

---

## **Analisis Keterlaksanaan *Scientific Approach* dalam Pembelajaran Biologi di SMA**

### **Analysis of Scientific Approach Implementation in Biology Learning at Senior High School**

**Ika Anggraeni<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup>Staf Pengajar Jurusan Pendidikan Biologi STKIP Ahlussunnah Bukittinggi  
Jalan Diponegoro No. 8 Depan Terminal Aur Kuning, Bukittinggi 26131, Sumbar  
Email: [ika.anggraeni97@yahoo.com](mailto:ika.anggraeni97@yahoo.com)

---

#### ***ABSTRACT***

*Curriculum 2013 is the development of curriculum KTSP. In this curriculum there were four competencies (KI) are KI-1 (religious attitudes), KI-2 (social attitudes), KI-3 (knowledge) and KI-4 (skill). KI-1 and KI-2 integrated in the KI-3 and KI-4. One of Learning approach in Curriculum 2013 is Scientific Approach with do activities like observing, questioning, experiment/ trying/exploration, processing and communicate information. The aim of the study is to observe Scientific Approach in the RPP and its appropriateness in learning. This is a descriptive study by using purposive sampling technique. The data obtained through the study of the documentation, observation, and interviews. The sample of the study is a Cluster III's Senior High School that piloting by Curriculum 2013 at Bandung. The results of the study showed in generally, the content of Scientific Approach in the RPP is 69,17% and its appropriateness is 57,84%. This means that scientific approach in Biology learning has not been done well.*

***Keywords: Curriculum 2013, Scientific Approach***

---

#### **PENDAHULUAN**

Peningkatan sumber daya manusia yang berkualitas akan berdampak kepada kelanjutan dan kemajuan bangsa. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pendidikan adalah dengan memperbaiki kurikulum yang digunakan dalam pendidikan. Oleh karena itu dikembangkanlah suatu kurikulum yang disebut dengan Kurikulum 2013 dengan tujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia (Kemendikbud, 2013).

Pembelajaran dalam kurikulum 2013 terdapat dua modus pembelajaran yang dinyatakan dalam Permendikbud no 81 A tahun 2013 tentang implementasi kurikulum, yaitu pembelajaran langsung dan pembelajaran tidak langsung. Pada pembelajaran langsung peserta didik mengembangkan pengetahuan, kemampuan

berpikir dan keterampilan psikomotorik yang telah dirancang dalam suatu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Pembelajaran langsung yang dilaksanakan dalam kurikulum 2013 terdapat lima pengalaman belajar pokok, yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengkomunikasikan. Lima pengalaman belajar pokok tersebut disebut dengan pendekatan ilmiah (*scientific approach*). Pembelajaran yang menggunakan *scientific approach* lebih menekankan pada pembelajaran yang menuntut siswa aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan Permendikbud no 81 A tahun 2013 tentang pembelajaran langsung yang mencakup tentang *scientific approach*, maka peneliti telah melakukan penelitian tentang keterlaksanaan *scientific approach* dalam proses pembelajaran biologi di SMA.

### **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif yaitu metode yang tidak memberikan perlakuan, manipulasi atau perubahan pada variable-variabel bebas, tetapi menggambarkan sesuatu kondisi apa adanya (McMillan dan Schumacher, 2001). Populasi dalam penelitian ini adalah SMA Piloting Kurikulum 2013 Cluster tiga di kota Bandung. Sampel yang digunakan untuk penelitian ini adalah dua SMA Piloting Kurikulum 2013 di kota Bandung. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling. Subjek dalam penelitian ini adalah dua orang guru biologi kelas X yang mengajar di sekolah sampel dan siswa yang di ajar oleh guru tersebut. Langkah kerja pada metode deskriptif dalam penelitian ini adalah melakukan analisis dokumen, yaitu berupa analisis RPP yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran yang bertujuan untuk mengetahui muatan *scientific approach* yang terdapat didalam RPP. Kemudian melakukan pengamatan atau observasi selama proses pembelajaran dan data yang diperoleh dianalisis. Pengamatan yang dilakukan adalah keterlaksanaan *scientific approach* selama proses pembelajaran.

