

**PENGUNAAN PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM MENINGKATKAN  
PRESTASI BELAJAR IPA PESERTA DIDIK KELAS VIII-F  
DI SMP NEGERI 1 MATARAM**

**MUHAMMAD TAUFIQ**

**Guru IPA SMP Negeri 1 Mataram**

*e-mail: Charisma\_pd@yahoo.com*

**ABSTRAK**

Penelitian ini adalah merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang terdiri dari dua siklus dimana tiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Adapun yang melatarbelakangi penelitian ini adalah kompetensi prestasi dan prestasi belajar peserta didik masih di bawah KKM.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah dengan menggunakan pendekatan saintifik secara optimal dalam PBM dapat meningkatkan kemampuan prestasi peserta didik serta prestasi belajar IPA khususnya materi tentang kalor dan perubahannya pada peserta didik kelas VIII-F SMP Negeri 1 Mataram Semester II Tahun Pelajaran 2015/2016.

Tempat penelitian di SMPN 1 Mataram, selama 5 (lima) bulan dari bulan Januari sampai dengan bulan Mei 2016 dengan subyek penelitian peserta didik kelas VIII-F yang berjumlah 40 orang. Teknik pengambilan data yang digunakan dengan observasi, evaluasi, dan dokumentasi. Sedangkan Teknik analisa data adalah deskriptif kualitatif. Dalam penelitian telah ditetapkan indikator keberhasilan akhir untuk peserta didik sebesar 80% peserta didik mencapai nilai 80. Indikator tercapai pada siklus II, sehingga penelitian tindakan dilaksanakan sebanyak 2 siklus. Jadi dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan Saintifik dapat meningkatkan kompetensi prestasi IPA peserta didik kelas VIII-F. Dari analisis data rata-rata nilai prestasi peserta didik pada siklus I 76.20 dan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 86.35, sedangkan untuk ketuntasan klasikal pada siklus I 77.50% dan pada siklus II menjadi 92.5%.

---

*Kata kunci: Pendekatan saintifik. Kompetensi Prestasi IPA*

**PENDAHULUAN**

**Latar Belakang**

Setiap kali guru mengajar seringkali menemukan bahwa peserta didik begitu mudah menyerah ketika jawaban dari masalah tidak segera diketahui. Mereka menunjukkan kekesalannya dengan meremas kertas dan melemparkannya sambil berkata, “terlalu sulit”, “saya tidak bisa melakukannya”, atau mereka sembarangan saja menuliskan jawabannya hanya untuk menanti waktu tes berlalu. Hal tersebut karena perhatian peserta didik mengikuti pelajaran kurang; mereka mengalami kesulitan untuk fokus belajar di dalam kelas dalam waktu yang lama dan mudah terganggu perhatiannya, dengan demikian peserta didik berkurang kemampuannya untuk menganalisa masalah, mengembangkan strategi pemecahan masalah. Peserta didik menjadi mudah menyerah ketika pendekatan penyelesaian masalahnya tidak bekerja seperti yang diharapkan, hal itu terjadi karena peserta didik tidak memiliki alternatif lain cara penyelesaian masalah.

Bahkan peserta didik asal menjawab dengan menyebutkan apa yang terlintas di benaknya seketika dengan berteriak seolah ingin menunjukkan bahwa dirinya tidak bodoh, atau memulai mengerjakan praktikum tanpa benar-benar mengerti sepenuhnya cara kerja. Peserta didik melakukan kesalahan mengatur rencana, atau pendekatan dan membuat kesalahan tergesa-gesa mengambil kesimpulan, atau mengamati perubahan obyek pengamatan, sebelum memahami keseluruhan gejalanya saat melakukan observasi. Peserta didik kadangkala melakukan pekerjaan menyimpang jauh dari yang diperintahkan, tidak lengkap atau salah dalam menyelesaikan tugasnya. Peserta didik lebih khawatir tugasnya tidak selesai daripada berusaha mengulanginya kembali untuk meneliti apakah hasil pekerjaannya diselesaikan tepat seperti yang

diperintahkan dan teliti. Seringkali peserta didik memulai melakukan tugas barunya seolah-olah mereka menganggap baru pertama kali mencoba menyelesaikan masalah. Guru mengalami kesulitan mengarahkan peserta didik untuk mencoba menyelesaikan tugas dengan cara yang sama seperti yang biasanya mereka lakukan dengan tugas-tugas sebelumnya, bahkan meskipun dengan masalah yang tipenya sama persis. Seakan-akan peserta didik baru pertama kali mendengar cara penyelesaian masalah yang dipaparkan oleh guru, peserta didik menganggap seperti tidak ada hubungannya antara tugas yang lalu dengan penyelesaiannya dengan yang sedang dihadapi dan dengan tugas yang akan datang. Sepertinya peserta didik mengalami kesulitan menarik sebuah pola hubungan penyelesaian masalah, diantara tugas yang lalu, yang sedang dikerjakan dan tugas berikutnya.

