

## **Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa Berbasis Tematik Terintegrasi Berorientasi *Problem Based Learning***

**Ysiyar Jayantri, M. Thoha BS Jaya, Arwin Surbakti**

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

e-mail: [isyar31@gmail.com](mailto:isyar31@gmail.com), Tlp: +6282176895394

Received: June, 2017

Accepted: June, 2017

Online Published: June, 2017

**ABSTRACT** *Development Of Student Worksheet Based On Integrated Thematic Oriented Problem Based Learning.* Problem in this research was the students activity and learning results are still low. The purposes of this research were to develop teaching materials worksheet, determine the difference of students learning outcome using the worksheet oriented thematic based PBL with students not use the worksheet oriented thematic based PBL, and know the effect of the use of using the worksheet oriented thematic based PBL of learning outcome of class IV SD Negeri 1 Sukarame. The population was students class IV SD Negeri 1 Sukarame were 198 students. Sample in this research were class VB and VC. Data collection method in this research is by using: test, questionnaire, validation sheet, and observation sheet and the data was analyzed using independent t-test formula and simple linear regression. The results of data analysis showed that (1) it obtained that the formation of products development worksheet based on integrated thematic oriented problem based learning (2) there are differences in the learning outcome student using and not use the worksheet oriented thematic based PBL (3) there is an influence using the worksheet based on thematic integrated based PBL on learning outcome of student.

**Keywords:** *worksheet, problem based learning, activities and learning outcome*

**Abstrak:** **Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa Berbasis Tematik Terintegrasi Berorientasi *Problem Based Learning*.** Masalah dalam penelitian ini adalah masih rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa, Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi *problem based learning* (PBL), mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan dan tidak menggunakan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL, serta mengetahui pengaruh aktivitas penggunaan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL terhadap hasil belajar. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 1 Sukareme yang berjumlah 198 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VB dan VC. Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan: tes, angket, lembar validasi, dan lembar observasi, serta analisis data menggunakan analisis uji-t independen dan regresi linier sederhana. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) menghasilkan produk LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL 2) terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan dan tidak menggunakan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL 3) terdapat pengaruh aktivitas penggunaan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL terhadap hasil belajar.

**Kata Kunci:** aktivitas, hasil belajar, lembar kegiatan siswa (LKS), *problem based learning* (PBL).

## PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia. Kurikulum 2013 mengembangkan semua mata pelajaran tidak lagi sebagai disiplin ilmu, melainkan *integrative science* yang menekankan pada pengembangan berbagai kemampuan siswa salah satunya yaitu kemampuan menyelesaikan masalah.

Tetapi kenyataannya, kemampuan menyelesaikan masalah masih belum maksimal dilihat dari kesulitan siswa memahami konsep dan nilai hasil belajar kognitif IPA siswa yang didapatkan siswa belum memuaskan. Berikut adalah hasil observasi pada bulan september di SD Negeri 1 Sukarame Kota Bandar Lampung terhadap hasil ujian semester pada semester ganjil yang menunjukkan hasil belajar yang belum tuntas. Menurut Djamarah (2010: 25) Hasil belajar diartikan sebagai hasil akhir pengambilan keputusan tentang tingginya nilai siswa selama mengikuti proses belajar mengajar, pembelajarandikatakan berhasil jika tingkat pengetahuan siswa bertambah dari hasil sebelumnya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas IV SD Negeri 1 Sukarame diketahui bahwa: dari 198 siswa, siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM adalah sebanyak 113 atau sebesar 57%. Siswa yang tidak memenuhi KKM harus mengikuti remedial atau perbaikan yang diadakan

oleh guru. Penerapan pembelajaran tematik terintegrasi pada kenyataannya di lapangan masih banyak menggunakan pembelajaran konvensional yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru. Pembelajaran yang dilakukan lebih banyak menggunakan metode ceramah tanpa memperhatikan aktivitas belajar siswa. Menurut Kunandar (2010: 277) aktivitas siswa adalah keterlibatan siswa dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian, dan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan proses pembelajaran.

Namun berdasarkan observasi Pembelajaran berlangsung cenderung berjalan satu arah sehingga terkesan hanya mentransfer pengetahuan dari guru ke siswa. Hal ini menyebabkan pembelajaran berjalan kurang efektif dalam mengembangkan ranah kognitif (penguasaan konsep). Selain itu latihan soal yang digunakan bersumber dari buku paket dan juga Lembar Kegiatan Siswa yang selanjutnya disebut LKS.