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Keterlaksanaan *scientific approach* di dalam pembelajaran tidak lepas dari perencanaan di dalam RPP yang telah dirancang oleh guru. Muatan *scientific approach* dalam RPP dianalisis dari dua aspek yaitu muatan *scientific approach* secara keseluruhan dan berdasarkan langkah kegiatannya. Muatan *scientific approach* di dalam RPP dapat terlihat pada langkah kegiatan pembelajaran. Muatan *scientific approach* dalam RPP secara keseluruhan dapat dilihat pada Tabel 1 sedangkan muatan *scientific approach* berdasarkan langkah kegiatannya seperti kegiatan mengamati, menanya, mencoba/ eksperimen/ eksplorasi, mengolah informasi/ mengasosiasikan dan mengkomunikasikan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Muatan *Scientific Approach* dalam RPP Guru

No	Guru	RPP 1	RPP 2	RPP 3	Rata-rata	Keterangan
1	Guru A	80%	70%	70%	73,33%	Cukup
2	Guru B	60%	70%	-	65%	Kurang
JUMLAH					138,33%	
RATA-RATA					69,17%	Kurang

Tabel 2. Rerata Muatan *Scientific Approach* dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Berdasarkan Langkah Kegiatan

No	Aspek Penilaian	Guru A	Guru B	Rata-rata
1	Mengamati	100%	100%	100%
2	Menanya	50%	50%	50%
3	Mencoba/ Eksplorasi	Eksperimen/ 50%	75%	62,50%
4	Mengolah Mengasosiasi	Informasi/ 100%	100%	100%
5	Mengkomunikasikan	66,66%	0%	33,33%
JUMLAH		366,66%	325%	345,83%
RATA-RATA		73,33%	65%	69,16%

Persentase *scientific approach* dalam RPP dihitung dengan cara menghitung jumlah indikator yang muncul dibagi dengan jumlah semua indikator dikali 100%. Perhitungan persentase berlaku untuk persentase secara keseluruhan maupun berdasarkan langkah kegiatan *scientific approach*. Berdasarkan Tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa muatan *scientific approach* di dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) secara keseluruhan adalah 69,17 % dengan kriteria kurang.

Dilihat dari langkah kegiatan *scientific approach* yang pertama yaitu mengamati kedua guru memiliki persentase yang sama yaitu 100% dengan kategori sangat baik. Terlihat didalam RPP, kegiatan mengamati selalu dilakukan di awal pembelajaran seperti guru menampilkan video, fenomena dan mengajak siswa langsung mengamati objek pengamatan atau ke lingkungan sekitar sekolah. Kegiatan mengamati yang dibimbing oleh guru mengarahkan siswa untuk mengenal materi yang akan dipelajari. Baik kegiatan guru maupun siswa dalam kegiatan mengamati sudah terlihat dengan sangat jelas. Kegiatan *scientific approach* yang paling rendah adalah mengkomunikasikan dengan persentase keterlaksanaan 33,33%. Hal ini terlihat dari RPP yang digunakan oleh guru belum terlihat guru membimbing siswa untuk mempresentasikan hasil pengamatan baik secara lisan maupun secara tertulis. Namun, beberapa RPP telah mencantumkan kegiatan siswa mempresentasikan hasil pengamatannya.

Rendahnya hasil analisis muatan *scientific approach* dalam RPP ini disebabkan masih kurangnya pemahaman guru dalam menyusun RPP. Seperti yang dikemukakan oleh guru dalam wawancara bahwa struktur/ komponen RPP yang berubah-ubah, langkah kegiatan pembelajaran yang harus dirancang dengan sangat detail dan materi pelajaran yang berubah serta kebiasaan guru yang masih belum terbiasa dengan pendekatan *scientific approach* yang diusung di dalam kurikulum 2013 ini membuat guru bingung atau kesulitan dalam merancang kegiatan pembelajaran.

Keterlaksanaan *scientific approach* dalam pembelajaran dinilai dengan cara menggunakan lembar observasi. Lembar observasi yang digunakan memuat indikator-indikator kegiatan *scientific approach* yang terdiri dari lima langkah kegiatan seperti mengamati, menanya, mencoba/ eksperimen/ eksplorasi, mengolah informasi/ mengasosiasi dan mengkomunikasikan. Keterlaksanaan *scientific approach* dalam pembelajaran dinilai dari dua sisi, yaitu dari keterlaksanaannya secara keseluruhan dan keterlaksanaan dari masing-masing langkah kegiatan *scientific approach*. Persentase keterlaksanaan *scientific approach* secara keseluruhan dihitung dengan cara menghitung jumlah indikator yang sesuai dibagi dengan jumlah semua indikator dari langkah kegiatan *scientific approach* dikali dengan 100%. Sedangkan persentase keterlaksanaan masing-masing langkah kegiatan *scientific approach* dihitung dengan cara menghitung jumlah indikator yang sesuai dibagi dengan jumlah semua indikator masing-masing langkah kegiatan dikali 100%. Rerata keterlaksanaan *scientific approach* dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rerata Keterlaksanaan *Scientific Approach* dalam Pembelajaran Biologi

