

Pengembangan LKS Berbasis Pendekatan Konstruktivisme Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV SD

Suhardi^{1*}, Darsono², Alben Ambarita³

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

* e-mail: suhardisb10@gmail.com, Telp: +6285769481556

Received: Juni , 2017

Accepted: Juni , 2017

Online Published: Juni , 2017

Abstract: Worksheet Development With Constructivism Approach Of Thematic Learning For Elementary 4th Grade. The purpose of research and development is to produce LKS products and to know the effectiveness of LKS based on constructivism approach to improve student learning outcomes. The method used is research and development (R & D) refers to Borg & Gall's theory. The population of the study were 97 fourth graders of Elementary School Cut Nyak Dien, Batanghari District and 72 students with purposive sampling technique. The data collection tool uses a questionnaire, multiple choice questions. Data analysis using *t* test formula and *n-gain*. The result of this research shows that LKS based on this constructivism approach can be used in learning based on media expert validation 89,00 good category and material expert equal to 68,10 category enough. LKS based on constructivism approach effectively tested the main and operational test proves that student learning outcomes using LKS based on constructivism approach is higher than students who have not used LKS based on constructivism approach.

Keywords: constructivism, student activity sheet (LKS), learning outcomes.

Abstrak: Pengembangan LKS Berbasis Pendekatan Konstruktivisme Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV SD. Tujuan penelitian dan pengembangan adalah menghasilkan produk LKS dan mengetahui efektivitas LKS berbasis pendekatan konstruktivisme untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R&D) merujuk pada teori Borg & Gall. Populasi penelitian adalah 97 siswa kelas IV SD Gugus Cut Nyak Dien Kecamatan Batanghari dan sampel 72 siswa dengan teknik *purposive sampling*. Alat pengumpul data menggunakan lembar angket, soal pilihan ganda. Analisis data menggunakan rumus uji *t* dan *n-gain*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKS berbasis pendekatan konstruktivisme ini dapat digunakan dalam pembelajaran berdasarkan validasi ahli media sebesar 89,00 kategori baik dan ahli materi sebesar 68,10 kategori cukup. LKS berbasis pendekatan konstruktivisme efektif diuji coba utama dan uji coba operasional membuktikan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang belum menggunakan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme.

Kata kunci: konstruktivisme, lembar kegiatan siswa (LKS), hasil belajar.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu dasar dalam membentuk karakter individu yang mandiri dan berkompeten dalam menghadapi tuntutan zaman. Selain itu pendidikan juga sangat menentukan masa depan dari individu tersebut. Seseorang yang memiliki pendidikan tinggi akan memacu negaranya untuk terus tumbuh dan berkembang hingga mampu menghadapi tantangan global secara mandiri tanpa bantuan negara lain. Seperti yang tercantum dalam Bab II pasal 3 UU Nomor 20 Tahun 2003 (dalam Lapono, 2008: 2.55) mengamanatkan fungsi dan tujuan Pendidikan Nasional sebagai berikut: "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya 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".

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tanggal 13 Februari 2016 terhadap siswa kelas IV SD diketahui bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru, LKS yang ada berisi tugas atau latihan, LKS yang ada dibuat oleh penerbit bukan guru yang bersangkutan, LKS yang ada belum sesuai dengan kebutuhan siswa, kegiatan siswa pasif pada saat pembelajaran, siswa banyak yang kesulitan memahami materi tematik yang disampaikan guru, guru kurang melibatkan siswa dalam mengkonstruksi atau menemukan konsep, guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa individual maupun kelompok untuk mengemukakan pendapat atau ideanya sendiri, guru kurang memberikan keterampilan mengkonstruksi berbagai

pengetahuan melalui diskusi Sedangkan mata pelajaran tematik sebagai mata pelajaran yang mengkaji tentang kenampakan alam, keadaan sosial budaya yang berkaitan dengan kehidupan manusia dan memerlukan keterlibatan siswa untuk memahami.