Beberapa peserta didik kadang-kadang tidak mengindahkan tanda baca dalam petunjuk pelaksanaan penyelesaian tugas atau praktikum, seperti fungsi perhitungan matematis, pengelompokan data, tanda suruh atau tanda tanya dalam kalimat. Peserta didik hanya mengerti bila ditampilkan pertanyaan sederhana, namun akan mengalami kesulitan bila dihadirkan pertanyaan yang menampilkan fakta-fakta yang disertai dengan kalimat tanya di dalamnya. Peserta didik kadang-kadang menggunakan bahasa yang tidak tepat dan samar-samar dalam menjawab, memberi sanggahan, menjelaskan, atau menuliskan jawaban dalam LKS. Kadang-kadang peserta didik takut menyentuh objek percobaan langsung dengan tangannya karena takut kotor, atau menurut peserta didik objek tersebut berlendir, menjijikkan. Dengan demikian peserta didik mengerjakan praktikum dengan pengamatan yang terbatas, dampaknya peserta didik hanya memiliki kemampuan sensori pendekatan masalah yang sangat minimal. Peserta didik hanya bisa menjelaskan berdasarkan pengamatan yang terbatas saja dan bukannya mengilustrasikan atau melakukan kerja eksperimen. Peserta didik cenderung hanya mendengarkan dan tidak ikut aktif berpartisipasi dalam praktikum.

Beberapa peserta didik tidak bisa bekerja berkelompok; kemampuan sosial peserta didik tersebut tidak berkembang dengan baik sehingga peserta didik tersebut menjadi tipe orang penyendiri, dan merasa lebih baik mengerjakan tugasnya sendiri saja. Hal itu terungkap dari komentar peserta didik tersebut, seperti, “jangan ganggu saya”, “saya kerjakan sendiri”, “gampang! Nanti saya kerjakan sendiri aja, kamu tahu beres!”. Peserta didik ini kadang-kadang juga menyerahkan pekerjaan kelompoknya kepada orang lain dengan membiarkan dirinya tidak terlibat aktif baik dalam diskusi maupun kinerja dalam percobaan.

Berbagai macam model pembelajaran telah diaplikasikan dalam proses pembelajaran terutama model pembelajaran kooperatif namun model tersebut belum dapat mengarahkan peserta didik untuk melakukan kerja ilmiah dan pengembangan prestasi proses sains. Hal ini diperkuat dari data pengamatan pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun guru masih belum mencerminkan hakikat pembelajaran IPA menggunakan pendekatan Saintifik serta rendahnya nilai prestasi peserta didik pada saat proses pembelajaran berlangsung. Dari 40 orang peserta didik yang memperoleh nilai sesuai dengan KKM adalah 18 orang (45%), sedangkan yang tidak mencapai KKM 22 orang (55%).

Berdasarkan permasalahan di atas peneliti mencoba untuk mengoptimalkan Penerapan pendekatan saintifik dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

Kemendikbud (2013) memberikan konsepsi tersendiri bahwa pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam pembelajaran didalamnya mencakup komponen: mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan mencipta. Komponen-komponen tersebut seyogyanya dapat dimunculkan dalam setiap praktik pembelajaran. Sedangkan struktur tugas, struktur tujuan, dan struktur penghargaan menggunakan 5 elemen pembelajaran kooperatif yaitu: interaksi tatap muka, saling ketergantungan positif, akuntabilitas individu, prestasi menjalin hubungan antar individu dan refleksi.

Jadi jelaslah bahwa dalam siklus belajar sains kegiatan belajar mengajar mengikuti alur /sintaks 5 M dan bukan merupakan kegiatan pembelajaran kompetitif maupun individualistik semata.

Hal tersebut didukung oleh Sudrajat, 2013 yang menyatakan bahwa banyak para ahli yang meyakini bahwa melalui pendekatan saintifik/ilmiah, selain dapat menjadikan peserta didik lebih aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan dan prestasinya, juga dapat mendorong peserta didik untuk melakukan penyelidikan guna menemukan fakta-fakta dari suatu fenomena atau kejadian. Artinya, dalam proses pembelajaran, peserta didik dibelajarkan dan dibiasakan untuk menemukan kebenaran ilmiah, bukan diajak untuk beropini apalagi fitnah dalam melihat suatu fenomena. Mereka dilatih untuk mampu berfikir logis, runut dan sistematis, dengan menggunakan kapasistas berfikir tingkat tinggi (*High Order Thinking/HOT*). Combie White (1997) dalam bukunya yang berjudul “*Curriculum Innovation; A Celebration of Classroom Practice*” telah mengingatkan kita tentang pentingnya membelajarkan para peserta didik tentang fakta-fakta. “*Tidak ada yang lebih penting, selain fakta*”, .

