

**LAPORAN AKHIR**  
**KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PkM)**  
**PENERAPAN IPTEKS**



**PELATIHAN PENGELOLAAN PEMBELAJARAN**  
**BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK BAGI GURU-GURU SDN 1 ASTINA**  
**KECAMATAN BULELENG, KABUPATEN BULELENG, PROVINSI BALI**

**PENGUSUL:**

**PROF. DRS. I WAYAN SUBAGIA, M.APP.SC., PH.D**  
**NIDN 0020126201**

**DR. I GUSTI LANANG WIRATMA, M.SI**  
**NIDN 0031126217**

**I NYOMAN SELAMAT, S.SI., M.SI**  
**NIDN 0008016802**

**Dibiayai dari:**

**Dana DIPA BLU**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Nomor SP DIPA/042.01.2.400987/2017 tanggal 7 Desember 2016**

**Sesuai dengan Kontrak Pengabdian**

**Nomor: 802/UN48.15/PM/2017**

**JURUSAN KIMIA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**2017**

## HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Laporan : Pelatihan Pengelolaan Pembelajaran Berbasis Pendekatan Siantifik Bagi Guru-guru SDN 1 Astina Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali
2. Ketua Tim Pengusul
  - a. Nama Lengkap : Prof. Drs. I Wayan Subagia, M.App.Sc., Ph.D.
  - b. NIP/INDN : 196212311988031015/0020126201
  - c. Bidang Keahlian : Pendidikan IPA
  - d. Pangkat/Jabatan/Golongan : Guru Besar/Pembina Utama Madya/IVd
  - e. Jurusan/Fakultas : Kimia/FMIPA
  - f. Alamat Rumah/Telp./e-mail : Jl. Dewi Sri 17 Singaraja/08164725341/aigabus@yahoo.co.id
3. Anggota Tim Pengusul
  - Identitas Anggota I
    - a. Nama Lengkap : Dr. I Gusti Lanang Wiratma, M.Si.
    - b. NIP : 196212311987031020
    - c. Jabatan/Pangkat/Golonga : Pembina Utama Muda/Lektor Kepala/IVc
  - Identitas Anggota II
    - a. Nama Lengkap : I Nyoman Selamat, S.Si., M.Si.
    - b. NIP : 196801081994031004
    - c. Jabatan/Pangkat/Golongan : Pembina/Lektor Kepala/IVc
4. Lokasi Kegiatan : SDN 1 Astina, Kecamatan Buleleng
5. Jumlah Biaya yang disetujui : Rp 8.000.000,- (delapan juta rupiah)



Mengetahui,  
Dekan FMIPA

Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.  
NIP 196507111990031003

Singaraja, 6/11/2017  
Ketua Pengusul,

Prof. Drs. I Wayan Subagia, M.App.Sc., Ph.D.  
NIP 196212311988031015



Mengetahui,  
Ketua LPPM Undiksha,

Prof. Dr. I Gede Astra Wesnawa, M.Si.  
NIP 196204251990031002

## PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat anugrah-Nya kami dapat melaksanakan dan melaporkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) berupa penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek), khususnya penerapan pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam pengelolaan pembelajaran di sekolah dasar.

Kegiatan PkM ini bertujuan untuk melatih guru-guru SDN 1 Astina Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng merancang dan melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan ilmiah, khususnya dalam menggunakan strategi pembelajaran 5M (mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi, dan mengomunikasikan).

Kegiatan ini dilaksanakan selama dua minggu dengan melibatkan seluruh guru yang mengajar di SDN 1 Astina. Kegiatan PkM ini berlangsung berkat kerja sama yang kondusif antara guru-guru SDN 1 Astina dan staf dosen Program Studi Pendidikan Kimia FMIPA Undiksha. Sehubungan dengan hal tersebut, pada kesempatan yang baik ini kami mengucapkan terima kasih kepada: 1) Kepala SDN 1 Astina atas kerja samanya, 2) Pengawas SDN 1 Astina atas dukungannya, 3) Seluruh guru SDN 1 Astina yang telah berpartisipasi secara aktif selama pelatihan, dan 4) Pimpinan Undiksha atas dukungan dana yang dialokasikan dalam daftar isian program dan anggaran (DIPA) Undiksha tahun 2017.

