

PENGARUH LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN TERPADU TIPE *SEQUENCED* TERHADAP KOMPETENSI SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS VIII DI SMP NEGERI 3 PARIAMAN

Yogi Prima Candra¹⁾Djusmaini Djamas²⁾Gusnedi²⁾

¹⁾Mahasiswa Pendidikan Fisika, FMIPA Universitas Negeri Padang

²⁾Staf Pengajar Jurusan Fisika, FMIPA Universitas Negeri Padang

yogiprimal@gmail.com

ABSTRACT

Sciences achievement competence of learners who not yet maximum of one due to lack of use of teaching materials. The curriculum requires that the material be delivered in an integrated manner. Learning sciences delivered in an integrated manner can be supported by the implementation of integrated learning model. One type of integrated learning model is a sequenced type (sequence). Integrated learning model allows educators deliver sequenced type of learning in an integrated and sequenced. Educators can reorder re-learning materials that are interrelated so that students obtain holistic and meaningful learning. Research goal is to investigate the influence of student worksheet based integrated learning model of the type sequenced on the achievement natural sciences competence of learners second grade class in pariaman 3 junior high school. This research is a Quasi Experiment with the design of Randomized Control Group Only Design. The population in this research was the students of second grade class in pariaman 3 junior high school. Sample was taken by cluster random sampling. Competence of learners divided into competence attitudes, knowledge and skills. Attitude competency assessment instrument using observation sheets, instrument competency knowledge using written tests and instrument competency skills in using performance assessment rubric. Statistical analysis was performed on the data to the stages of normality test, homogeneity and hypothesis testing. The average value of competence attitudes, knowledge and skills of students in the experimental class respectively, are 81.98, 47.07 and 77.15. The average value of competence attitudes, knowledge and skills on successively control class is 84.34, 42.24, and 73.49. Data analysis was conducted on these data using the equality test two averages. Analysis of the data yielded the t value for each competency, that is 1,04, 2,304, and 1,709. From value of t only in the aspect of knowledge that is outside H_0 . This means the only aspect of the student's knowledge of the worksheets have a significant impact. Observations have shown that the use student worksheet based of integrated learning model sequenced types increased the motivation of learners.

Keywords : *Integrate Science, Student Worksheet, Sequenced, Competence*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor utama dalam menentukan kemajuan suatu bangsa. Pendidikan adalah usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Negara melalui pemerintah melahirkan beberapa kebijakan yang bertujuan untuk menjamin setiap warga Negara dapat merasakan pendidikan yang layak.

Pemerintah yang merupakan penyelenggara pendidikan melakukan berbagai upaya dalam meningkatkan mutu pendidikan nasional, seperti : mengadakan pelatihan, menyejahterakan kehidupan pendidik sampai merenovasi kurikulum. Perubahan kurikulum baru ini terjadi ialah perubahan dari kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) tahun 2006 menjadi kurikulum 2013. Kurikulum 2013 dirancang dengan harapan adanya perubahan kurikulum dapat meningkatkan mutu pendidikan nasional.

Kenyataan dilapangan, beberapa dari sekolah belum maksimal mengimplementasikan kurikulum 2013 sehingga pemerintah mengambil keputusan untuk menghentikan sementara pelaksanaan kurikulum ini. Pemberhentian sementara (hanya dilakukan sekolah *pilot-project*) kurikulum 2013 dikarenakan beberapa sekolah belum mempunyai wawasan yang cukup mengenai implementasi kurikulum 2013. Kurikulum 2013 menitikberatkan pada pencapaian 4 domain kompetensi yang terbagi atas: kompetensi spiritual, kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan. 4 kompetensi tersebut dihasilkan dan berkembang dalam suatu proses pembelajaran. Kurikulum 2013 mengutamakan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik tanpa mengabaikan peran/tugas pendidik di kelas, agar meningkatnya kemandirian dan kreativitas peserta didik. Efek dari perubahan kurikulum yang sangat dirasakan ialah adanya beberapa mata pelajaran yang disampaikan secara bersamaan (terpadu).

Pergantian kurikulum mengakibatkan berubahnya muatan dan jam pelajaran dari kurikulum sebelumnya. Perubahan terjadi salah satunya pada proses

pembelajaran. Perubahan yang signifikan terdapat pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) sekolah lanjut tingkat pertama (SLTP). Kurikulum 2013 mewajibkan dalam menyampaikan pembelajaran IPA dilakukan secara terpadu. IPA merupakan suatu mata pelajaran yang dibangun oleh 3 bidang kajian, antara lain: Fisika, Kimia dan Biologi. IPA merupakan ilmu yang sangat erat kaitannya dengan pendekatan saintifik, karena IPA lahir melalui proses mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengkomunikasi. Pembelajaran IPA dapat berjalan sesuai dengan kaidah pendekatan saintifik, dimana peserta didik dapat terfasilitasi untuk melaksanakan tahapan dalam pendekatan saintifik, sehingga pengetahuan dapat mereka peroleh lebih bermakna dan holistik.