Berdasarkan wacana di atas, maka perlu adanya suatu solusi agar dapat memperbaiki pembelajaran tersebut. Selanjutnya penerapan kurikulum 2013, mendorong guru dan siswa agar lebih aktif, kreatif dan inovatif dalam setiap pembelajaran. Sebagaimana pendapat yang dikemukakan Barlia (2011: 350) pembelajaran dengan pengimplementasian prinsip-prinsip konstruktivisme dapat "mendidik" manusia-manusia masa depan yang berkeahlian dan berketerampilan tepat guna. Proses pembelajaran yang aktif memberikan kesempatan siswa untuk mengonstruksi pengetahuannya berdasarkan pengalaman dan pemerolehan dari panca indra. Berdasarkan pengalaman maupun pengetahuan yang diterima oleh panca indra tersebut akan diproses dalam pola pikir menjadi suatu pengetahuan baru.

Menciptakan pembelajaran yang aktif tidak mudah, sehingga perlu adanya upaya dalam menciptakan hal tersebut. Salah satu upaya yang dilaksanakan ialah dengan menggunakan salah satu bahan ajar cetak yakni lembar kegiatan siswa (LKS). Menurut Prastowo (2011: 204) LKS merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembaran-lembaran kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dilaksanakan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai. Pembuatan LKS yang baik akan membimbing siswa menjadi aktif dan kreatif dalam menemukan jawaban yang sesuai.

Selain itu pendekatan yang digunakan dalam proses belajar mengajar juga mempengaruhi dalam keberhasilan

dalam mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu pendekatan yang dapat membantu dalam proses pembelajaran ialah konstruktivisme.

Pendekatan konstruktivisme ialah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada pembentukan pengetahuan siswa. Selanjutnya Ozmen & Yildirim (2005) mengemukakan LKS adalah suatu lembaran yang berisi pekerjaan atau bahan-bahan yang membuat siswa lebih aktif dalam mengambil makna dari proses pembelajaran. Menurut Seren S (2011) lembar kerja merupakan alat instruksional yang terdiri dari serangkaian pertanyaan dan informasi yang dirancang untuk membimbing siswa memahami siswa memahami gagasan kompleks saat mereka bekerja. Penerepan kurikulum 2013 pada pembelajaran di sekolah dasar sangat mempengaruhi proses belajar mengajar. Proses pembelajaran berpusat pada siswa, sehingga guru harus lebih aktif, kreatif dan inovatif untuk menciptakan suasana pembelajaran tersebut terwujud sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sehingga peneliti mengadakan penelitian mengenai pengembangan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme untuk siswa kelas IV SD.

Hasil pembelajaran merupakan betuk efek dari suatu tindakan proses pembelajaran. Menurut Kunandar (2013: 10-11) penilaian hasil belajar secara esensial bertujuan untuk mengukur keberhasilan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan sekaligus mengukur keberhasilan peserta didik dalam penguasaan kompetensi yang telah ditentukan. Hasil pembelajaran juga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam melihat efektivitas seberapa pengaruh dari perlakuan itu.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat dirumuskan tujuan penelitian sebagai berikut, Menghasilkan produk

berupa LKS berbasis pendekatan konstruktivisme pada tema indahnnya negeriku subtema keindahan alam negeriku pada siswa kelas IV SD, dan mengetahui efektivitas LKS yang dikembangkan berbasis pendekatan konstruktivisme pada tema indahnnya negeriku subtema keindahan alam negeriku pada kelas IV SD.

METODE

Jenis Penelitian dan Prosedur

Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan (*research and development*) oleh Borg and Gall (1979: 624), menyatakan bahwa “*educational research and development (R & D) is a process used to develop and validate educational products*”. Penelitian pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. dengan menggunakan langkah-langkah penelitian yaitu 1) Penelitian dan Pengumpulan Informasi, 2) Perencanaan, 3) Pengembangan Produk Awal, 4) Uji Coba Pendahuluan, 5) Revisi Terhadap Produk Utama, 6) Uji Coba Utama, 7) Revisi Produk Operasional, 8) Uji Coba Operasional, 9) Revisi Produk Akhir, dan 10) Diseminasi dan Implementasi.

