

## ***Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik Berbasis Project Based Learning***

**Nuransyoria Yulisa<sup>1\*</sup>, Arwin Surbakti<sup>2</sup>, Suwarjo<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> FKIP Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung

<sup>2</sup> Universitas Jakarta, Jl. Pemuda No. 10 Rawamangun Jakarta Timur, DKI Jakarta

<sup>3</sup> Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Sumbersari Kota Malang Jawa Timur

\* e-mail: riaanso68@gmail.com, Telp: +6282185254497

Received: Juli , 2017

Accepted: Juli , 2017

Online Published: Juli , 2017

### ***Abstract: Development Of Students Worksheet Based Project Based Learning***

*The aims of this research was to produce a worksheet based project based learning and knowing the efectivity of student's worksheet based project based learning on thematic learning in fourth grade students of elementary school. The methods of this research is research and development which adapted from Borg and Gall. Population of this research is 135 students of SD gugus IV prabumulih and sample 51 students. The collection of data was using by quistionnaires and written test, then analyzed quntitatively and qualitatively. The result of this research are product of student's worksheet based project based learning and the data analysis had showed that worksheet based project based learning on thematic learning was efective in improving learning outcomes of students.*

**Keywords:** *student worksheet, project based learning, learning outcomes*

### ***Abstrak: Pengembangan LKPD Berbasis Project Based Learning***

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk bahan ajar dan mengetahui keefektifan bahan ajar LKPD berbasis *project based learning* pada pembelajaran tematik siswa kelas IV SD. Metode penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) adaptasi dari Borg and Gall. Penelitian ini menggunakan populasi sebanyak 135 siswa di SD gugus IV Prabumulih dan sampel sebanyak 51 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dan tes hasil belajar. Teknik analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil pengembangan ini adalah produk bahan ajar LKPD berbasis *project based learning* yang valid pada pembelajaran tematik dan analisis data menunjukkan bahwa bahan ajar LKPD berbasis *project based learning* pada pembelajaran tematik efektif meningkatkan hasil belajar siswa.

**Kata kunci :** *hasil belajar siswa, lembar kegiatan peserta didik, project based learning.*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi setiap manusia. Pendidikan juga merupakan tolak ukur dari kemajuan suatu bangsa. Semakin baik kualitas pendidikan maka kualitas bangsanyapun akan semakin baik. Undang-undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I Pasal Butir 1 :

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Berdasarkan Peraturan Menteri (PERMEN) Pendidikan dan Kebudayaan No.54 tahun 2013 yang dimaksud dengan standar kompetensi lulusan adalah kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan. Peraturan menteri tersebut mendefinisikan “kompetensi” dalam format yang komprehensif yakni meliputi seluruh dimensi atau aspek kepribadian lulusan mulai dari aspek sikap, pengetahuan, hingga keterampilan. Maka yang dikatakan sebagai lulusan yang berkualitas dalam konsep tersebut adalah lulusan yang memiliki kualifikasi kemampuan yang memenuhi kriteria yang ditetapkan dalam tiga dimensi kepribadian tersebut, dan bukan hanya didominasi oleh salah satu aspeknya saja.

Kurikulum 2013 sekolah dasar telah menggunakan pembelajaran tematik. Pembelajaran tematik menurut Rusman (2015 : 139) pembelajaran yang dikemas dalam bentuk tema-tema berdasarkan muatan beberapa mata

pelajaran yang dipadukan atau diintegrasikan.

Hasil belajar merupakan indikator yang harus dicapai oleh peserta didik. Menurut Nawawi (dalam Susanto, 2013:5) hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu. Secara sederhana hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Oleh karena itu, guru harus mampu menciptakan pembelajaran yang baik, bervariasi dan menyenangkan serta mengupayakan perbaikan-perbaikan lainnya. Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru adalah memilih model pembelajaran yang dapat menjadikan siswa aktif dalam pembelajaran, memberi pengalaman belajar, menyajikan konsep dari berbagai materi pembelajaran, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik serta menyediakan berbagai sumber, media dan bahan ajar pembelajaran yang relevan. Bahan ajar memberikan arahan terhadap proses pembelajaran yang akan dilaksanakan. Mengingat pentingnya bahan ajar dalam kegiatan belajar mengajar maka perlu diperhatikan kualitasnya baik dari segi isi, bahasa, unsur grafika, ilustrasi dan metode pengembangannya.