Proses pembelajaran yang baik terjadi karena adanya interaksi yang baik antara pendidik-peserta didik, antar peserta didik dan lingkungan serta materi pembelajaran atau bahan ajar. Ketika aspek tersebut berinteraksi dengan baik, maka pembelajaran lebih efektif dan pencapaian kompetensi peserta didik membaik. Kenyataan yang ditemui di lapangan, masih banyak peserta didik memiliki nilai belum melebihi kriteria ketuntasan maksimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah. Seperti yang diperlihatkan oleh Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-rata Ujian MID Semester II Kelas VIII SMP Negeri 3 Pariaman

No	Kelas	KKM	Rata-rata
1.	VIII.1	75	83.80
2.	VIII.2	75	55.4
3.	VIII.3	75	53.33
4.	VIII.4	75	58,88

Sumber: Pendidik IPA SMP Negeri 3 Pariaman

Tabel 1 memperlihatkan $\pm 75\%$ peserta didik kelas VIII SMPN 3 Pariaman tahun ajaran 2015/2016 memiliki nilai kurang dari KKM. Rendahnya capaian kompetensi peserta didik dipengaruhi oleh beberapa hal, seperti: model pembelajaran yang digunakan oleh pendidik, proses pembelajaran dan bahan ajar yang digunakan. Berdasarkan observasi yang dilakukan, penggunaan model pembelajaran oleh pendidik masih belum maksimal. Pembelajaran IPA masih disampaikan secara terpisah. Pendidik menyampaikan pembelajaran IPA terpisah setiap bidang kajiannya, seperti: Fisika, Kimia dan Biologi. Proses pembelajaran IPA di SMPN 3 Pariaman telah menggunakan pendekatan saintifik, namun pelaksanaannya masih belum maksimal. Pembelajaran masih bernuansa *teacher centre* karena peserta didik cenderung pasif.

Kurikulum 2013 menitikberatkan pembelajaran berpusat pada peserta didik (*student center*). Selain itu dalam pengamatan, bahan ajar yang digunakan pada proses pembelajaran IPA di SMPN 3 Pariaman belum dapat memaksimalkan proses setiap tahapan pendekatan saintifik itu sendiri. Bahan ajar yang digunakan lebih banyak memuat konten materi, sehingga kompetensi sikap dan keterampilan belum mampu terfasilitasi dengan baik.

Pendidik dalam pembelajaran membutuhkan alat bantu untuk mencapai tujuan pembelajaran. Alat bantu yang digunakan pendidik dapat berupa media pembelajaran dan bahan ajar. Bahan ajar dapat dibagi atas: handout, buku, lembar kegiatan peserta didik (LKPD), leaflet, modul, brosur. LKPD merupakan bahan ajar yang dikemas agar peserta didik dapat dan mampu mempelajari materi pembelajaran secara mandiri. LKPD memuat materi, ringkasan dan penugasan berkaitan dengan materi pembelajaran. LKPD juga mencakup berbagai petunjuk untuk mengarahkan peserta didik dalam mempelajari dan memahami materi pembelajaran. Penggunaan LKPD diharapkan peserta didik mampu memahami materi dan secara langsung, memupuk rasa percaya diri, kemandirian, tanggung jawab dan sikap kedisiplinan peserta didik. LKPD harus memenuhi syarat yang meliputi penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosakata, dan keefektifan pada proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk menerapkan LKPD berbasis model pembelajaran terpadu tipe *sequenced*. Penerapan LKPD ini tidak terlepas dari berbagai pertimbangan, fakta dan data yang ditemukan di lapangan. LKPD berbasis model pembelajaran terpadu tipe terurut diharapkan dapat menanggulangi keterbatasan pendidik dalam menyampaikan pembelajaran IPA terpadu. LKPD berbasis model pembelajaran terpadu tipe urutan merupakan LKPD yang dikembangkan dengan landasan materi pembelajaran IPA terpadu, terurut dan dapat memaksimalkan peran pendidik. LKPD berbasis model pembelajaran terpadu dapat mengarahkan peserta didik melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik.

Belajar merupakan proses interaksi terhadap situasi yang ada di sekitar individu. Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dan lingkungannya^[1]. Belajar merupakan proses yang harus dilalui oleh manusia untuk berkembang. Belajar juga merupakan upaya dari seorang individu untuk menemukan konsep. Konsep ialah hasil utama dari pendidikan. Konsep merupakan dasar bagi proses mental yang lebih tinggi untuk merumuskan prinsip dan generalisasi^[2]. Konsep dapat diperoleh oleh individu dalam suatu keadaan yang dinamakan pembelajaran.

Pembelajaran ialah interaksi antara pendidik dan peserta didik. Pembelajaran hakikatnya adalah usaha seorang pendidik untuk membelajarkan peserta didik (mengarahkan interaksi peserta didik dengan sumber belajar) dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan^[3]. Pembelajaran bermula pada adanya perubahan perilaku, pengalaman dan kematangan dalam mengambil keputusan. Pembelajaran dapat terjadi dimanapun, seperti: sekolah, keluarga dan lingkungan sekitar peserta didik. Pembelajaran di sekolah diatur kurikulum. Kurikulum merupakan substansi yang mengatur jalannya pendidikan disekolah

Kurikulum diartikan sebagai langkah perancang an kegiatan interaksi peserta didik dengan lingkungan belajarnya yaitu interaksi dengan dirinya sendiri sebagai pendidik, dengan sumber belajar, lingkungan belajar lainnya^[4]. Kurikulum dirancang agar pendidik an menghasilkan lulusan yang berkompeten. Perubahan kurikulum telah dilakukan oleh pemerintah agar sekolah menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi unggulan. Terhitung dalam waktu 10 tahun terakhir terjadi sejumlah pergantian kurikulum. Kurikulum berbasis kompetensi (KBK) tahun 2004, kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) tahun 2006 dan terbaru kurikulum 2013 merupakan serangkaian perubahan kurikulum yang terjadi. Tujuan diadakannya pergantian kurikulum yaitu untuk melanjutkan pengembangan kurikulum berbasis kompetensi yang telah dirintis pada tahun 2004 mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu^[5]. Pergantian kurikulum berdampak pada berkurangnya jumlah mata pelajaran, namun bertambahnya waktu pertemuan pada mata pelajaran tertentu. Salah satu landasan pengembangan kurikulum 2013 ialah konsep terpadu. Pembelajaran sains adalah salah satu mata pelajaran yang terdapat integrasi antara suatu konsep dengan konsep lain. Ilmu pengetahuan alam (IPA) adalah salah satu mata pelajaran yang berbasis sains.