Desain pada penelitian pengembangan menggunakan desain eksperimen *One group pretest-posttest design*, dengan penjelasan yakni desain ini terdiri dari satu kelompok eksperimen tanpa adanya kelas kontrol, desain ini dilakukan dengan membandingkan hasil *pretest* dengan hasil *posttest* pada kelas yang diujicobakan.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Bumiharjo, SD Negeri 2 Bumiharjo dan SD Negeri 2 Banarjoyo Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur, pada siswa kelas IV

sekolah dasar. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2016/2017.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri yang berada di Gugus Cut Nyak Dien kecamatan Batanghari, dengan tiga sekolah, yaitu SD Negeri 1 Bumiharjo, SD Negeri 2 Bumiharjo, dan SD Negeri 2 Banarjoyo dengan jumlah siswa 97 siswa. Peneliti menentukan sampel dalam penelitian ini dengan teknik *sampling purposive* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Peneliti mengambil sampel untuk uji coba lapangan adalah siswa kelas IV SD Negeri 1 Bumiharjo yang berjumlah 24 siswa.

Teknik Pengumpul Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes dan nontes. Teknik tes digunakan untuk memperoleh data efektivitas LKS, dengan menggunakan instrumen soal *pretest* dan *posttest* yang sudah di uji validasi dan reliabilitasnya. Teknik non tes merupakan prosedur atau cara untuk mengumpulkan data validasi produk LKS, respon siswa terhadap produk LKS selama proses pembelajaran untuk mengetahui kemenarikan LKS.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dengan kisi-kisi test hasil belajar siswa diantaranya berisi tentang KD dan indikator, serta nomor instrumen soal yang harus dicapai oleh siswa, dan nontes dengan kisi-kisi instrumen pengembangan LKS terdiri dari tiga puluh dua item, kisi-kisi validasi media terdiri dari dua puluh enam item, dan uji kemenarikan LKS bagi siswa ada empat aspek. aspek.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian adalah uji instrumen, yaitu uji validitas, reliabilitas, kesukaran dan daya beda yang digunakan untuk menguji instrumen penilaian sebagai alat ukur yang tepat. Kemudian uji validasi dan respon pengguna yang digunakan untuk menghitung nilai hasil uji validasi oleh dua validator dan menghitung hasil respon siswa terhadap LKS. Selanjutnya adalah uji hipotesis yakni menggunakan uji t dan untuk mengukur efektivitas menggunakan *n-gain* dengan membandingkan peningkatan nilai siswa sebelum dan sesudah menggunakan LKS. Berikut tabel *n-gain* menurut Hake (dalam Sumanto., dkk, 2014: 151) yaitu:

Tabel 1 Kategori Gains

Gains ternormalisasi (G)	Kriteria peningkatan
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi penurunan
$g = 0,00$	Tetap
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,70 \leq g \leq 1$	Tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian pengembangan ini adalah LKS berbasis konstruktivisme pada Kurikulum 2013, untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar pada Semester II, Tema 6 Indahya Negeriku, Subtema 2 Keindahan Alam Negeriku. Hasil dari setiap tahap pengembangan dijabarkan sebagai berikut.

Penelitian dan Pengumpulan Informasi. Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan bahwa buku tematik siswa yang digunakan untuk siswa masih belum mencukupi bagi keseluruhan siswa. Selain itu LKS yang digunakan dalam pembelajaran hanya terbitan dari penerbit, sehingga seluruh pembelajaran kurang mencantumkan materi

pengetahuan yang berkaitan dengan keadaan kultur budaya dan budaya yang ada di daerahnya masing-masing. Gambar tampilan juga kurang dekat dengan keadaan siswa tersebut. LKS yang ada hanya menampilkan materi dan soal yang tidak terkait dengan pengalaman atau lingkungan dekat siswa. Sarana dan prasarana yang ada di sekolah sudah tersedia tapi kurang memadai.

