

**PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN  
SAINTIFIK (*SCIENTIFIC APPROACH*) DI KELAS II B  
SEKOLAH DASAR NEGERI SERAYU YOGYAKARTA**

ARTIKEL JURNAL

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

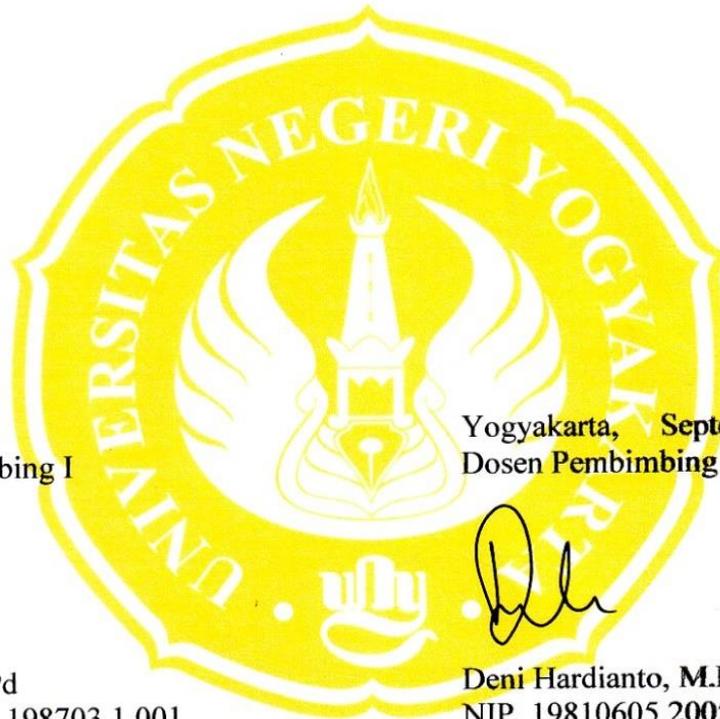


Oleh  
Ela Mawarini  
NIM 11105241011

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SEPTEMBER 2015**

## PERSETUJUAN

Artikel jurnal yang berjudul “PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK (*SCIENTIFIC APPROACH*) DI KELAS II B SEKOLAH DASAR NEGERI SERAYU YOGYAKARTA” yang disusun oleh Ela Mawarini, NIM 11105241011 telah disetujui pembimbing untuk dipublikasikan.



Dosen Pembimbing I

Sungkono, M.Pd  
NIP. 19611003 198703 1 001

Yogyakarta, September 2015  
Dosen Pembimbing II

Deni Hardianto, M.Pd  
NIP. 19810605 200501 1 003

# **PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK (*SCIENTIFIC APPROACH*) DI KELAS II B SEKOLAH DASAR NEGERI SERAYU YOGYAKARTA**

## ***LEARNING IMPLEMENTATION BY SCIENTIFIC APPROACH AT 2<sup>th</sup> B GRADE IN SERAYU YOGYAKARTA ELEMENTARY SCHOOL***

Oleh: Ela Mawarini

Teknologi Pendidikan, FIP, Universitas Negeri Yogyakarta  
mawariniela@gmail.com

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan saintifik (*Scientific Approach*) di kelas II B Sekolah Dasar Negeri Serayu Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Subjek dari penelitian ini yaitu pendidik kelas II B, peserta didik kelas II B, dan Kepala Sekolah SD Negeri Serayu. Instrumen penelitian ini menggunakan pedoman observasi, pedoman wawancara dan dokumentasi. Teknik yang digunakan untuk menganalisis data menggunakan teknik deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *Scientific* sudah dilaksanakan secara keseluruhan. Namun pada pelaksanaannya belum semua sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah, yang meliputi 5M yaitu: mengamati, menanya, mencoba, menalar atau asosiasi, dan mengkomunikasikan. Pada persiapan pembelajaran, pendidik telah rutin membuat RPP. Pendidik telah melaksanakan tahap-tahap pembelajaran dengan pendekatan *Scientific*. Namun, pada pelaksanaannya tahap-tahap tersebut diterapkan secara acak dan tidak berurutan. Pada evaluasi hasil pembelajaran kelas II B Sekolah Dasar Negeri Serayu dilakukan pada tiga aspek yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Penilaian dilakukan dengan menggunakan rubrik penilaian yang diperoleh melalui penilaian representatif atau tes awal, kemudian penilaian dalam proses, dan penilaian akhir.

Kata kunci: *Pelaksanaan Pembelajaran, Pendekatan Scientific, Sekolah Dasar*

### **Abstract**

*This research aims to describe the implementation of learning by Scientific Approach at 2<sup>th</sup> B grade of Sekolah Dasar Negeri Serayu Yogyakarta. This research used qualitative approach. The research subject was 2<sup>th</sup> B grade teacher, 2<sup>th</sup> B grade students, and headmasters of school SD Negeri Serayu. The research instrument used observation, interview, and documentation. The data were analyzed using descriptive qualitative. The results of this research showed that learning of implementation by scientific approach optimum realized. This condition proved the implementation of learning by scientific approach appropriate with the Law Ministry of Education and Culture RI No. 103 2014 about Learning Elementary School and Junior Hight School of observation, questioning, experimenting, associating, networking. The preparations of learning, the teacher always make RPP and implementation of learning phase by Scientific Approach. But, this implementation phase applied that disordered. The evaluation result of learning at 2<sup>th</sup> B grade of SD Negeri Serayu of three aspect that affective, cognitive, and psikomotoric. The assessment the result show that representative assessment, inside process assessment, and finally assessment.*

Key Word: *Learning Implementation, Scientific Approach, Elementary School.*

## PENDAHULUAN

Belajar merupakan upaya untuk merubah tingkah laku seseorang dalam menambah pengetahuan baik secara formal maupun non formal. Tuntutan perkembangan teknologi yang semakin modern, hendaklah diiringi dengan inovasi-inovasi dalam bidang pendidikan guna menciptakan kualitas belajar yang efektif, efisien dan relevan.