Singaraja, 6 November 2017

Ketua Pelaksana,

**Prof. I Wayan Subagia, Ph.D.**

NIP 196212311988031015

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN MUKA	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
a. Pendahuluan	1
b. Analisis Situasi	1
c. Identifikasi dan Perumusan Masalah	2
d. Tujuan Kegiatan	3
e. Manfaat Kegiatan	4
BAB II METODE KEGIATAN	5
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	7
a. Hasil Kegiatan	7
b. Pembahasan	11
BAB IV PENUTUP	14
DAFTAR PUSTAKA	15
Lampiran-lampiran	16

# BAB I

## PENDAHULUAN

### **a. Pendahuluan**

Pendekatan saintifik merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang direkomendasikan dalam implementasi Kurikulum 2013. Dalam praktik pembelajaran, penggunaan pendekatan saintifik dilakukan dengan langkah-langkah (strategi) pembelajaran yang dikenal dengan strategi pembelajaran 5M yang terdiri atas: kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi, dan mengomunikasikan (Permendikbud. No. 22 Tahun 2016). Strategi pembelajaran tersebut melatih peserta didik untuk melakukan kegiatan pembelajaran sebagaimana para saintis mengembangkan ilmu pengetahuan, walaupun tidak semua ilmu pengetahuan dikembangkan dengan cara tersebut.

Kelima langkah pembelajaran di atas (5M) merupakan penyederhanaan dari sembilan langkah metode ilmiah (*scientific methods*) yang umumnya dilakukan dalam pembelajaran sains. Penyederhanaan tersebut dimaksudkan agar pendekatan saintifik dengan strategi pembelajaran 5M dapat diterapkan pada pembelajaran semua mata pelajaran, khususnya pembelajaran yang dilakukan secara terintegrasi, seperti yang direkomendasikan untuk pembelajaran di tingkat sekolah dasar (SD) dan sekolah menengah pertama (SMP).

Pada dasarnya, kelima langkah pembelajaran yang direkomendasikan (5M) merupakan satu kesatuan proses belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang komprehensif dengan melibatkan ketiga ranah pembelajaran, yaitu pengembangan sikap, pengetahuan, dan keterampilan (Permendikbud. No. 23 Tahun 2016). Namun demikian, dari kelima langkah tersebut, langkah pertama dan kedua merupakan langkah-langkah yang paling menentukan keberhasilan pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan strategi 5M. Apabila langkah-langkah tersebut gagal dilaksanakan dengan benar, maka langkah pembelajaran selanjutnya akan bermasalah. Sebaliknya, apabila langkah pertama dan kedua dapat dilaksanakan dengan benar, maka langkah-langkah pembelajaran selanjutnya akan berjalan lancar sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.

### **b. Analisis Situasi**

Melalui kunjungan lapangan dan diskusi dengan kepala SDN 1 Astina, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali, diperoleh beberapa informasi tentang implementasi Kurikulum 2013 di sekolah tersebut. Informasi yang diperoleh adalah sebagai

berikut: 1) SDN 1 Astina tahun ini mulai menerapkan Kurikulum 2013 sebagai kurikulum yang diacu dalam penyelenggaraan pembelajaran. Sebelumnya, sekolah ini menyelenggarakan pembelajaran dengan Kurikulum 2006 (KTSP); 2) Dalam penerapan kurikulum tersebut, guru-guru sudah dipersiapkan melalui berbagai pelatihan yang bertujuan untuk memberi wawasan tentang Kurikulum 2013 kepada semua guru. Peningkatan wawasan yang diperoleh, umumnya, baru ditataran administratif, seperti format rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), format penilaian hasil belajar, cara pengadministrasian dokumen pembelajaran dan penilaian hasil belajar; dan 3) Guru-guru SDN 1 Astina, secara umum, belum percaya diri sepenuhnya untuk melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M. Hal tersebut disebabkan oleh pemahaman guru tentang pendekatan saintifik, khususnya langkah-langkah pembelajaran dengan strategi pembelajaran 5M belum dipahami secara baik.

