

***EFFORTS TO IMPROVE STUDENTS LEARNING OUTCOMES  
THROUGH APPLYING OF EXPERIMENT METHOD IN THE MATERIALS  
LEARNING SCIENCE OF ESTABLISHMENT OF SOIL***

Hani Rahayu<sup>1)</sup>, Din Azwar Uswatun<sup>2)</sup>  
SD Negeri 2 Cimahi <sup>1)</sup>, Universitas Muhammadiyah Sukabumi <sup>2)</sup>  
hani\_rahayu50@yahoo.co.id<sup>1)</sup>, dinazwar@ummi.ac.id<sup>2)</sup>

**ABSTRACT**

*This study to determine the extent of the increase in the understanding of students through experimental learning methods on establishment of soil materials in SDN 2 Cimahi. The method which used in this study is a classroom action research which adapted Kemmis & Taggart model with three cycles each cycle executed one action, which consists of planning, implementation, observation and reflection. The subjects consisted of 30 students of class V SDN 2 Cimahi second semester. The instruments which used were learning outcomes questions, observation sheet, study documentation, and questionnaires. The results indicated that there is increasing learning process, students activities, and students goals of science learning. In the first cycle of the average value reached 68.33. In the second cycle increased with an average value of 73.66, and in the third cycle of heightened again with an average value of 80.00. This results showed that learning science through using experimental learning methods can enhance students' understanding.*

***Keywords: natural science teaching, experiment method, understanding student learning***

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan salah satu bagian terpenting dalam kehidupan manusia, karena melalui pendidikan manusia dibekali dengan pengetahuan, kepribadian dan keterampilan sehingga ia mampu berusaha dan bekerja untuk meraih kehidupan yang dicita-citakan, namun hal itu kembali kepada individu manusia itu sendiri untuk mengubah dirinya. Dunia pendidikan tidak dapat dipisahkan dari proses pembelajaran. Berhasil atau tidaknya pencapaian tujuan pendidikan dalam proses pembelajaran banyak bergantung pada bagaimana proses pembelajaran itu dilaksanakan. Guru merupakan ujung tombak keberhasilan proses pembelajaran di sekolah yang terlibat langsung dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran IPA di SD menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah. Menurut Susanto (2015:170) "Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran berdasarkan pada prinsip-prinsip, proses yang mana dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa

terhadap konsep-konsep IPA". Oleh karena itu pembelajaran IPA di Sekolah Dasar dilakukan dengan penyelidikan sederhana dan bukan hafalan terhadap kumpulan konsep IPA. Dengan kegiatan-kegiatan tersebut pembelajaran IPA akan mendapat pengalaman langsung melalui pengamatan, diskusi, dan penyelidikan sederhana. Hal ini dapat didukung oleh metode yang digunakan, metode pembelajaran eksperimen merupakan salah satu metode pembelajaran yang cocok digunakan untuk pembelajaran IPA. Hamid (2011:213) menjelaskan "metode pembelajaran eksperimen merupakan suatu metode mengajar yang dilakukan dengan memberikan kesempatan kepada siswa, baik secara kelompok maupun secara individu untuk dilatih melakukan suatu proses atau percobaan".

Susanto (2015:165) mengatakan bahwa "proses pembelajaran yang terjadi selama ini kurang mampu mengembangkan kemampuan berpikir siswa". Pelaksanaan proses pembelajaran yang berlangsung di kelas hanya diarahkan pada kemampuan siswa untuk menghafal informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi

yang diperoleh untuk menghubungkannya dengan situasi dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi ini juga terjadi pada pembelajara IPA, yang memperlihatkan bahwa selama ini proses pembelajaran IPA di SD masih banyak yang dilaksanakan secara konvensional. Guru belum sepenuhnya melaksanakan pembelajaran secara aktif dan kreatif dalam melibatkan siswa serta belum menggunakan berbagai pendekatan/strategi pembelajaran yang bervariasi berdasarkan karkter materi pelajaran, sehingga siswa belum mendapat pengalaman belajar yang menantang dan bermakna”.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Hasil Belajar**