Penerapan pendekatan saintifik/ilmiah dalam pembelajaran menuntut adanya perubahan setting dan bentuk pembelajaran tersendiri yang berbeda dengan pembelajaran konvensional. Beberapa metode

pembelajaran yang dipandang sejalan dengan prinsip-prinsip pendekatan saintifik/ilmiah, antara lain metode: (1) *Problem Based Learning*; (2) *Project Based Learning*; (3) Inkuiri/Inkuiri Sosial; dan (4) *Group Investigation*. Metode-metode ini berusaha membelajarkan peserta didik untuk mengenal masalah, merumuskan masalah, mencari solusi atau menguji jawaban sementara atas suatu masalah/pertanyaan dengan melakukan penyelidikan (menemukan fakta-fakta melalui penginderaan), pada akhirnya dapat menarik kesimpulan dan menyajikannya secara lisan maupun tulisan.

## Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian tindakan Kelas ini adalah: “Apakah penerapan pendekatan saintifik dapat meningkatkan kompetensi prestasi (psikomotorik) peserta didik Kelas VIII-F SMPN 1 Mataram Semester II Tahun Pelajaran 2015/2016.

## Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan Penelitian Tindakan Kelas ini sebagai berikut: “untuk mengetahui apakah penggunaan pendekatan saintifik dapat meningkatkan prestasi belajar IPA peserta didik kelas VIII F.

Manfaat dari penelitian tindakan ini adalah: 1) Bagi peserta didik; dapat meningkatkan keterlibatan, kegairahan, ketertarikan, kenyamanan dan kesenangan dalam mengikuti proses pembelajaran, 2) Bagi guru; dapat memotivasi terwujudnya proses pembelajaran yang menarik, menantang dan menyenangkan, dan 3) Bagi sekolah; dapat memperkaya strategi yang dilakukan dalam upaya peningkatan prestasi belajar peserta didik.

## METODE PENELITIAN

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ( PTK ) ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Mataram Jalan Pejanggih No.3 Mataram. Sedangkan untuk pelaksanaan PBM dengan menggunakan Pendekatan Saintifik setiap siklus dilaksanakan di ruang Laboratorium IPA/di kelas VIII-F. Jumlah subyek dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini 40 orang yang terdiri dari 19 orang laki-laki dan 21 orang perempuan dengan status sosial dan kecerdasan yang berbeda. Penelitian ini dilaksanakan pada Semester II Tahun pelajaran 2015/2016 selama 5 bulan yaitu mulai bulan Februari 2016 s/d bulan Juni 2016 (mulai dari penyusunan proposal samapai penyusunan laporan.

### Deskripsi Bahan dan Cara Pengukuran

Data yang terkumpul dalam penelitian ini antara lain: 1) nilai prestasi belajar peserta didik yang di ukur dengan menggunakan tes yang dilakukan pada setiap akhir siklus, 2) keterlaksanaan penggunaan pendekatan saintifik oleh guru/peneliti yang di ukur dengan menggunakan instrumen/lembar observasi yang dilakukan oleh observer setiap pertemuan.

### Cara Pengumpulan data dan Model Analisisnya

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan pada Tahun Pelajaran 2015/2016 di kelas VIII-F SMPN 1 Mataram dengan objek penelitian peningkatan prestasi belajar IPA peserta didik SMPN 1 Mataram dengan menggunakan pendekatan saintifik.

Penelitian ini menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Kelas yang terdiri atas dua siklus, di mana setiap siklus terdiri dari (4) empat tahapan yaitu tahap perencanaan (P), tahap Tindakan (T), tahap Diagnosis/Observasi (O) dan tahap Evaluasi (E) / Refleksi (R). Hasil refleksi pada siklus I digunakan sebagai dasar untuk menyusun perencanaan pada siklus II dan seterusnya hingga kegiatan penelitian tindakan kelas ini selesai.

### 1. Gambaran Pelaksanaan Siklus I

#### Tahap perencanaan

Kegiatan yang dilakukan tahap ini adalah:

- 1) Mengkomunikasikan hasil studi awal tentang profil pembelajaran IPA.

- 2) Mensosialisasikan skenario pembelajaran yang menggunakan pendekatan saintifik.
- 3) Melakukan analisis materi (KD yang akan dibahas)
- 4) Mengembangkan RPP dengan menggunakan Pendekatan saintifik.
- 5) Menyusun instrumen penelitian yakni instrumen aktivitas peserta didik dan instrument aktivitas guru.
- 6) Menyusun LKS
- 7) Menyusun tes untuk evaluasi akhir siklus
- 8) Menyiapkan format daftar hadir
- 9) Menyepakati indikator-indikator keberhasilan bersama guru dan peneliti.
- 10) Menyediakan dan mengecek kecukupan sarana dan prasarana pembelajaran yang dibutuhkan.

### **Tahap Tindakan**

Pada tahap tindakan 1 yang dilaksanakan adalah :

- 1) Mengumpulkan data pengetahuan awal dan mengidentifikasi kesulitan-kesulitan yang dihadapi guru dalam pembelajaran IPA di kelas.
- 2) Melaksanakan tahapan-tahapan pembelajaran.
- 3) Mengklasifikasikan kesulitan-kesulitan guru dalam pembelajaran IPA di kelas dengan menggunakan pendekatan saintifik.