No	Guru	Pert-1	Pert-2	Pert-3	Rata-rata
1	Guru A	29,41%	82,35%	58,82%	56,86%
2	Guru B	29,41%	70,59%	76,47%	58,82%
JUMLAH					115,68%
RATA-RATA					57,84%

Rerata keterlaksanaan masing-masing langkah kegiatan *scientific approach* dalam pembelajaran Biologi dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Rerata Keterlaksanaan Langkah Kegiatan *Scientific Approach* dalam Pembelajaran Biologi

No	Langkah <i>Scientific Approach</i>	Guru A	Guru B	Rata-rata
1	Mengamati	77,78%	66,67%	72,23%
2	Menanya	44,44%	33,33%	38,89%
3	Mencoba/ eksperimen/ eksplorasi	58,33%	58,33%	58,33%
4	Mengolah informasi/ mengasosiasikan	16,67%	33,33%	25%

No	Langkah <i>Scientific Approach</i>	Guru A	Guru B	Rata-rata
5	Mengkomunikasikan	66,67%	80%	73,34%

Berdasarkan hasil penelitian persentase keterlaksanaan *scientific approach* secara umum dari dua orang guru adalah 57,84%. Artinya *scientific approach* dalam pembelajaran Biologi belum terlaksana dengan baik. Hal ini sesuai dengan hasil analisis RPP, karena persentase muatan *scientific approach* dalam RPP termasuk rendah/kurang. Belum terlaksananya *scientific approach* dalam pembelajaran Biologi salah satunya disebabkan oleh kurangnya perencanaan kegiatan *scientific approach* dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang dirancang oleh guru. Selain itu, berdasarkan hasil observasi pembelajaran menunjukkan bahwa guru tidak mengacu kepada RPP dalam menyelenggarakan pembelajaran di dalam kelas. Sehingga pembelajaran di dalam kelas tidak sesuai dengan yang telah direncanakan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Keterlaksanaan *scientific approach* antara kedua guru tidak jauh berbeda.

#### 1. Mengamati

Persentase keterlaksanaan kegiatan mengamati dalam proses pembelajaran Biologi yang menggunakan *scientific approach* adalah 72,23%. Artinya kegiatan mengamati sudah terlaksana dengan cukup baik. Hal ini ditunjukkan hampir dalam setiap kegiatan pembelajaran di dalam kelas, guru menampilkan gambar, fenomena-fenomena dan objek asli yang akan diamati oleh siswa dalam pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran pada saat itu. Kegiatannya siswa akan mengamati terlebih dahulu objek ataupun fenomena yang disajikan oleh guru. Kehadiran objek yang nyata ataupun fenomena akan membuat siswa lebih tertarik terhadap pelajaran yang akan diberikan oleh guru, sehingga akan menimbulkan rasa ingin tahu siswa. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Hosnan (2014) bahwa metode observasi adalah salah satu strategi pembelajaran yang menggunakan pendekatan kontekstual dan media asli dalam rangka membelajarkan siswa yang mengutamakan kebermaknaan proses belajar.

Penggunaan metode observasi, akan membuat siswa merasa tertantang mengeksplorasi rasa keingintahuannya tentang fenomena dan rahasia alam yang senantiasa menantang. Pendapat yang sama juga dikemukakan oleh Riduwan (2004), bahwa metode observasi merupakan teknik pengumpulan data, dimana peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan. Kegiatan mengamati secara langsung akan memberikan pengalaman secara langsung. Pengamatan secara langsung akan dapat membantu pembentukan sikap siswa dalam belajar.

Keterlaksanaan kegiatan mengamati di dalam proses pembelajaran sangat berbeda dengan kegiatan mengamati yang terdapat didalam RPP. Namun, guru masih

tetap melakukan kegiatan pengamatan walaupun berbeda dengan kegiatan mengamati yang dirancang di dalam RPP. Hal ini disebabkan guru belum melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah dirancang. Selain itu, kurangnya sarana dan prasarana untuk melakukan kegiatan pengamatan yang sesuai dengan RPP yang telah dirancang serta keterbatasan waktu tersedia juga menjadi salah faktor penyebab keterlaksanaan kegiatan mengamati tidak sesuai dengan RPP.