Sekolah ini memiliki guru sebanyak 16 orang dan 2 orang pegawai. Jumlah peserta didik yang mendapat pelayanan pendidikan di sekolah ini adalah sebanyak 333 orang dengan jumlah rombongan belajar (rombel) sebanyak 12 rombel yang tersebar di lima gedung/bangunan. Di samping itu, sekolah juga dilengkapi dengan 1 ruang perpustakaan dan 1 ruang guru.

Fasilitas belajar yang dimiliki oleh sekolah ini cukup memadai. Hal itu terlihat dari kondisi ruangan yang layak, perpustakaan yang layak, ruang guru yang layak, dan didukung oleh berbagai Kit pembelajaran IPA dan berbagai media pembelajaran lainnya, seperti foto-foto tokoh pahlawan nasional dan lain-lain.

### **c. Identifikasi dan Perumusan Masalah**

Masalah-masalah yang berhasil diidentifikasi dari hasil kunjungan lapangan dan diskusi dengan kepala sekolah, antara lain: masalah pembuatan RPP, masalah pelaksanaan pembelajaran, dan masalah penilaian hasil belajar siswa.

#### **1) Masalah dalam pembuatan RPP**

Dalam pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) guru mengalami masalah dalam perumusan tujuan pembelajaran, khususnya perumusan indikator pencapaian kompetensi. Dalam perumusan indikator pencapaian kompetensi, guru mengalami masalah dalam memilih kata-kata operasional sesuai dengan rumusan kompetensi dan ranah pembelajaran: ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan ketika dikaitkan dengan tema atau subtema materi pelajaran yang akan diajarkan. Sebagian besar (sekitar 75%)

tujuan pembelajaran yang dirumuskan masih menasar tingkat berpikir rendah (*low order of thinking*).

2) Masalah dalam pelaksanaan pembelajaran

Dalam pelaksanaan pembelajaran, guru-guru belum mampu sepenuhnya melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M. Permasalahan utama yang dihadapi oleh para guru adalah penetapan fenomena yang akan diamati siswa dan mendorong siswa menanya sesuai dengan hasil-hasil pengamatannya. Oleh karena itu, guru cenderung melaksanakan pembelajaran dengan cara yang tidak jauh berbeda dengan cara-cara yang dilakukan sebelumnya (pembelajaran dengan cara ekspositori).

3) Masalah dalam penilaian hasil belajar siswa

Dalam penilaian hasil belajar, guru mengalami masalah dalam pengembangan instrumen penilaian hasil belajar, terutama untuk instrumen penilaian sikap dan keterampilan siswa dalam pembelajaran. Sebagai akibatnya, penilaian tersebut belum dilakukan secara objektif, transparan, dan akuntabel sesuai dengan tuntutan Kurikulum 2013 (Permendikbud. R. I. No. 66 Tahun 2013; Hamid Muhammad, 2015).

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang berhasil diidentifikasi di atas, masalah yang dipecahkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah masalah yang kedua, yaitu masalah pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M. Secara rinci permasalahan yang akan dipecahkan dirumuskan sebagai berikut.

- 1) Bagaimanakah upaya melatih guru-guru membuat rancangan program pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M?
- 2) Bagaimanakah upaya melatih guru-guru melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M?

**d. Tujuan Kegiatan**

Tujuan utama dari kegiatan PkM ini adalah untuk meningkatkan kemampuan (*capacity building*) guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M melalui pelatihan pengelolaan pembelajaran dengan pendekatan saintifik. Sesuai dengan masalah yang telah dirumuskan di atas, secara rinci, rumusan tujuan kegiatan PkM ini adalah sebagai berikut.