Menurut Lestari (2013: 6) menyatakan bahwa: LKS adalah materi ajar yang sudah dikemas sedemikian rupa, sehingga siswa diharapkan dapat materi ajar tersebut secara mandiri. Dalam LKS tersebut siswa akan mendapatkan materi, ringkasan, dan tugas yang berkaitan dengan materi, selain itu juga siswa dapat menemukan arahan yang terstruktur untuk memahami materi yang diberikan dan pada saat yang bersamaan siswa diberikan materi serta tugas yang berkaitan dengan materi yang diberikan tersebut.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Podolak dan Danforth (2013) menunjukkan bahwa dengan

menggunakan LKS mampu memberikan pengalaman kepada siswa, LKS membuat siswa belajar lebih aktif dan mengatasi kesulitan belajar siswa. LKS lebih disukai dan meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Namun berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa LKS yang digunakan siswa, belum menuntun siswa untuk mendapatkan pengalaman secara langsung sehingga siswa dapat mengembangkan aktivitas belajar siswa karena LKS yang digunakan adalah dari penerbit dan tidak dibuat langsung oleh guru sehingga belum sesuai dengan kebutuhan siswa, begitu pula dengan buku paket yang digunakan pun hanya terbatas, karena mereka hanya dipinjam dari sekolah dan jumlahnya terbatas sekali sehingga mereka harus bergantian membawanya untuk dipelajari di rumah. Selain itu pula berdasarkan observasi yang penulis lakukan banyak dijumpai siswa yang malas mengikuti kegiatan pembelajaran, beberapa siswa juga nampak pasif tanpa menunjukkan aktivitas yang berarti. Sementara pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang dilakukan oleh guru di dalam kelas atau sebagai pengajar, hendaknya guru mengajar sesuai prinsip, prosedur, dan desain pembelajaran yang sudah dipikirkan.

Sedangkan belajar yang efektif yang dilakukan siswa adalah dengan melibatkan seluruh unsur yang ada di dalam diri masing-masing siswa yaitu dari segi fisik dan psikis dalam mengoptimalkan pengembangan potensi diri siswa. Jika hal tersebut terus dibiarkan akan berdampak pada aktivitas pembelajaran yang dilakukan sehingga pada akhirnya akan memengaruhi hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPA.

Solusi dari hal tersebut maka pembelajaran harus dikemas dalam sebuah model pembelajaran yang menarik dan mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah. salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar adalah model *problem based learning*. Menurut Trianto (2012: 90) menyatakan bahwa model pembelajaran PBL adalah suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya masalah autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata.

Dengan demikian, apabila penggunaan pengembangan LKS berbasis *Problem Based Learning* (PBL) diharapkan mampu mewujudkan proses pembelajaran yang efektif dan efisien sehingga mampu mengarahkan dan membimbing siswa untuk terus belajar aktif, kreatif dan menyenangkan. Sejalan dengan itu Menurut McDermott (dalam Barniol 2016) menetapkan bahwa LKS memberikan pengalaman belajar melalui penyelidikan dan penekanan pada membangun konsep.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi problem based learning (PBL), mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan dan tidak menggunakan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL, serta mengetahui pengaruh aktivitas penggunaan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL terhadap hasil belajar.

## **METODE**

### **Jenis penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan LKS tematik terintegrasi berorientasi Problem based

learning pada Sub tema 1 tema Tempat tinggal yang di adaptasi dari model pengembangan Brog & Gall (Sugiyono, 2010: 9) Dengan Langkah-langkah yang harus diikuti untuk menghasilkan produk, yaitu : 1) Penelitian dan pengumpulan informasi awal, 2) perencanaan, 3) pengembangan format produk awal, 4) uji coba awal, 5) revisi produk, 6) uji coba lapangan, 7) revisi produk, 8) uji coba lapangan 9) revisi produk akhir, 10) desiminasi dan implementasi. Namun dalam penelitian inii merujuk pada model Brog & Gall yang disederhanakan oleh Sanjaya (2008:129) menjadi 4 tahap yaitu tahap analisis kebutuhan, tahap desain produk, tahap validasi dan evaluasi, tahap revisi produk akhir dan tahap implementasi.

### Waktu dan tempat penelitian

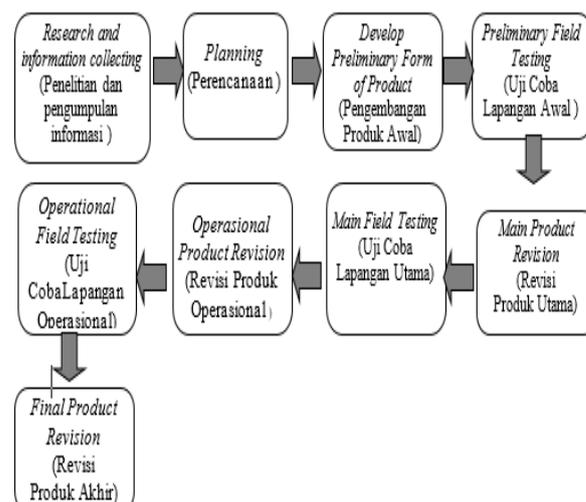
Penelitian ini dilaksanakan di semester genap pada bulan februari tahun 2017, tempat penelitiannya di SD Negeri 1 Sukarame Kota Bandar Lampung.

### Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD negeri 1 Sukarame yang berjumlah 198 orang siswa. Takhnik sampling pada peneltian ini adalah dengan purposive sampling, sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 77 orang siswa yang terdiri dari siswa kelas VB sebanyak 37 orang sebagai kelas eksperimen dan kelas IV C sebanyak 40 orang siswa sebagai kelas control.

### Prosedur

Pengembangan LKS mengikuti prosedur seperti pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Prosedur Pengembangan LKS

Prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengadaptasi prosedur pengembangan yang dikembangkan oleh *Borg and Gall*. Prosedur ini dipilih karena memiliki langkah yang terperinci namun sederhana. Prosedur terdiri atas sepuluh langkah. Penjelasan dari tiap-tiap langkah pengembangan *Brog and Gall*, adalah sebagai berikut:

1. *Research and information collecting*; termasuk dalam langkah ini antara lain studi literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang dikaji, dan persiapan untuk merumuskan kerangka kerja penelitian;
2. *Planning*; termasuk dalam langkah ini merumuskan kecakapan dan keahlian yang berkaitan dengan permasalahan, menentukan tujuan yang akan dicapai pada setiap tahapan, dan jika mungkin/diperlukan melaksanakan studi kelayakan secara terbatas;
3. *Develop preliminary form of product*, yaitu mengembangkan bentuk permulaan dari produk yang akan

dihasilkan. Termasuk dalam langkah ini adalah persiapan komponen pendukung, menyiapkan pedoman dan buku petunjuk, dan melakukan evaluasi terhadap kelayakan alat-alat pendukung;

4. *Preliminary field testing*, yaitu melakukan uji coba lapangan awal dalam skala terbatas. Pada langkah ini pengumpulan dan analisis data dapat dilakukan dengan cara wawancara, observasi atau angket;

5. *Main product revision*, yaitu melakukan perbaikan terhadap produk awal yang dihasilkan berdasarkan hasil ujicoba awal. Perbaikan ini sangat mungkin dilakukan lebih dari satu kali, sesuai dengan hasil yang ditunjukkan dalam ujicoba terbatas, sehingga diperoleh draft produk (model) utama yang siap diujicoba lebih luas;

6. *Main field testing*, uji coba utama yang digunakan untuk mendapatkan evaluasi atas produk;

7. *Operational product revision*, yaitu melakukan perbaikan/penyempurnaan terhadap hasil uji coba lebih luas, sehingga produk yang dikembangkan sudah merupakan desain model operasional yang siap divalidasi;

8. *Operational field testing*, yaitu langkah uji validasi terhadap model operasional yang telah dihasilkan;

9. *Final product revision*, yaitu melakukan perbaikan akhir terhadap model yang dikembangkan guna menghasilkan produk akhir (final);

10. *Dissemination and implementation*, yaitu langkah menyebarluaskan produk/model yang dikembangkan.

Dalam penelitian ini hanya dibatasi pada tahap ke-1 sampai tahap ke-9 karena keterbatasan biaya dan waktu. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan suatu rancangan produk berupa LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi *problem based learning* tematik Tema 8 Subtema 1 kelas IV Sekolah Dasar, dan diharapkan dapat digunakan sebagai alternatif bahan ajar bagi siswa.

### **Data dan Teknik pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang di peroleh dari hasil pemberian instrumen. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tes, angket, lembar validasi, dan lembar observasi. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah: aktivitas belajar, LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL sementara variabel terikat dalam penelitian ini hasil belajar.

### **LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL**

LKS merupakan suatu lembaran kegiatan atau berbentuk sebuah lembaran-lembaran yang memuat aktivitas/kegiatan pembelajaran yang berfungsi sebagai bahan pembelajaran ataupun media pembelajaran yang harus diikuti dan dilakukan oleh siswa secara mandiri dengan menerapkan setiap petunjuk yang ada dan menempatkan guru hanya sebagai fasilitator agar konsep materi dan hasil belajar dapat tercapai dengan seoptimal mungkin. Pada penelitian ini LKS dikembangkan berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL dengan langkah-langkah yang disesuaikan dengan pendekatan kurikulum 2013 yaitu pendekatan saintifik dan langkah-langkah model pembelajaran PBL diantaranya: (1) orientasi pada masalah

(2) mengorganisasikan siswa untuk belajar (3) membimbing pengalaman individual/kelompok (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan (5) menganalisis pemecahan masalah. Cara untuk mengukur LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL adalah dengan menggunakan lembar validasi yang dilakukan oleh ahli/ pakar diantaranya ahli materi, ahli media dan guru kelas.