IPA merupakan ilmu menjabarkan bagaimana alam bekerja. Ilmu pengetahuan alam didefinisikan sebagai pengetahuan yang diperoleh melalui pengumpulan data dengan eksperimen, pengamatan, dan deduksi untuk menghasilkan suatu penjelasan tentang sebuah gejala yang dapat dipercaya. IPA meliputi empat bidang yaitu Fisika, Kimia, Biologi^[6]. Kurikulum 2013 mewajibkan agar pembelajaran IPA dilaksanakan di sekolah secara terintegrasi, artinya setiap pertemuan yang dilakukan membahas tiga bidang IPA tersebut. Keterpaduan inilah yang merupakan landasan pokok IPA dalam kurikulum 2013. Langkah pembelajaran IPA dalam kurikulum 2013, dilakukan dengan menggunakan pendekatan berbasis saintifik.

Pembelajaran IPA dalam kurikulum 2013 dilakukan secara terpadu. Pembelajaran terpadu sebagai suatu konsep dapat dikatakan pendekatan belajar mengajar yang melibatkan beberapa bidang studi untuk memberikan pengalaman bermakna kepada peserta didik^[6]. Menurut Fogarty (1991) terdapat sepuluh cara atau model dalam merencanakan pembelajaran terpadu. Kesepuluh cara atau model tersebut adalah: (1) *fragmented*, (2) *connected*, (3) *nested*, (4) *sequenced*, (5) *shared*, (6) *webbed*, (7) *threaded*, (8) *integrated*, (9) *immersed*, dan (10) *networked*. Model pembelajaran terpadu tipe *sequenced*, merupakan model yang dianjurkan penggunaannya^[6]. Model pembelajaran terpadu tipe *sequenced* merupakan model yang dapat digunakan dalam pengintegrasian kurikulum beberapa disiplin ilmu.

Model terpadu tipe *sequenced* dapat diterapkan pada mata pelajaran IPA. Penggunaan mo

del pembelajaran terpadu tipe *sequenced* memungkinkan pendidik menyampaikan pembelajaran IPA secara terpadu dan terurut. Penggunaan model pembelajaran merupakan sebuah upaya pendidik dalam menghasilkan pembelajaran yang aktif dan bermakna. Model pembelajaran adalah satu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial^[6]. Penggunaan suatu model pembelajaran memungkinkan pendidik merancang dan menyusun kegiatan pembelajaran. Pembelajaran adalah serangkaian aktivitas yang dilakukan peserta didik guna mencapai hasil belajar tertentu di bawah bimbingan, arahan dan motivasi pendidik^[8]. Pengembangan kurikulum 2013 dilandasi pembelajaran yang berbasis saintifik. Pembelajaran saintifik merupakan pembelajaran yang berdasar pada metoda ilmiah, seperti: observasi, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, dan menganalisis data serta membuat atau menarik kesimpulan.

Model pembelajaran terpadu merupakan satu model yang dapat diterapkan pada mata pelajaran terpadu di sekolah dasar (SD) maupun di sekolah menengah pertama (SMP). Pembelajaran terpadu merupakan pembelajaran yang mengaitkan beberapa bidang ilmu. Pembelajaran terpadu contohnya, seperti IPA terpadu dan IPS terpadu. Pembelajaran terpadu merupakan suatu model pembelajaran yang mencoba memadukan beberapa pokok bahasan. Langkah (sintaks) pembelajaran terpadu mengikuti tahap yang dilalui dalam setiap model pembelajaran yang meliputi tiga tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi^[6]. Sintaks pembelajaran terpadu bersifat fleksibel, artinya bahwa sintak dalam pembelajaran terpadu dapat diakomodasi dari berbagai model pembelajaran atau pendekatan yang digunakan^[7]. Pendekatan saintifik yang digunakan pada kurikulum 2013 mengakibatkan langkah pembelajaran (sintaks) saintifik dapat diakomodasi dalam pembelajaran IPA.

Pembelajaran terpadu ialah pembelajaran yang disampaikan pendidik melalui tema. Pembelajaran terpadu terjadi apabila peristiwa otentik atau eksplorasi topik atau tema menjadi pengendali dalam kegiatan belajar dan mengajar^[6]. Pembelajaran terpadu dibedakan berdasarkan pola pengintegrasian materi atau tema. Pola pengintegrasian tema, dibedakan atas: pengintegrasian dalam satu disiplin ilmu, pengintegrasian beberapa disiplin ilmu, pengintegrasian di dalam beberapa disiplin ilmu^[7].

Model pembelajaran terpadu tipe *sequenced* merupakan model pemaduan topik antar mata pelajaran yang berbeda secara paralel^[6]. Topik yang dipelajari dapat dipadukan pembelajarannya pada alokasi waktu yang sama. Kelebihan model pembelajaran terpadu tipe *sequenced* ialah dapat memfasilitasi transfer pembelajaran melintasi beberapa mata pelajaran^[9] IPA yang notabene ialah di bentuk oleh 3 bidang kajian (Fisika, Kimia, Biologi) menjadikan model terpadu tipe *sequenced* dapat digunakan. Model pembel

lajaran terpadu tipe urutan menuntut pendidik dapat mengurukan dan merancang materi ajar agar pembelajaran terpadu dapat berjalan maksimal.