- 1) Melatih guru-guru untuk membuat program pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M.
- 2) Melatih guru-guru untuk melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M.

**e. Manfaat Kegiatan**

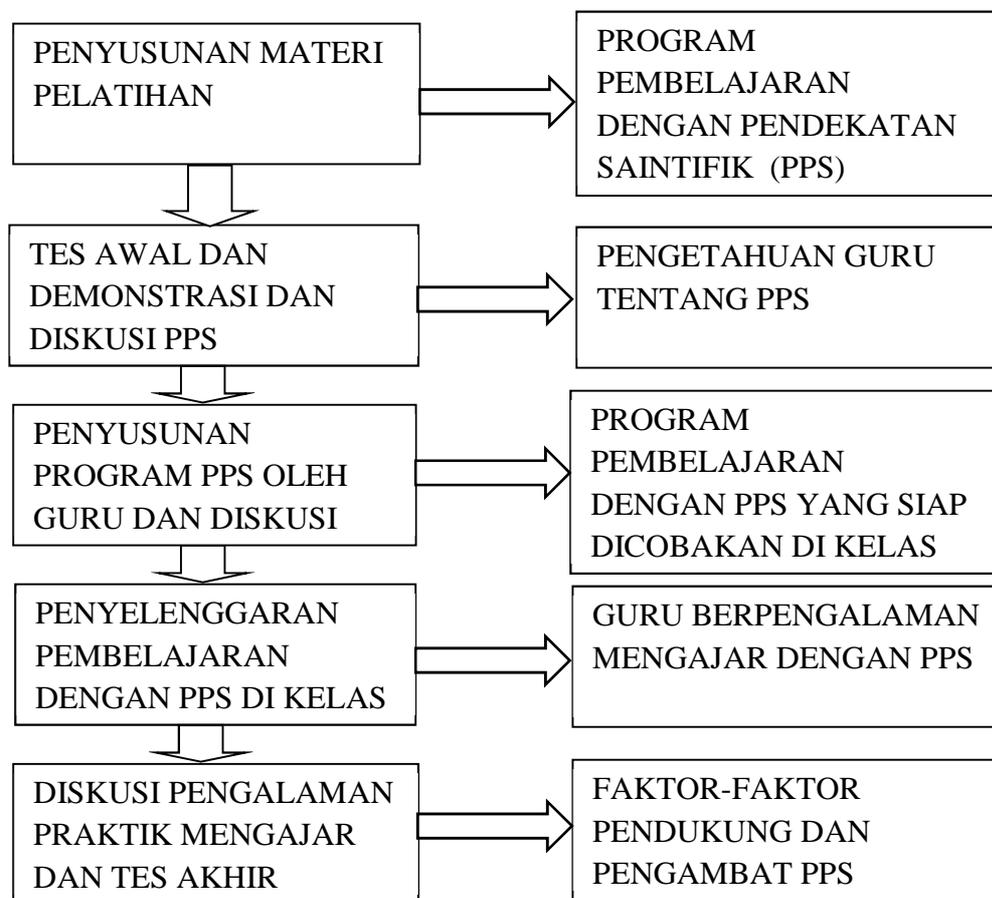
Kegiatan PkM ini bermanfaat bagi, guru, siswa, dan sekolah tempat kegiatan ini dilaksanakan. Dalam hal ini, yang memperoleh manfaat secara langsung adalah guru-guru yang terlibat dalam kegiatan ini. Mereka mendapat kesempatan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M. Siswa memperoleh manfaat iringan setelah guru-guru melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M. Dengan cara pembelajaran tersebut kualitas proses belajar siswa akan meningkat dan menuju pembelajaran bermutu. Sekolah memperoleh manfaat akumulatif dari kegiatan ini. Artinya, dengan kegiatan PkM ini pengetahuan dan keterampilannya guru-guru yang bertugas di sekolah meningkat dan peningkatan pengetahuan dan keterampilan tersebut berdampak pada peningkatan mutu pembelajaran. Apabila seluruh proses pembelajaran dilaksanakan dengan mutu yang baik, maka secara serta merta sekolah tersebut menjadi sekolah yang bermutu.

