggunakan 7 langkah metode Prosedural Research and Development atau R & D dinyatakan layak secara keseluruhan.
2. Kelayakan LKPD Berbasis Contextual Teaching And Learning diperoleh dari uji validasi ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Hasil uji validasi ahli materi memperoleh presentase nilai rata-rata sebesar 95,23% dengan kategori “sangat layak”. Hasil uji validasi ahli media memperoleh presentase nilai rata-rata sebesar 98,75% dengan kategori “sangat layak”. Dan hasil uji validasi ahli bahasa memperoleh presentase nilai rata-rata sebesar 98,33% dengan kategori “sangat layak”. Diperoleh rata-rata hasil uji validasi ahli dengan presentase nilai sebesar 91,18% sehingga dinyatakan kategori “sangat layak”.
3. Respon kelayakan peserta didik yang telah di ujicoba terbatas pada peserta didik kelas IV SD NEGERI MARGAGIRI 2 diperoleh nilai rata-rata 90,12% dengan kategori “sangat baik”

SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dalam mengembangkan LKPD Berbasis Contextual Teaching And Learning, pada materi Selalu Berhemat Energi untuk kelas IV SD/MI, terdapat beberapa saran yang peneliti ajukan guna perbaikan LKPD ke depannya, yaitu:

1. Bahan Ajar LKPD berbasis eksperimen ini perlu dikembangkan lagi sesuai dengan kemajuan teknologi, agar proses pembelajaran tidak monoton dan sebagai bahan perbaikan dalam dunia pendidikan.
2. LKPD berbasis eksperimen sangat perlu dikembangkan untuk menambah wawasan peserta didik dan kreativitas pendidik untuk membuat eksperimen yang menarik agar peserta didik lebih dapat memahami materi organ tubuh manusia dan hewan.
3. Bahan Ajar LKPD berbasis eksperimen ini, perlu dikembangkan lagi bagi pendidik sesuai dengan pembelajaran K13.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S.2010. *prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*, Jakarta: Rineka cipta.
- Arikunto, S. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 12*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- BSNP.2006. *Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- BSNP.2007. *Standar Proses Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gaya Media.
- Johnson, E. 2010. *Contextual Teaching and Learning*. Bandung: Penerbit Kaifa.
- Komalasari, K. 2014. *Pembelajaran Kontekstual*. Bandung: PT. Repika Aditama.
- Partin, Robert L. 2009. *Kiat Nyaman Mengajar di Dalam Kelas*. Jakarta: Indeks.
- Prastowo, A. 2015. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: DIVA Press
- Priyanto, D.2010 *Paham analisa Statistik Data Dengan SPSS*. Yogyakarta: Media komunikasi.
- Rahmawati, E. 2015. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Dengan Menggunakan Pendekatan Kontekstual Subtema Lingkungan Tempat Tinggalku unttuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. Jurnal Review Pendidikan Dasar Vol 1(1)97-101.
- Riyanto, Y. 2010. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sagala, S. 2013. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, W. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Shoimin, A. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Sudjana dan Ahmad Rifa'i. 2010. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu Dalam Teori dan Praktik*. Jakarta: Prestasi Pustak

- Muhsetyo, Gatot, dkk. (2011). *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Riduwan. (2009). *Rumus dan Data dalam Aplikasi Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, W. (2013). *Penelitian Pendidikan (Jenis, Metode dan Prosedur)*. Jakarta: Prenamedia Group.
- Sudjana, Nana. (2015). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.