## 2. Menanya

Langkah kegiatan yang persentase keterlaksanaannya yang termasuk rendah adalah kegiatan menanya dengan persentase 44,44% pada guru A dan 33,33% pada guru B. Secara keseluruhan persentase keterlaksanaan kegiatan menanya adalah 38,88% . Artinya kegiatan menanya dalam proses pembelajaran belum terlaksana dengan cukup baik. Idealnya kegiatan menanya akan dilakukan oleh siswa setelah siswa melakukan kegiatan pengamatan. Pertanyaan-pertanyaan akan muncul dari siswa setelah siswa mengamati adalah pertanyaan yang berkaitan dengan objek/fenomena yang diamatinya. Namun, sebaliknya guru yang memberikan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang akan diajarkan. Hal ini sesuai dengan hasil analisis muatan *scientific approach* dalam RPP yang menunjukkan bahwa kegiatan menanya guru lebih banyak muncul dibandingkan kegiatan menanya siswa. Selain itu dalam pembelajaran guru juga belum membimbing siswa untuk memfokuskan pengamatan yang nantinya akan membimbing siswa untuk bertanya.

Selama proses pembelajaran berlangsung aktivitas bertanya siswa sudah mulai terlihat. Namun pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh siswa belum pertanyaan yang bersifat hipotesis. Tetapi pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan oleh siswa adalah pertanyaan tentang kerja kelompok yang akan dilakukan ataupun hasil kegiatan yang dilakukan didalam pembelajaran. Selain itu pertanyaan yang muncul dari siswa adalah pertanyaan-pertanyaan tentang langkah kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa ataupun pertanyaan-pertanyaan yang tidak dipahami oleh siswa yang terdapat di dalam lembar kegiatan yang diberikan oleh guru.

Dapat dilihat bahwa kemampuan guru untuk membimbing siswa dalam mengajukan pertanyaan juga sangat diperlukan dalam proses pembelajaran, agar siswa mampu mengembangkan kemampuannya untuk bertanya. Selain kurangnya kemampuan guru untuk membimbing siswa dalam bertanya, ada beberapa faktor yang menyebabkan siswa kurang ataupun tidak berani dalam bertanya, seperti rendahnya rasa percaya diri siswa. Hal ini juga dikemukakan oleh Hosnan (2014), penyebab kurangnya siswa memberanikan diri untuk bertanya lebih dikarenakan: (1) siswa merasa dirinya tidak lebih tahu daripada guru, sebagai akibat dari kebiasaan belajar satu arah; (2) adanya ganjalan psikologis karena guru lebih dewasa daripada usia siswa; dan (3) kurang kreatifnya guru untuk mengajukan persoalan-persoalan yang menantang siswa untuk bertanya.

Tidak terlaksananya kegiatan menanya dengan baik karena disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu kurangnya kemampuan guru dalam membimbing siswa untuk memberikan pertanyaan tentang objek pengamatan, kurangnya perencanaan kegiatan bertanya yang dirancang didalam RPP yang dibuktikan dengan hasil analisis RPP yang menunjukkan persentase yang rendah.