Setiap rombel sudah memiliki kelas masing-masing tetapi ada yang menampung siswa yang melebihi standar yang sudah ditetapkan oleh pemerintah. Pelaksanaan proses belajar mengajar dilakukan dengan cara *teacher center* atau semua terpusat pada guru. Siswa hanya melakukan arahan yang diberikan oleh guru dan siswa kurang bisa mengeluarkan pendapatnya masing-masing untuk mengemukakan pendapatnya. Siswa mengerjakan soal dan belajar dengan keadaan tegang karena tidak terjalin kedekatan dan komunikasi yang baik antara siswa dengan guru. Hasil belajar kognitif siswa di kelas IV Gugus Cut Nyak Din Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur masih rendah, karena masih banyak siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM yang sudah ditentukan.

Perencanaan. Dalam tahap ini peneliti menganalisis materi yang perlu dikembangkan, yakni tema 6 indahya negeriku, Subtema 2 keindahan alam negeriku.

Pengembangan Produk Awal. Pada tahap ini peneliti membuat rancangan produk LKS yang akan dikembangkan, diantaranya adalah *cover*, daftar isi, KI dan KD, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan, materi, dan soal-soal. Rancangan pengembangan ini menggunakan model Dick & Carey dengan sepuluh tahap di antaranya sebagai berikut: 1) Tahap Identifikasi Tujuan, Peneliti menentukan tujuan

pembelajaran yang akan dicapai berdasarkan indikator serta berlandaskan panduan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang ada di standar isi yang berlaku. 2) Melakukan Analisis Instruksional, Peneliti pada tahap ini menganalisis cara belajar dan gaya belajar siswa kelas IV yang sesuai dengan tema indahya negeriku dengan subtema keindahan alam negeriku. Selanjutnya menganalisis materi-materi yang bersangkutan dengan tema tersebut dan mudah dipahami oleh siswa. Selain itu sikap dan keterampilan yang dibutuhkan siswa juga harus dianalisis untuk mendapatkan hasil yang terbaik. 3) mengidentifikasi Tingkah Laku Awal, Berdasarkan analisis sifat maupun tingkah laku siswa kelas IV Gugus Cut Nyak Din Kecamatan Batanghari. 4) Merumuskan Tujuan Kinerja, selanjutnya dirumuskan tentang hal-hal apa yang harus diperoleh oleh siswa setelah mereka mendapatkan pembelajaran. 5) Pengembangan Tes acuan Patokan, Berdasarkan dengan tujuan pembelajaran yang sudah ditentukan maka peneliti melakukan pengembangan butir soal atau *assesmen* untuk mengukur kemampuan siswa dalam menerima pembelajaran yang sudah dilakukan. 6) Pengembangan Strategi Pembelajaran, Peneliti merancang aktivitas pembelajaran siswa yang sesuai dengan karaktersiswa yaitu pendekatan konstruktivisme. 7) Mengembangkan atau Memilih Pengajaran, Tahap ini peneliti menganalisis kompetensi dasar yang cocok yang akan dipadukan menjadi satu pembelajaran tematik. 8) Merancang Evaluasi Formatif, Mengumpulkan data yang telah diperoleh untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi bagaimana meningkatkan hasil belajar siswa. 9) Menulis Perangkat, Tahap awal pengembangan dilakukan analisis format untuk mengembangkan LKS. Tahap pengembangan LKS meliputi penulisan,

pengadaptasian di lapangan, pengeditan LKS yang dirancang. 10) Revisi Pengajaran, Hasil yang diperoleh dari evaluasi yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya akan analisis untuk mencapai tujuan pembelajaran yang tepat.

Uji Coba Pendahuluan. Uji coba produk terbatas dilakukan di SD Negeri 1 Bumiharjo di kelas IV pada tanggal 09 Januari 2017 sampai 14 Januari 2017. Pada uji coba ini dilaksanakan pembelajaran menggunakan produk LKS berbasis pendekatan konstruktivisme pada tema indahnya negeriku subtema keindahan alam negeriku. Pada uji coba ini peneliti mencari kevalidan instrumen soal *pretest* dan *posttest*. Pada uji coba ini mendapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Uji Validitas Soal

No	Uji Validitas	Frek	Persentase
1	Jumlah Soal Valid	36	90,00
2	Jumlah Soal Tidak Valid	4	10,00

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa berdasarkan uji validitas instrumen soal *pretest* dan *posttest* dari 40 soal terdapat 36 soal yang valid atau layak digunakan. Kemudian ada 4 butir soal yang tidak valid atau belum layak digunakan soal tersebut adalah nomor 2,7, 25, 36. Selanjutnya total keseluruhan soal yang dalam kategori valid tersebut dicari reliabilitasnya dan mendapatkan hasil 0,91 dengan kategori sangat kuat.

