

# PENERAPAN METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA BAGI PESERTA DIDIK KELAS VII-3 SMP NEGERI 2 SUWAWA

Iyan Usman

Email: [iyanusman96@guru.smp.belajar.id](mailto:iyanusman96@guru.smp.belajar.id)

## ABSTRAK

Eksperimen adalah kegiatan yang direncanakan dan dilaksanakan oleh peneliti untuk mengumpulkan bukti-bukti yang ada hubungannya dengan hipotesis. Metode eksperimen ini merupakan metode dasar bagi semua ilmu pengetahuan. Metode ini merupakan metode yang paling banyak digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan fakta/informasi, sebab eksperimen merupakan pengamatan yang terkontrol dan biasanya dilakukan di dalam laboratorium. Dalam penelitian ini digunakan metode eksperimen untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep suhu dan pengukurannya. Di samping itu, penerapan metode eksperimen sebagai strategi pembelajaran akan sangat tepat karena peserta didik dapat menguasai konsep suhu dan pengukurannya dengan cara melakukan sendiri percobaan mengenai suhu. Dari hasil pembelajaran yang sudah dilaksanakan jelas bahwa penggunaan media yang tepat dan pemanfaatan metode yang bervariasi dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran tentang Suhu dan pengukurannya pada peserta didik kelas VII-3 SMP Negeri 2 Suwawa tahun pelajaran 2017/2018. Penelitian ini berdasarkan permasalahan: (a) Apakah penerapan metode eksperimen dapat berpengaruh terhadap penguasaan konsep suhu dan pengukurannya bagi Peserta didik kelas VII-3 SMP Negeri 2 Suwawa? (b) Seberapa tinggi tingkat penguasaan materi pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan diterapkannya metode eksperimen? Berdasarkan pembelajaran yang telah dilakukan diperoleh hasil sebagai berikut: (1) Persentase ketuntasan siklus I, yaitu sebesar 25%. Hal ini disebabkan peserta didik belum terbiasa dengan metode eksperimen, (2) Persentase ketuntasan Siklus II, yaitu sebesar 78,13%. Hal ini disebabkan peserta didik sudah terbiasa dengan pembelajaran yang menerapkan metode eksperimen. Berdasarkan persentase ketuntasan yang selalu meningkat tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

**Kata Kunci:** *Pembelajaran IPA, Metode Eksperimen, Konsep Suhu Dan Pengukurannya*

## PENDAHULUAN

IPA merupakan ilmu yang terdiri dari produk dan proses. IPA dapat disampaikan dengan mengajak Peserta didik menemukan sendiri konsep yang ada dalam IPA. Konsep-konsep yang ada dalam IPA akan sulit diterima Peserta didik apabila mengandalkan komunikasi verbal yang dilakukan oleh guru. Suatu konsep dalam IPA akan mudah diterima oleh Peserta didik apabila dalam proses

pembelajaran Peserta didik dapat melihat proses ditemukannya suatu konsep atau teori tersebut. Sejauh mana Peserta didik menerima dan menguasai suatu konsep dalam IPA ditinjau dengan kemampuan memahami konsep IPA yaitu mampu menyelesaikan permasalahan yang ditentukan pada proses belajar mengajar kemampuan tersebut ditunjukkan dengan nilai prestasinya. Materi Fisika di SMP adalah bagian dari mata

pelajaran IPA yang mempelajari sifat materi, gerak, dan fenomena lain yang ada hubungannya dengan energi. Selain itu juga keterkaitan konsep- konsep IPA dengan kehidupan nyata dan kesadaran terhadap perkembangan ilmu pengetahuan antara lain adalah menggunakan ketrampilan proses untuk memperoleh, mengembangkan, dan menerapkan konsep- konsep IPA.