Lembar kegiatan peserta didik adalah salah satu bahan ajar yang di dalamnya terdapat petunjuk, materi dan langkah-langkah pembelajaran yang berfungsi sebagai pemandu siswa dalam melakukan proses pembelajaran. Melalui LKPD aktivitas dan kreatifitas siswa dalam pembelajaran dapat ditingkatkan, penyampaian materi

pelajaran dapat dipermudah dengan menggunakan LKPD.

Hasil observasi kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada tanggal 17 November 2016 di gugus IV Prabumulih sebanyak empat sekolah didapati bahwa proses pembelajaran masih kurang bisa menjadikan suasana belajar yang menyenangkan di lingkungan belajar siswa. Berdasarkan hasil observasi tersebut, diperoleh fakta-fakta, yaitu a) guru belum menggunakan LKPD yang menggunakan kurikulum 2013. b) LKPD yang digunakan hanya terdapat materi dan soal tanpa disertai kegiatan dan langkah-langkah pembelajaran. c) siswa yang mengikuti pembelajaran terlihat pasif. d) siswa belum terkondisi dalam melakukan pembelajaran kelompok maupun individu. e) guru menggunakan media buku ajar yang berasal dari perpustakaan sekolah saja. f) siswa belum bisa menciptakan suatu karya atau produk dalam pembelajaran. dan g) pencapaian hasil belajar siswa yang masih belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan, yaitu  $\geq 68$ . Adapun siswa yang memperoleh nilai di atas kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan nilai  $> 68$  untuk SDN 26 sebanyak 10 siswa, SDN 44 Prabumulih sebanyak 16 siswa, SDN 36 Prabumulih sebanyak 18 siswa dan SDN 9 Prabumulih sebanyak 17 siswa atau sebanyak 44,27%. Dan siswa yang memperoleh nilai di atas kriteria ketuntasan Minimal (KKM) dengan nilai  $< 68$  untuk SDN 26 sebanyak 24 siswa, SDN 44 Prabumulih sebanyak 16 siswa, SDN 36 sebanyak 18 siswa dan SDN 9 Prabumulih sebanyak 17 siswa atau sebanyak 64,88%. Hal ini menunjukkan hasil belajar siswa yang relatif rendah. Keadaan tersebut apabila tidak segera ditindaklanjuti maka akan berdampak buruk bagi siswa. Karena itu, peneliti tertarik untuk memberikan solusi

dengan mengembangkan LKPD berbasis *project based learning*.

LKPD merupakan salah satu sumber belajar yang menunjang dalam kelancaran proses belajar di kelas. Widjajanti (2008:1) mengatakan LKPD merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh pendidik sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. LKPD yang disusun dapat dirancang dan dikembangkan sesuai dengan kondisi dan situasi kegiatan pembelajaran yang akan dihadapi. LKPD perlu dikembangkan dan dibuat secara terstruktur dan menarik.

Penggunaan LKPD dalam pembelajaran berguna untuk mengolah materi yang dipelajari baik secara individu maupun kelompok. LKPD adalah bentuk usaha guru dalam membimbing siswa secara terstruktur, dimana kegiatannya dibuat semenarik mungkin untuk menarik minat siswa untuk belajar. Pada kapasitasnya sebagai pendidik, guru diharapkan dapat memberikan suatu alternative model pembelajaran yang menarik dan dapat menunjang tumbuhnya kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (Depdiknas, 2008 : 18). Salah satu model pembelajaran yang dapat memenuhi tuntutan tersebut adalah model *project based learning*.