Revisi Produk Utama. Berdasarkan hasil uji coba produk utama maka peneliti memperbaiki kekurangan pada pengembangan produk yang ada yang kurang sesuai dan disempurnakan. Pertanyaan yang dicantumkan dalam LKS harus sesuai dengan materi pembelajaran yang ada. Sehingga peneliti mensinkronkan pertanyaan dengan isi informasi yang ada di dalamnya dan

Mengganti kalimat yang belum sesuai dengan bahasa yang mudah dipahami siswa khususnya siswa kelas IV SD.

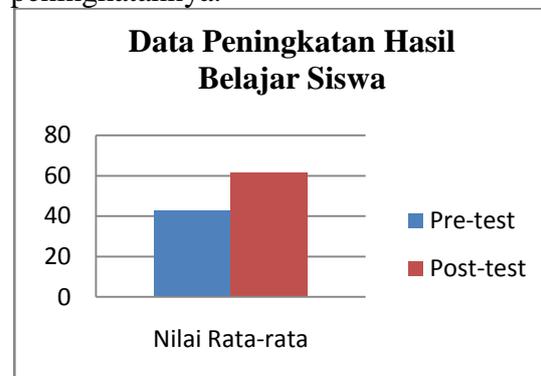
Uji Coba Utama, Uji coba utama dilakukan dikelas IV SD Negeri 2 Banarjo. Pelaksanaan dilakukan pada tanggal 16 Januari 2017 sampai 21 Januari 2017. Berdasarkan hasil penelitian mendapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3 Skor *Pre-test* dan *Post-test*

Keterangan	Skor		Gain
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	
Jumlah	1025	1474	0,33
Rata-rata	42,71	61,43	
Kategori	K	C	Sedang

Sumber: Hasil Perhitungan

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui pada uji coba utama mendapatkan hasil rata-rata pada *pretest* sebesar 42,71 kategori kurang dan pada *posttest* mendapat nilai sebesar 61,43 kategori cukup. Berikut ini grafik peningkatannya.



Gambar 1. Peningkatan Hasil Belajar Uji Coba Utama

Kemudian berdasarkan angket respon siswa terhadap LKS berbasis pendekatan konstruktivisme diperoleh nilai rata-rata sebesar 84,37.

Revisi Produk Operasional. Berdasarkan hasil uji coba utama maka peneliti memperbaiki kekurangan pada pengembangan produk yang ada yang kurang sesuai dan disempurnakan. Hal-

hal yang harus diperbaiki adalah kolom yang disediakan untuk mengisi jawaban siswa kurang sesuai. Sehingga diperlukan kolom yang lebih besar lagi untuk memperbaikinya.

Uji Coba Operasional. Uji coba operasional dilakukan dikelas IV SD Negeri 2 Bumiharjo, Pelaksanaan dilakukan pada tanggal 23 Januari 2017 sampai 28 Januari 2017 dengan perlakuan yang sama dengan penelitian sebelumnya, dengan menggunakan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme.