Perubahan yang terjadi adalah pergantian kurikulum 2013 dari kurikulum sebelumnya. Dalam rangka menerapkan pendidikan yang bermutu, pemerintah telah menetapkan Kurikulum Tahun 2013 untuk diterapkan di sekolah maupun madrasah. Pada setiap implementasi kurikulum mempunyai aplikasi pendekatan pembelajaran berbeda-beda, demikian pula kurikulum sekarang ini. Aplikasi pembelajaran yang diterapkan pada kurikulum 2013 menggunakan pendekatan ilmiah (*Scientific Approach*). Pendekatan ini berbeda dari pendekatan pembelajaran pada kurikulum sebelumnya. Pada setiap langkah inti proses pembelajaran, guru akan melakukan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan pendekatan ilmiah.

Kurikulum 2013 yang menekankan pentingnya keseimbangan kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Melalui kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang terintegrasi dengan tujuan hasil belajar melahirkan peserta didik yang produktif, kreatif, inovatif, dan efektif.

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang mengandung terjadinya proses penguasaan pengetahuan, keterampilan dan sikap oleh subjek yang sedang belajar. Menurut Daryanto (2014: 5)

*Pelaksanaan Pembelajaran dengan .... (Ela Mawarini)*  
pelaksanaan pembelajaran akan efektif apabila didahului dengan penyiapan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang dikembangkan oleh pendidik baik secara individual maupun kelompok yang mengacu pada silabus.

Banyak inovasi-inovasi pembelajaran yang dikembangkan oleh pihak-pihak yang berkecimpung di bidang pendidikan, upaya tersebut bertujuan meningkatkan kualitas pendidikan yang lebih baik. Seperti yang telah berkembang dan telah diterapkan pada kurikulum 2013 sekarang yaitu pendekatan *Scientific*, maksud dari penerapan pendekatan *Scientific* yaitu untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari pendidik. Seperti yang diungkapkan oleh (Sri Sultan Hamengku Buwono X yang menyatakan bahwa “Guru harus mau “*mundur sepecah*” untuk memberikan ruang buat siswa belajar sendiri dan mencari tahu jawabannya dalam kelompok mereka masing-masing. Beliau juga menyampaikan bahwa “inisiatif belajar siswa di abad ke-21 ini ke depan harus dibangun dengan konsep seperti ini, diubah dari *Teacher Centered* ke arah *Student Centered*”. Oleh karena itu kondisi pembelajaran yang diharapkan tercipta diarahkan untuk mendorong peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber melalui observasi, dan bukan hanya diberi tahu.

Mengingat semakin banyaknya strategi pembelajaran yang telah diupayakan guna meningkatkan kualitas pendidikan. Salah satunya adalah pendekatan *Scientific* seperti pada

penjelasan sebelumnya pembelajaran ini sudah berjalan beberapa waktu, pendekatan *Scientific* tersebut merupakan program yang ada pada kurikulum 2013. Dimana setiap sekolah yang menggunakan kurikulum 2013 harus menerapkan pendekatan *Scientific*. Sehingga setiap pendidik juga harus mampu menerapkan pendekatan *Scientific* tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kurangnya pemahaman terhadap pendekatan *Scientific*, sehingga dalam penerapannya masih kurang sesuai dengan tahapan-tahapan yang ada dalam pendekatan *Scientific*. Berdasarkan pengalaman pada beberapa kali observasi, ternyata bukanlah hal yang mudah bagi pendidik untuk beradaptasi dengan kurikulum baru khususnya kurikulum 2013. Adanya model-model pembelajaran yang berbeda dari proses pembelajaran sebelumnya menjadikan pendidik cukup kualahan dalam menerapkan pendekatan *Scientific*. Sehingga rata-rata pendidik menerapkan pembelajaran dengan pendekatan *Scientific* ini masih dikombinasikan dengan model pembelajaran sebelumnya.

Anggapan bahwa banyaknya aspek yang dinilai dan pendekatan pembelajaran *Scientific* yang cukup rumit. Berdasarkan beberapa kali wawancara terhadap beberapa pendidik yang telah menerapkan kurikulum 2013 diantaranya pendidik SD kelas IV dan kelas II pada empat SD Negeri maupun Swasta yang ada di Sleman dan kota Yogyakarta, ternyata kurikulum 2013 ini banyak aspek yang dinilai sehingga dirasa cukup rumit dan sangat berbeda dengan kurikulum sebelumnya. Mengingat bahwa setiap peserta didik memiliki tingkat kemampuan yang berbeda, sehingga juga membutuhkan penanganan yang

*Pelaksanaan Pembelajaran dengan .... (Ela Mawarini) 3*  
berbeda pula. Sedangkan pembelajaran dengan model tersebut peserta didik dituntut mandiri dan kreatif.