### **Aktivitas belajar**

Aktivitas belajar merupakan segala sesuatu yang dilakukan siswa baik fisik maupun mental/non fisik dalam suatu pembelajaran atau suatu bentuk interaksi (guru dan siswa) untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku. Indikator aktivitas belajar antara lain: *Visual activities, Oral activities, Listening activities, Writing activities, Emosional activities*. Cara mengukur aktivitas belajar siswa adalah dengan menggunakan lembar observasi yang berisikan 15 item indikator aktivitas belajar dengan menggunakan skala likert dengan kategori: sangat aktif (5), aktif (4), cukup aktif (3), kurang aktif (2), sangat kurang aktif (1).

### **Hasil belajar**

Hasil belajar adalah hasil yang dicapai dari suatu kegiatan atau usaha yang dapat memberikan kepuasan emosional, dan dapat diukur dengan alat atau tes tertentu. Hasil belajar siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah Hasil belajar mata pelajaran IPA yaitu pada hasil belajar ranah kognitif. Cara mengukur hasil belajar IPA yaitu dengan menggunakan tes hasil belajar IPA pada ranah kognitif berupa butir-butir soal yang berjumlah 20 soal yang memuat pertanyaan yang berhubungan dengan ranah kognitif, yaitu aspek

hafalan (C1), aspek pemahaman (C2), aspek dan penerapan (C3). Adapun setiap jawaban yang benar diberikan nilai lima (5) dan jawaban yang salah di berikan nilai nol (0).

### **Teknik Analisis Data**

Setelah data terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis data: Setelah data terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis data.

#### **Analisis Uji Hipotesis**

#### **Hipotesis pertama**

Analisis data yang digunakan untuk menguji:

$H_0$ : tidak terwujudnya produk pengembangan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL

$H_1$ : terwujudnya produk pengembangan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL

Pengujian hipotesis pertama adalah berdasarkan produk LKS berbasis tematik terintegrasi yang dikembangkan dengan menggunakan model *problem based learning*.

#### **Hipotesis kedua**

Analisis data yang digunakan untuk menguji

$H_0$  : Tidak ada perbedaan hasil belajar IPA siswa

$H_1$  : Ada perbedaan hasil belajar IPA siswa

Pengujian hipotesis kedua adalah dengan menggunakan uji perbedaan dua *mean sample independen* atau uji *t independen*.

#### **Hipotesis ketiga**

Analisis data yang digunakan untuk menguji :

$H_0$  : tidak terdapat pengaruh aktivitas penggunaan pengembangan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL terhadap hasil belajar IPA

H1 : terdapat pengaruh aktivitas penggunaan pengembangan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL terhadap hasil belajar IPA siswa

Pengujian hipotesis ketiga adalah dengan menggunakan persamaan regresi linier sederhana.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Data Penelitian

Deskripsi data dimaksudkan untuk memperjelas atau memaparkan variabel atau data hasil penelitian dalam ruang lingkup terbatas. Setelah diadakan penelitian pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Sukarame Kota Bandar Lampung.

### Data Hasil Validasi Ahli

Ahli	Skor	Rata-rata	kategori
Media	64	4,26	Sangat baik
Materi	43	4,3	Sangat baik
guru	48	4,36	Sangat baik

Dari data di atas, hasil validasi ahli media dengan skor 64, dan rata-rata 4,26 maka hasil analisis penilaian LKS oleh ahli media berada pada nilai A dengan kategori kualitatif sangat baik. Hasil validasi ahli materi dengan skor 43, dan rata-rata 4,4,3 maka hasil analisis penilaian LKS oleh ahli materi berada pada nilai A dengan kategori kualitatif sangat baik. hasil validasi guru kelas IV dengan skor 48, dan rata-rata 4,36 maka hasil analisis penilaian LKS oleh guru kelas IV berada pada nilai A dengan kategori kualitatif sangat baik.