### **Tahap Observasi**

Pada tahap ini dilakukan

- 1) Observasi proses dan pengaruh tindakan serta hambatan-hambatannya dengan menggunakan pedoman observasi (lembar pengamatan).
- 2) Mengevaluasi pencapaian nilai prestasi pada saat proses pembelajaran berlangsung melalui pengamatan dengan menggunakan instrumen pengamatan dan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan tes hasil belajar di akhir siklus.

### **Tahap Refleksi**

Refleksi dilakukan setelah akhir tindakan tim peneliti bertemu untuk bersama-sama menganalisis temuan-temuan dalam tindakan. Semua hambatan dan temuan-temuan dan kelemahan pelaksanaan tindakan perlu dicarikan alternatif pemecahannya sebagai dasar pembuatan perencanaan tindakan pada siklus berikutnya.

## **2. Gambaran Siklus II**

### **a. Tahap perencanaan**

Kegiatan yang dilakukan tahap ini adalah :

- 1) Mengkomunikasikan hasil studi awal tentang profil pembelajaran IPA.
- 2) Mensosialisasikan skenario pembelajaran yang menggunakan pendekatan saintifik.
- 3) Menyusun instrumen penelitian.
- 4) Menyepakati indikator-indikator keberhasilan bersama guru dan peneliti.
- 5) Menyediakan dan mengecek kecukupan sarana dan prasarana pembelajaran yang dibutuhkan.

### **b. Tahap Tindakan 2**

Pada tahap tindakan 2 yang dilaksanakan adalah :

- 1) Mengumpulkan data pengetahuan awal dan mengidentifikasi kesulitan-kesulitan yang dihadapi guru dalam pembelajaran IPA di kelas.
- 2) Melaksanakan tahapan-tahapan pembelajaran.
- 3) Mengklasifikasikan kesulitan-kesulitan guru dalam pembelajaran IPA di kelas dengan menggunakan pendekatan saintifik.

### **c. Tahap Observasi / Evaluasi 2**

Pada tahap ini dilakukan

- 1) Observasi proses dan pengaruh tindakan serta hambatan-hambatannya dengan menggunakan pedoman observasi (lembar pengamatan).
- 2) Mengevaluasi pencapaian hasil belajar peserta didik dengan tes hasil belajar.

### **d. Tahap Refleksi**

Refleksi dilakukan setelah akhir tindakan tim peneliti bertemu untuk bersama-sama menganalisis temuan-temuan dalam tindakan. Semua hambatan dan temuan-temuan dan kelemahan pelaksanaan tindakan

perlu dicarikan alternatif pemecahannya sebagai dasar pembuatan perencanaan tindakan pada siklus berikutnya.

Data tentang prestasi belajar persepsi peserta didik dianalisis secara deskriptif kualitatif. Data yang terkumpul tidak dapat memberikan informasi hasil penelitian apabila belum dianalisis. Untuk menganalisis data yang terkumpul, digunakan analisis belajar sesuai dengan petunjuk pelaksanaan proses belajar mengajar ( Depdikbud, 1994 : 35 ).

Nilai yang diperoleh Peserta didik ditentukan dengan rumus:

$$N = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maximum}} \times 100 .$$

Prestasi belajar peserta didik secara individu dikatakan meningkat bila telah memperoleh nilai  $\geq 75$ , dan secara klasikal bila  $\geq 85\%$  peserta didik memperoleh nilai  $\geq 75$

Data optimalnya penerapan pendekatan saintifik oleh guru/peneliti dianalisis dengan cara sebagai berikut: Menggunakan skor yang diperoleh guru saat proses pembelajaran. Skor 4 jika semua aspek yang dinilai sangat baik, skor 3 jika semua aspek baik, skor 2 jika semua aspek yang dinilai cukup ( sedang ) skor 1 jika aspek yang dinilai kurang. Kemudian nilai yang diperoleh Peserta didik ditentukan dengan rumus :

$$N = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \%$$

Aktivitas guru dalam melaksanakan PBM dengan menggunakan pendekatan saintifik dikatakan meningkat jika telah mencapai minimal kategori Amat Baik

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I

Siklus I dilaksanakan pada tanggal 4 April 2015 sampai dengan 20 April 2015 di SMP Negeri 1 Mataram.

Data yang diperoleh pada siklus I antara lain (1) hasil observasi aktivitas peneliti (guru) dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik, (2) hasil tes untuk mengetahui kemampuan pengetahuan peserta didik (3) hasil penilaian kinerja dari masing-masing kelompok, (4) hasil observasi aktivitas peserta didik.

#### Hasil pengamatan Siklus I

Tabel 1. Rekapitulasi hasil pengamatan unjuk kerja peserta didik

Kelompok	Perolehan Nilai Pertemuan I, II, III	Persentase (%)	Tuntas/Tidak Tuntas
I	80	80%	Tidak Tuntas
II	81	81%	Tidak Tuntas
III	87	87%	Tuntas
IV	86	86%	Tuntas
V	75	75%	Tidak Tuntas
VI	70	70%	Tidak Tuntas
Rata-rata	79.83	79%	
% Ketuntasan			33.33%
Indikator Kinerja Ketuntasan			80% peserta didik memperoleh nilai $\geq 86$

Berdasarkan tabel di atas maka pencapaian nilai unjuk kerja peserta didik/prestasi peserta didik dalam melakukan kegiatan mencapai nilai dengan rerata 79.83, persentase ketercapaian mencapai 79%, dan ketuntasan klasikal 33.33%.