Model pembelajaran terpadu tipe *sequenced* dapat membantu pendidik dalam memadukan materi pembelajaran, mengurukan materi pembelajaran bersesuaian dengan konteks materi dan tujuan pembelajaran. Menurut Fogarty (1991) manfaat dari model pembelajaran terpadu tipe urutan adalah pendidik dapat menyusun kembali rangkaian topik, bab dan unit dengan menentukan skala prioritas mata pelajaran yang ada pada kurikulum atau tidak sekedar mengikuti urutan yang telah dijabarkan di dalam kurikulum^[6]. Pendidik dapat merancang kembali materi pembelajaran berdasarkan prioritas dari sub-sub materi, sehingga terciptalah keterpaduan yang terurut. Model pembelajaran terpadu tipe *sequenced* dapat membantu pendidik dalam menciptakan pembelajaran yang terpadu, terurut, terencana dan bermakna. Pembelajaran yang baik harus ditunjang oleh bahan ajar yang baik pula.

Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu pendidik melaksanakan kegiatan pembelajaran. Bahan ajar merupakan informasi, alat dan teks yang diperlukan pendidik untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran. Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu pendidik instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas^[6]. Bahan ajar memungkinkan peserta didik untuk mempelajari suatu materi sehingga peserta didik mampu menguasai kompetensi secara utuh dan terpadu. Bahan ajar dapat berupa handout, buku, buku ajar, lembar kerja peserta didik (LKPD), brosur, *leaflet*, *wallchart*, foto atau gambar. Bahan ajar dapat terdiri dari kaset, radio, piringan hitam, dan *compact disk audio* (CD).

LKPD merupakan salah satu bentuk dari bahan ajar. LKPD adalah lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan peserta didik. LKPD merupakan materi ajar yang sudah dikemas sehingga peserta didik diharapkan dapat mempelajari materi tersebut secara mandiri. LKPD juga dapat digunakan untuk pelajaran apapun^[9]. Pada LKPD telah disusun langkah kerja, buku penunjang, waktu yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan, bahkan dapat dilengkapi dengan tabel untuk menulis kegiatan yang sedang diamati. LKPD dapat dipakai untuk mempercepat waktu pembelajaran dan melengkapi materi pelajaran pada buku pegangan peserta didik.

LKPD dapat disusun berdasarkan materi tertentu, LKPD dapat menuntun dan mengarahkan fokus peserta didik terhadap materi tertentu. LKPD penuntun dapat berisi pertanyaan atau isian yang jawabannya ada dalam buku. Peserta didik dapat mengerjakan LKPD tersebut jika ia membaca buku, sehingga fungsi utama LKPD ini ialah membantu peserta didik mencari, menghafal, dan memahami materi pembelajaran yang terdapat di dalam buku^[9].

Jadi, dapat diartikan bahwa LKPD juga merupakan alternatif sumber belajar yang dikembangkan agar membantu peserta didik untuk memahami materi. Pengembangan LKPD dilandasi pendekatan saintifik dimana dalam LKPD terdapat langkah: mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengkonfirmasi. Penyusunan LKPD memungkinkan pendidik memper timbangkan keterurutan materi. Keterurutan topik suatu materi dapat menjadi bahan acuan dengan pertimbangan topik yang satu dapat membawa topik lainnya. LKPD berbasis model pembelajaran terpadu tipe *sequenced* merupakan salah satu solusi mengenai permasalahan pada pembelajaran IPA terpadu. LKPD berbasis model pembelajaran terpadu tipe *sequenced* dikembangkan berdasarkan tema.

Tujuan dari proses belajar yaitu untuk mengetahui ketercapaian dari kompetensi peserta didik. Proses pembelajaran diarahkan seluruhnya pada pengembangan kompetensi secara utuh/holistik, artinya pengembangan kompetensi yang satu tidak bisa dipisahkan dengan kompetensi yang lain. Dengan demikian proses pembelajaran secara utuh melahirkan kualitas pribadi yang mencerminkan keutuhan penguasaan sikap, pengetahuan dan keterampilan^[10]. Standar kompetensi lulusan adalah kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan^[11]. Kompetensi tersebut lahir dan berkembang pada setiap proses pembelajaran. Pencapaian kompetensi yang diperhatikan dalam penelitian ini yaitu kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan.

Kompetensi sikap berkaitan dengan sikap dan nilai-nilai seperti religius, santun, tanggung jawab. Penilaian sikap dilakukan dengan mengacu pada indikator pencapaian nilai karakter. Kompetensi sikap yang harus dimiliki oleh siswa adalah perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan pro aktif^[12]. Kompetensi pengetahuan berkaitan dengan tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah dipelajarinya. Penilaian pengetahuan adalah penilaian yang dilakukan untuk mengetahui penguasaan peserta didik yang meliputi pengetahuan faktual, konseptual, maupun prosedural serta kecakapan berpikir tingkat rendah hingga tingkat tinggi^[13]. Kompetensi keterampilan berkaitan dengan kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Penilaian keterampilan adalah penilaian yang dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menerapkan pengetahuan untuk melakukan tugas tertentu di dalam berbagai macam konteks sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi^[13]. Kompetensi pengetahuan peserta didik diukur saat peserta didik melakukan percobaan IPA. Peserta didik yang memiliki kecakapan keterampilan mampu mentransformasikan langkah kerja yang diperintahkan, sehingga percobaan yang dilakukan berhasil.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan merupakan *quasi experiment research* dimana manusia (peserta didik) merupakan objek dari penelitian ini. Eksperimen semu merupakan eksperimen dimana respon dari setiap objek penelitian (peserta didik) belum tentu sama dan peneliti tidak dapat mengontrol penuh keseharian yang dilakukan oleh objek penelitian (peserta didik).