Dari observasi kelas ditemukan kenyataan bahwa sebagian besar Peserta didik kelas VII-3 mempunyai sifat individual yang cukup tinggi. Hal ini karena sebagian dari Peserta didik SMP Negeri 2 Suwawa berasal dari kalangan menengah ke atas di mana fasilitas-fasilitas yang dimiliki didalam rumahnya sebagian besar sudah tercukupi, sehingga sifatnya kemudian lebih cenderung menjadi kurang mengacuhkan orang lain (individualis). Sifat individualis ini tentu saja akan menghambat interaksi antara Peserta didik satu dengan Peserta didik yang lainnya yang sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini tentu diperlukan suatu cara khusus yang berupa optimalisasi diskusi di dalam kelas melalui cara-cara tertentu yang dapat mendukung jalannya diskusi itu.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut untuk meningkatkan kemampuan Peserta didik dalam menguasai konsep suhu dan pengukurannya. Selain itu, juga untuk mengembangkan strategi pembelajaran dan

model pembelajaran yang efektif, efisien dan menyenangkan.

## **METODE**

### ***Setting Penelitian***

#### **A. Tempat penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di lingkungan kerja SMP Negeri 2 Suwawa. Peneliti memilih SMP Negeri 2 Suwawa sebagai tempat pelaksanaan penelitian karena sekolah ini merupakan satuan kerja tempat bertugas sehari-hari yang bertujuan untuk meningkatkan proses pembelajaran mata pelajaran IPA sehingga pencapaian dan peningkatan hasil belajar Peserta didik dapat terpenuhi.

#### **B. Waktu Penelitian**

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan mulai bulan Agustus hingga Desember 2017.

#### **C. Siklus Penelitian**

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sebanyak 2 siklus, yang dimaksudkan untuk melihat peningkatan hasil belajar dan aktivitas Peserta didik dalam mengikuti mata pelajaran IPA melalui metode eksperimen.

### ***Subjek Penelitian***

Peneliti memilih subyek penelitian tindakan kelas ini adalah Peserta didik kelas VII-3 yang terdiri dari 32 orang Peserta didik dengan komposisi 18 orang Peserta didik perempuan dan 14 orang Peserta didik laki-laki.

### ***Sumber Data***

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari Peserta didik kelas

VII-3, berupa data tentang hasil belajar dan aktivitas Peserta didik dalam proses pembelajaran.

### **Teknik dan Alat Pengumpulan Data**

#### **A. Teknik pengumpulan data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes, observasi, wawancara.

1. Tes: dipergunakan untuk mendapatkan data tentang hasil belajar Peserta didik
2. Observasi: dipergunakan untuk mengumpulkan data tentang partisipasi Peserta didik dalam PBM dan implementasi metode eksperimen
3. Wawancara: untuk mendapatkan data tentang tingkat keberhasilan implementasi pembelajaran inovatif metode eksperimen.

#### **B. Alat pengumpulan data**

Alat yang digunakan sebagai pengumpul data dalam Penelitian Tindakan Kelas ini meliputi:

1. Tes: menggunakan butir-butir soal/instrumen soal untuk mengukur hasil belajar Peserta didik
2. Observasi: menggunakan lembar observasi untuk mengukur tingkat partisipasi Peserta didik dalam proses belajar mengajar IPA
3. Wawancara: menggunakan panduan wawancara untuk mengetahui pendapat atau sikap Peserta didik tentang metode eksperimen

### **Analisis Data**

Dalam penelitian ini kegiatan observasi dianalisis secara deskriptif dan komparatif,

hasil observasi yang telah dilakukan diolah dan dianalisis secara deskriptif komparatif yaitu dengan membandingkan nilai antar siklus maupun indikator dalam penelitian, observasi dengan analisis deskriptif berdasarkan hasil observasi dan refleksi setiap siklus.

1. Aktivitas Peserta didik dalam proses belajar mengajar IPA: dengan menganalisis tingkat keaktifan Peserta didik dalam proses belajar mengajar IPA.
2. Hasil belajar: dengan menganalisis nilai rata-rata ulangan harian.
3. Implementasi metode eksperimen: dengan menganalisis tingkat keberhasilan implementasi metode eksperimen.

### **Indikator Kinerja**

#### **1. Peserta didik**

Indikator kinerja pada Peserta didik yaitu: Tes, rata-rata nilai ulangan harian, Observasi: keaktifan Peserta didik dalam proses belajar mengajar IPA.

#### **2. Guru**

Indikator kinerja pada guru, yaitu: Dokumentasi, berupa daftar kehadiran Peserta didik, Observasi, hasil observasi.

### **Prosedur Penelitian**

#### **A. Siklus I**

##### **1. Perencanaan (*planning*)**

- a. Peneliti menganalisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada Peserta didik dengan menggunakan metode eksperimen.