### Nilai Prestasi Belajar Peserta didik

Tabel 2. Rekapitulasi hasil tes siklus I

No.	Uraian	Keterangan
1.	Jumlah Nilai	3048
2.	Rata-rata Nilai	76.2
3.	Jumlah Responden	40 Orang
4.	Banyaknya responden yang tuntas	31 Orang (77.50%)
5.	Banyaknya peserta didik yang tidak tuntas	9 Orang (22.50%)
6.	Persentase Ketuntasan Klasikal	78%
7.	Persentase Pencapaian Daya Serap	76%
8.	Indikator Kinerja	≥ 85% Peserta didik memperoleh nilai ≥ 75

Berdasarkan tabel di atas dari 40 orang peserta didik yang sudah tuntas 31 orang (77.50%), yang belum tuntas sebanyak 9 orang (22.50%). Bila di lihat dari persentase ketuntasan klasikal baru mencapai 78% dengan daya serap 76%, namun ketuntasan pada indikator kinerja adalah ≥ 85% peserta didik memperoleh nilai ≥75.

### Data hasil aktivitas peneliti (guru)

Tabel 3. Rekapitulasi hasil pengamatan aktivitas peneliti

No.	Perilaku yang dinilai	Rerata Skor Perolehan Siklus 1	Skor Maksimal
1.	Kegiatan Pendahuluan		6
	• Apersepsi dan Motivasi	3	4
	• Penyampaian Kompetensi dan Rencana Kegiatan	2	2
2.	Kegiatan Inti		29
	• Penguasaan Materi Pelajaran	2	3
	• Penerapan Strategi Pembelajaran yang mendidik	6	7
	• Penerapan pendekatan saintifik	5	7
	• Pemanfaatan Sumber Belajar /Media dalam Pembelajaran	3	5
	• Pelibatan Peserta Didik dalam pembelajaran	4	5
	• Penggunaan Bahasa yang benar dan tepat dalam pembelajaran	2	2
3.	Kegiatan Penutup	1	4
	Jumlah Keseluruhan:	28	39
	Nilai /Kategori	71.79 /Cukup	100
	Indikator Kinerja (%)	≥ 86 / Sangat Baik	

Berdasarkan tabel di atas maka pencapaian skor aktivitas peneliti (guru) dalam melaksanakan PBM menggunakan pendekatan saintifik pada kegiatan proses pembelajaran mencapai nilai 71.79 dengan kategori Cukup dan persentase ketercapaian telah mencapai 72%, dan bila di lihat dari indikator kinerja belum mencapai skor ≥ 86.

### Refleksi

Refleksi dilakukan untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan pada kegiatan yang dilakukan. Refleksi dilakukan berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan sendiri oleh peneliti maupun hasil observasi yang dilakukan oleh observer. Setelah melakukan observasi, peneliti dan observer malakukan diskusi untuk mengetahui kelebihan dan kelemahan yang dijumpai pada pelaksanaan kegiatan siklus I. Adapun hasil observasi adalah sebagai berikut:

- 1) Pada tahap kegiatan pendahuluan dari pertemuan ke-1 dan ke-2, guru tidak menyampaikan secara jelas kompetensi yang ingin dicapai pada PBM. Seharusnya sebelum peserta didik mengerjakan tugas/LKS

guru hendaknya menjelaskan dengan tegas bahwa Jawaban LKS ditulis dengan rinci dan dipresentasikan. Dampaknya masih ada beberapa peserta didik yang kekurangan waktu sehingga pada saat presentasi masih ada kelompok yang belum siap.