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Randomized Control Group Only Design*. Dalam rancangan ini sekelompok subjek yang diambil dari populasi tertentu dikelompokkan secara rambang menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen dikenai variabel perlakuan tertentu dalam jangka waktu tertentu, lalu kedua kelompok itu dikenai pengukuran yang sama^[14]. Pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan lembar kerja peserta didik (LKPD) yang berbasis model pembelajaran terpadu tipe *sequenced* dan buku pegangan peserta didik. Pada kelas kontrol pembelajarannya menggunakan buku pegangan yang ada disekolah. Pada akhir penelitian ini kedua kelas akan diberi tes akhir untuk melihat hasil belajarnya. Secara bagan rancangan penelitian *Randomize Control Group Only Design* dapat diperlihatkan oleh Tabel 2^[14].

Tabel 2. Rancangan Penelitian

Kelompok	Pretes	Perlakuan	Postes
Eksperimen	-	X	T_2
Kontrol	-		T_2

Populasi merupakan data global yang dapat dijadikan sumber data. Populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian^[15]. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VIII SMP Negeri 3 Pariaman Tahun Ajaran 2015/2016.

Sampel adalah bagian kecil dari populasi. Sampel diharapkan dapat menggambarkan suatu populasi artinya sampel harus memiliki karakteristik yang menggambarkan karakteristik populasi (representatif). Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik dari populasi yang mempunyai keadaan tertentu yang diteliti. Rancangan penelitian yang akan digunakan membutuhkan dua jenis kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol^[15]. Teknik yang digunakan untuk mendapatkan dua kelas tersebut adalah dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*.

Variabel merupakan besaran yang berubah-ubah gejala yang menunjukkan variasi, baik dalam jenis maupun dalam tingkatan tertentu disebut variabel^[16]. Variabel adalah suatu konsep yang memiliki variasi nilai^[18]. Variabel yang terdapat dalam penelitian ini yaitu variabel bebas, terikat dan kontrol. Data pada penelitian ini adalah data kompetensi IPA peserta didik kelas sampel di VIII SMPN 3 Pariaman yang

terbagi dalam kompetensi sikap, dan keterampilan. Data yang diperoleh termasuk jenis data primer. Data tersebut diperoleh menggunakan instrumen berupa: lembar observasi sikap, tes tulis dan lembar penilaian unjuk kerja.

Analisis data dilakukan setelah data dihimpun. Analisis data melalui tahap uji normalitas, homogenitas dan hipotesis. Uji normalitas yang dilakukan untuk ketiga kompetensi menggunakan uji Lilliefors. Adapun ketentuan pengujianya yaitu membandingkan nilai L_0 dan L_t dengan taraf nyata = 0,05. Adapun kriteria pengujian sebagai berikut: 1) Jika $L_0 < L_t$, maka sampel terdistribusi normal, 2) Jika $L_0 > L_t$, maka sampel tidak terdistribusi normal. Tahap selanjutnya yaitu melakukan uji homogenitas, dimana uji yang digunakan yaitu menggunakan uji F dengan persamaan:

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}} \dots \dots \dots (1)$$

Selanjutnya nilai F hitung dibandingkan dengan nilai F yang terdapat dalam daftar distribusi F dengan taraf nyata 0,05 dan dk pembilang = $n_1 - 1$ dan dk penyebut = $n_2 - 1$. Bila harga $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka variansnya homogen dan bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka variansnya tidak homogen.

Setelah data kompetensi peserta didik dalam ranah sikap, pengetahuan dan ketrampilan diketahui sebaran datanya terdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen, maka dilakukan uji kesamaan dua rata-rata (uji t).

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}; s = \sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2}} \dots (2)$$

Kriteria pengujian: terima H_0 jika,

$$-t_{1-\frac{1}{2}\alpha} < t < t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$$

Apabila sebaran data kompetensi peserta didik dalam ranah sikap, pengetahuan dan ketrampilan diketahui terdistribusi normal tapi mempunyai varians yang tidak homogen, maka dilakukan uji kesamaan dua rata-rata (uji t'), dengan persamaan sebagai berikut:

$$t' = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left(\frac{s_1^2}{n_1}\right) + \left(\frac{s_2^2}{n_2}\right)}} \dots \dots \dots (3)$$

kriteria pengujian: terima H_0 jika

$$-\frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2} < t' < \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$$

Dengan :

$$w_1 = \frac{s_1^2}{n_1}; w_2 = \frac{s_2^2}{n_2} \text{ dan}$$

$$t_1 = t_{(1-\frac{1}{2}\alpha), (n_1-1)}; t_2 = t_{(1-\frac{1}{2}\alpha), (n_2-1)}$$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Penelitian dimulai dari tanggal 18 April 2016 dan berakhir pada 28 Mei 2016 di SMPN 3 Pariaman diperoleh hasil berupa data nilai kompetensi peserta didik mata pelajaran IPA meliputi kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Data nilai kompetensi sikap diperoleh dalam setiap pertemuan selama proses pembelajaran. Data kompetensi pengetahuan,

diperoleh melalui tes tertulis diakhir pembelajaran dan keterampilan diperoleh berdasarkan observasi peneliti terhadap kegiatan praktikum peserta didik.