### 3. Mencoba/ Eksperimen/ Eksplorasi

Kegiatan mencoba/ eksperimen/ eksplorasi dalam observasi pembelajaran biologi yang menggunakan *scientific approach* belum terlaksana dengan cukup baik yang dilihat dari persentase keterlaksanaannya. Dalam proses pembelajaran guru mengadakan kegiatan yang menuntut siswa untuk melakukan kegiatan terhadap materi yang dipelajari pada saat itu. Namun, kegiatan yang dilaksanakan hanya sebatas kegiatan diskusi untuk menjawab pertanyaan yang terdapat didalam LKS/LDS yang dibagikan oleh guru. Adapun kegiatan lain yang dirancang oleh guru selama pembelajaran adalah siswa membuat charta tentang siklus daur biogeokimia dan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang terkait dengan siklus daur biogeokimia tersebut. Belum terlihat guru mengadakan kegiatan berupa percobaan ataupun eksperimen yang dilakukan di laboratorium dan kegiatan di luar lingkungan sekolah. Kegiatan yang dilaksanakan dan dirancang oleh guru adalah kegiatan dengan menggunakan LKS/LDS yang bersifat non eksperimen. Artinya dalam LKS/LDS tersebut siswa memperoleh informasi tidak melakukan suatu percobaan/eksperimen.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, kegiatan di dalam laboratorium tidak dilaksanakan karena sarana dan prasarana belum memadai untuk kegiatan di laboratorium dan memerlukan waktu yang cukup banyak. Sehingga pembelajaran hanya dilakukan dengan pemberian kegiatan eksplorasi yang dilakukan didalam kelas. Hal ini sesuai dengan yang dinyatakan oleh Hosnan (2014) bahwa kelemahan dalam kegiatan eksperimen/ mencoba adalah menghabiskan waktu yang banyak serta memerlukan alat dan fasilitas yang lengkap. Selain itu Sumatri (1999), juga mengemukakan kelemahan/ kekurangan dari kegiatan eksperimen yaitu menimbulkan kesulitan bagi guru dan siswa apabila kurang berpengalaman. Selain kurangnya sarana dan prasarana, menghabiskan waktu yang banyak kendala yang dihadapi oleh guru dalam melaksanakan kegiatan percobaan/ eksperimen/ eksplorasi adalah kurangnya bahan ajar atau buku pegangan atau buku panduan untuk kegiatan melaksanakan kegiatan percobaan/ eksperimen. Buku biologi pegangan guru dan siswa yang seharusnya menjadi panduan untuk melakukan kegiatan belum tersedia.

Berdasarkan paparan kekurangan dalam kegiatan eksperimen/ percobaan yang dijelaskan oleh Sumantri, maka seorang guru sangat dituntut untuk mahir dalam melakukan kegiatan praktikum baik di dalam laboratorium maupun di luar laboratorium. Agar guru dapat membimbing siswa untuk dapat melakukan kegiatan percobaan dengan baik dan memperoleh hasil serta kesimpulan yang baik juga dari hasil percobaan yang dilakukan. Oleh karena itu kemampuan guru dalam mengelola

kegiatan mencoba atau eksperimen menjadi hal yang sangat penting untuk keterlaksanaan kegiatan mencoba/ eksperimen/ eksplorasi.

Kesenjangan keterlaksanaan kegiatan mencoba/ eksperimen/ eksplorasi di dalam pembelajaran dengan di dalam RPP tidak terlalu jauh berbeda. Perbedaannya adalah hanya pada kegiatan yang dilakukan di dalam pembelajaran tidak sesuai dengan kegiatan yang telah dirancang didalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran. Persentase kegiatan mencoba/ eksperimen/ eksplorasi dalam RPP tergolong kurang dan cukup. Sama halnya dalam kegiatan pembelajaran juga terlaksana dengan kurang, dan hanya sebatas kegiatan eksplorasi di dalam kelas.

#### 4. Mengasosiasi/ Mengolah informasi

Kegiatan mengasosiasi atau mengolah informasi dalam pembelajaran Biologi belum terlaksana dengan cukup baik. Berdasarkan hasil observasi dalam pembelajaran, keterlaksanaan kegiatan mengasosiasi/ mengolah informasi termasuk kriteria sangat kurang. Hasil observasi ini sangat berbeda dengan hasil analisis dalam RPP. Dalam rencana pelaksanaan pembelajaran kegiatan mengasosiasi/ mengolah informasi memperoleh persentase 100%. Temuan tentang kesenjangan antara RPP dengan keterlaksanaan pembelajaran di dalam kelas juga terjadi pada penelitian yang dilakukan oleh Brata. Menurut hasil penelitian Brata (2013) menyatakan bahwa ketidaksesuaian perencanaan dengan pelaksanaan pembelajaran tidak selalu menghasilkan kegiatan pembelajaran yang lebih buruk. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian bahwa kegiatan mencoba/ eksperimen/ eksplorasi lebih terlaksana dengan baik di dalam proses pembelajaran dibandingkan dengan rencana pelaksanaan. Terkadang kegiatan pembelajaran yang kurang terencana di dalam rencana pelaksanaan pembelajaran dalam pelaksanaannya dapat menjadi lebih baik terlaksana dan sebaliknya.

Hal ini dapat terlihat pada saat pembelajaran, guru sudah mulai membimbing siswa untuk menghubungkan data hasil pengamatan dengan konsep-konsep yang dipelajari pada saat itu tetapi hanya beberapa kali saja. Namun, kegiatan siswa dalam mengolah informasi masih terbatas pada menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru dengan menyalin jawaban dari buku tanpa menghubungkan dengan hasil pengamatan atau eksplorasi yang dilakukan secara berkelompok.