### Data Aktivitas belajar

Kelas	Sangat aktif	aktif	Cukup aktif	jumlah
Kontrol	8	21	8	37
eksperimen	5	21	14	40
Jumlah	13	42	22	77

Data aktivitas belajar siswa di peroleh dari hasil observasi saat pembelajaran berlangsung. Dari data di atas, dapat dilihat aktivitas belajar siswa di kelas eksperimen yang di berikan perlakuan dengan menggunakan Pengembangan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL dengan jumlah siswa 37 siswa yang aktivitas belajar masuk cukup aktif 8, aktif 21, dan sangat aktif 8. Sementara aktivitas belajar siswa di kelas control yang tidak di berikan perlakuan dengan menggunakan pengembangan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL dengan jumlah siswa sebanyak 40 orang siswa yang termasuk dalam aktivitas belajar cukup aktif adalah sebanyak 14 orang siswa, cukup aktif 21 orang siswa dan sangat aktif 5 orang siswa. Data menunjukkan bahwa baik siswa di kelas eksperimen maupun kelas control sebagian besar masih termasuk aktif namun terdapat perbedaan aktivitas siswa di kelas control dan kelas eksperimen.

### Data Hasil belajar siswa

Data hasil belajar siswa di peroleh dari tes hasil belajar siswa dengan 20 item pertanyaan setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Dari data data di atas diketahui bahwa hasil belajar siswa di kelas eksperimen atau yang di berikan perlakuan berupa penggunaan pengembangan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL dari 37 orang siswa, terdapat 8 orang siswa yang memperoleh hasil belajar tinggi, 21 orang siswa memperoleh hasil belajar sedang, dan 8 orang siswa memperoleh hasil belajar rendah. Sementara pada kelas control atau kelas yang tidak di berikan perlakuan berupa penggunaan pengembangan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL dari 40 orang siswa, terdapat 5 orang siswa

yang memperoleh hasil belajar tinggi, 21 orang siswa yang memperoleh hasil belajar sedang, dan 14 orang siswa yang memperoleh hasil belajar rendah.

Kelas	Tinggi	Sedang	Rendah	jumlah
Eksperimen	8	21	8	37
kontrol	5	21	14	40
Jumlah	13	42	22	77

## Hasil Penelitian

### Hipotesis Pertama

Analisis yang digunakan untuk menguji Hipotesis 1

$H_0$ : tidak terwujudnya produk pengembangan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL

$H_1$ : terwujudnya produk pengembangan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL

Pengujian hipotesis pertama adalah berdasarkan produk LKS berbasis tematik terintegrasi yang dikembangkan dengan menggunakan model *problem based learning* adapun pengembangan dilakukan sesuai dengan tahapan *metode R&D* secara deskriptif diperoleh hasil penelitian pada masing-masing tahapan sebagai berikut:

### Tahap analisis kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan dilakukan dengan mencermati langsung di lapangan dan melakukan wawancara dengan guru kelas IV di SD Negeri 1 Sukarame berdasarkan hasil penelitian pendahuluan bahwa: LKS yang digunakan oleh guru dibeli dari penerbit, guru juga belum mengembangkan LKS sesuai dengan kebutuhan siswa, begitu pula dengan buku paket yang digunakan pun hanya terbatas, karena mereka hanya dipinjam dari sekolah dan jumlahnya terbatas sekali sehingga mereka harus bergantian membawanya untuk dipelajari di rumah.

Pelaksanaan proses pembelajaran banyak dilakukan dengan menggunakan pendekatan *teacher center*. Hasil belajar Kognitif di kelas IV SD Negeri 1 Sukarame masih rendah, khususnya pada mata pelajaran IPA karena masih banyak siswa yang belum mencapai KKM.

Solusi dari hal tersebut maka pembelajaran harus dikemas dalam sebuah model pembelajaran yang menarik dan mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah. Mengingat pentingnya keterampilan tersebut maka untuk mendukung peran guru dalam merancang suatu pembelajaran yang dapat mengembangkan aktivitas siswa maka diperlukan LKS yang tepat sesuai dengan standar kurikulum serta dapat memunculkan hakikat pembelajaran tematik secara seimbang, salah satunya dengan menggunakan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi *problem based learning*.

### Tahap desain produk

Setelah dilakukan pengumpulan informasi, maka didapatkan gambaran umum mengenai LKS yang akan dikembangkan. Tahap selanjutnya adalah perencanaan pengembangan. Tahap perencanaan pengembangan LKS tetap mengacu pada tahap pengumpulan informasi. Langkah-langkah yang ada pada tahap perencanaan meliputi: analisis kompetensi inti dan kompetensi dasar; analisis materi pembelajaran; menyusun peta kebutuhan; menentukan judul LKS, dan membuat kisi-kisi penilaian produk.