## BAB II

### METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan PkM ini adalah metode tes, demonstrasi, diskusi, *workshop*, praktik lapangan. Metode tes digunakan untuk mengetahui pengetahuan awal guru-guru tentang pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M. Metode demonstrasi digunakan untuk mendemonstrasikan model pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M. Metode diskusi digunakan untuk mendiskusikan esensi strategi pembelajaran 5M dan penyempurnaan program pembelajaran. Metode *workshop* digunakan untuk membuat program pembelajaran. Metode praktik lapangan digunakan untuk mempraktikkan program pembelajaran yang telah dibuat di kelas. Pelaksanaan praktik pembelajaran di kelas didampingi oleh salah seorang guru lain yang bertugas mengamati seluruh proses kegiatan pembelajaran dan melaporkan temuannya.

Berdasarkan penggunaan metode-metode tersebut, kerangka pemecahan masalah yang telah dirumuskan di atas (Bab I), digambarkan dalam bentuk diagram alur sebagai berikut.



Kegiatan yang dilakukan pada setiap tahapan adalah sebagai berikut.

- 1) Penyiapan materi pelatihan oleh tim pelaksana, yaitu berupa program pembelajaran dengan pendekatan saintifik (PPS) dan strategi pembelajaran 5M dan instrumen penilaian pemahaman guru tentang pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M, dan instrumen penilaian pelaksanaan kegiatan PkM.
- 2) Pelaksanaan tes pengetahuan guru-guru tentang pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M.
- 3) Penyampaian materi pelatihan melalui demonstrasi pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M oleh tim pelaksana.
- 4) Diskusi esensi pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M antara guru-guru dan tim pelaksana.
- 5) Pembuatan program pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M oleh guru-guru.
- 6) Presentasi dan diskusi program pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M oleh guru dan tim pelaksana.
- 7) Penerapan program pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M di kelas oleh guru-guru dan dimonitor oleh teman sejawat.
- 8) Penutupan kegiatan yang diakhiri dengan pelaksanaan tes akhir. Tes tersebut digunakan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan guru tentang pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M.

### **BAB III**

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

##### **a. Hasil Kegiatan**

Hasil kegiatan PkM ini dikelompokkan menjadi lima, yaitu: 1) materi diklat, 2) hasil pengembangan RPP guru, 3) hasil implementasi pembelajaran di kelas, 4) hasil tes penguasaan materi pendekatan saintifik, dan 5) hasil penilaian peserta terhadap pelaksanaan diklat.

##### 1) Materi Diklat

Materi diklat yang digunakan terdiri atas lima jenis, yaitu: a) hakikat pendekatan saintifik, b) contoh RPP berbasis pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M, c) tes penguasaan materi pendekatan saintifik, d) instrumen penilaian pelaksanaan pembelajaran, dan e) instrumen penilain pelaksanaan diklat. Materi hakikat pendekatan saintifik berisikan pengertian atau definisi, deskripsi dan fungsi pendekatan saintifik dalam pembelajaran. Materi tersebut merupakan bahan peningkatan pemahaman dan pendalaman guru-guru peserta diklat terhadap hakikat pendekatan saintifik. Materi tersebut selengkapnya disertakan dalam lampiran **(Lampiran a)**.

Contoh RPP berbasis pendekatan saintifik diberikan sebanyak dua buah, masing-masing tentang topik “Bagian-bagian Tumbuhan” dan “Sifat-sifat Bayangan pada Cermin Datar.” Kedua contoh RPP tersebut merupakan RPP hipotetik, yaitu RPP yang tidak persis sama dengan materi atau topik pelajaran yang diberikan di kelas. Contoh RPP tersebut digunakan sebagai materi pelajaran yang didemonstrasikan di kelas oleh pelatih dan sekaligus sebagai model yang ditawarkan kepada guru-guru peserta diklat. Kedua contoh RPP tersebut disertakan dalam lampiran **(Lampiran b)**.