Hal ini disebabkan karena pada saat siswa melakukan kegiatan diskusi kelompok, guru hanya melihat dan mengecek kegiatan yang dilakukan oleh siswa tetapi tidak membimbing siswa untuk mengolah informasi yang diperoleh. Selain itu guru juga tidak menggunakan RPP sebagai panduan dalam melakukan kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Menurut teori asosiasi yang dikembangkan oleh Thorndike suatu proses pembelajaran akan berhasil secara efektif jika terjadi interaksi langsung antara pendidik dengan peserta didik. Selain kurangnya kemampuan guru dalam membimbing siswa untuk mengolah informasi yang telah diperoleh oleh siswa, keterbatasan waktu juga menjadi salah satu faktor yang

menyebabkan kegiatan mengolah informasi tidak berjalan sesuai dengan perencanaan yang telah disusun didalam RPP.

#### 5. Mengkomunikasikan

Kegiatan mengkomunikasikan merupakan kegiatan pembelajaran terakhir dari langkah *scientific approach*. Dalam kegiatan mengkomunikasikan, siswa diharapkan mampu mengkomunikasikan hasil pengamatan yang dilakukan baik secara langsung seperti presentasi di depan kelas maupun secara tidak langsung seperti membuat laporan hasil pengamatan. Berdasarkan hasil pengamatan proses pembelajaran biologi, kegiatan mengkomunikasikan sudah terlaksana dengan baik. Namun, di dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) persentase mengkomunikasikan tergolong rendah dengan persentase 40%, karena di dalam rencana pelaksanaan pembelajaran yang terlihat sangat jelas adalah kegiatan siswa, dan tidak semua RPP menampilkan kegiatan siswa mengkomunikasikan hasil pengamatannya. Selain itu kegiatan guru membimbing siswa untuk mengkomunikasikan juga belum terlihat di dalam RPP.

Namun sebaliknya, kegiatan mengkomunikasikan dalam pembelajaran terlaksana dengan baik, hal ini terlihat dalam proses pembelajaran guru selalu meminta dan membimbing siswa untuk menampilkan dan menjelaskan hasil pengamatan ataupun hasil kegiatan yang telah dilakukan oleh siswa di depan kelas. Selain mempresentasikan hasil pengamatan siswa juga ditugaskan untuk membuat laporan tertulis hasil pengamatan. Namun, guru tidak menyuruh siswa untuk mendiskusikan hasil pengamatannya dengan kelompok lain sebelum dipresentasikan di depan kelas. Setelah siswa menjelaskan hasil pengamatannya di depan kelas, kemudian guru akan membantu siswa untuk menyimpulkan hasil pengamatan yang telah dilakukan. Sejalan yang dikemukakan oleh Hosnan (2014) bahwa kegiatan mengkomunikasikan dapat diberikan klarifikasi oleh guru agar peserta didik akan mengetahui secara benar apakah jawaban yang telah dikerjakan sudah benar atau ada yang harus diperbaiki.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis studi dokumentasi terhadap RPP yang digunakan oleh guru dapat disimpulkan bahwa muatan *scientific approach* dalam RPP tergolong kurang/rendah dan keterlaksanaannya juga belum terlaksana dengan cukup baik. Hal ini disebabkan oleh masih kurangnya pengetahuan serta pemahaman guru dalam merancang pembelajaran dengan menggunakan pendekatan ilmiah atau *scientific approach*.

---

**REFERENSI**

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 1. (2013). *Salinan Permendikbud No. 81 A Lampiran Empat tentang Pedoman Umum Pembelajaran*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2. (2013). *Salinan Permendikbud No. 67 tentang KD dan Struktur Kurikulum*. Jakarta: Kemendikbud.
- McMillan, J.H dan Schumcher, S. (2001). *Research in Education*. Fifth Edition. New York: Longman.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21 Kunci sukses Implementasi Kurikulum 2013*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Riduwan. (2004). *Metode Riset*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Brata, Wasis Wuyung. (2013). *Kesesuaian Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Ditingkat SMA Kota Bandung dengan Tuntutan Kompetensi Dasar dan Implikasinya Terhadap Ujian Nasional*. Tesis pada FPMIPAUI Bandung: tidak diterbitkan.