Dimiyati (2007:12) menjelaskan “hasil belajar adalah hasil proses belajar dimana pelaku aktif dalam belajar adalah siswa dan pelaku aktif dalam pembelajaran adalah guru”. Sedangkan menurut Susanto (2015:5) “hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Sudjana (2005:22) juga menjelaskan sistem pendidikan nasional rumusan

pendidikan, baik tujuan kurikulum maupun tujuan instrasional menggunakan klasifikasi hasil belajar yang meliputi ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotoris.

### **Pembelajaran**

Belajar menurut Hamalik dalam Susanto (2015:4) yaitu “suatu proses perubahan tingkah laku individu atau seseorang melalui interaksi dengan lingkungannya. Perubahan tingkah laku ini mencakup perubahan dalam kebiasaan (habit), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotorik). Daryanto (2009:2) juga menjelaskan “belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.

Sagala (2014:61) menjelaskan “pembelajaran adalah membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan. Pembelajaran merupakan komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh siswa”. Sedangkan menurut Undang-undang Sisdiknas No.

20 tahun 2003 dalam Sagala (2014:62) “pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”.

### **Metode Pembelajaran Eksperimen**

Hamid (2011:212) menjelaskan “metode eksperimen adalah metode pemberian kesempatan kepada siswa, baik secara perorangan, atau kelompok, untuk dilatih melakukan suatu proses atau percobaan”. Hal ini diperkuat oleh pendapat Sagala (2014:220) yang menyatakan bahwa “metode eksperimen adalah cara penyajian bahan pelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami untuk membuktikan sendiri sesuatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari”. Wisudawati dan Sulistyowati (2014:157) juga menjelaskan “metode eksperimen bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa dalam menemukan dan memahami suatu konsep atau materi IPA yang sedang dipelajari”.

### **Pembelajaran IPA**

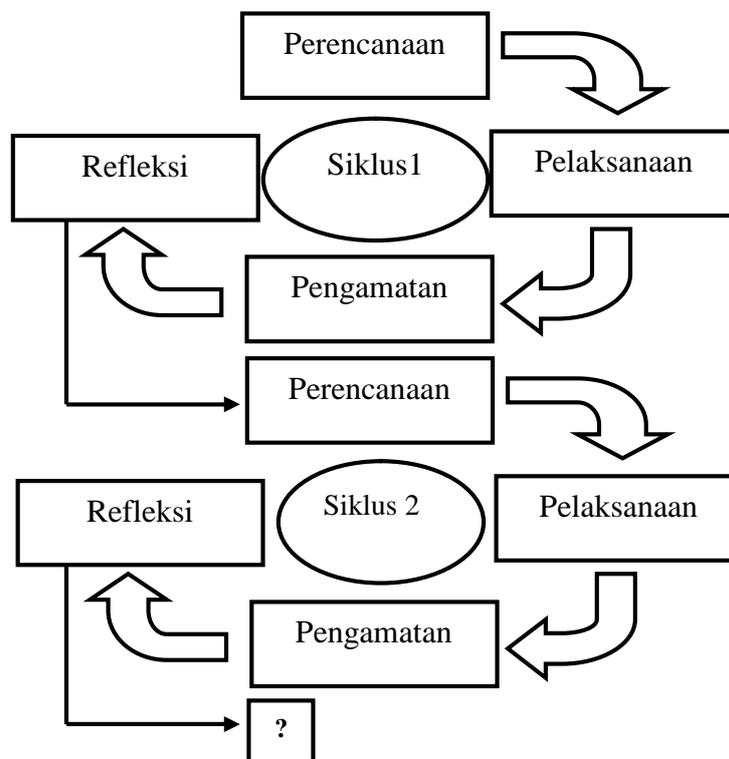
Samatowa (2006:2) mendefinisikan IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan kebendaan yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku

umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen. Ilmu pengetahuan alam merupakan mata pelajaran di SD yang dimaksudkan agar siswa mempunyai pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan dan penyajian gagasan-gagasan. Karakteristik tersebut dijelaskan oleh Jacobson & Bergman dalam Susanto (2015:170), meliputi: (1) IPA merupakan kumpulan konsep, prinsip, hukum dan teori; (2) proses ilmiah dapat berupa fisik dan mental, serta mengamati fenomena alam, termasuk juga penerapannya; (3) sikap keteguhan hati, keingintahuan, dan ketekunan dalam menyingkap rahasia alam; (4) IPA tidak dapat membuktikan semua akan tetapi membuktikan atau beberapa saja; (5) keberanian IPA bersifat subjektif dan bukan kebenaran yang bersifat objektif. Berdasarkan uraian hakikat IPA tersebut, dapat dipahami bahwa pembelajaran IPA merupakan pembelajaran berdasarkan pada prinsip-prinsip, proses yang mana dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa terhadap konsep-konsep IPA.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau sering disebut dengan *Classroom Action Research*. Penelitian Tindakan Kelas yaitu upaya guru sebagai pengelola pendidikan dalam

memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran melalui refleksi dari kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Model penelitian PTK yang akan digunakan yaitu model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart, siklusnya disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Model PTK Kemmis dan Mc Taggart (Arikunto, 2012: 16)

Tahapan pelaksanaan pada PTK ini terdiri dari 3 siklus dan siklus dihentikan ketika hasil penelitian telah sesuai dengan yang diharapkan. Pada setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan/observasi, dan refleksi.

Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

### 1. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi ini menggunakan skala pengukuran yang berbentuk skala penilaian dengan menggunakan skala 4. Rentang skala yang digunakan yaitu 4 (Sangat

Baik), 3 (Baik), 2 (Cukup), 1 (Tidak Sesuai/Tidak Tampak). Skala penilaian ini digunakan untuk menilai rencana pembelajaran yang dibuat oleh peneliti.

## 2. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung dengan menggunakan metode pembelajaran eksperimen. Lembar observasi ini menggunakan skala pengukuran yang berbentuk skala penilaian (*Rating Scale*). Skala penilaian berisikan seperangkat pernyataan tentang karakteristik dari sesuatu yang diukur. Skala penilaian ini dengan menggunakan skala 4 dengan rentangan 4 (Sangat Baik), 3 (Baik), 2 (Cukup), 1 (Tidak Sesuai/Tidak Tampak).

## 3. Lembar Tes

Instrumen tes ini digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif siswa dalam memahami materi pembentukan tanah. Tes diberikan dalam bentuk pilihan ganda. Menurut Sudjana (2013:48) “soal pilihan ganda adalah bentuk tes yang mempunyai satu jawaban yang

benar atau paling tepat”. Dalam soal pilihan ganda, peneliti menggunakan 10 soal dan 4 pilihan jawaban dengan skor butir soal 0 dan 1 dan butir soal dibatasi sampai hasil belajar kognitif pemahaman. Skor 0 untuk jawaban yang salah atau tidak menjawab sama sekali dan skor 1 untuk jawaban yang benar.

## 4. Lembar wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui kondisi nyata yang ada di sekolah. Wawancara dilakukan pada guru kelas V SDN 2 Cimahi untuk memperoleh data awal yang dibutuhkan peneliti, dan untuk mengetahui permasalahan yang ada di sekolah khususnya permasalahan pembelajaran di kelas V. Sedangkan wawancara terhadap siswa digunakan untuk memperoleh data tentang pendapat siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan sebagai pelengkap lembar observasi.

Ada dua jenis data yang diperoleh dari hasil pengolahan penelitian ini, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif.

### 1. Analisis Kualitatif

Analisis kualitatif digunakan pada data hasil observasi, wawancara dan dokumentasi dengan triangulasi.