Berdasarkan hasil Evaluasi Pendampingan Implementasi Kurikulum 2013 yang dilakukan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Kebudayaan pada Januari 2015 terhadap 2.598 guru di 33 propinsi seluruh Indonesia menyatakan bahwa *Mind set* dan *resistensi* pendidik pada kurikulum lama membuat pembelajaran dan penilaian kurikulum 2013 tidak cepat dipahami. Pendidik masih berparadigma lama dan menerapkan pembelajaran berpusat pada guru (*Teacher Centered*). Beberapa kendala yang tercatat dari pendidik yang menyatakan belum memahami konsep pembelajaran saintifik antara lain; pendidik belum faham terhadap konsep pembelajaran saintifik karena tidak mengikuti pelatihan, para pendidik masih lemah dalam memahami pendekatan pembelajaran saintifik dikarenakan belum familiar dan belum terbiasa dengan konsep tersebut. Terdapat catatan pula yang menyebutkan bahwa sebagian pendidik menyatakan merasa keberatan dengan penilaian otentik yang menurut mereka menyita waktu dalam pelaksanaannya karena rubrik-rubriknya yang banyak.

Kurangnya sarana dan prasarana sekolah yang sesuai dengan kurikulum 2013 dalam mendukung terlaksananya pendekatan *Scientific*. Kondisi sekolah dan tenaga pengajar maupun fasilitas sekolah yang sebagian besar belum siap untuk menjalankan kurikulum baru. Sehingga sebagian besar sekolah memutuskan untuk kembali pada kurikulum sebelumnya sesuai kebijakan pemerintah melalui wewenang kepala sekolah. Bagi sekolah yang sudah mampu

menjalankan pendekatan *Scientific* sesuai dengan ketentuannya tetap menerapkan kurikulum 2013.

SD Negeri Serayu merupakan salah satu sekolah dasar yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) yang melaksanakan pendekatan pembelajaran *Scientific* dengan matang dalam implementasi Kurikulum 2013. Sekolah tersebut telah menerapkan Kurikulum 2013 dengan pendekatan *Scientific* mulai tahun ajaran 2013/2014 meskipun pada awal pelaksanaannya masih belum sempurna. Kelas II B merupakan kelas yang cukup diunggulkan dalam melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan *Scientific* di Sekolah Dasar Negeri Serayu. Selain pendidik dan peserta didiknya yang cukup matang, kelas II B juga dijadikan contoh bagi kelas yang lain dalam melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan *Scientific* di Sekolah Dasar Negeri Serayu.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti bermaksud untuk mengungkap lebih jauh tentang pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *Scientific* di kelas II B Sekolah Dasar Negeri Serayu. Dengan demikian, penelitian ini mengangkat judul “Pelaksanaan Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik (*Scientific Approach*) di kelas II B Sekolah Dasar Negeri Serayu Yogyakarta”.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *Scientific* di kelas II B Sekolah Dasar Negeri Serayu Yogyakarta. Manfaat teoretis dari penelitian ini adalah sebagai manfaat untuk perkembangan ilmu pengetahuan Teknologi Pendidikan berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran pada pendekatan *Scientific*. Sedangkan manfaat praktisnya adalah

*Pelaksanaan Pembelajaran dengan .... (Ela Mawarini)* dapat sebagai bahan masukan sekolah agar lebih kreatif dalam memfasilitasi proses pengalaman belajar peserta didik, selain itu juga dapat menjadi masukan untuk membantu pendidik memahami pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *Scientific*, dan bagi kepala sekolah dapat menjadi masukan dalam rangka pembinaan dan pengawasan dalam pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *Scientific* di sekolahnya.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Permasalahan yang dibahas lebih banyak mendeskripsikan, menguraikan dan menggambarkan tentang informasi yang diperoleh saat penelitian dilakukan.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari-Mei 2015 di Sekolah Dasar Negeri Serayu yang berada di tengah kota Yogyakarta dengan alamat Jalan Juadi No. 2 Kotabaru, Yogyakarta.

### **Target/Subjek Penelitian**

Subjek penelitian dalam penelitian ini antara lain pendidik kelas II B, peserta didik kelas II B, dan kepala sekolah SD Negeri Serayu Yogyakarta.

### **Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data**

Data dalam penelitian ini adalah hal-hal yang terkait dengan pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *Scientific* di kelas II B Sekolah Dasar Negeri Serayu yang meliputi persiapan pembelajaran, tahap-tahap pembelajaran dengan pendekatan *Scientific*, dan

evaluasi. Data diperoleh menggunakan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan adalah lembar pengamatan, pedoman wawancara, dan pedoman dokumentasi.

### **Teknik Analisis Data**

Teknik analisa data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Teknik analisis data yang digunakan ialah teknik analisis data dengan model interaktif yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman yang terdiri dari tiga alur kegiatan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi (Matthew B. Miles & A. Michael Huberman, 2007: 16).

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

Sekolah Dasar Negeri Serayu Yogyakarta sendiri berlokasi di tengah kota Yogyakarta, tepatnya di Jalan Juadi No. 2 Kotabaru, Gondokusuman, Yogyakarta, atau berdampingan dengan SMP Negeri 5 Yogyakarta dan kantor Telekomunikasi DIY. Prestasinya yang unggul, menjadikan Sekolah Dasar Negeri Serayu ini diamanati beberapa predikat oleh pemerintah sebagai: Sekolah Dasar PAI Model Propinsi DIY, Sekolah Dasar Pilot Proyek Bahasa Inggris Nasional, Sekolah Dasar Bilingual Nasional untuk Sains dan Matematika, Sekolah Dasar Pembelajaran Penjas Propinsi DIY, dan Sekolah Dasar Koalisi Nasional Regional.