Tes penguasaan materi pendekatan saintifik terdiri atas 13 butir pertanyaan/ Pernyataan yang harus dijawab/direspons oleh para guru peserta diklat. Tes tersebut diberikan di awal pelatihan sebagai tes awal yang digunakan untuk menjajagi pengetahuan para guru tentang pendekatan saintifik. Tersebut berupa tes pilihan ganda terbuka, artinya jawabannya bisa lebih dari satu dengan skor maksimu

42. Setelah mengerjakan tes, para guru diajak untuk mendiskusikan hakikat pendekatan saintifik dan melaksanakan kegiatan pelatihan lainnya. Terakhir, tes tersebut diberikan kembali kepada para guru sebagai tes akhir untuk mengetahui penguasaan peserta diklat terhadap pendekatan saintifik. Tes yang digunakan untuk menilai penguasaan materi peserta diklat disertakan dalam lampiran (**Lampiran c**).

Instrumen penilain pelaksanaan diklat digunakan untuk menilai pelaksanaan diklat secara umum. Penilaian pelaksanaan diklat menggunakan tujuh indikator, yaitu: (1) informasi kegiatan, (2) materi kegiatan, (3) pelaksanaan kegiatan, (4) narasumber, (5) waktu, (6) tempat, dan (7) konsumsi. Respons yang diberikan oleh peserta diklat dibedakan atas tiga kategori, yaitu kecewa, biasa, dan senang yang masing-masing diberikan dalam bentuk gambar ekspresi wajah. Gambar-gambar tersebut dikuantifikasi menjadi skor 1 berarti kecewa, skor 2 berarti biasa-biasa saja, dan skor 3 berarti senang/bahagia. Instrumen penilaian pelaksanaan diklat selengkapnya disertakan dalam lampiran (**Lampiran e**).

Instrumen penilaian pelaksanaan pembelajaran dibuat berdasarkan karakteristik pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M. Instrumen tersebut terdiri atas enam unsur utama penilaian, yaitu: a) tampilan umum RPP (10 %), b) isi materi (20 %), c) metode (20 %), d) langkah-langkah pokok pembelajaran (15 %), e) langkah-langkah strategi 5M (25 %), dan f) penilaian proses dan hasil belajar (10 %). Penilaian dilakukan dalam skala empat dengan skor 1 berarti kurang, 2 berarti cukup, 3 berarti baik, dan 4 berarti sangat baik. Jumlah butir pernyataan/indikator yang harus direspons sebanyak 22 pernyataan. Dengan cara pembobotan dan penskalaan seperti di atas, diperoleh skor akhir antara 1 sampai dengan 4. Instrumen penilaian pelaksanaan pembelajaran selengkapnya disertakan dalam lampiran (**Lampiran d**).

## 2) Hasil Pengembangan RPP Guru

Pada diklat ini, setiap peserta diwajibkan untuk membuat satu RPP berbasis pendekatan saintifik. RPP yang disusun dipresentasikan di kelas untuk memperoleh umpan balik, baik dari peserta maupun pelatih. Selanjutnya, RPP yang sudah disempurnakan diimplementasikan di kelas. Tidak semua guru dituntut untuk

mengimplementasikan RPP di kelas. Guru-guru yang mengimplementasikan RPP di kelas hanya guru-guru yang mengajar di kelas IV, V, dan VI.

Dalam kegiatan PkM ini, ada lima buah RPP yang diimplementasikan di kelas, yaitu: masing-masing dua RPP untuk kelas IV dan VI, dan satu RPP untuk kelas V. Materi-materi yang dilibatkan meliputi: Bunyi di kelas VIA dan IVB, Tumbuhan Hijau di kelas V, dan Ciri-ciri Khusus Hewan di kelas IVA dan IVB.