- b. Membuat rencana metode eksperimen.
- c. Membuat kartu/media belajar yang akan digunakan pada metode eksperimen.
- d. Membuat instrumen yang digunakan dalam siklus PTK.
- e. Menyusun alat evaluasi pembelajaran.

## 2. Pelaksanaan (*acting*)

- a. Guru mempersiapkan Peserta didik untuk memulai kegiatan pembelajaran serta menjelaskan metode eksperimen.
- b. Guru menyampaikan materi pelajaran.
- c. Guru membagikan kartu yang berisikan materi-materi sesuai dengan kompetensi yang dipelajari pada seluruh Peserta didik.
- d. Peserta didik diminta berpartisipasi untuk menjawab beberapa pertanyaan dari guru yang berkaitan dengan materi yang disampaikan.
- e. Peserta didik diberikan kesempatan untuk melakukan tanya jawab.
- f. Membuat kesimpulan secara bersama-sama.
- g. Melakukan pengamatan dan observasi terhadap proses pembelajaran.

## 3. Pengamatan (*observation*)

- a. Situasi kegiatan belajar mengajar.

- b. Kemampuan Peserta didik dalam memahami metode eksperimen.
- c. Keaktifan Peserta didik.

## 4. Refleksi (*reflecting*)

- a. Seluruh Peserta didik (100%) belum memahami metode eksperimen.
- b. Seluruh Peserta didik (100% dari Peserta didik) masih bingung dengan metode pembelajaran yang diterapkan guru.
- c. Seluruh Peserta didik (100%) masih menunggu instruksi guru untuk membuat pasangan terhadap gambar yang mereka miliki.
- d. Sebagian besar (85% dari Peserta didik) belum berani dan mampu bertanya tentang materi pelajaran pada hari itu.
- e. Penyelesaian tugas masih belum sesuai dengan waktu yang disediakan

## B. Siklus II

### 1. Perencanaan (*planning*)

Peneliti membuat dan menyiapkan rencana pembelajaran berdasarkan hasil refleksi pada siklus pertama.

### 2. Pelaksanaan (*acting*)

Guru melaksanakan metode eksperimen berdasarkan rencana pembelajaran pada siklus kedua.

### 3. Pengamatan (*observation*)

Peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas metode eksperimen.

#### 4. Refleksi (*reflecting*)

Peneliti melakukan refleksi terhadap pembelajaran siklus kedua dan menganalisis serta membuat simpulan atas pelaksanaan metode eksperimen dalam peningkatan aktivitas dan hasil belajar Peserta didik dalam pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama, khususnya di Kelas VII-3 SMP Negeri 2 Suwawa.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### A. Kondisi Awal

Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan dalam dua siklus dengan satu kali pertemuan untuk masing-masing siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Sebagai langkah awal pelaksanaan tindakan kelas ini, peneliti menyiapkan berbagai input instrument dan media pembelajaran pendukung yang akan digunakan dalam pembuatan rencana pembelajaran. Langkah selanjutnya membuat dan menyiapkan perangkat pembelajaran antara lain berupa:

1. Lembar pengamatan peserta didik
2. Lembar observasi
3. Lembar wawancara
4. Lembar evaluasi

Untuk mengetahui sejauh mana tingkat keberhasilan penerapan sebuah model pembelajaran maka tentunya harus memperhatikan semua aspek, apakah sudah dilaksanakan dengan tepat dan benar atau

belum. Untuk itu hasil penelitian perlu diuraikan dalam tahapan-tahapan berupa siklus-siklus pembelajaran yang dilakukan dalam proses belajar mengajar di kelas.

#### B. Siklus I

##### 1. Perencanaan (*planning*)

- a. Peneliti melakukan pengamatan awal terhadap hasil belajar Peserta didik pada tahun pelajaran sebelumnya, kemudian melakukan analisis terhadap kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada Peserta didik.
- b. Peneliti membuat rencana pembelajaran menggunakan metode eksperimen.
- c. Membuat lembar pengamatan perkembangan kegiatan Peserta didik.
- d. Membuat LKPD yang akan digunakan dalam metode eksperimen.
- e. Menyusun alat evaluasi pembelajaran.