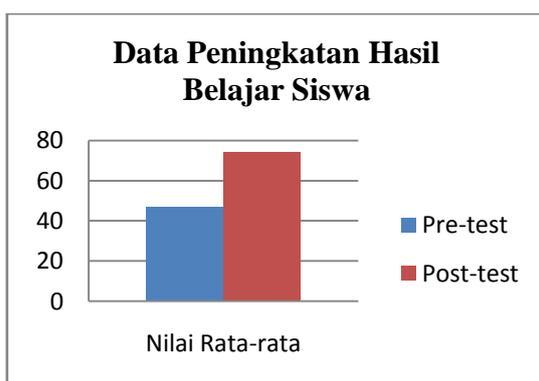
Berdasarkan hasil penelitian mendapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4 Skor *Pre-test* dan *Post-test*

Keterangan	Skor		Gain
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	
Jumlah	1130	1780	0,51
Rata-rata	47,08	74,17	
Kategori	K	B	
			Sedang

Sumber: Hasil Perhitungan

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui pada uji coba utama mendapatkan hasil rata-rata pada *pretest* sebesar 47,08 kategori kurang dan pada *posttest* mendapat nilai sebesar 74,17 kategori cukup. Berikut ini grafik peningkatannya.



Gambar 2. Peningkatan Hasil Belajar Uji Coba Operasional

Kemudian berdasarkan angket respon siswa terhadap LKS berbasis

pendekatan konstruktivisme diperoleh nilai rata-rata sebesar 88,21.

Pembahasan

Pengembangan produk LKS berbasis pendekatan konstruktivisme pada mata pembelajaran tematik ini disusun menurut langkah model Dick & Carey dengan sepuluh tahap di antaranya sebagai berikut: 1) Tahap Identifikasi Tujuan, 2) Melakukan Analisis Instruksional, 3) Mengidentifikasi Tingkah Laku Awal, 4) Merumuskan Tujuan Kinerja, 5) Pengembangan Tes acuan Patokan, 6) Pengembangan Strategi Pembelajaran, 7) Mengembangkan atau Memilih Pengajaran, 8) Merancang Evaluasi Formatif, 9) Menulis Perangkat, 10) Revisi Pengajaran. Selanjutnya Ozmen & Yildirim (2005) mengemukakan LKS adalah suatu lembaran yang berisi pekerjaan atau bahan-bahan yang membuat siswa lebih aktif dalam mengambil makna dari proses pembelajaran. sehingga dalam penggunaan LKS ini akan sangat membantu dalam memberikan pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.

Kemudian efektivitas produk dilihat dari perbedaan antara hasil belajar sebelum menggunakan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme dengan hasil belajar setelah menggunakan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme. wacana ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Aunurrahman (2009: 34) menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif ditandai dengan terjadinya proses belajar dalam diri siswa. Seseorang dikatakan telah mengalami proses belajar apabila di dalam dirinya telah terjadi perubahan, dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti, dan sebagainya.

Pengembangan LKS berbasis Konstruktivisme

Pengembangan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme pada pelajaran tematik kelas IV SD pada tema Indahnya Negeriku subtema Keindahan Alam Negeriku, dapat dideskripsikan sebagai berikut. Pengembangan LKS berbasis konstruktivisme menggunakan delapan langkah R & D oleh Borg & Gall (1979: 624), tahap pertama merupakan penelitian dan pengumpulan informasi, setelah pengembang mengetahui masalah yang terjadi, pengembang melakukan perencanaan untuk melakukan pengembangan terhadap bahan ajar LKS yang akan digunakan siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selanjutnya pengembang produk awal LKS berbasis pendekatan konstruktivisme, dalam langkah ini pengembang menuangkan pola pengembangan yang akan dilakukan dalam LKS berbasis konstruktivisme pengembangan produk LKS ini merujuk pada desain penelitian Dick & Carey (2009) dengan menggunakan 10 langkah pengembangan produk. Langkah pertama, identifikasi tujuan, kedua, melakukan analisis instruksional, ketiga, mengidentifikasi tingkah laku awal, keempat, merumuskan tujuan kinerja, kelima, pengembangan tes acuan patokan, keenam, pengembangan strategi pengajaran, ketujuh, pengembangan dan memilih perangkat pengajaran, kedelapan, merancang dan melaksanakan evaluasi formatif, kesembilan, menulis perangkat, dan kesepuluh revisi pengajaran.. Tahap selanjutnya uji coba pendahuluan, dengan tujuan untuk menguji dan memvalidasi produk yang dikembangkan apakah sudah sesuai dengan syarat-syarat pengembangan sehingga layak untuk diujicobakan pada tahap selanjutnya. Setelah itu revisi