Sekolah Dasar Negeri Serayu Yogyakarta menggunakan kurikulum 2013 sebagai acuan pelaksanaan pembelajaran. Pada proses pembelajarannya, kelas II B SD Negeri Serayu menggunakan pendekatan *Scientific* dalam pembelajaran tematik terpadu yang terdapat pada

*Pelaksanaan Pembelajaran dengan .... (Ela Mawarini) 5*  
kurikulum 2013. Sesuai dengan yang dijelaskan oleh Abdul Majid (2014: 103) tema pada pelaksanaan pendekatan *Scientific* dalam pembelajaran tematik di tingkat SD kelas II yang meliputi 8 tema, yaitu: Hidup Rukun, Bermain di Lingkunganku, Tugasku Sehari-hari, Aku dan Sekolahku, Hidup Bersih dan Sehat, Merawat Hewan dan Tumbuhan, Keselamatan di Rumah dan Perjalanan.

### **1. Persiapan Pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *Scientific***

Persiapan pembelajaran penting dilakukan oleh pendidik agar pelaksanaan pembelajaran dapat berjalan dengan lancar. Salah satu hal yang perlu dipersiapkan oleh pendidik dalam proses pembelajaran adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). RPP menjadi acuan pendidik yang berisi tentang apa yang akan dilakukan pendidik dan perangkat pembelajaran apa saja yang perlu dipersiapkan untuk mencapai kompetensi dasar tertentu. Persiapan akan menentukan proses pelaksanaan pembelajaran berlangsung. Adanya persiapan yang matang, maka proses pembelajaran akan berjalan optimal. Pendidik telah mempersiapkan RPP sebagai acuan dalam melaksanakan proses pembelajaran. Pendidik telah rutin membuat RPP untuk setiap satu unit pembelajaran. RPP yang dibuat oleh pendidik harus sesuai dengan pendekatan *Scientific*, kurikulum yang diterapkan, dan karakteristik peserta didik di kelas II B SD Negeri Serayu Yogyakarta. RPP yang sesuai dengan pendekatan *Scientific* dengan memuat lima langkah pembelajaran, yaitu: mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengkomunikasikan.

Pendidik sudah memahami pendekatan *Scientific* walaupun pada awalnya masih kesulitan untuk membuat RPP. Adanya dukungan dari kepala sekolah yang menegaskan untuk tetap berusaha menerapkan sesuai dengan petunjuk kurikulum menjadikan pendidik untuk tetap berusaha memperbaiki tugas sebagai pendidik.

Pendidik telah mempersiapkan materi melalui pengembangan RPP. Pengembangan materi dapat bersumber dari lingkungan, kegiatan outbond sesuai dengan tema, dan perluasan materi yang dilakukan pendidik.

Persiapan alat dalam pelaksanaan pembelajaran tidak hanya dipersiapkan oleh pendidik, tapi sekolah juga memfasilitasi dan apabila alat yang dibutuhkan tidak dapat dipersiapkan pendidik maupun sekolah. Maka peserta didik dan kerjasama dengan orang tua untuk mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan pembelajaran. Persiapan alat, media dan metode disesuaikan dengan materi, sehingga apabila materi ganti tentu alat, media dan metodenya juga harus disesuaikan.

Sedangkan kendala yang dialami pendidik pada persiapan pelaksanaan pembelajaran, diantaranya adalah persiapan media, alat dan rubrik penilaian yang setiap unit pembelajaran harus diganti. Sebagai solusi dari kendala pendidik dalam mempersiapkan alat dan bahan, pendidik melakukan kerjasama dengan peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi tersebut, kendala yang dialami pendidik dalam persiapan pelaksanaan

*Pelaksanaan Pembelajaran dengan .... (Ela Mawarini)*  
pembelajaran adalah keterbatasan waktu, media dan alat serta rubrik penilaian yang harus diganti setiap unit pembelajaran. Solusi yang diupayakan dalam mempersiapkan alat dan bahan, yaitu dengan adanya kerjasama pendidik dan peserta didik.

## 2. Tahap Pembelajaran dengan Pendekatan *Scientific* (5M)

### a. Mengamati

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan peneliti, tahap mengamati dilakukan setelah adanya pendahuluan pembelajaran dengan mengingat kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. Pada tahap ini, pendidik menanyakan kembali materi sebelumnya yang telah dipelajari kepada peserta didik. Setelah terjadi umpan balik, pendidik melanjutkan penjelasan materi yang akan disampaikan pada saat pembelajaran. Pendidik mengawalinya dengan memberikan kesempatan kepada semua peserta didik untuk menceritakan pengalaman pribadi berdasarkan pemahaman dan pengalamannya sesuai dengan materi yang akan dipelajari. Kegiatan mengamati tidak hanya dilakukan di dalam kelas, tapi juga dilakukan di luar kelas yang disesuaikan dengan materi. Pada kegiatan mengamati, peserta didik lebih fokus dan waktu yang digunakan disesuaikan dengan kebutuhan maupun materi. Sehingga waktu yang digunakan pada tahap mengamati tidak dapat dibatasi. Pada kegiatan mengamati menunjukkan bahwa peserta didik lebih aktif. Catatan hasil pada tahap mengamati dapat berupa pernyataan maupun pertanyaan secara lisan maupun tertulis.

*Pelaksanaan Pembelajaran dengan .... (Ela Mawarini) 7*  
pembelajaran pada tahap mencoba disesuaikan dengan materi. Validitas informasi yang dikumpulkan dalam kegiatan pembelajaran pada tahap mencoba cukup baik karena diperoleh dari mana saja sesuai dengan kebutuhan dan materi. Informasi dapat diperoleh dari mana saja termasuk lingkungan di sekitar sekolah.

Kegiatan pembelajaran pada tahap mencoba dilakukan dengan cara yang sederhana sesuai dengan usia kelas II SD. Sumber informasi yang digunakan diperoleh dari mana saja termasuk dari lingkungan sekitar. Alat yang digunakan juga disesuaikan dengan kebutuhan dan materi yang disampaikan.