- 2) Pada kegiatan inti yaitu tahap mengamati belum semua peserta didik melakukan pengamatan (eksplorasi). Kegiatan menanya persentasenya masih sangat rendah, begitu juga dengan kegiatan menalar masih harus ditingkatkan. Pada kegiatan mencoba semua peserta didik nampak aktif dan antusias dalam melakukan eksperimen, namun ketika hasil kegiatan dinilai ternyata nilai rata-rata prestasi baru mencapai 79%, jadi semua kelompok belum mencapai indikator kinerja yang telah ditentukan. Kegiatan mengkomunikasikan sudah baik meskipun masih ada beberapa peserta didik yang perlu mendapat perhatian agar berpartisipasi lebih aktif baik dalam kegiatan diskusi maupun pada saat elaborasi. Guru belum memajang hasil laporan peserta didik.
- 3) Efektifitas penggunaan waktu belum optimal. Guna mengantisipasi kekurangan waktu dalam keterlaksanaan indikator pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik, maka guru membatasi jumlah kelompok yang akan presentasi, sedikitnya dua kelompok dan sebanyak-banyaknya tiga kelompok atau membatasi waktu presentasi dari masing-masing kelompok.
- 4) Guru telah melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik namun capaiannya masih dalam kategori cukup, jadi masih ada beberapa indikator yang masih harus ditingkatkan. Berdasarkan hasil observasi guru dalam melaksanakan PBM dengan pendekatan saintifik baru mencapai nilai 71.79%, sedangkan indikator kinerja adalah  $\geq 86$ .
- 5) Guru cenderung melibatkan diri pada setiap aktivitas yang dilakukan peserta didik sehingga guru masih mendominasi kegiatan pembelajaran.
- 6) Intensitas guru dalam memberikan bimbingan kepada peserta didik baik secara individual maupun kelompok masih perlu ditingkatkan.
- 8) Rasa percaya diri peserta didik perlu ditingkatkan agar peserta didik berani tampil secara aktif dalam presentasi dan menanggapi hasil presentasi kelompok lain.
- 9) Pada kegiatan penutup guru tidak memberi kesempatan kepada peserta didik untuk membuat rangkuman.
- 10) Guru tidak menginformasikan kepada peserta didik materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.

### Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II

Pelaksanaan siklus kedua merupakan pemantapan dari siklus sebelumnya dimana peserta didik sudah cukup memahami bahwa belajar dengan menggunakan pendekatan saintifik tidak cukup hanya melakukan diskusi tetapi juga harus berani mencoba dan mampu menyampaikan apa yang telah dibuat serta bagaimana bekerjasama yang baik dalam kelompok, berkompetisi baik secara kelompok ataupun secara individu, serta bertanggungjawabkan apa yang telah dilakukan melalui presentasi.

Siklus II dilaksanakan pada tanggal 25 April sampai dengan 14 Mei 2016 di SMP Negeri 1 Mataram.

### Hasil Pengamatan Siklus II

Tabel 4. Rekapitulasi hasil evaluasi siklus II

No.	Uraian	Keterangan
1.	Jumlah Nilai	3454
2.	Rata-rata Nilai	86.35
	Jumlah Responden	40
3.	Jumlah Responden Peserta tes	40 Orang
4.	Banyaknya responden yang tuntas	37 Orang (92.5%)
5.	Banyaknya peserta didik yang tidak tuntas	3 Orang (7.5%)
6.	Persentase Pencapaian Daya Serap	<b>86%</b>
7.	Indikator Kinerja	$\geq 85\%$ Peserta didik memperoleh nilai $\geq 75$

Berdasarkan tabel di atas dari 40 orang peserta didik yang sudah tuntas sebanyak 37 orang (92.5%), yang belum tuntas sebanyak 3 orang (7.5%) . Bila di lihat dari persentase ketuntasan klasikal telah mencapai indikator kinerja.

**Data hasil rekapitulasi aktivitas peneliti (guru)**

Tabel 5. Rekapitulasi hasil pengamatan an aktivitas peneliti

No.	Perilaku yang dinilai	Rerata Skor Perolehan Siklus II	Skor Maksimal
1.	Kegiatan Pendahuluan		6
	• Apersepsi dan Motivasi	4	4
	• Penyampaian Kompetensi dan Rencana Kegiatan	2	2
2.	Kegiatan Inti		29
	• Penguasaan Materi Pelajaran	3	3
	• Penerapan Strategi Pembelajaran yang mendidik	6	7
	• Penerapan pendekatan saintifik	7	7
	• Pemanfaatan Sumber Belajar /Media dalam Pembelajaran	5	5
	• Pelibatan Peserta Didik dalam pembelajaran	5	5
	• Penggunaan Bahasa yang benar dan tepat dalam pembelajaran	2	2
3.	Kegiatan Penutup	3	4
	Jumlah Keseluruhan:	37	39
	Nilai /Kategori	94.87/sangat baik	100
	Indikator Kinerja (%)	≥ 86 / Sangat Baik	

Berdasarkan tabel di atas maka pencapaian skor aktivitas peneliti (guru) dalam melaksanakan PBM menggunakan pendekatan saintifik pada kegiatan proses pembelajaran mencapai nilai 94.87 dengan kategori Sangat Baik dan persentase ketercapaian telah mencapai 94%, dan bila di lihat dari indikator kinerja telah mencapai skor  $\geq 86$ .