Triangulasi berdasarkan tiga sudut pandang, yakni sudut pandang guru sebagai peneliti, sudut pandang siswa dan sudut pandang mitra peneliti yang melakukan pengamatan. Sudut pandang guru sebagai peneliti melalui melalui catatan anekdot, sudut pandang siswa melalui wawancara dan sudut pandang mitra peneliti melalui lembar observasi guru dan peserta didik. Analisis kualitatif digunakan untuk menentukan peningkatan proses belajar khususnya berbagai tindakan yang dilakukan oleh guru.

## 2. Analisis Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari tes pemahaman siswa mengenai pembelajaran IPA materi pembentukan tanah yang dilakukan pada setiap akhir siklus dengan menggunakan teknik analisis deskriptif.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang pembentukan tanah melalui penerapan metode pembelajaran eksperimen pada pembelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 2 Cimahi dapat dianalisis sebagai berikut.

### **Rencana Pembelajaran**

Perencanaan pelaksanaan metode pembelajaran eksperimen untuk meningkatkan pemahaman siswa dituangkan dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Penelitian Tindakan Kelas ini terdiri dari 3 siklus, sehingga tiap siklus memiliki rencana pembelajaran masing-masing yang dibuat secara bertahap sebagai perbaikan dari rencana pembelajaran dan berdasarkan hasil refleksi pada siklus sebelumnya. Hasil data yang dicermati oleh peneliti, dapat disimpulkan bahwa upaya guru dalam menyusun RPP telah dilakukan dengan baik, karena merujuk beberapa hal yaitu (a) komponen RPP merujuk kepada kurikulum yang berlaku yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006, (b) langkah-langkah pembelajaran pada RPP disusun sesuai dengan metode pembelajaran eksperimen, dan (c) penyusunan RPP dilengkapi dengan, LKS, soal tes evaluasi dan kunci jawaban.

Persentase hasil penilaian RPP pada siklus I diperoleh 71.25%, siklus II 81.25%, sehingga pada siklus II ini memperoleh peningkatan dibandingkan dengan siklus I, selisih perolehan persentase siklus I dan II sebesar 10%.

Presentase pada siklus III perolehan hasil observasi mencapai 87.50%. Pada siklus III ini mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya. Adapun selisih

perolehan persentase pada siklus II dan III sebesar 7.5%. peningkatan hasil penilaian RPP dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Perbandingan Hasil Penilaian RPP Siklus I-III

### **Pelaksanaan Tindakan Pembelajaran**

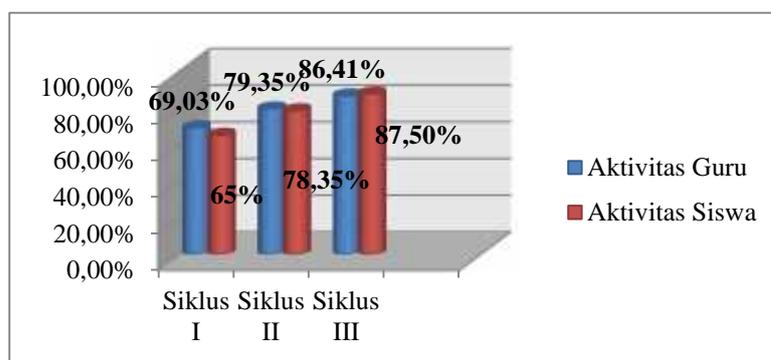
Secara umum penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh peneliti pada setiap siklusnya mengalami peningkatan yang signifikan. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran yang berlangsung dengan menggunakan metode pembelajaran eksperimen berjalan dengan baik dan tentunya sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran. Hal ini terbukti dengan hasil wawancara peneliti terhadap siswa setelah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran eksperimen. Adapun hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap siswa yaitu: (1) siswa antusias menerima pembelajaran dengan metode

pembelajaran eksperimen, (2) siswa merasa senang menerima pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran eksperimen, (3) siswa merasa nyaman dan tidak malu untuk mengemukakan pendapatnya, (4) siswa belum pernah menerima pembelajaran dengan metode pembelajaran eksperimen, dan (5) siswa merasa telah menguasai materi pembelajaran yaitu materi pembentukan tanah.