Berdasarkan karakteristik tersebut menurut McDonell (dalam Abidin, 2014:169) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan tingkat perkembangan berpikir siswa dengan berpusat pada aktivitas belajar siswa sehingga memungkinkan mereka untuk beraktivitas sesuai dengan keterampilan, kenyamanan, dan minat belajarnya. Hal tersebut sejalan dengan pendapat dari

Gonen (dalam Karsli, 2009:3) bahwa pengembangan LKPD berguna untuk memperkenalkan siswa terhadap lingkungan dan dapat menjadi panduan bagi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk bahan ajar LKPD yang valid berbasis *project based learning* dan untuk mengetahui efektifitas bahan ajar LKPD berbasis *project based learning* terhadap hasil belajar siswa.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan (*research and development*) dengan menggunakan langkah-langkah penelitian R&D oleh Borg and Gall (dalam Emzir, 2013: 271) yaitu 1) *Research and information collecting*, 2) *planning*, 3) *Develop preliminary form of product*, 4) *Preliminary field testing*, 5) *product revision*, 6) *main field testing*, 7) *operational product revision*, 8) *operational field testing*, 9) *final produk revision*, 10) *dissemination and implementation*.

Desain pada penelitian pengembangan menggunakan desain eksperimen *One group pretest-posttest design*, desain ini dilakukan dengan membandingkan hasil *pretest* dengan hasil *posttest* pada kelas yang diujicobakan.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri yang berada di Gugus IV Prabumulih, dengan dua sekolah, yaitu SD Negeri 9 Prabumulih, SD Negeri 26 Prabumulih, dan dengan jumlah siswa 69 siswa. Peneliti menentukan sampel dalam penelitian ini dengan teknik *purposive*

*sampling*. Peneliti mengambil sampel untuk uji coba lapangan adalah siswa kelas IVB SD Negeri 9 Prabumulih yang berjumlah dan SD Negeri 47 Prabumulih yang berjumlah 22 siswa.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes dan nontes. Teknik tes digunakan untuk memperoleh data efektifitas LKPD, dengan menggunakan instrumen soal pretes dan posttes yang merupakan prosedur atau cara untuk mengumpulkan data siswa yang diukur dari hasil belajar siswa. Teknik non tes merupakan prosedur atau cara untuk mengumpulkan data validasi produk LKPD, respon siswa terhadap produk LKPD selama proses pembelajaran untuk mengetahui kemenarikan LKPD.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dengan kisi-kisi hasil belajar siswa untuk mengukur ketercapaian kompetensi siswa, dan nontes dengan kisi-kisi penilaian kelayakan LKPD, penilaian aspek kebahasaan, aspek penyajian, penilaian kesesuaian LKPD dengan syarat pembuatan LKPD, dan rubrik penilaian LKPD.

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 tiga validator dan menghitung hasil respon siswa terhadap LKPD. Selanjutnya adalah uji hipotesis yakni menggunakan *n-gain* untuk mengukur peningkatan nilai siswa sebelum dan sesudah menggunakan LKPD, berbasis *project based learning*.

Tabel 1 Kategori Gains

Gains ternormalisasi (G)	Kriteria peningkatan
$G > 0,71$	Tinggi
$0,31 \leq G \leq 0,70$	Sedang
$G < 0,30$	Rendah

Hake (dalam Meltzer, 2001:5)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Hasil penelitian pengembangan ini adalah LKPD berbasis *project based learning* pada Kurikulum Nasional, untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar pada Semester II, Tema 9 makananku sehat dan bergizi, Subtema 1 Manfaat Makanan Sehat dan Bergizi. Hasil dari setiap tahap pengembangan dijabarkan sebagai berikut.

*Research and Information Collection.* Berdasarkan hasil pengumpulan data mengenai analisis kebutuhan siswa, diperoleh informasi bahwa kemampuan guru belum menggunakan LKPD berbasis kurikulum 2013, LKPD hanya ada materi dan soal tanpa disertai langkah-langkah pembelajaran, siswa terlihat pasif pada proses pembelajaran, siswa belum terkondisi dalam melakukan pembelajaran kelompok ataupun individu, siswa belum bisa menciptakan suatu karya dalam pembelajaran, hasil belajar siswa masih rendah.

*Planning.* Dalam tahap ini peneliti Langkah dalam merencanakan dan mendesain produk dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu: 1) membuat analisis instruksional, 2) pengumpulan bahan-bahan yang sesuai materi dan 3) membuat draft LKPD sesuai langkah model *project based learning*, 4) Proses pembuatan LKPD, 5) Perencanaan Alat Evaluasi.