### Tahap Uji Coba Lapangan Awal

LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi *problem based learning* yang dikembangkan sebelumnya belum layak untuk diujicobakan karena belum melalui

tahap validasi ahli materi, ahli media, maupun guru kelas IV.

#### **Tahap Revisi Produk Utama**

Setelah melalui tahapan validasi baik validasi ahli materi, media maupun validasi dengan guru produk LKS tidak banyak revisi yang dilakukan pada tahap revisi produk akhir ini. Hal tersebut karena LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi *problem based learning* yang telah diujicobakan telah mendapat respon yang baik dari para ahli.

#### **Tahap Uji Coba Lapangan Utama**

Uji coba produk awal ini dilaksanakan setelah LKS dinyatakan layak oleh ahli materi, maka LKS dapat diimplementasikan yaitu dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Uji coba produk awal dilaksanakan di SD Negeri 1 Sukareme. Uji coba produk diikuti oleh 40 siswa dari kelas IV.D siswa yang terdiri dari siswa berkemampuan tinggi, sedang dan rendah. Siswa diberikan pre-test kemudian diberikan pembelajaran menggunakan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi *problem based learning* sebanyak 30 soal. Dari hasil posttest tersebut diperoleh soal yang valid, reliabel, daya pembeda dan tingkat kesukaran.

#### **Tahap Revisi Produk Operasional**

Berdasarkan hasil ujicoba LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi *problem based learning* pada kelompok kecil, dilakukan perbaikan/penyempurnaan terhadap hasil uji coba lebih luas, sehingga produk yang dikembangkan sudah merupakan desain model operasional yang siap divalidasi.

#### **Tahap Uji Lapangan Operasional**

Ujicoba lapangan operasional dilakukan di SD Negeri 1 Sukareme di kelas IV.B dengan jumlah 37 siswa sebagai kelas eksperimen atau di berikan perlakuan berupa LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi *problem based learning* dan Kelas IV.D dengan jumlah 40 siswa sebagai kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan dengan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi *problem based learning*. Sebelumnya peneliti sudah berkoordinasi dengan guru kelas tentang teknis pelaksanaan dan hal apa saja yang harus dilakukan guru selama proses pembelajaran berlangsung.

Diakhir pembelajaran peserta didik melaksanakan test. Hal ini dimaksudkan untuk melihat pengaruh dan perbedaan hasil belajar menggunakan dan tidak menggunakan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi *problem based learning*. Hasil belajar dan aktivitas belajar siswa yang menggunakan dan tidak menggunakan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi *problem based learning* dapat dilihat pada lampiran 1.

#### **Final Product Revision**

Revisi produk akhir 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 LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi *problem based learning* ini tidak dilakukan revisi.

### Hipotesis kedua

Analisis data yang digunakan untuk menguji

Ho : Tidak ada perbedaan hasil belajar IPA antara siswa

H1 : Ada perbedaan hasil belajar IPA antara siswa

Adalah dengan menggunakan uji perbedaan dua *mean sample independent* atau *uji t independen*. Adapun hasil perhitungan menunjukan bahwa: bahwa hasil koefisiensi  $t_{hitung}$  sebesar **5,918** yang kemudian dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  sebesar 2,042 ternyata  $t_{hitung} = 5,918 > t_{tabel} 2,042$ . maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

Kesimpulan Ada perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang menggunakan LKS berbasis tematik terpadu berorientasi *Problem Based learning* dengan siswa yang menggunakan bahan ajar konvensional pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Sukarame

### Hipotesis Ketiga

Analisis data yang digunakan untuk menguji:

Ho : tidak terdapat pengaruh aktivitas penggunaan pengembangan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL terhadap hasil belajar IPA

H1 : terdapat pengaruh aktivitas penggunaan pengembangan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL terhadap hasil belajar IPA

Adalah dengan menggunakan persamaan regresi linier sederhana. Adapun hasil perhitungan yang diperoleh adalah: hasil koefisiensi  $F_{hitung}$  sebesar **14,15** yang kemudian dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  sebesar 3,26 ternyata  $F_{hitung} = 14,15 > F_{tabel} 4,12$ . maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

Sesuai dengan perhitungan regresi linier sederhana dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak berarti terdapat pengaruh aktivitas penggunaan model pembelajaran penggunaan pengembangan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 1 Sukarame.

### Pembahasan

#### Pengembangan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL

Produk LKS berbasis tematik terintegrasi yang dikembangkan dengan menggunakan model *problem based learning* adapun pengembangan dilakukan sesuai dengan tahapan *metode R&D*.