Selain terbukti dengan hasil wawancara, terbukti juga dengan didapatkannya peningkatan persentase hasil observasi terhadap aktivitas guru dan siswa pada setiap siklusnya. Adapun peningkatan aktivitas guru pada siklus I sebesar 69.03% meningkat

10.32% pada siklus II menjadi 79.35%, kemudian meningkat lagi 7.07% pada siklus III menjadi 86.41% yang artinya sangat baik dan sudah mencapai target yang diharapkan oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu 86%. Sedangkan peningkatan aktivitas siswa pada siklus I memperoleh 65% meningkat 13.35%

pada siklus II menjadi 78.35%, kemudian meningkat lagi 9.15% pada siklus III menjadi 87.50% yang artinya sangat baik dan mencapai target yang diharapkan peneliti pada penelitian ini yaitu 86%. Adapun persentase hasil observasi aktivitas siswa dan guru dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Persentase Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

Berdasarkan perbandingan observasi aktivitas guru dan siswa di atas dalam proses pembelajaran menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh siswa sudah optimal. Pada pelaksanaan pembelajaran eksperimen ini, siswa diberikan kesempatan untuk membuktikan sendiri kebenaran materi atau konsep yang telah dipelajarinya, sehingga siswa menjadi lebih paham mengenai materi yang diajarkan oleh guru yaitu tentang pembentukan tanah. Pelaksanaan pembelajaran dengan metode ini sesuai dengan pendapat

Sagala (2014: 220) bahwa “metode eksperimen adalah cara penyajian bahan pelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami untuk membuktikan sendiri sesuatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari”.

Berdasarkan data yang telah diperoleh diasumsikan terjadi peningkatan nilai rata-rata kerja kelompok siswa dari siklus I sebesar 2.66 atau katagori sedang menjadi 3.2 atau katagori sedang pada siklus II dan pada siklus III rata-rata nilai kelompok meningkat lagi menjadi 3.8 atau

katagori baik. Dalam pembelajaran ini, hasil belajar diperoleh melalui kerjasama dengan orang lain (teman kelompok). Kerjasama saling memberi dan menerima sangat dibutuhkan untuk memecahkan suatu persoalan. Dalam kegiatan kelompok akan menciptakan aktivitas bertanya yang berguna untuk menggali informasi yang diperoleh siswa pada saat melakukan percobaan dengan kelompoknya, mengecek pemahaman, dan membangkitkan respon siswa. Bertanya dalam pembelajaran dipandang sebagai kegiatan guru untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berpikir siswa. Berdasarkan pengalaman dan penelitian Brown & Edmonson dalam Winataputra (2002:75) menyatakan bahwa “30% dari waktu pembelajaran digunakan untuk bertanya. Data ini menunjukkan betapa pentingnya kegiatan bertanya dalam proses pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan siswa ketika belajar”. Senada dengan pencapaian ini Frazee dalam Winarni (2009:106) menyatakan bahwa “menggunakan teknik bertanya pada saat proses pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan siswa, perkembangan pemecahan masalah, dan keterampilan