terhadap produk utama, pengembang melakukan revisi produk atas hasil uji coba dan saran-saran dari para validator dan praktikan. Selanjutnya adalah tahap uji coba utama, pada tahap ini pengembang melakukan uji instrumen soal terlebih dahulu, setelah itu baru melakukan uji coba utama, sehingga diperoleh data hasil belajar siswa meningkat pada *pretest* dan *posttest*. Kemudian pengembang melakukan revisi untuk penyempurnaan produk. Pada tahap terakhir yaitu tahap uji coba operasional, pada tahap ini diperoleh data hasil belajar siswa meningkat pada *pretest* dan *posttest* sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa produk yang dikembangkan efektif digunakan oleh siswa SD.

Kesimpulan tersebut sejalan dengan penelitian F, Mellyani, Sofie & Mitarlis (2015: 363) menyatakan bahwa salah satu media pembelajaran yang dirasakan dapat membantu siswa dan guru dalam proses pembelajaran adalah lembar kerja siswa. Selain itu, menurut Jones, M. Gail dan Laura Brader-Araje menjelaskan bahwa Konstruktivisme dalam pendidikan memberikan pembaharuan cara belajar dan menyajikan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik untuk aktif dalam proses belajar-mengajar. Pembelajaran ini menekankan pada individu dan telah terbukti secara signifikan mempengaruhi cara individu berpikir dan bertindak. Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka pembelajaran yang menggunakan pendekatan konstruktivisme lebih mengaktifkan siswa saat proses belajar mengajar.

Efektivitas LKS berbasis Konstruktivisme

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa produk LKS yang dikembangkan

efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Ketercapaian efektivitas LKS berbasis pendekatan konstruktivisme dilihat dari perbandingan nilai siswa yang menggunakan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme lebih tinggi dari siswa yang belum menggunakan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian oleh Ufuk Toman, (2013), hasil penelitian menunjukkan Lembar kerja lebih mengaktifkan siswa dan biasanya meningkatkan keberhasilan mereka. Selain itu diketahui bahwa perilaku individu yang belajar menggunakan lembar kerja lebih efektif daripada mereka hanya mendengar atau melihat..

Selain itu Lee, Che-Di (2014) menyatakan dalam hasil penelitiannya adalah lembar kerja dapat berguna dalam hal prestasi akademik. Sebagai penunjang buku teks, lembar kerja dapat digunakan untuk menambah informasi tertentu.

Hal tersebut sesuai dengan teori Sagala (2010:37) menyatakan belajar merupakan suatu proses perubahan perilaku atau pribadi seseorang berdasarkan praktik atau pengalaman tertentu. Belajar akan membawa kepada perubahan tingkah laku kecakapan baru, dan merupakan hasil dari usaha yang disengaja. Berdasarkan pendapat tersebut dapat diketahui bahwa belajar merupakan perubahan perilaku seseorang berdasarkan praktik atau pengalamannya tertentu dengan lingkungannya. Pengalaman tersebut didapat saat terjadi interaksi dengan seseorang atau lingkungannya. Kemudian diproses supaya memperoleh pemahaman atau pengetahuan, siswa mengkonstruksi pengetahuannya berdasarkan hal-hal apa saja yang pernah ditemui saat proses pembelajaran atau sebelum proses pembelajaran tersebut terjadi.

Pendapat tersebut sesuai dengan teori konstruktivisme menurut Lapono (2008: 1.25) yang menyatakan

pembelajaran konstruktivisme merupakan satu teknik pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk membina sendiri secara aktif pengetahuan dengan menggunakan pengetahuan yang telah ada dalam diri mereka masing-masing. Peserta didik akan mengaitkan materi pembelajaran baru dengan materi pembelajaran lama yang telah ada.