Data penilaian kompetensi sikap peserta didik diperoleh selama proses pembelajaran. Pemerolehan data dengan menggunakan lembar observasi yang disertai rubrik. Pengambilan data ini dilakukan oleh observer. Sikap yang diamati meliputi 3 aspek penilaian yaitu sikap tanggung jawab, disiplin dan percaya diri. Kriteria ketuntasan minimal (KKM) untuk kompetensi sikap adalah 75. Rerata nilai kompetensi sikap pada kelas eksperimen adalah 81,98 sedangkan kelas kontrol 84,34. Data kompetensi sikap diperlihatkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi Data Kompetensi Sikap

Kelas	n	\bar{x}	s	s^2
Kontrol	29	84,34	8,74	76,45
Eksperimen	29	81,98	8,54	72,89

Data yang telah dihimpun selanjutnya dilakukan uji normalitas dan homogenitas serta uji hipotesis. Uji normalitas pada kompetensi sikap didapati $L_0 < L_t$ yang mengartikan bahwa data sampel terdistribusi normal. Uji homogenitas pada kompetensi sikap didapati $F_h < F_t$ berarti data sampel memiliki varians yang homogen. Hasil uji normalitas dan homogenitas memenuhi syarat untuk dilakukan uji hipotesis (uji-t). Uji hipotesis menghasilkan $t_{hitung} = 1,04$ dan $t_{tabel} = 2,0$. Hal ini memperlihatkan bahwa t_{hitung} berada pada daerah penerimaan H_0 , sehingga H_1 ditolak. Hasil uji hipotesis memperlihatkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang berarti pada penggunaan LKPD berbasis model pembelajaran terpadu tipe *sequenced* terhadap kompetensi sikap peserta didik.

Data kompetensi pengetahuan diperoleh dari hasil tes akhir. Tes akhir diberikan kepada kedua kelas sampel di akhir kegiatan penelitian. Kriteria ketuntasan minimal untuk kompetensi pengetahuan adalah 75. Data yang diperoleh dengan menggunakan instrumen tes akhir memperlihatkan perbedaan rata-rata antara kedua kelas sampel, meskipun nilai tertinggi dari kedua kelas sampel belum mampu melewati KKM. Nilai rata-rata kelas eksperimen 47,07 dan kelas kontrol 42,16. Data kompetensi pengetahuan diperlihatkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Deskripsi Data Kompetensi Pengetahuan

Kelas	N	\bar{X}	S	S^2
Eksperimen	29	47,07	9,80	96,01
Kontrol	29	42,16	7,24	52,39

Penghimpunan data yang telah dilakukan selanjutnya dilakukan uji normalitas dan homogenitas serta uji hipotesis. Uji normalitas pada kompetensi pengetahuan didapati $L_0 > L_t$ untuk salah satu kelas sampel. Hasil tersebut mengartikan bahwa sampel tidak terdistribusi normal. Uji homogenitas pada kompetensi sikap didapati $F_h < F_t$ berarti data sampel memiliki varians yang homogen. Hasil uji normalitas dan homogenitas memenuhi syarat untuk dilakukan uji hipotesis (uji-t'). Uji hipotesis mengha-

silkan $t_{hitung} = 2,304$ dan $t_{tabel} = 2,05$. Hal ini memperlihatkan bahwa t_{hitung} berada pada daerah penerimaan H_1 , sehingga H_0 ditolak. Hasil uji hipotesis memperlihatkan bahwa terdapat pengaruh berarti pada penggunaan LKPD berbasis model pembelajaran terpadu tipe *sequenced* terhadap kompetensi pengetahuan peserta didik.

Kontribusi penggunaan LKPD terhadap kompetensi pengetahuan diuj menggunakan uji regresi sederhana dan uji korelasi. Uji korelasi digunakan untuk menentukan keberartian hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas terhadap variabel terikat. Persamaan regresi yang didapat ialah:

$$\hat{Y} = -10,86912746 + 0,753083545X$$

Uji korelasi diperoleh $r_{hitung} = 0,092$ dan $r_{tabel} = 0,36$. Hasil tersebut berarti H_1 diterima, artinya tidak terdapat hubungan antara LKPD berbasis model pembelajaran terpadu tipe *sequenced* dengan kompetensi pengetahuan peserta didik. Besar $r_{hitung} = 0,092$, artinya tingkat hubungan antara kedua variabel sangat lemah. Berdasarkan nilai r didapat koefisien determinasi (KD) = 9,2 %.

Data kompetensi keterampilan diperoleh selama proses praktikum berlangsung dengan menggunakan lembar penilaian keterampilan. Batas ketuntasan keterampilan ditetapkan dengan skor 75. Rata-rata kompetensi keterampilan kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Rata-rata kompetensi keterampilan kelas eksperimen adalah 77,15 dan kelas kontrol adalah 73,49. Data kompetensi keterampilan diperlihatkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Deskripsi Data Kompetensi Keterampilan

Kelas	N	\bar{X}	S	S^2
Eksperimen	29	77,15	5,77	33,29
Kontrol	29	73,49	4,78	22,89

Penghimpunan data yang telah dilakukan selanjutnya dilakukan uji normalitas dan homogenitas serta uji hipotesis. Uji normalitas pada kompetensi sikap didapati $L_0 > L_t$ yang mengartikan bahwa data sampel terdistribusi tidak normal. Uji homogenitas pada kompetensi sikap didapati $F_h < F_t$ berarti data sampel memiliki varians yang homogen. Hasil uji normalitas dan homogenitas memenuhi syarat untuk dilakukan uji hipotesis (uji-t'). Uji hipotesis menghasilkan $t_{hitung} = 1,7$ dan $t_{tabel} = 2,05$. Hal ini memperlihatkan bahwa t_{hitung} berada pada daerah penerimaan H_0 , sehingga H_1 ditolak. Hasil uji hipotesis memperlihatkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang berarti pada penggunaan LKPD berbasis model pembelajaran terpadu tipe *sequenced* terhadap kompetensi keterampilan peserta didik.