*Develop preliminary form of product.* Pada tahap ini peneliti membuat

rancangan produk LKPD yang akan dikembangkan, diantaranya adalah *cover*, daftar isi, KI dan KD, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan, materi, dan soal-soal.

*Preliminary field testing.* Pada tahap ini produk yang dikembangkan divalidasi oleh tiga orang validator, yakni oleh ahli materi dengan diperoleh rata-rata skor 87,87 dengan criteria baik sekali, oleh ahli media diperoleh rata-rata skor 93,26 dengan criteria baik sekali, dan oleh guru kelas diperoleh rata-rata skor 96,21 dengan baik sekali.

*Main produk revision.* Pada tahap ini peneliti melakukan revisi berdasarkan saran dari para validator, diantaranya memperbaiki *cover*, memperbaiki tujuan dan petunjuk pembelajaran, mengganti gambar, menambahkan pemetaan KD.

*Main field testing.* Uji coba produk awal ini dilaksanakan setelah bahan ajar dinyatakan layak oleh ahli validasi media, materi dan guru. Bahan ajar dapat diimplementasikan pada uji coba kelompok kecil. Uji coba dilakukan pada siswa kelas IV.B berjumlah 22 orang untuk melihat kemudahan dalam penggunaannya pada proses pembelajaran. Hasil uji coba ini, akan dijadikan acuan untuk merevisi kembali bahan ajar yang dikembangkan.

Uji coba produk awal dilaksanakan di SD Negeri 9 Prabumulih. Uji coba produk diikuti oleh 26 siswa dari kelas IV.B siswa yang terdiri dari siswa berkemampuan tinggi, sedang dan rendah. Siswa diberikan *pre-test* kemudian diberikan pembelajaran menggunakan LKPD berbasis *project based learning* kemudian diberikan *post-test* sebanyak 25 soal. Dari hasil posttest tersebut diperoleh soal yang valid dan yang tidak valid. Dalam hal ini diperoleh

20 soal yang valid dan 5 soal yang tidak valid.

*Operasional product revision.* Tahap ini dilakukan setelah melakukan uji coba kelompok kecil, komentar dan saran-saran pada uji coba sebelumnya dijadikan patokan untuk perbaikan produk. Beberapa perbaikan yang dilakukan adalah memperjelas huruf pada wacana dan memperjelas warna gambar.

*Operasional field testing.* Ujicoba lapangan operasional dilakukan di SD Negeri 9 Prabumulih di kelas IV.A dan melibatkan 25 siswa dan Kelas IV.B SDN 26 Prabumulih dan melibatkan 22 orang peserta didik. Sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung peserta didik melaksanakan pretest terlebih dahulu. Setelah *pretest* dilaksanakan, peserta didik melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan LKPD, dan diakhir pembelajaran peserta didik melaksanakan *posttest*. Hal ini dimaksudkan untuk melihat ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan LKPD berbasis *project based learning* pada tema 9 subtema 1. Hasil belajar siswa pada sebelum menggunakan LKPD berbasis *project based learning* pada tema 9 subtema 1 (*pretest*) dan setelah menggunakan LKPD berbasis *project based learning* adalah sebagai berikut :

Tabel 5 Hasil Gain Pretest-Posttest

No	Nama Sekolah	Gain
1.	SD Negeri 9 Prabumulih	0.35
2.	SD Negeri 26 Prabumulih	0.34

Berdasarkan data di atas, nilai rata-rata pretest pada siswa SDN 9 Prabumulih adalah 66,2 dan posttest 77 serta gain sebesar 0,35. Sedangkan pada SDN 26 didapat rata-rata pretest sebesar 37,04

dan posttest 57,81 dengan gain sebesar 0,34 yang termasuk kategori sedang. Maka, dapat ditarik kesimpulan bahwa gain yang ternormalisasi sedang, maka tingkat keefektifannya adalah efektif. LKPD berbasis *project based learning*.