Produk LKS yang di kembangkan selanjutnya di desain sesuai dengan syarat penyusunan LKS yaitu syarat didaktik, syarat kontruksi dan syarat teknis. LKS yang di kembangkan di desain sesuai dengan pendekatan saintifik dan karakteristik model pembelajaran PBL. LKS juga disesuaikan dengan langkah-langkah model pembelajaran *problem based learning* dengan pendekatan saintifik meliputi (1) orientasi pada masalah (2) mengorganisasikan siswa untuk belajar (3) membimbing pengalaman individual/kelompok (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan (5) menganalisis pemecahan masalah.

Hasil uji coba utama menunjukan bahwa berdasarkan data nilai aktivitas siswa yang diperoleh diketahui bahwa rata-rata nilai aktivitas siswa pada saat diberi perlakuan menggunakan penggunaan

pengembangan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi *Problem Based Learning* lebih tinggi daripada rata-rata nilai aktivitas siswa yang tidak menggunakan pengembangan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi *Problem Based Learning*. Selain itu diketahui bahwa rata-rata nilai aktivitas belajar siswa yang tidak menggunakan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi *Problem Based Learning* masuk kategori cukup aktif sedangkan rata-rata nilai aktivitas belajar siswa yang menggunakan pengembangan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi *Problem Based Learning* masuk kategori aktif. Jadi dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa yang menggunakan pengembangan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi *Problem Based Learning* lebih baik dibanding pada siswa yang tidak menggunakan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi *Problem Based Learning*. Hal ini sesuai dengan pendapat Duch, dkk (dalam Savery 2006) menyatakan bahwa: metode digunakan dalam PBL adalah keterampilan khusus yang dikembangkan, termasuk kemampuan untuk berpikir kritis, menganalisis dan memecahkan kompleks, masalah di dunia nyata, untuk menemukan, mengevaluasi, dan menggunakan pembelajaran yang tepat sumber; untuk bekerja sama, untuk menunjukkan keterampilan komunikasi yang efektif.”

Berdasarkan data hasil belajar yang diperoleh dari *test* yang diberikan diketahui bahwa rata-rata hasil belajar IPA siswa pada saat diberi perlakuan menggunakan pengembangan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi *Problem Based Learning* lebih tinggi dari pada rata-rata hasil belajar siswa yang tidak di berikan

perlakuan atau tidak menggunakan pengembangan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi *Problem Based Learning*. Jadi dapat disimpulkan bahwa penggunaan pengembangan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi *Problem Based Learning* lebih. Hal ini sesuai dengan pendapat Töman (2013:2) menyatakan bahwa LKS adalah bahan ajar yang disusun untuk menunjang kegiatan individual yang akan lakukan saat belajar dan juga akan memungkinkan siswa untuk memiliki minat untuk belajar sendiri dengan diberikan langkah-langkah terkait dengan kegiatan tersebut. LKS digunakan oleh guru dan siswa akan meningkatkan aktivitas siswa dalam pelajaran dan mempengaruhi belajar ke arah yang positif.

### **Perbedaan Hasil belajar IPA**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar IPA antara siswa yang menggunakan LKS berbasis tematik terpadu berorientasi *problem based learning* dengan siswa yang tidak menggunakan LKS berbasis tematik terpadu berorientasi *problem based learning* pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Sukarame, dimana rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan LKS berbasis tematik terpadu berorientasi *problem based learning* lebih tinggi. Artinya bahwa penggunaan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi pada tema Tempat tinggalku Sub Tema Lingkungan tempat tinggalku lebih baik dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Hal ini senada dengan hasil penelitian Ahlam and Gaber (2014) bahwa Model PBL memberikan dampak terhadap percaya diri siswa, rasa ingin tahu dan kemampuan berpikir kritis siswa. rata-rata skor pengetahuan siswa juga

mengalami peningkatan setelah menggunakan model PBL. Selain itu berdasarkan penelitian yang ÖZMEN dan Yildirim (2015) menunjukkan bahwa lembar kerja adalah bahan ajar yang lebih efektif daripada metode dan bahan pengajaran tradisional. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Chuen Yeh (2011) hasil belajar siswa dalam pre-test dan post-test menunjukkan perbedaan yang signifikan. Ini menunjukkan bahwa PBL adalah pendekatan pengajaran untuk melatih peserta didik dalam tingkat tinggi pemikiran yang kompeten.