## **b. Menanya**

Tahap menanya dilakukan dengan melakukan pengamatan terlebih dahulu melalui gambar yang tertera pada materi maupun berdasarkan pengalaman peserta didik. Pendidik melatih peserta didik dengan membiasakan membuat pertanyaan setelah adanya rangsangan pada kegiatan mengamati.

Kegiatan menanya rata-rata berupa kegiatan membuat pertanyaan. Kegiatan tersebut sudah tercantum pada buku tematik. Namun, pendidik juga memberikan kesempatan kepada peserta didik dalam mengajukan pertanyaan secara mandiri di luar tugas yang telah tercantum pada buku tematik. Jenis pertanyaan yang diajukan oleh peserta didik yang merupakan usia kelas II SD yaitu delapan tahunan, rata-rata berupa pertanyaan factual dan konseptual. Pertanyaan yang diajukan sesuai kemampuan di usia tersebut. Pendidik juga selalu menekankan kepada peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan yang memuat apa, mengapa, siapa, kapan, dimana dan bagaimana.

## **c. Mencoba**

Pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *Scientific* pada tahap mencoba dapat dilakukan setiap saat, sesuai dengan materi yang telah dipersiapkan. Selama penelitian dilakukan, tahap mencoba dilakukan di dalam kelas. Pada tahap mencoba ini sangat berkaitan dengan tahap menalar, karena kegiatan mencoba ini biasanya diawali atau diakhiri dengan penalaran sesuai dengan pengalaman yang dimiliki peserta didik. Percobaan juga dapat dilakukan dalam bentuk tugas, kegiatan

## **d. Menalar**

Kegiatan pembelajaran pada tahap mengamati dilakukan setelah maupun sebelum tahap mencoba. Tahap menalar dilakukan kapan saja sesuai dengan kreativitas pendidik dalam merangsang peserta didik untuk tetap berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Tahap menalar juga dilakukan dengan mengingat kembali pengalaman peserta didik yang disesuaikan dengan materi yang dipelajari. Kegiatan pembelajaran pada tahap menalar dilaksanakan dengan mengembangkan interpretasi peserta didik. Berbagai hal yang dapat dihubungkan dengan materi pembelajaran diantaranya dari materi atau bacaan, penjelasan pendidik maupun pengalaman peserta didik. Peserta didik mengembangkan pengetahuan dengan memahami sebab-akibat maupun menyimpulkan pendapat yang berbeda.

Bentuk kegiatan pembelajaran pada tahap menalar dapat berupa kegiatan apa saja. Diantaranya adalah pada kegiatan mengamati, menanggapi penjelasan dari pendidik maupun tugas diskusi yang dilakukan secara berkelompok.

Kegiatan pembelajaran pada tahap menalar masih selalu dengan peran penting pendidik. Peran pendidik untuk selalu mengarahkan dan memberikan rangsangan agar pembelajaran dapat memberikan pemahaman serta makna lebih dalam kepada peserta didik. Kegiatan pembelajaran pada tahap menalar selalu berkaitan dengan tahap-tahap kegiatan yang lain. Kegiatan pembelajaran pada tahap menalar dapat berupa menyatakan sebab-akibat maupun menanggapi sebuah pernyataan.

#### **e. Mengkomunikasikan**

Kegiatan pembelajaran pada tahap mengkomunikasikan atau asosiasi dilakukan dalam bentuk penyampaian informasi atau pendapat secara individu maupun kelompok. Pendidik bertanya kepada tentang apa saja yang sudah dipelajari pada hari tersebut. Peserta didik menjelaskan secara runtut apa yang sudah dipelajari secara lisan. Kegiatan berupa menyampaikan informasi dalam bentuk laporan yang telah ditulisnya selama proses pembelajaran. pada tahap mengkomunikasikan, pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk maju ke depan kelas untuk menyampaikan laporannya.

Kegiatan pembelajaran pada tahap mengkomunikasikan tidak lepas dari peran penting pendidik. Tahap mengkomunikasikan

*Pelaksanaan Pembelajaran dengan .... (Ela Mawarini)*  
diterapkan di setiap kesempatan sesuai dengan kreativitas pendidik. Bentuk kegiatan berupa penyampaian informasi, pendapat maupun laporan. Cara yang diterapkan pendidik yaitu dengan memberikan kesempatan peserta didik untuk menyampaikan laporannya di depan kelas maupun dengan kelompoknya.

Tahap-tahap pembelajaran dengan pendekatan *Scientific* sudah dilaksanakan dengan baik, namun ada beberapa hal yang belum sesuai dengan petunjuk pendekatan *Scientific* pada kurikulum 2013. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi dapat dilihat bahwa tahap pembelajaran dengan pendekatan *Scientific* sudah dilaksanakan secara keseluruhan yang meliputi 5M yaitu: mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan. Pada pelaksanaannya tahap-tahap tersebut diterapkan secara acak dan tidak berurutan.

### **3. Evaluasi Pelaksanaan Pembelajaran dengan Pendekatan *Scientific***

Evaluasi dilakukan di setiap kegiatan. Pendidik memberikan tugas di setiap tahap kegiatan belajar. Tugas tersebut dapat berupa soal, tes lisan, maupun tertulis. Soal sebagai latihan terdapat pada buku tematik atau buku pegangan peserta didik.