*Final produk revision.* Pada tahap ini dilakukan berdasarkan hasil uji hipotesis dan temuan-temuan di lapangan ketika produk diujicobakan. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang telah dilakukan diperoleh hasil belajar siswa yang meningkat. Selanjutnya berdasarkan hasil konsultasi kepada para ahli materi dan ahli media maka disimpulkan bahwa LKPD berbasis *project based learning* ini tidak dilakukan revisi dan layak untuk diimplementasikan.

## Pembahasan Penelitian

### *Pengembangan LKPD berbasis Project Based Learning*

Pengembangan LKPD berbasis *project based learning* dalam pembelajaran tematik pada tema makananku Sehat dan Bergizi subtema Manfaat Makanan Sehat dan Bergizi, dapat dideskripsikan sebagai berikut. Pengembangan LKPD berbasis *project based learning* mengadaptasi sembilan langkah R&D oleh Borg & Gall. Tahap pertama merupakan penelitian dan pengumpulan informasi awal, setelah peneliti mengetahui masalah yang terjadi, peneliti melakukan perencanaan untuk melakukan pengembangan terhadap bahan ajar LKPD yang akan digunakan siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian dalam jurnal 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. 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. Selanjutnya peneliti menyusun pengembangan produk awal LKPD, dalam langkah ini peneliti menuangkan pola pengembangan yang akan dilakukan dalam LKPD berbasis *project based learning*. Tahap selanjutnya uji coba awal peneliti melakukan uji validasi dengan tiga orang validator, dengan tujuan untuk memvalidasi produk yang dikembangkan apakah sudah sesuai dengan syarat-syarat pengembangan sehingga layak untuk diujicobakan. Setelah melakukan uji validasi, pengembang melakukan revisi produk atas saran-saran dan komentar dari para validator. Selanjutnya adalah tahap uji coba lapangan kelompok kecil, pada tahap ini peneliti melakukan uji instrument terlebih dahulu, setelah itu baru melakukan uji produk kelompok besar atau uji coba lapangan operasional, sehingga diperoleh data hasil belajar siswa meningkat pada *pretest* dan *posttest*. sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa produk yang dikembangkan efektif dalam pembelajaran tematik serta meningkatkan hasil belajar siswa. Bentuk produk LKPD berbasis *project based learning* yang dikembangkan dapat diuraikan secara singkat, yaitu: 1) Halaman Judul (*cover*) pada *cover* terdapat judul, nama penulis, identitas LKPD, gambar pendukung, sasaran pengguna, keterangan LKPD, dan *background* 2) Kata Pengantar, berupa pengungkapan pikiran penulis. 3) Daftar Isi, berupa daftar halaman untuk membantu pengguna. 4) Pemetaan KD, gambaran tentang materi yang akan

dipelajari siswa. 5) Tujuan pembelajaran, berisi tujuan yang harus dicapai oleh siswa. 6) Petunjuk penggunaan LKPD, berisi petunjuk untuk pengguna dalam menggunakan LKPD. 7) Materi, berisi materi yang akan dipelajari siswa dengan langkah-langkah *project based learning*, terdiri dari delapan komponen utama yaitu praproyek, merumuskan masalah, membuat desain dan jadwal pelaksanaan proyek, melaksanakan penelitian, menyusun produk, memperbaiki produk, publikasi produk dan pascaproyek.

8) Tindak lanjut, berisi tentang kegiatan untuk siswa lakukan di rumah. 9) Daftar pustaka, berisi referensi yang digunakan penulis.

Kegiatan belajar siswa yang terdapat dalam LKPD berbasis *project based learning* menggunakan delapan komponen yang diadaptasi dari pendapat Abidin (2014:172) yakni praproyek, merumuskan masalah, membuat desain dan jadwal pelaksanaan proyek, melaksanakan penelitian, menyusun produk, memperbaiki produk, publikasi produk, pascaproyek. Keenam komponen tersebut kemudian dituangkan dalam kegiatan pembelajaran siswa melalui pengembangan LKPD berbasis *project based learning* yang membuat aktivitas siswa menjadi lebih aktif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Jagantara (2014:261) mengemukakan bahwa model *project based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut Sumarni (2015:482) melalui model *project based learning* siswa dapat membuat suatu penemuan, membuat suatu rancangan proyek penelitian, membuat alternatif pemecahan masalah, dan mengembangkan ide. *Project based learning* juga dapat membantu siswa dalam belajar secara berkelompok (Ibrahim, 2014:4). Menurut pendapat para ahli psikologi konstruktivisme Sukardjo (2013:54), teori belajar yang