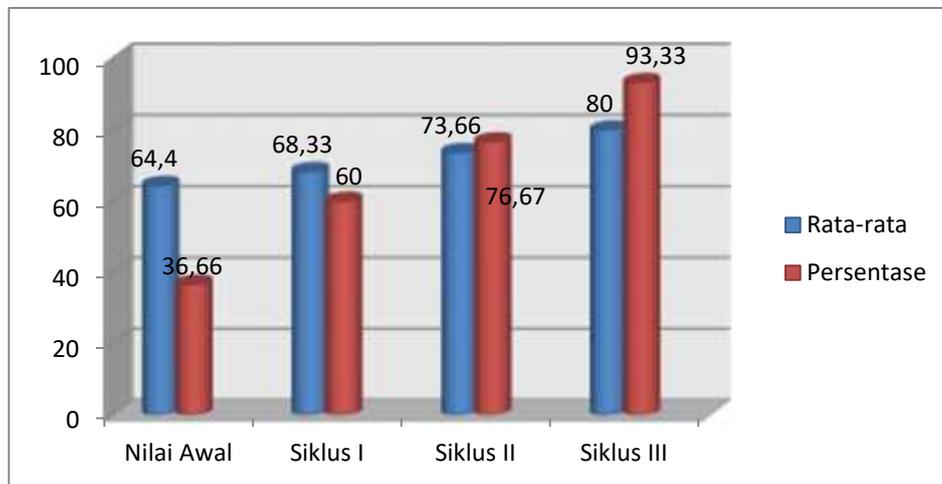
berpikir”. Dengan demikian, hal ini membuktikan bahwa penerapan metode pembelajaran eksperimen pada pembelajaran IPA materi pembentukan tanah dapat meningkatkan aktivitas guru dan siswa kelas V SDN 2 Cimahi.

### **Peningkatan Hasil Pemahaman Siswa**

Sebagaimana yang telah dipaparkan dalam pembahasan hasil setiap siklus diatas, terbukti bahwa dalam penelitian tindakan kelas ini, penerapan metode pembelajaran eksperimen dalam pembelajaran IPA menunjukkan peningkatan rata-rata nilai hasil pemahaman siswa yang berarti, karena siswa mendapatkan pengalaman belajar secara langsung dengan cara melakukan percobaan sendiri untuk membuktikan teori atau konsep yang sedang dipelajarinya yang berhubungan dengan pembentukan tanah. Hal ini sejalan dengan pemikiran Magnesen dalam Faturahman dan Sutikno (2010: 3) yang menyatakan bahwa ‘kita belajar berdasarkan 10% dari apa yang kita baca, 20% dari apa yang kita dengar, 30% dari apa yang kita lihat, 50% dari apa yang kita lihat dan dengar, 70% dari apa yang kita katakan, dan 90% dari apa yang kita katakan dan lakukan’. Selain itu menurut Wyatt dalam Hidayat (2011: 46) yang menegaskan bahwa

“pemahaman seseorang akan lebih bermakna apabila dia melakukan pengalamannya secara langsung”.

Adapun peningkatan nilai rata-rata dan persentase pemahaman siswa dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Peningkatan Rata-rata dan Persentase Pemahaman Siswa

Gambar 4 dapat diketahui bahwa nilai siswa dalam pembelajaran IPA pada materi pembentukan tanah dengan menerapkan metode pembelajaran eksperimen mengalami kenaikan. Terbukti dengan adanya peningkatan rata-rata nilai siswa dari nilai awal sebesar 64.4 menjadi 68.33 pada siklus I, mengalami kenaikan pada siklus II menjadi 73.66 dan meningkat lagi pada siklus III menjadi 80. Begitupun dengan

persentase keberhasilan pemahaman siswa mengalami peningkatan dari persentase awal 36.66% mengalami peningkatan pada siklus I menjadi 60%, meningkat pada siklus II menjadi 76.67% dan meningkat lagi pada siklus III menjadi 93.33%. Data tersebut dapat dibuat perbandingan ketidaktuntasan dan ketuntasan siswa seperti Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Ketidaktuntasan dan Ketuntasan Siswa