2. Pembahasan

Analisis data kompetensi sikap menunjukkan penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis model pembelajaran terpadu tipe *sequenced* belum dapat meningkatkan pencapaian kompetensi IPA untuk kompetensi sikap peserta didik. Hal ini dikarenakan secara statistik tidak terlihat perbedaan

kompetensi sikap antara kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Tidak berpengaruhnya LKPD berbasis model pembelajaran terpadu tipe *sequenced* ini dipandang dari berbagai faktor, seperti: pengamatan dan karakter yang ditunjukkan peserta didik saat penelitian berlangsung. Faktor pengamatan berkaitan dengan pengamat yang berjumlah 2 orang. Faktor karakter ialah karakter yang ditunjukkan peserta didik saat *treatment* diberikan.

Kompetensi sikap peserta didik sangat erat kaitannya dengan perilaku dan sikap mental peserta didik. Pembentukan sikap mental dan perilaku anak didik, tidak akan terlepas dari soal penanaman nilai-nilai, *transfer of values*^[17]. Pembelajaran IPA yang disampaikan dalam penelitian ini tidak mengabaikan *transfer of values* tersebut. *Transfer of values* yang telah diberikan diamati dengan lembar observasi sikap peserta didik. Pengamatan sikap dilakukan oleh observer yaitu pendidik IPA dan peneliti. Pengamatan sikap dilakukan oleh pendidik IPA, pengamatan dilakukan sebanyak lima kali pertemuan dan pengamatan oleh peneliti dilakukan sebanyak lima kali pertemuan. Penyebab kurangnya pengamatan yang dilakukan oleh pendidik IPA dikarenakan tugas di luar jam pelajaran yang tidak dapat ditinggalkan. Pengamatan sikap yang dilakukan oleh dua orang observer mengakibatkan adanya perbedaan penilaian yang mempengaruhi nilai akhir sikap peserta didik.

Faktor karakter peserta didik yang ditunjukkan saat penelitian juga mempengaruhi hasil. Karakter peserta didik yang ditunjukkan untuk sikap tanggung jawab, disiplin serta percaya diri memang tergambar dalam hasil penelitian. Karakter yang ditunjukkan peserta didik saat diberikan *treatment* tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Hal tersebut diperlihatkan oleh perbedaan nilai akhir yang hanya sebesar 1,36. Kompetensi sikap peserta didik selama *treatment* diberikan memang tidak menunjukkan perbedaan, artinya kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai sikap dalam rentang yang berdekatan. Tidak berpengaruhnya LKPD berbasis model pembelajaran terpadu tipe *sequenced*, mengartikan bahwa karakter peserta didik tidak dapat berubah dalam waktu yang relatif singkat. Perubahan karakter membutuhkan waktu lama dan keberlanjutan secara terus-menerus.

Hasil analisis data kompetensi pengetahuan menunjukkan hasil akhir nilai yang rendah, sebesar 47,07 dan 42,24. Analisis data menunjukkan terdapat perbedaan signifikan kompetensi pengetahuan kedua kelas sampel dan mengisyaratkan bahwa LKPD berbasis model pembelajaran terpadu tipe *sequenced* memiliki pengaruh terhadap kompetensi pengetahuan yang diperoleh peserta didik. Rendahnya nilai kompetensi pengetahuan yang didapat, diakibatkan oleh pembelajaran yang belum efektif dan tidak adanya *review* materi dan latihan soal sebelum menghadapi tes akhir. Efektivitas pembelajaran banyak bergantung kepada kesiapan dan cara belajar yang dilakukan oleh peserta didik itu sendiri, baik yang

dilakukan secara mandiri maupun kelompok^[18]. Kesiapan peserta didik berperan penting pada hasil belajar yang dicapai. Peserta didik terbiasa belajar dengan metode ekspositori dan IPA yang masih terpisah, sehingga membutuhkan waktu untuk penyesuaian dengan pembelajaran terpadu yang dilaksanakan pada penelitian ini. Jangka waktu penelitian yang singkat mengakibatkan tidak adanya *review* materi dan latihan. *Review* materi dan latihan soal bertujuan mengarahkan peserta didik pada soal ujian.

Analisis data pada kompetensi keterampilan yang dilakukan tidak menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan kompetensi keterampilan. Tidak adanya perbedaan yang secara signifikan menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh penggunaan LKPD berbasis model pembelajaran terpadu tipe *sequenced* terhadap pencapaian kompetensi IPA pada kompetensi keterampilan peserta didik. Tidak berpengaruhnya LKPD berbasis model terpadu tipe *sequenced* pada kompetensi keterampilan disebabkan karena peserta didik yang kurang mampu memahami instruksi pendidik dan langkah percobaan yang akan dilakukan dalam melaksanakan kegiatan praktikum. Kegiatan praktikum dilaksanakan di kelas tempat belajar siswa tidak di laboratorium, sehingga kegiatan praktikum tidak berjalan lancar dan mempengaruhi hasil belajar dari peserta didik. Statistik membuktikan bahwa perbedaan nilai akhir antar kedua kelas tidak serta merta dapat dikatakan memberikan pengaruh yang berarti.

Tidak berpengaruhnya penggunaan LKPD berbasis model pembelajaran terpadu tipe *sequenced* ini disebabkan kelemahan dari LKPD berbasis model pembelajaran terpadu tipe *sequenced* yaitu butuh tim antar bidang studi dalam memadukan konsep esensial ketika menentukan tema pembelajaran. Kekurangan dari model urutan (*sequenced*) adalah pendidik harus membuat rencana pelaksanaan pembelajaran kerja sama dengan pendidik bidang studi yang lain yang ada hubungannya dengan sub-materi yang akan diajarkan^[6]. Kolaborasi antar pendidik bidang studi dibutuhkan dalam penerapan model pembelajaran terpadu tipe *sequenced* ini. Kolaborasi bermanfaat agar peserta didik terbiasa dengan penggunaan model pembelajaran terpadu tipe *sequenced*. Peserta didik terbiasa dengan pembelajaran IPA yang terpisah, sehingga membutuhkan waktu untuk membiasakan pembelajaran disampaikan secara terpadu. Repetisi, dalam proses belajar perlu ulangan berkali-kali agar pengertian/keterampilan/sikap itu mendalam pada peserta didik^[1]. Pembentukan kebiasaan tersebut membutuhkan waktu agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik.