Evaluasi hasil belajar yang dilakukan pendidik tidak hanya dilakukan di setiap kegiatan pembelajaran, tapi pendidik juga melakukan evaluasi di kegiatan penutup pembelajaran. Kegiatan penutup yang dilakukan di antaranya adalah membaca rangkuman, memberikan kesempatan pada peserta didik untuk bertanya apa yang belum dipahami, kemudian juga evaluasi. Evaluasi dilakukan bersama peserta

didik sebelum diadakannya ulangan. Hal tersebut dilakukan untuk mengukur kemampuan yang dicapai peserta didik selama mengikuti pembelajaran. Latihan soal yang diberikan pendidik di akhir pembelajaran. Soal evaluasi di akhir pembelajaran yang diberikan berupa soal uraian dan esai yang dijadikan sebagai latihan.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan dokumentasi dapat disimpulkan sementara bahwa evaluasi hasil belajar dilakukan dengan tiga penilaian. Diantaranya adalah penilaian tes awal, kemudian penilaian dalam proses, dan penilaian akhir. Pendidik melakukan penilaian akhir dengan cara tertulis. Penilaian sikap dilakukan pendidik dengan penanaman konsep sikap peduli, jujur yang dihubungkan dengan Pancasila, kemudian sikap bersyukur kepada Tuhan yang Maha Esa, tanggung jawab, mandiri terhadap tugas yang diberikan. Penilaian pengetahuan melalui tes lisan maupun tertulis selama proses pembelajaran. Kemudian penilaian ketrampilan dengan melatih peserta didik untuk aktif dan kreatif dalam pembelajaran.

## **Pembahasan**

### **1. Persiapan Pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *Scientific***

Perencanaan pembelajaran biasanya disusun dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sebagaimana telah disampaikan dalam Permendikbud nomor 103 Tahun 2014, RPP merupakan rencana pembelajaran yang dikembangkan secara rinci mengacu pada silabus, buku teks pelajaran, dan buku panduan. Salah satu kewajiban pendidik kelas II B Sekolah Dasar Negeri Serayu Yogyakarta adalah membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk

melaksanakan pembelajaran. Pendidik kelas II B Sekolah Dasar Negeri Serayu Yogyakarta sudah memahami pembelajaran dengan pendekatan *Scientific*. Sehingga pendidik mampu membuat RPP sesuai dengan pendekatan *Scientific* yang diterapkan. Berdasarkan teori Dyer dalam Sani (2014: 53), dapat dikembangkan pendekatan saintifik (*scientific approach*) dalam pembelajaran yang memiliki komponen proses pembelajaran antara lain: mengamati, menanya, mencoba atau mengumpulkan informasi, menalar atau asosiasi, membentuk jejaring (melakukan komunikasi).

Pendidik kelas II B Sekolah Dasar Negeri Serayu Yogyakarta telah melakukan persiapan pelaksanaan pembelajaran dengan matang. Pendidik telah rutin membuat RPP ketika akan melaksanakan proses pembelajaran. Persiapan untuk setiap tema sudah tersusun dengan baik. Kesiapan materi juga dapat dilihat pada saat proses pembelajaran berlangsung, yaitu dengan adanya pengembangan dan perluasan materi yang dilakukan pendidik. Kemudian media dan alat-alat pembelajaran yang telah dipersiapkan juga difungsikan secara optimal. Metode yang diterapkan pendidik telah disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan materi yang dipelajari. Selain itu, pihak sekolah dan orang tua juga berperan memfasilitasi terlaksananya pembelajaran.

RPP yang disusun tersebut digunakan lebih dari satu kali pertemuan, namun tidak dicantumkan adanya pertemuan 1, pertemuan 2 dan seterusnya. Berdasarkan RPP yang disusun pada bagian KI, KD, Indikator,

Materi, dan Tema belum adanya kesinambungan antar komponen tersebut. Selain itu deskripsi langkah kegiatan inti pembelajaran pendekatan scientific belum cocok. Hal ini tidak sesuai dengan Prinsip Penyusunan RPP poin 9 pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 103 Tahun 2014 yaitu, prinsip memiliki keterkaitan dan keterpaduan antar kompetensi maupun antar muatan. RPP yang disusun dengan memperhatikan keterkaitan dan keterpaduan KI, KD, Indikator Pencapaian Kompetensi, Materi Pembelajaran, Kegiatan Pembelajaran, Penilaian, dan Sumber Belajar dalam satu keutuhan pengalaman belajar.

## 2. Tahap Pembelajaran dengan Pendekatan *Scientific* (5M)

Langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan *Scientific* sebagaimana disampaikan dalam Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014, pendekatan saintifik meliputi lima pengalaman belajar yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan.

### a. Mengamati

Pada tahap mengamati, dilakukan setelah adanya pendahuluan pembelajaran dengan mengingat kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya. Berdasarkan rangsangan yang diberikan pendidik, maka peserta didik menyampaikan apa yang sudah dia pahami di materi sebelumnya dimana pemahaman tersebut sesuai dengan pengalamannya. Pendidik memberikan kesempatan lebih luas untuk menyampaikan pendapat sesuai dengan pengalamannya. Setelah adanya umpan balik, pendidik

mengawali kegiatan pembelajaran dengan menghubungkan pengalaman peserta didik terhadap materi yang akan dipelajari. Tahap mengamati dilakukan di dalam kelas maupun di luar kelas sesuai dengan materi dan kelengkapan sumber. Objek yang dilakukan pengamatan diantaranya adalah mengamati gambar pada buku pegangan peserta didik, mengamati tumbuhan di lingkungan sekolah, kegiatan outbond di luar sekolah, kemudian juga dapat berupa kegiatan menganalisis bacaan maupun cerita.