##### 2. Pelaksanaan (*acting*)

Pada tahap awal siklus pertama pelaksanaannya belum sesuai dengan rencana, hal ini disebabkan oleh:

- a. Ternyata sebagian Peserta didik belum terbiasa dengan kondisi belajar metode eksperimen.
- b. Mengingat sebagian Peserta didik belum memahami langkah-langkah metode eksperimen secara utuh dan menyeluruh.

Maka untuk mengatasi masalah tersebut dilakukan upaya sebagai berikut:

- a. Secara intensif guru memberikan pengertian kepada Peserta didik tentang kondisi belajar mandiri, kerja sama, serta pengetahuan awal Peserta didik terhadap materi pelajaran.
- b. Guru membantu Peserta didik yang belum memahami langkah-langkah metode eksperimen.

Pada tahap akhir siklus pertama dari hasil pengamatan guru maka dapat disimpulkan bahwa:

- a. Peserta didik belum terbiasa dengan metode pembelajaran yang disajikan.

**Tabel 1. Hasil Pengamatan Aktivitas Peserta Didik**

Aspek yang Diamati	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
Jumlah Aspek	0	0	2	5
Persentase (%)	0	0	28,57	71,43

**b. Hasil observasi aktivitas guru dalam PBM**

Hasil observasi aktivitas guru dalam kegiatan belajar mengajar pada siklus I masih tergolong rendah, perolehan nilai dari keenam belas aspek penilaian adalah sebagai berikut: nilai baik 25%, cukup 31,25% dan

**Tabel 2. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru dalam PBM**

Aspek yang Diamati	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
Jumlah Aspek	0	4	5	7
Persentase (%)	0	25	31,25	43,75

**c. Hasil belajar peserta didik**

Penguasaan Peserta didik terhadap materi pembelajaran masih

- b. Peserta didik tidak mampu memahami materi pembelajaran yang disampaikan guru secara utuh dan menyeluruh.
- c. Peserta didik tidak memiliki sumber belajar yang cukup untuk mendukung proses pembelajaran.

**3. Observasi dan evaluasi (*observation and evaluation*)**

**a. Hasil observasi aktivitas peserta didik**

Dari hasil observasi aktivitas Peserta didik dalam PBM pada siklus I masih rendah di mana dari tujuh aspek yang dinilai terdapat 2 (28,57%) aspek memperoleh nilai cukup sementara 5 (71,43%) aspek memperoleh nilai kurang.

kurang 43,75%. Hal tersebut disebabkan oleh karena guru hanya lebih banyak berdiri di depan kelas dan kurang memberikan pengarahan kepada Peserta didik tentang bagaimana melakukan metode eksperimen.

tergolong sangat kurang, di mana, sebagian besar Peserta didik belum memperoleh nilai sesuai standar

kriteria ketuntasan minimal sebagaimana gambarannya dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Belajar Peserta Didik**

Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Keterangan
$\geq 70$	8	25	
$< 70$	24	75	

#### 4. Refleksi dan perencanaan ulang (*reflecting and replanning*)

Adapun kegagalan yang terjadi pada siklus pertama adalah sebagai berikut:

- a. Guru belum terbiasa menciptakan suasana pembelajaran yang mengarah kepada pendekatan metode eksperimen. Hal ini diperoleh dari hasil observasi terhadap aktivitas guru dalam PBM berdasarkan aspek penilaiannya dengan rincian; baik sebesar 25%, cukup sebesar 31,25% dan kurang sebesar 43,75%.
- b. Sebagian besar Peserta didik belum terbiasa dengan kondisi belajar dengan menggunakan metode eksperimen, hal ini dapat dilihat dari hasil observasi terhadap aktivitas Peserta didik dalam PBM berdasarkan aspek penilaian sebagaimana rinciannya; cukup sebesar 28,57% dan kurang sebesar 71,43%.
- c. Hasil evaluasi pada siklus pertama sangat tidak memuaskan karena sebagian besar Peserta didik (75%) belum mencapai nilai sesuai standar kriteria ketuntasan minimal.

- d. Masih ada Peserta didik yang belum bisa menyelesaikan tugas dengan waktu yang ditentukan. Hal ini karena Peserta didik kurang mampu dalam mempresentasikan kegiatan. Untuk memperbaiki kelemahan dan meningkatkan hasil belajar Peserta didik yang belum mencapai standar kriteria ketuntasan minimal pada siklus pertama.