Struktur materi dalam LKPD berbasis model pembelajaran terpadu tipe *sequenced* dirasa belum mampu mewartakan pembelajaran terpadu. Materi yang terdapat dalam penelitian ini, yaitu: Cahaya dan Alat Optik, dan Sistem Tata Surya dan Kehidupan di Bumi. Pada materi Cahaya dan Alat Optik LKPD dapat bermuatan keterpaduan, materi dibangun oleh

bidang kajian Fisika (Optik) dan bidang kajian Biologi (Indera Penglihatan). Namun, pada materi selanjutnya Sistem Tata Surya dan Kehidupan Bumi, LKPD belum dapat bermuatan keterpaduan. Hal tersebut dikarenakan materi disusun oleh bidang kajian Fisika dan hanya terdapat sedikit bidang kajian Kimia.

Tujuan dari penggunaan LKPD berbasis model terpadu tipe *sequenced* ialah adanya wadah bagi peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran dan pembelajaran IPA yang holistik dan bermakna. Holistik dan kebermaknaan proses pembelajaran didukung dengan fasilitas yang baik. Fasilitas pendukung dapat berupa: laboratorium, buku penunjang, internet. Pembelajaran terpadu memerlukan bahan bacaan atau sumber informasi yang banyak dan bervariasi. Sumber tersebut akan menunjang dan memperkaya pengembangan wawasan. Bila sarana tidak terpenuhi, maka penerapan pembelajaran terpadu akan terhambat^[6]. Belajar memerlukan sarana yang cukup, sehingga siswa dapat belajar dengan tenang^[1]. Tidak berpengaruhnya penggunaan LKPD berbasis model pembelajaran terpadu tipe *sequenced* disebabkan oleh hambatan fasilitas serta sumber belajar yang kurang bervariasi, sehingga proses penggalan informasi yang dilakukan peserta didik belum dapat terlaksana secara maksimal.

Penggunaan LKPD berbasis model terpadu tipe *sequenced* pada kelas eksperimen setelah diamati mampu meningkatkan motivasi dan partisipasi peserta didik selama proses pembelajaran. LKPD berbasis model terpadu tipe *sequenced* mampu memotivasi peserta didik untuk aktif berdiskusi dan mengumpulkan informasi. Kegiatan berdiskusi sangat terfasilitasi karena peserta didik mengetahui objek garapan dalam pembelajaran, sehingga efeknya tidak ada pembelajaran yang mengambang. Penggunaan LKPD berbasis model pembelajaran terpadu tipe *sequenced* dapat memupuk kepercayaan diri peserta didik sehingga meningkatkan partisipasi.

Berdasarkan penjabaran yang telah disampaikan dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis model terpadu tipe *sequenced* belum mampu menjadi solusi dalam peningkatan pencapaian kompetensi IPA peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 3 Pariaman secara umum. Hal tersebut dibuktikan dengan penggunaan LKPD berbasis model terpadu tipe *sequenced* hanya mampu memberikan pengaruh pada pencapaian kompetensi IPA untuk kompetensi pengetahuan saja, dan belum memberikan pengaruh yang berarti dalam pembelajaran IPA terpadu untuk kompetensi sikap dan kompetensi keterampilan.

KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian terhadap penggunaan LKPD berbasis model pembelajaran terpadu tipe *sequenced* di kelas VIII SMP Negeri 3 Pariaman, kemudian melakukan analisis dan pengolahan data. Kesimpulan yang didapat yaitu penggunaan LKPD berbasis model pembelajaran terpadu tipe *sequenced* pada kelas VIII SMP Negeri 3 Pariaman hanya memi-

liki pengaruh peningkatan kompetensi IPA peserta didik pada kompetensi pengetahuan, sedangkan pada kompetensi sikap dan keterampilan tidak memiliki pengaruh yang berarti, dimana penelitian dilakukan pada taraf kepercayaan 95 %.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- [2] Dahar, Ratna Wilis. 2011. *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga
- [3] Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif : Konsep, Landasan dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Prenada Media Group
- [4] Yani, Ahmad. 2014. *Mindset Kurikulum 2013*. Bandung: Alfabeta
- [5] Mulyasa. 2013. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- [6] Daryanto. 2014. *Pembelajaran Tematik, Terpadu, Terintegrasi (Kurikulum 2013)*. Yogyakarta: Gava Media
- [7] Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara
- [8] Abidin, Yunus. 2014. *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: PT. Refika Aditama
- [9] Prastowo, Andi. 2014. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Tinjauan Teoritis dan Praktis*. Jakarta: Kencana
- [10] Permendikbud Nomor 103 Tahun 2013 tentang *Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. Jakarta: Depdiknas
- [11] Permendikbud Nomor 54 Tahun 2013 tentang *Standar Kompetensi Lulusan*. Jakarta: Depdiknas
- [12] Sani, Ridwan Abdullah. 2014. *Pembelajaran Sainifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- [13] Permendikbud Nomor 53 Tahun 2015 tentang *Standar Penilaian*. Jakarta: Depdiknas
- [14] Suryabrata, Sumadi. 2008. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT. Raja Grafindo
- [15] Riduwan. 2005. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta
- [16] Hadi, Sutrisno. 2012. *Metodologi Research*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- [17] Sardiman. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- [18] Amri, Sofan. 2013. *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: PT. Prestasi