Adanya bimbingan dan arahan dari pendidik, peserta didik dapat melakukan kegiatan pembelajaran pada tahap mengamati dengan baik. Kegiatan pembelajaran pada tahap mengamati masih sangat sederhana sesuai dengan usia dan karakteristik peserta didik kelas II B Sekolah Dasar Negeri Serayu Yogyakarta. Berdasarkan hasil penelitian, tahap mengamati di kelas II B Sekolah Dasar Negeri Serayu Yogyakarta sudah relevan dengan Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014, di mana kegiatan mengamati dengan indra (mencoba, mendengar, menyimak, melihat, menonton, dan sebagainya) dengan alat atau tanpa alat.

### b. Menanya

Berdasarkan hasil penelitaian, pada tahap menanya diterapkan pendidik dengan memberi pertanyaan kepada peserta didik sebagai rangsangan dan motivasi peserta didik untuk membangkitkan rasa ingin tahunya. Kemudian juga dengan melatih peserta didik untuk membuat pertanyaan. Tahap menanya masih didominasi tugas dengan kegiatan

membuat pertanyaan dari apa yang sudah diamati dan dianalisis.

Berdasarkan hasil penelitian, tahap menanya yang dilaksanakan di kelas II B SD Negeri Serayu belum sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 103 Tahun 2014 yang menyatakan kegiatan mengamati berupa membuat mengajukan pertanyaan, berdiskusi tentang informasi yang belum dipahami, informasi tambahan yang ingin diketahui, atau sebagai klarifikasi. Seperti yang dijelaskan oleh Abdul Majid (2014: 215-216) pendidik harus mampu menginspirasi peserta didik untuk mengembangkan ranah sikap, ketrampilan, dan pengetahuan. Berbeda dengan penugasan yang menginginkan tindakan nyata, pertanyaan dimaksudkan untuk memperoleh tanggapan verbal. Istilah “pertanyaan” tidak selalu dalam bentuk kalimat tanya, melainkan juga dapat berbentuk pernyataan, asalkan keduanya menginginkan tanggapan verbal.

### **c. Mencoba**

Pada tahap mencoba, kegiatan pembelajaran dilakukan setiap saat sesuai dengan materi dan RPP yang telah disusun oleh pendidik. Kegiatan melakukan percobaan selalu berkaitan dengan tahap menalar dan tahap-tahap pembelajaran *Scientific* lainnya. Percobaan yang dilakukan peserta didik diantaranya adalah mempragakan tokoh, kemudian mempraktekkan sebuah pernyataan dalam cerita untuk memperoleh kesimpulan dan mencoba dua kegiatan yang berbeda untuk membandingkannya. Sumber informasi yang diperoleh melalui kegiatan percobaan dapat diperoleh dari mana saja termasuk dari

*Pelaksanaan Pembelajaran dengan .... (Ela Mawarini) 11*  
lingkungan sekolah. Validitas sumber dan informasi baik karena diperoleh dari pengalaman peserta didik secara langsung, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Kreativitas pendidik dengan adanya pengembangan materi yang dilakukan serta metode yang bervariasi membuat peserta didik tidak mudah bosan.

Berdasarkan hasil penelitian, tahap mencoba yang dilaksanakan di kelas II B Sekolah Dasar Negeri Serayu sudah relevan dengan Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 walaupun bentuk kegiatannya masih sederhana. Hal tersebut karena disesuaikan dengan kemampuan, usia, pengalaman dan karakteristik peserta didik. Kegiatan pembelajaran pada tahap mencoba, berupa mengeksplorasi, mencoba, berdiskusi, mendemonstrasikan, meniru bentuk atau gerak, melakukan eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengumpulkan data dari narasumber melalui anket, wawancara, dan modifikasi, menambahi atau mengembangkan.

### **d. Menalar**

Pada tahap menalar masih selalu dengan peran penting pendidik. Peran pendidik untuk selalu mengarahkan dan memberikan rangsangan agar pembelajaran dapat memberikan pemahaman serta makna lebih dalam kepada peserta didik. Kegiatan pembelajaran pada tahap menalar selalu berkaitan dengan tahap-tahap kegiatan yang lain. Kegiatan pembelajaran pada tahap menalar, peserta didik mampu menyatakan sebab-akibat suatu peristiwa maupun menanggapi atau menyimpulkan sebuah

pernyataan. Pendidik memberikan tugas agar peserta didik melakukan diskusi, sehingga peserta didik akan mengembangkan kemampuan berpikir secara mandiri.

Kegiatan pembelajaran pada tahap menalar yang dilaksanakan di kelas II B Sekolah Dasar Negeri Serayu sudah relevan dengan Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014. Kegiatan pembelajaran pada tahap menalar yaitu dengan menghubungkan peristiwa atau informasi yang berkaitan dalam rangka menemukan suatu pola dan menyimpulkannya.

#### e. Mengkomunikasikan

Kegiatan pembelajaran pada tahap mengkomunikasikan tidak lepas dari peran penting pendidik. Tahap mengkomunikasikan diterapkan di setiap kesempatan sesuai dengan kreativitas pendidik. Kegiatan pembelajaran pada tahap mengkomunikasikan ini peserta didik mampu menyampaikan informasi, pendapat maupun laporannya. Cara yang diterapkan pendidik yaitu dengan memberikan kesempatan peserta didik untuk menyampaikan laporannya di depan kelas maupun dengan kelompoknya. Pada tahap ini, di akhir pembelajaran pendidik akan bertanya kepada peserta didik “apa saja yang sudah dipelajari hari ini?”, maka peserta didik akan merangkum apa yang sudah dipelajari sesuai dengan pemahamannya. Pendidik akan memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengkomunikasikan informasi yang dimiliki peserta didik.