Maka pada pelaksanaan siklus kedua dibuat perencanaan sebagai berikut

- a. Memberikan motivasi kepada Peserta didik agar lebih aktif lagi dalam pembelajaran.
- b. Lebih intensif membimbing Peserta didik yang mengalami kesulitan.
- c. Memberi pengakuan atau penghargaan (*reward*) kepada Peserta didik yang aktif.

### C. Siklus II

#### 1. Perencanaan (*planning*)

Perencanaan pada siklus kedua ini berdasarkan hasil dari siklus pertama yaitu:

- a. Melakukan analisis terhadap standar kompetensi dan kompetensi dasar yang akan

disampaikan pada Peserta didik dengan menggunakan metode eksperimen.

- b. Membuat rencana metode eksperimen.
- c. Membuat lembar observasi Peserta didik.
- d. Membuat kartu dengan model yang lebih menarik dan tampilan yang berbeda dari siklus pertama.
- e. Membuat instrumen yang akan digunakan dalam siklus kedua pada metode eksperimen.
- f. Menyusun alat evaluasi pembelajaran.

## 2. Pelaksanaan (*acting*)

Pada pelaksanaan siklus kedua telah menunjukkan perubahan aktivitas Peserta didik sesuai dengan rencana, hal ini disebabkan oleh:

- a. Suasana pembelajaran yang telah menggunakan metode eksperimen, dengan adanya tugas yang diberikan oleh guru kepada Peserta didik yang menggunakan kartu agar mampu menemukan/membuat pasangan yang sesuai maka dapat

dilihat hasilnya antara lain; Peserta didik secara mandiri mampu menunjukkan penguasaan materi pelajaran yang telah disampaikan guru melalui pencarian pasangan kartu yang sesuai.

- b. Sebagian Peserta didik yang semula belum memahami secara utuh dan menyeluruh akhirnya merasa termotivasi untuk bertanya dan menanggapi metode pembelajaran yang telah dilakukan.
- c. Suasana pembelajaran yang efektif dan menyenangkan sudah mulai tercipta.

## 3. Observasi dan evaluasi (*observation and evaluation*)

### a. Hasil observasi aktivitas peserta didik

Dari hasil observasi aktivitas Peserta didik dalam PBM pada siklus II sudah meningkat, di mana, dari tujuh aspek yang dinilai terdapat 3 (42,86%) aspek memperoleh nilai sangat baik sementara 4 (57,14%) aspek memperoleh nilai baik.

**Tabel 4. Hasil Pengamatan Aktivitas Peserta Didik**

Aspek yang Diamati	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
Jumlah Aspek	3	4	0	0
Persentase (%)	42,86	57,14	0	0

### b. Hasil observasi aktivitas guru dalam PBM

Hasil observasi aktivitas guru dalam PBM pada siklus II tergolong

mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa hasil pada siklus II mengalami perbaikan dari siklus I.

**Tabel 5. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru dalam PBM**

Aspek yang Diamati	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
Jumlah Aspek	2	14	0	0
Persentase (%)	12,5	87,5	0	0

**c. Hasil belajar peserta didik**

Hasil evaluasi penguasaan Peserta didik terhadap materi pembelajaran pada siklus kedua telah

mengalami peningkatan yang sangat menggembirakan, dengan perolehan hasil belajar sebagaimana gambarannya dapat dilihat pada tabel 6.

**Tabel 6. Hasil Belajar Peserta Didik**

Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Keterangan
≥ 70	25	78,13	
< 70	7	21,87	

**4. Refleksi (*reflecting*)**

Dengan penerapan metode eksperimen maka dapat dilihat keberhasilan yang diperoleh selama siklus kedua sebagaimana gambaran uraian di bawah ini:

a. Secara jelas terlihat aktivitas Peserta didik dalam PBM sudah lebih baik dengan penerapan metode eksperimen, selain itu Peserta didik sudah mampu membangun pemahaman dan kerja sama untuk menyelesaikan tugas yang diberikan guru, disisi lain Peserta didik mulai mampu berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran dan tepat waktu dalam melaksanakannya, bahkan Peserta didik mulai mampu mempresentasikan pemahaman konsep pembelajaran dengan baik dan benar. Keberhasilan penerapan metode eksperimen dalam rangka meningkatkan minat, motivasi dan hasil belajar Peserta didik.