Proses pembelajaran yang dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif harus dibarengi dengan pemberian bahan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Bahan ajar yang baik merupakan bahan ajar yang bisa menarik siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran. Maka penggunaan bahan ajar yang baik dapat membuat hasil belajar siswa menjadi lebih meningkat. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat Aunurrahman (2009: 34) menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif ditandai dengan terjadinya proses belajar dalam diri siswa. Seseorang dikatakan telah mengalami proses belajar apabila di dalam dirinya telah terjadi perubahan, dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti, dan sebagainya.

Berdasarkan uraian pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa LKS berbasis pendekatan konstruktivisme efektif digunakan dalam pembelajaran, terbukti dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme lebih tinggi dari siswa yang belum menggunakan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme. Dengan demikian, hasil pembahasan penelitian di atas menunjukkan bahwa adanya kesesuaian antara hasil penelitian dengan hipotesis penelitian yang berbunyi jika hasil belajar lebih tinggi menggunakan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme, maka pengembangan LKS berbasis

pendekatan konstruktivisme lebih efektif digunakan dalam proses belajar mengajar.

SIMPULAN

Penelitian ini dikembangkan dengan metode R & D dengan delapan langkah pengembangan. Produk yang dihasilkan adalah LKS berbasis pendekatan konstruktivisme. Hasil uji validasi ahli media menghasilkan 89,00 kategori baik dan ahli materi sebesar 68,10 kategori cukup.

Produk LKS berbasis konstruktivisme yang dikembangkan menarik minat siswa dalam pembelajaran, hal tersebut dibuktikan perolehan skor respon siswa pada uji coba utama yaitu rata-rata skor sebesar 84,37 dengan kategori sangat baik. Sedangkan skor rata-rata respon siswa pada uji coba operasional adalah sebesar 88,21 dengan kategori sangat baik.

Produk LKS berbasis Konstruktivisme yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan hasil belajar, hal itu dibuktikan dengan meningkatnya hasil belajar kognitif siswa pada skor *pre-test* dan *post-test* dengan hasil pada uji coba utama mendapatkan gain sebesar 0.33 dengan kategori sedang. Sedangkan hasil pada uji coba operasional mendapatkan gain sebesar 0.51 dengan kategori sedang.

DAFTAR RUJUKAN

- Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Barlia, Lily. 2011. Konstruktivisme Dalam Pembelajaran Sains Di SD: Tinjauan Epistemologi, Ontologi, Dan Keraguan Dalam Praksisnya. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Borg, R. Walter, Joyce P. Gall, D. Meredith D. Gall. 1979. *Educational Research An Introduction. Fourth Edition*. New York: Longman.
- Dick, Walter & Carey Lou., And Carey, J.O. 2009. *The Systematic Design Of Instruction. Upper Saddle River*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- F, Mellyani, Sofie & Mitarlis. 2015. Development Of Bilingual Worksheet Based On Mind-Mapping In Chemical Equilibrium Topic. *Unesa Journal Of Chemical Education*. Volume 4. No. 2.
- Jones, M. Gail dan Laura Brader- Araje. 2002. The Impact Of Constructivism On Education: Language, Discourse, And Meaning. *American Communication Journal*. Volume 5, Issue 3.
- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Lapono, Nabisi. 2008. *Belajar dan Pembelajaran SD*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Lee, Che-Di. 2014. Worksheet Usage, Reading Achievement, Classes' Lack Of Readiness, And Science Achievement: A Cross-Country Comparison. *International Journal Of Education In Mathematics, Science And Technology*. Volume 2 No.2. Hal 96-106.
- Ozmen H & Yildirim N. 2005. Effect Of Work Sheets on students success: Acids and Bases Sample. *Journal*

of Turkish Science Education 2 (2)
: 10-11.

Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.

Sagala, Saiful. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: UPI Press.

Seren S. Y. Choojerome I. Rotgans Elaine H.J. Yew Henk G. Schmidt. Effect Of Worksheet Scaffolds On Student Learning In Problem Based Learning. *Springerlink.com*.

Sumanto. 2014. *Statistika Terapan*. Yogyakarta: CAPS.

Ufuk Toman. 2013. Extended Worksheet Developed According To 5E Model Based On Constructivist Learning Approach, *International Journal On New Trends In Education And Their Implications*. October 2013 Volume 4 Issue 4.