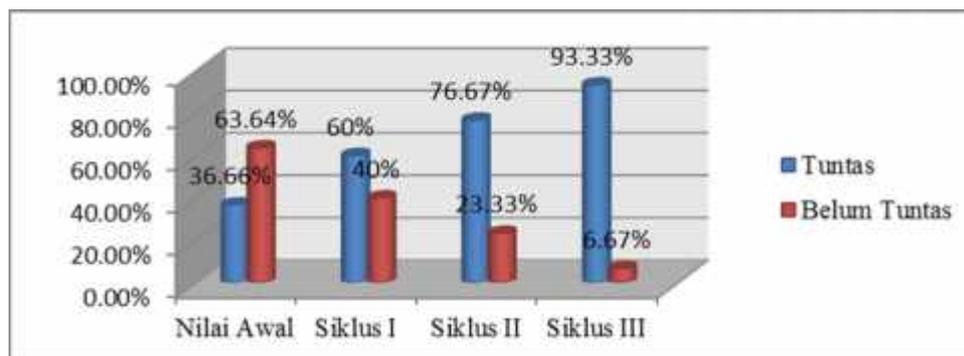
No	Keterangan	Nilai Awal		Siklus I		Siklus II		Siklus III	
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1.	Tuntas	11	36.66	18	60	23	76.67	28	93.33
2.	Tidak tuntas	19	63.64	12	40	7	23.33	2	6.67
Jumlah		30	100	30	100	30	100	30	100

Berdasarkan Tabel 1 dapat dijelaskan bahwa pada nilai awal jumlah siswa yang tuntas sebanyak 11

siswa atau sebesar 36.66% dan yang tidak tuntas sebanyak 19 siswa atau sebesar 63.64%. Pada siklus I jumlah

siswa yang tuntas sebanyak 18 atau sebesar 60% dan yang tidak tuntas sebanyak 12 siswa atau sebesar 40%. Sedangkan pada siklus II jumlah siswa yang tuntas sebanyak 23 siswa atau sebesar 76.67% dan yang tidak tuntas sebanyak 7 siswa atau sebesar 23.33%.

Dan pada siklus III jumlah siswa yang tuntas sebanyak 28 siswa atau sebesar 93.33% dan yang tidak tuntas sebanyak 2 siswa atau sebesar 6.67%. Hasil ini dapat disajikan dan dilihat lebih jelas pada Gambar 5.



Gambar 5. Perbandingan Ketidaktuntasan dan Ketuntasan Siswa Pada nilai awal, Siklus I, Siklus II, dan Siklus III

Penelitian ini memang hasil peningkatan ketuntasan tidak sampai mencapai 100%, tapi hanya 93.33%, hal ini dikarenakan masih terdapat dua siswa yang belum mencapai KKM, namun demikian peneliti menganggap bahwa metode eksperimen ini dapat meningkatkan pemahaman siswa, karena hanya dua siswa saja yang belum tuntas, dan bila dilihat latar belakang siswa tersebut yaitu siswa dengan keadaan memiliki kesulitan belajar, hal ini bisa dibuktikan dengan hasil belajar siswa tersebut pada mata pelajaran yang lain yang selalu mendapat nilai dibawah nilai rata-rata juga dibawah nilai KKM.

Berdasarkan pengolahan data dan uraian hasil penelitian di atas dapat dikatakan bahwa upaya meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan metode pembelajaran eksperimen pada pembelajaran IPA materi pembentukan tanah Kelas V SDN 2 Cimahi yang dilaksanakan oleh peneliti dinyatakan berhasil. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Muhammad Didan Alawi (2013) pada pembelajaran IPA. Dengan demikian, diperoleh kesimpulan bahwa dengan penerapan metode pembelajaran eksperimen pada konsep pesawat sederhana dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Jenet