b. Semua indikator keberhasilan ini menggambarkan adanya peningkatan aktivitas Peserta didik dalam PBM yang juga dapat memacu meningkatnya aktivitas guru dalam mempertahankan dan meningkatkan suasana pembelajaran.

c. Hasil belajar Peserta didik pada siklus kedua telah mengalami peningkatan yang signifikan seperti yang terlihat pada tabel 6 dengan pencapaiannya meliputi; 25 orang Peserta didik yang telah mencapai standar kriteria ketuntasan minimal, sedangkan 7 orang Peserta didik lainnya masih belum mencapai standar kriteria ketuntasan minimal.

d. Peningkatan hasil belajar Peserta didik di semua aspek, pada hakikatnya merupakan penerapan metode eksperimen yang tepat dan maksimal sehingga dapat menarik minat, membangun motivasi dan dapat menghilangkan kebosanan

dan kejenuhan Peserta didik dalam aktivitas proses belajar mengajar.

### **Pembahasan**

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan bagi Peserta didik kelas VII-3 SMP Negeri 2 Suwawa Gorontalo Tahun Pelajaran 2017/2018, dengan dua siklus yang terdiri dari empat tahap yaitu; perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Dilatarbelakangi masalah yang telah teridentifikasi pada bab I maka masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah apakah penerapan metode eksperimen dapat berpengaruh terhadap penguasaan konsep suhu dan pengukurannya bagi Peserta didik kelas VII-3 SMP Negeri 2 Suwawa Gorontalo? Bertolak dari masalah tersebut maka penelitian tindakan kelas ini dilakukan dan hasil penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

Hasil yang diperoleh pada siklus I menunjukkan bahwa keaktifan Peserta didik selama kegiatan belajar mengajar masih relatif rendah di mana perolehan nilai untuk ketujuh aspek penilaian masing-masing: nilai cukup beroleh 28.57% untuk nilai kurang beroleh 71.43%. Hal ini disebabkan karena Peserta didik belum terbiasa untuk belajar dengan menggunakan metode eksperimen. Begitu juga dengan hasil pengamatan aktivitas guru selama proses belajar mengajar di mana dari keenam belas aspek penilaian yang ada diperoleh nilai sebagai berikut: 25% beroleh nilai baik, 31.25% beroleh nilai cukup dan 43.75% beroleh nilai kurang.

Sementara untuk hasil analisis evaluasi belajar pada siklus I belum tercapai karena masih terdapat 24 Peserta didik (75%) yang belum mencapai nilai KKM. Dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan penelitian pada siklus I ini tergolong gagal karena semua aspek penilaian/ yang diamati belum mencapai standar indikator ketercapaian, untuk itu perlu dilaksanakan siklus II.

Pelaksanaan siklus II telah terjadi banyak perubahan bahkan semua aspek penilaian/ yang diamati mengalami peningkatan yang sangat menggembirakan bahkan melebihi standar indikator ketercapaian yang telah ditetapkan sebelumnya. Hal ini disebabkan oleh guru dan Peserta didik sudah terbiasa menggunakan metode eksperimen. Peningkatan ini terlihat pada hasil observasi aktivitas Peserta didik di mana perolehan nilai untuk ketujuh aspek penilaian masing-masing: nilai sangat baik beroleh 57.14% untuk nilai baik beroleh 42.86%. Begitu juga dengan hasil pengamatan aktivitas guru selama proses belajar mengajar di mana dari keenam belas aspek penilaian yang ada diperoleh nilai sebagai berikut: 31.25% beroleh nilai sangat baik dan 68.75% beroleh nilai baik. Sementara untuk hasil analisis evaluasi belajar pada siklus II sudah tercapai karena terdapat 25 Peserta didik (78.13%) memperoleh nilai mencapai bahkan melampaui standar kriteria ketuntasan minimal. Berdasarkan hasil pengamatan pada pelaksanaan tindakan siklus I dan siklus II dapat dinyatakan bahwa penerapan metode

eksperimen sangat berpengaruh terhadap penguasaan konsep suhu dan pengukurannya bagi Peserta didik kelas VII-3 SMP Negeri 2 Suwawa. Selain itu guru dapat meningkatkan kinerjanya dalam melaksanakan tugas dengan melaksanakan pembelajaran secara efektif yang dapat meningkatkan kreativitas, aktivitas dan prestasi belajar Peserta didik.