menekankan bahwa individu memperoleh pengetahuan dari proses pembentukan pengetahuan dengan cara menghubungkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya dengan pengetahuan yang saat ini dan dilakukan oleh individu secara mandiri. LKPD berbasis *project based learning* ini dirasa sangat sesuai karena dalam langkah pembelajarannya peserta didik terlibat secara langsung untuk memperoleh pemahaman mereka melalui langkah-langkah *project based learning* yang sistematis. Hal ini sesuai dengan pendapat Helm dan Katz (dalam Rusman, 2015:201) model pembelajaran berbasis proyek merupakan pembelajaran yang secara mendalam menggali nilai-nilai dari suatu topik tertentu yang sedang dipelajari. Dan pendapat Wallick (dalam Tiantong, 2013:2) bahwa *project based learning* dapat meningkatkan kemampuan memahami konsep, belajar bersosial serta memberikan pengalaman yang lebih kontekstual terhadap siswa.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan LKPD berbasis *project based learning* pada tema 9 subtema 1 sangat membantu siswa dalam proses pembelajaran, dapat membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih aktif dan inovatif, siswa dapat menemukan dan memecahkan sendiri permasalahan yang ada dengan mengaitkan materi dengan pengetahuan dan pengalaman yang dimilikinya dalam kehidupan sehari-hari, hal tersebut akan membuat siswa lebih mudah menyerap informasi dan mengolah materi baru, yang akan berdampak pada hasil belajar siswa yang meningkat dan lebih baik. Serta LKPD ini dapat digunakan sebagai alternatif bahan ajar guru dalam proses pembelajaran di kelas dan sebagai bahan belajar mandiri bagi siswa.

### ***Efektivitas LKPD berbasis project based learning***

Efektivitas LKPD berbasis *project based learning* dilihat dari perbandingan hasil belajar sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan LKPD berbasis *project based learning*. Hasil analisis dengan menggunakan N-Gain menunjukkan bahwa hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan bahan LKPD berbasis *project based learning* mengalami peningkatan.

Beberapa teori belajar yang menjadi acuan pengembangan LKPD berbasis *project based learning* ini diantaranya adalah teori belajar *konstruktivisme* dimana menurut teori ini belajar tidak hanya terkait urusan menghafal materi pelajaran saja, tetapi belajar juga merupakan pengalaman bermakna bagi siswa. Siswa menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak sesuai.

Glaserfeld dalam Sukardjo (2013:54) konsep pembelajaran konstruktivisme adalah suatu proses pembelajaran yang mengkondisikan siswa untuk melakukan proses aktif membangun konsep baru, pengertian baru, dan pengetahuan baru berdasarkan data. Oleh karena itu, proses pembelajaran harus dirancang dan dikelola sedemikian rupa sehingga mampu mendorong siswa mengorganisasikan pengalamannya sendiri menjadi pengetahuan yang bermakna. Jadi dalam pandangan konstruktivisme sangat penting peran siswa untuk dapat membangun *constructivis habits of mind*. Agar siswa memiliki kebiasaan berfikir, maka di butuhkan kebebasan dan sikap belajar.