Kecamatan Cikalong kulon Kabupaten Cianjur. Demikian juga penelitian yang dilakukan oleh Dini Sumarni (2012) di kelas IV SDN Caringin Kabupaten Bandung Barat menunjukkan bahwa dengan penerapan metode pembelajaran eksperimen pada mata pelajaran IPA tentang perubahan kenampakan permukaan bumi dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil dari penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan pada pembelajaran IPA materi tentang pembentukan tanah di kelas V SDN 2 Cimahi dengan menggunakan metode pembelajaran eksperimen dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Perencanaan pembelajaran dengan menerapkan metode pembelajaran eksperimen meliputi penyusunan RPP dengan melaksanakan langkah-langkah yang terdapat dalam metode pembelajaran eksperimen, dan berpedoman pada kurikulum KTSP 2006 SD. Perencanaan pembelajaran ini dilengkapi dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai petunjuk siswa dalam melaksanakan eksperimen, lembar evaluasi siswa dan kunci jawaban evaluasi. Dari hasil penilaian RPP pada siklus 1 diperoleh 71.25% dengan

katagori cukup baik, pada siklus II 81.25% dengan katagori baik, dan pada siklus III dengan perolehan 87.50% dengan katagori sangat baik.

2. Pelaksanaan proses pembelajaran dengan menerapkan metode pembelajaran eksperimen dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran IPA di kelas V SDN 2 Cimahi. Dari hasil analisis data observasi guru pada siklus I diperoleh 69.03% dengan kategori cukup baik, pada siklus II dengan perolehan 79.35% dengan kategori baik dan pada siklus III dengan perolehan 86.41%. Sedangkan untuk analisis data observasi aktivitas siswa pada siklus I diperoleh 65% dengan kategori cukup baik dan meningkat pada siklus II dengan perolehan 78.35% dengan kategori baik sedangkan pada siklus III memperoleh 87.5%.
3. Penerapan metode pembelajaran eksperimen pada siswa kelas V SDN 2 Cimahi, memperoleh hasil yang memuaskan. Hal ini dapat dilihat peningkatannya dari hasil tindakan siklus I sampai siklus III menunjukkan bahwa pada proses pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran eksperimen dapat meningkatkan pemahaman belajar siswa pada mata pelajaran IPA tentang

konsep pembentukan tanah. Hal ini terbukti dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa yaitu 68.33 pada siklus I meningkat 73.66 pada siklus II dan meningkat hingga 80 pada siklus III. Serta dapat meningkatkan ketuntasan belajar siswa secara klasikal yaitu 60% pada siklus I, meningkat 76.67% pada siklus II dan meningkat lagi hingga 93,33% pada siklus III.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Alawi, Didan Muhammad. 2013. *Penerapan Metode Eksperimen Pada Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pesawat Sederhana*. Sarjana FIKIP Universitas Pendidikan Indonesia : tidak diterbitkan.
- Departemen Agama RI. 2009. *Syaamil Al-Quran*. PT.Sygma Examedia Arkanleema.
- Dimiyati,dkk. 2007. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fathurrohman, Pupuh dan M. Sobry Sutikno. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Hamid, Sholeh. 2011. *Metode Edutainment*. Jogjakarta. Diva Press.
- Hidayat, Ujang S. 2011. *Model-Model Pembelajaran Berbasis PAIKEM*. Bandung. CV. Siliwangi.
- Sagala, Syaiful. 2014. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Samatowa, U. (2006). *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan.
- Sanjaya, Wina. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- \_\_\_\_\_. 2011. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta:Kencana Prenada Media Group
- \_\_\_\_\_. 2012. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sudjana, Nana. 2013. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bndung. PT Remaja Rosdakarya.
- Sulistiyorini, S. (2007). *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya dalam KTSP*. Jakarta: Tiara Wacana.
- Sumarni, Dini. 2012. *Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA tentang Kenampakan Permukaan Bumi*. Skripsi UPI Bandung. Tidak di terbitkan.
- Susanto, Ahmad. 2015. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta. Prenadamedia Group.
- Winarni, E. W.2009. *Mengajar IPA Secara Bermakna*. Bengkulu : UNIB PRESS
- Winataputra, Udin S. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Youmi, Muhammad. 2013. *Prinsip-prinsip Desain Pembelajaran*. Jakarta. Kencana Prenada Media Group.
- Wisudawati dan Sulistyowati. 2014. *Metodelogi Pembelajaran IPA*. Jakarta. Bumi Aksara.