**Refleksi**

Setelah seluruh proses pembelajaran pada siklus II selesai dilaksanakan, peneliti bersama observer mendiskusikan hasil pengamatan sebagai bahan untuk menarik kesimpulan berhasil tidaknya penelitian tindakan kelas yang dilakukan. Adapun hasil diskusi dapat dipaparkan sebagai berikut:

- 1) Selama proses pembelajaran guru telah melaksanakan pembelajaran dengan baik sesuai dengan skenario yang telah disusun, masih ada beberapa aspek yang masih perlu disempurnakan seperti pada kegiatan inti pada penggunaan sumber, alat, dan media pembelajaran, merespon keingintahuan peserta didik, bagaimana guru memberi penguatan dan antusias mengajar, penerapan saintifik serta penguasaan materi. Begitu juga dengan pencapaian pelaksanaan masing-masing aspek/fase telah meningkat dari siklus I yakni sebesar 71.79% menjadi 94.87%. Jadi telah mencapai indikator kinerja yang direncanakan  $\geq 86$  dengan kategori amat baik.
- 2) Intensitas guru dalam membimbing peserta didik baik secara individual maupun kelompok sudah baik. Pengelompokan peserta didik telah diperbaiki dengan mengganti beberapa anggota kelompok. Dengan adanya perubahan anggota kelompok ternyata memotivasi peserta didik untuk lebih baik dalam melakukan kegiatan baik pada saat mengerjakan LKS maupun pada saat kegiatan presentasi.
- 3) Efektifitas penggunaan waktu telah optimal sehingga PBM berakhir tepat waktu dan semua fase dalam aktivitas guru dapat terlaksana dengan baik. Guru berusaha menggunakan waktu seefisien mungkin.
- 4) Berdasarkan analisis hasil tes pada siklus II dari 40 orang peserta didik yang sudah tuntas sebanyak 37 orang (92.5%), yang belum tuntas sebanyak 3 orang (7.5%) . Bila di lihat dari persentase ketuntasan klasikal telah mencapai indikator kinerja  $\geq 85\%$  peserta didik memperoleh nilai  $\geq 75$ , begitu juga dengan Persentase Pencapaian Daya Serap telah mencapai 86%.
- 5) Dengan kegiatan PBM seperti yang telah dilaksanakan dimana peserta didik bekerja bersama dengan kelompoknya kemudian mempresentasikan hasil diskusinya ternyata membuat rasa percaya diri peserta didik telah meningkat, komunikasi multi arah antara peserta didik dengan peserta didik dalam satu kelompok maupun antar kelompok serta komunikasi antara guru dan peserta didik juga tampak ada peningkatan. Ini merupakan dampak dari kegiatan presentasi yang dilakukan setiap akhir kegiatan, dimana setiap peserta didik menyampaikan hasil karyanya dihadapan teman-temannya yang lain. Hal ini sangat bermanfaat dalam menumbuhkan rasa percaya diri dan meningkatkan kemampuan dalam berargumentasi, dan bagaimana menghargai pendapat orang lain.

## Pembahasan

Berdasarkan data awal yang diperoleh dari hasil nilai ulangan harian I ternyata nilai prestasi belajar peserta didik kelas VIII-F belum mencapai ketuntasan belajar yang telah ditetapkan. Inilah yang menjadi awal permasalahan sehingga muncul gagasan untuk menggunakan pendekatan saintifik pada pembelajaran IPA.

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan pendekatan saintifik memberikan dampak yang positif terhadap motivasi serta aktivitas belajar peserta didik sehingga berdampak pada pencapaian peningkatan prestasi belajar peserta didik kelas VIII-F SMPN 1 Mataram. Secara lebih rinci hasil penelitian siklus I, dan siklus II tentang prestasi belajar dapat dirangkum dalam tabel berikut.

Tabel 6. Rekapitulasi hasil Prestasi Peserta didik Siklus I dan II

No.	Siklus	% Ketercapaian Daya Serap Nilai Proses/prestasi	% Ketercapaian Ketuntasan Belajar Nilai prestasi	Indikator kinerja Daya Serap dan Ketuntasan nilai prestasi
1	Awal	68.00%	45.00%	85% peserta didik memperoleh nilai prestasi 75
2	I	76.20%	77.50%	
3	II	86.35 %	92.50 %	

Dari analisis data nilai prestasi peserta didik jika dibandingkan dengan data awal, siklus I dengan siklus II mengalami peningkatan.

Dari analisis data rata-rata prestasi belajar peserta didik siklus I 76.20% dan pada siklus II meningkat menjadi 86.35%. Untuk pencapaian rerata ada peningkatan 10.15%, sedangkan nilai ketuntasan pada siklus I 77.50 dan pada siklus II menjadi 92.50.

Data hasil penilaian dari aktivitas guru siklus I, dan II dapat di lihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Rekapitulasi Aktivitas Guru siklus I dan II

Siklus	% Ketercapaian	Indikator kinerja
I	71.79%	≥ 86 % dengan kategori Amat Baik
II	94.87%	

Berdasarkan tabel di atas maka pencapaian skor aktivitas peneliti (guru) dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik pada siklus I mencapai 71.79%, siklus II 94.87%, dengan kategori Sangat Baik. Jadi bisa disimpulkan bahwa ada peningkatan sekitar 23.08% dari siklus pertama ke siklus II dan bila di lihat dari indikator kinerja  $\geq 86$  berarti guru telah berhasil melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik.

Data yang disajikan dalam bentuk tabel maupun deskriptif di atas menggambarkan bahwa prestasi belajar peserta didik terjadi peningkatan dari siklus I dengan siklus II. Peningkatan tersebut disebabkan karena; dengan menggunakan pendekatan saintifik yang dikolaborasikan dengan metode eksperimen dalam PBM dapat menarik dan memperbesar perhatian anak didik terhadap materi pembelajaran yang disajikan serta dapat membantu peserta didik dalam memberikan pengalaman belajar yang sulit diperoleh dengan cara lain.