## KESIMPULAN

Setelah melakukan penerapan metode eksperimen berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan metode eksperimen sangat berpengaruh terhadap penguasaan konsep suhu dan pengukurannya bagi Peserta didik kelas VII-3 SMP Negeri 2 Suwawa.
2. Dengan memperhatikan hasil observasi aktivitas Peserta didik pada siklus kedua, telah terjadi peningkatan hasil belajar Peserta didik dengan pencapaian hasil belajar sebesar 78,13%, dibanding dengan hasil belajar Peserta didik pada siklus pertama, di mana sebagian besar Peserta didik tidak mencapai standar kriteria ketuntasan minimal.
3. Metode eksperimen sangat relevan dengan pembelajaran kontekstual, karena Peserta didik dapat membangun dan mengembangkan sendiri kemampuan pengetahuannya melalui metode eksperimen dengan cara

menemukan dan menentukan langkah-langkah dalam mencari penyelesaian dari suatu materi yang harus dikuasai oleh Peserta didik, baik secara individu maupun kelompok sehingga Peserta didik dapat dengan mudah pula memahami materi lainnya.

4. Dengan menggunakan metode eksperimen, pembelajaran IPA akan lebih menarik dan menyenangkan sehingga disukai oleh Peserta didik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, Dasar – dasar Evaluasi Pendidikan, Jakarta: Bumi Aksara Barr, Robert Bart, James L. & Shermis, 1978, The Nature of Social Studies, California: ETC Publication
- Borg & Gall, 2003, Educational Research, New York; Allyn and Bacon
- Ibrahim, Muslimin, 2000. Pembelajaran Kooperatif. Surabaya: University Press Moleong, Lexy J, 2000, Metode Penelitian Kualitatif, Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Nata widjaja, Rochman, 1985. Cara belajara Peserta didik aktif dan Penerapannya dalam Metode Pembelajaran. Jakarta: Direktorat Jenderal Dikdasmen, Depdiknas
- Nasution S. 1989. Didaktik Azas – azas Mengajar, Bandung: Jermnas
- Rochman, Natawidijaja, 1997. Konsep Dasar Penelitian Tindakan ( Action Research )
- Sudjana, Nana, 1991. Model – Model Mengajar CBSA, Bandung: Sinar Baru
- Harun Rasyid, Drs, Mansur, M.Pd, 2008, Penilaian Hasil Belajar, Jakarta; CV. Wacana Prima

Mohammad Asrori, Prof. Dr, 2008, Penelitian Tindakan Kelas, Jakarta, CV. Wacana Prima

Nasution, Prof.Dr, 2009, Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar dan Mengajar, Jakarta; Sinar Grafika Offset

Nana Sudjana, Dr, 2003, Tuntunan Penyusunan Karya Ilmiah, Jakarta; Sinar Baru Algensindo

Roestiyah N.K, Dra, 2008, Strategi Belajar Mengajar, Jakarta; PT.Rineka Cipta

Rudi Susilana, M.Si, Cepi Riyana, M.Pd, 2008, Media Pembelajaran, Jakarta; CV. Wacana Prima

Sanjaya, Wina,Dr. M.Pd, 2009, Kurikulum dan Pembelajaran: Teori dan Praktek Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), Jakarta:Kencana.

-----, Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi, 2008, Jakarta: Kencana.

Sukidin, Basrowi, Suranto, 2008, Manajemen Penelitian Tindakan Kelas, Jakarta; Insan Cendekia

Sudrajat Ahmad, 2008, Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research). 2008.  
[http://Akhmad\\_Sudrajat.wordpress.com](http://Akhmad_Sudrajat.wordpress.com)

Sudrajat Ahmad, 2008, Pengertian Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik, Taktik, dan Model Pembelajaran,  
[http://Akhmad\\_Sudrajat.wordpress.com](http://Akhmad_Sudrajat.wordpress.com)