Efektivitas penggunaan bahan ajar LKPD dikuatkan oleh pendapat Yildirim (2011: 52) yang menyatakan bahwa lembar kegiatan dapat mempengaruhi prestasi peserta didik. Berdasarkan teori-teori tersebut, pada penelitian ini efektivitas pembelajaran diukur melalui hasil belajar siswa, dengan melihat tinggi rendahnya hasil belajar yang didapat sebelum dan sesudah menggunakan LKPD berbasis *project based learning*. Efektivitas pembelajaran dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata sebelum dan setelah menggunakan LKPD berbasis *project based learning*, selain itu nilai gain ternormalisasi hasil belajar pada siswa yang pembelajarannya menggunakan LKPD berbasis *project based learning* masuk dalam kategori sedang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD berbasis *project based learning* yang dikembangkan termasuk kriteria efektif, ini dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa yang menggunakan LKPD berbasis *project based learning* adalah 77 lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata siswa sebelum menggunakan LKPD berbasis *project based learning* yaitu 66,2 dengan nilai *Gain* ternormalisasi sebesar 0,35. Hal tersebut bisa terjadi dikarenakan siswa menggunakan LKPD yang menggunakan langkah-langkah model *project based learning* dimana dalam model ini peserta didik diharuskan untuk mengikuti setiap tahapannya secara sistematis.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, peneliti dapat menyimpulkan bahwa produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah Produk yang dihasilkan pada penelitian ini adalah LKPD berbasis *project based learning* pada pembelajaran tematik

siswa kelas IV yang valid. Adapun kesesuaian tersebut terlihat dari hasil uji validasi oleh ahli materi, media dan guru yang terkategori baik sekali. LKPD berbasis *project based learning* efektif digunakan pada pembelajaran tematik siswa kelas IV sekolah dasar. Adapun keefektifan tersebut terlihat dari adanya peningkatan hasil belajar siswa.

Peningkatan pada hasil belajar siswa menggunakan LKPD berbasis *project based learning* ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Jagantara yaitu (1) terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa antara kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran berbasis proyek dan model pembelajaran langsung, (2) terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa antara siswa yang memiliki gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik, (3) terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan gaya belajar siswa terhadap peningkatan hasil belajar siswa, (4) terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa untuk kelompok siswa yang memiliki gaya belajar visual antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran berbasis proyek dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung, (5) terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa untuk kelompok siswa yang memiliki gaya belajar auditori antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran berbasis proyek dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung, dan (6) terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa untuk kelompok siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran berbasis proyek dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung.

## DAFTAR RUJUKAN

- Abidin, Yunus. 2014. *Desain Sistem Pembelajaran Dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung : PT. Refika Aditama
- Bilghin, Ibrahim, Yunus Karakuyu, Yusuf AY. 2014. The Effects Of Project Based Learning On Undergraduate Student's Achievement and Self Efficacy Beliefs Towards Science Teaching. *Eurasia Journal Of Mathematics Science and Technology Education*. Volume 4. Hal 3-11
- Emzir. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. PT. Raja Grafindo Persada : Depok
- 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. Hal 363-374
- Jagantara, Made Wirasana. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Terhadap Hasil Belajar Biologi Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Belajar Siswa SMA. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program studi IPA, Vol. 4, Hal 11-22*
- Karsli, Fethiye dan Cigdem Sahin. 2009. Developing Worksheet Based On Science Process Skills : Factors Affecting Solubility. *Asia Pacific Forum On Science Learning and Teaching Volume 10, Issue 1, Article 15, P.1*. Hal 3-13
- Meltzer, D.E. 2001. The Relationship Between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gains in Phiscyn: " hidden variabel" in Diagnostic Pretes Scores". *American Journal of Phisics*.
- Rusman. 2015. *Pembelajaran Tematik Terpadu. Teori, Praktik, dan Penilaian*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Sumarni, Woro. 2013. The Strenghts and Weakness of The Implementation of Project Based Learning : A Review. *International Journal of Science and Research (IJSR) Volume 4, Issue 3. Hal. 482-493*
- Sukardjo. 2013. *Landasan Pendidikan*. Rajawali Pers : Jakarta.
- Susanto, Ahmad. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Kencana. Jakarta.
- Tiantong, Monchai. 2013. The Online Project Based Learning On Student's Multiple Intelligence. *International Journal Of Humanities and Social Science Volume 3 No. 7. Hal 2-13*
- 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. Hal 173-183
- Widjajanti, Endang. 2008. *Pelatihan Penyusunan LKS Mata Pelajaran Kimia Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. UNY : Jogjakarta

Yildirim, Nagihan. 2011. The Effect Of  
The Worksheet On Students  
Achivment In Chemical  
Equilibrium. *Journal of Turkish  
Science Education*. Vol. 8, Issue  
3. Hal. 44-58.