Pada tahap mengkomunikasikan sebagian peserta didik mampu menyampaikan

*Pelaksanaan Pembelajaran dengan .... (Ela Mawarini)*  
informasi kepada pendidik maupun kepada peserta didik yang lain. Selain itu ada pula beberapa peserta didik yang memiliki karakter pasif, sehingga dia kurang berani untuk menyampaikan laporan, informasi maupun pendapatnya sendiri tanpa dorongan dari pendidik. Walaupun demikian, kegiatan pembelajaran pada tahap mengkomunikasikan yang dilaksanakan di kelas II B Sekolah Dasar Negeri Serayu sudah relevan dengan Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tahap pembelajaran dengan pendekatan *Scientific* sudah dilaksanakan secara keseluruhan yang meliputi 5M yaitu: mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan. Tahap-tahap tersebut diterapkan secara acak dan tidak berurutan. Seperti yang diungkapkan oleh Abdullah Sani (2014: 53) bahwa tahapan aktivitas pembelajaran yang dilakukan dengan pembelajaran saintifik tidak harus dilakukan mengikuti prosedur yang kaku, namun dapat disesuaikan dengan pengetahuan yang hendak dipelajari. Namun, pada pelaksanaannya belum semua sesuai dengan pedoman pada Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.

### 3. Evaluasi Pelaksanaan Pembelajaran dengan Pendekatan *Scientific*

Berdasarkan hasil penelitian, kegiatan penilaian pembelajaran pada pendekatan *Scientific* pada aspek sikap, pengetahuan dan ketrampilan melalui tiga langkah penilaian yang dilakukan oleh pendidik yaitu, tes awal, tes dalam proses, dan tes akhir. Kegiatan

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan rumusan masalah, pertanyaan penelitian, data hasil penelitian dan pembahasan, pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *Scientific* di kelas II B SD Negeri Serayu masih belum semua sesuai dengan pedoman dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 103 Tahun 2014 dan kerangka teori pendekatan *Scientific*, hal ini dikarenakan sebagai berikut: (1).Pengetahuan pendidik tentang kurikulum 2013 dengan pendekatan *Scientific* masih kurang. (2).Adanya paradigma lama dan menerapkan pembelajaran berpusat pada guru (*Teacher Centered*). (3).Bentuk administrasi dan penilaian dalam Pendekatan *Scientific* Kurikulum 2013 yang terlalu rumit.

### Saran

1. Perlu adanya sosialisasi lebih lanjut mengenai kurikulum 2013 yang lebih mendalam untuk meningkatkan pemahaman pendidik terhadap Kurikulum 2013 dengan Pendekatan *Scientific*nya.
2. Bagi pendidik, agar mempersiapkan, menyusun, ataupun mengemas tahap-tahap pembelajaran yang lebih runtut agar dapat terlaksananya proses pembelajaran dengan pendekatan *Scientific* yang lebih terarah dan lebih optimal. Bagi peserta didik hendaknya lebih aktif dan kreatif dalam mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *Scientific* agar pembelajaran semakin bermakna.
3. Bagi sekolah, agar tetap mempertahankan pelaksanaan pembelajaran yang sudah dilaksanakan dengan baik dan tidak putus asa

penutup yang dilakukan diataranya adalah membaca rangkuman, memberikan kesempatan pada peserta didik untuk bertanya apa yang belum dipahami, kemudian juga evaluasi. Evaluasi dilakukan bersama peserta didik sebelum diadakannya ulangan. Hal tersebut dilakukan untuk mengukur kemampuan yang dicapai peserta didik selama mengikuti pembelajaran. Aspek yang dinilai adalah sikap pengetahuan dan ketrampilan sesuai pada rubrik penilaian yang tercantum dalam RPP. Hamruni (2012: 13) evaluasi merupakan komponen yang berfungsi untuk mengetahui apakah tujuan yang telah ditetapkan sudah tercapai atau belum.

Teknik dan instrumen yang digunakan telah sesuai dengan metode penilaian yang harus digunakan disekolah yang telah ditetapkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 66 Tahun 2013 dalam Abdullah Sani (2014: 204) tentang Standart Penilaian Pendidikan. Penilaian yang digunakan harus mencakup ranah sikap, pengetahuan dan ketrampilan. Namun demikian, penilaian belum sesuai pada penilaian autentik dan tuntutan kurikulum 2013. Seperti yang dijelaskan oleh Abdul Majid ( 2014: 239) penilaian autentik memiliki relevansi kuat terhadap pendekatan ilmiah dalam pembelajaran sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013. Assesmen autentik cenderung fokus pada tugas-tugas kompleks atau kontekstual, memungkinkan peserta didik untuk menunjukkan kompetensi mereka dalam pengaturan yang lebih otentik.

memperbaiki kelemahan-kelemahan yang ada. Selalu terbuka dengan adanya kritik, saran dan bimbingan dari semua pihak dalam mengupayakan terlaksananya pembelajaran yang lebih bermutu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid. (2014). *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Hamengku Buwono X, Sri Sultan. (2014). *Generasi XYZ di Era 3R*. Diakses tanggal 06 Januari 2015 dari <http://www.uny.ac.id/rubrik-tokoh/sri-sultan-hamengku-buwono-x.html>.
- Hamruni. (2012). *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani.
- Kemendikbud. (2014). *Lampiran Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Miles, Matthew B. & A. Michael Huberman. (2007). *Analisis Data Kualitatif: Buku Sumber Tentang Metode-Metode Baru*. (Terjemahan Tjetjep Rohendi Rohidi). Jakarta: UI-Press
- Puslitbang Kebudayaan. (2015). *Evaluasi Pendampingan Kurikulum 2013*. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Kebudayaan
- Ridwan Abdullah Sani. (2014). *Pembelajaran Sainifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.