### **Pengaruh Aktivitas penggunaan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL terhadap hasil belajar IPA**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh aktivitas penggunaan pengembangan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 1 Sukarame.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada saat diskusi pada model *problem based learning* berlangsung terlihat bahwa siswa terlibat aktif dalam melakukan kegiatan memecahkan masalah. Siswa terlihat mampu mengikuti petunjuk-petunjuk yang ada dalam LKS sehingga diskusi yang terjadi lebih terstruktur dan terarah. Hal senada sesuai dengan pendapat Widjajanti (2008: 1-2) yang menyatakan bahwa LKS dapat membantu siswa dapat lebih aktif dalam proses belajar mengajar, dapat membangkitkan minat siswa jika LKS disusun secara rapi, sistematis, dan mudah dipahami oleh siswa sehingga mudah menarik perhatian siswa.

Oleh karena itu pada pembelajaran tematik yang menggunakan pengembangan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL sangat dianjurkan untuk diterapkan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah, karna sesuai dengan teori konstruktivis yang merupakan proses aktif siswa untuk merekonstruksi makna, kegiatan dialog, pengalaman fisik secara langsung. Belajar lebih diarahkan pada kegiatan memecahkan suatu masalah yaitu dapat memotivasi siswa untuk belajar aktif, diskusi dengan teman sekelas, yang kemudian di jadikan ide dan pengembangan konsep baru karena dapat membantu siswa mempermudah pemahaman, dan mampu mengingat pelajaran yang di lakukan lebih lama daripada siswa yang tidak di berikan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL. Hal ini senada dengan pendapat Suryani dan Agung (2015: 122) yang menyatakan bahwa pada dasarnya apabila siswa aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran maka akan meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep materi yang dipelajari, dan pada akhirnya akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Begitu juga dengan pendapat Sunyono (2008: 2) yang menyatakan bahwa manfaat LKS antara lain: (a) Mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar; (b) Membantu siswa dalam mengembangkan konsep; (c) Melatih siswa untuk menemukan dan mengembangkan proses belajar mengajar.

## SIMPULAN

Simpulan dari penelitian pengembangan ini adalah produk yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL, terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang menggunakan LKS berbasis tematik terpadu berorientasi *problem based learning* dengan siswa yang tidak menggunakan LKS berbasis tematik terpadu berorientasi *problem based learning* pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Sukarame dan terdapat pengaruh aktivitas penggunaan pengembangan LKS berbasis tematik terintegrasi berorientasi PBL terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 1 Sukarame.

## DAFTAR RUJUKAN

- Ahlam EL-Shaer and Hala Gaber 2014 "Impact of Problem-Based Learning on Students Critical Thinking Dispositions, Knowledge Acquisition and Retention". *Journal of Education and Practice*.
- Barniol, Pablo 2016. A Tutorial Worksheet to Help Students Develop the Ability to Interpret the Dot Product as a Projection. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 2016, **12**(9), 2387-2398.
- Chen, Yuh-Tyng . 2012. The effect of thematic video-based instruction on learning and motivation in e-learning. *International Journal of Physical Sciences Vol. 7*(6), pp. 957 – 965.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kunandar. 2010. *Guru Profesional*. Jakarta: Rajawali Press.
- Lestari, Ika. 2013. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi (Sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan). Padang: Akademia Permata.
- ÖZMEN Haluk, Nagihan Yildirim (1:2005) Effect Of Work Sheets On Student's Success: Acids And Bases Sample. *Journal Of Turkish Science Education Volume 2, Issue 2*.
- Podolak Ken Jordyn Danforth 2013 Interactive Modern Physics Worksheets Methodology and Assessment. *European J of Physics Education Vol.4 Issue*.
- Sanjaya, Wina. 2008. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana.
- Savery, J.R. 2006. Overview of Problem-based Learning: Definitions and Distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning. Vol. 1. No. 1. May 2006. 9-20. (online)*.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R &D*. Bandung: Alfabeta.
- Sunyono. 2008. Development of Student Worksheet Based on Environment to Sains Material of Yuniior High School in Class VII on Semester 1. *Proceeding of 2<sup>nd</sup> International Seminar of Science Education-UPI*.

Suryani, Lilik Budi., Agung Nugroho C.S., dan Kus, Sri Martini. 2014. "Implementasi Model Pembelajaran *Problem Posing* Dilengkapi LKS untuk Meningkatkan Kemampuan Analisis dan Prestasi Belajar Materi Konsep Mol Siswa Kelas X SMA N 8 Surakarta Tahun Pelajaran 2013/2014".

TÖMAN, Ufuk. 2013. Extended Worksheet Developed According To 5e Model Based On Constructivist Learning Approach . *International Journal on New Trends in Education and Their Implications* . Volume: 4 Issue: 4 Article: 16 ISSN 1309-6249.

Trianto. 2012. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif- Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.

Widjajanti, Endang. 2008. *Kualitas Lembar Kerja Siswa Mata Pelajaran Kimia*. Yogyakarta: UNY