Disamping itu pada siklus II peserta didik sudah mulai terbiasa belajar dengan menggunakan pendekatan saintifik dimana setiap peserta didik dalam kelompoknya harus berperan aktif dalam setiap kegiatan bersama mulai dari persiapan, pelaksanaan, menjawab tugas, mempresentasikan, interaksi peserta didik dalam kelompok sudah berjalan dengan baik dimana setiap anggota kelompok saling koreksi dan saling membantu satu sama lain dimana peserta didik sudah terlibat secara aktif dalam pembelajaran, telah terbangun kepercayaan diri pada setiap peserta didik karena melalui latihan presentasi maka secara tidak langsung peserta didik belajar untuk berdiskusi, menghargai pendapat orang lain, menumbuhkan tingkat berpikir kritis dan yang paling penting adalah peserta didik merasa senang terhadap pembelajaran yang dilakukan sehingga peserta didik cepat memahami materi yang diberikan.

Untuk meningkatkan prestasi belajar IPA dengan menggunakan pendekatan saintifik merupakan konsep belajar yang membantu guru; 1) Agar proses belajar mengajar yang sedang berlangsung dapat berjalan dengan tepat dan berdaya guna, 2) Untuk mempermudah bagi guru / pendidik dalam menyampaikan informasi materi kepada peserta didik, 3) Untuk mempermudah bagi anak didik dalam menyerap atau menerima materi yang disampaikan oleh guru, 4) Untuk dapat mendorong keinginan peserta didik untuk

mengetahui lebih banyak dan mendalam tentang materi atau pesan yang disampaikan oleh guru, 5) Untuk menghindari salah pengertian atau salah paham antara peserta didik yang satu dengan peserta didik yang lain terhadap materi yang disampaikan oleh guru.

Dengan menggunakan pendekatan saintifik dalam PBM diharapkan dapat meningkatkan kemauan peserta didik untuk mengikuti PBM yang akhirnya berdampak pada peningkatan prestasi belajar peserta didik.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Penggunaan pendekatan saintifik dapat meningkatkan nilai prestasi belajar pada mata pelajaran IPA khususnya pada peserta didik kelas VIII-F SMP Negeri 1 Mataram. Dari analisis data nilai prestasi peserta didik dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan yakni dari 76.2 menjadi 86.35, sedangkan untuk ketuntasan dari siklus I dan II berturut-turut 77.50%, dan 92.50%; terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 15%.
2. Guru memiliki kemampuan yang baik dalam melaksanakan PBM dengan menggunakan pendekatan saintifik sehingga pembelajaran yang dilaksanakan menjadi berkualitas dan menyenangkan peserta didik, walaupun pada siklus I masih ada hal-hal yang perlu diperbaiki. Namun guru berusaha memperbaiki kekurangan-kekurangan tersebut pada pelaksanaan penelitian siklus II. Hal ini bisa dilihat dari meningkatnya hasil pelaksanaan PBM dengan menggunakan pendekatan saintifik sebesar 23.08% yaitu dari 71.79% pada siklus I menjadi 94.87% pada siklus II dengan kategori Sangat Baik, dan bila dilihat dari indikator kinerja  $\geq 86$  berarti guru telah berhasil melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik

### Saran-saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan simpulan yang sudah diuraikan di atas, maka dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi guru IPA disarankan menggunakan pendekatan saintifik dalam meningkatkan kompetensi prestasi dan prestasi belajar peserta didik karena pendekatan pembelajaran ini dapat memaksimalkan potensi yang dimiliki untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.
2. Kepada guru-guru IPA dalam menyusun/merancang pembelajaran agar diawali dengan melakukan analisis konsep-konsep esensial dan strategis dikaitkan dengan isu-isu sosial yang ada di lingkungan peserta didik, sehingga materi yang dipelajari menjadi bermakna bagi peserta didik.
3. Untuk mendukung pembelajaran yang efektif dan inovatif sekolah perlu menyediakan sarana prasarana yang memadai demi kelancaran penerapan metode dan teknik pembelajaran di kelas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2002. *Proses Belajar Mengajar*. Depdiknas. Jakarta
- \_\_\_\_\_, 2003. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- \_\_\_\_\_, 2013a. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2013 Tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah*.
- \_\_\_\_\_, 2013b. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*
- \_\_\_\_\_, 2013c. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2013 Tentang Standar Penilaian Pendidikan*.
- \_\_\_\_\_, 2013d. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81 A Tahun 2013 Tentang Implementasi Kurikulum*.
- \_\_\_\_\_. 2014a. *Implementasi Kurikulum 2013 menuju paradigma pembelajaran Abad 21* Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2014b. *Bahan Ajar*. Direktorat Tenaga Kependidikan Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan Nasional.
- Arikunto. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka cipta. Jakarta