### 3) Hasil Implementasi Pembelajaran di Kelas

Hasil implementasi pelaksanaan pembelajaran di kelas dengan menggunakan pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M dikumpulkan melalui monitoring pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru sejawat secara silang. Dalam hal ini, setiap guru yang mengimplementasikan pembelajaran dengan pendekatan saintifik dimonitor oleh satu/dua orang guru lainnya. Guru yang melakukan monitoring diberikan instrumen monitoring yang digunakan sebagai panduan untuk menilai implementasi pembelajaran. Hasil monitoring difokuskan pada tahapan pelaksanaan pembelajaran dan permasalahan yang dihadapi guru di kelas. Hasil penilaian terhadap pelaksanaan pembelajaran di kelas disajikan dalam Tabel 3.1.

**Tabel 3.1** Hasil Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas

No.	Nama Guru	Nama Evaluator	Skor (0 – 100)	Nilai (1 – 4)
1	Nengah Widiasih	Gede Seniyasa	79	3,59
		Kade Ayu Anggy	82	3,73
2	Putu Triana Pratiwi	Gede Seniyasa	86	3,91
		Luh Ayu Sariasih	85	3,86
3	Made Sriniti	Ketu Armoni	87	3,95
4	Ida A. Komang Widari	Gede Seniyasa	85	3,86
		Ketut Armoni	88	4,00
5	I GAP Sri Darmawati	Kade Ayu Anggi W.	86	3,91
		Luh Ayu Sariasih	81	3,68
<b>Rata-rata</b>			<b>84,33</b>	<b>3,83</b>

Permasalahan yang dihadapi guru-guru dalam mengimplementasikan pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik dengan strategi 5 M meliputi: diskusi penetapan hasil hasil pengamatan dan diskusi penetapan rumusan pertanyaan. Dalam hal ini, tampak bahwa guru masih mengalami kesulitan dalam mengarahkan siswa untuk

menemukan rumusan hasil pengamatan yang benar dan yang dapat dijadikan sumber pertanyaan. Hal yang sama juga terjadi pada penetapan rumusan pertanyaan yang akan ditindaklanjuti dalam pembelajaran. Beberapa pertanyaan yang harus menjadi pusat penyelidikan muncul secara dipaksakan oleh guru.

4) Hasil Tes Penguasaan Materi Pendekatan Saintifik

Hasil penguasaan guru-guru peserta diklat terhadap materi pendekatan saintifik ditentukan berdasarkan rata-rata skor yang diperoleh pada hasil tes awal dan tes akhir. Hasil yang diperoleh pada kedua tes tersebut disajikan dalam Tabel 3.2 berikut.

**Tabel 3.2** Hasil Tes Penguasaan Materi Pendekatan Saintifik

No.	Nama Guru	Skor Tes Awal	Skor Tes Akhir
1	Made Ari Sriniti	26,00	37,00
2	Ida Ayu Komang Widari	32,00	40,00
3	I GAP. Sri Darmawati	40,00	41,00
4	Made Dewi Yulli Astuti	11,00	39,00
5	Kadek Ayu Anggi Wulandari	29,00	40,00
6	Nyoman Kembarini	27,00	37,00
7	Nengah Widiasih	20,00	37,00
8	Made Ayu Sukarini	23,00	37,00
9	Gede Seniyasa	34,00	36,00
10	Ni Luh Datreni	27,00	39,00
11	Gede Partha Kusuma Yoga	34,00	41,00
12	Dwi Ari Nitra Putri	22,00	33,00
13	Putu Harmoni	21,00	38,00
14	Ketut Armoni	18,00	35,00
15	Putu Triana Pratiwi	24,00	34,00
16	Ni Wayan Mimpin	18,00	38,00
	<b>Skor rata-rata</b>	<b>25,38</b>	<b>37,63</b>

(Catatan: skor maksimum 42)

5) Hasil Penilaian Peserta terhadap Pelaksanaan Diklat

Hasil penilaian guru-guru terhadap pelaksanaan diklat ditentukan berdasarkan pengisian angket respons guru terhadap pelaksanaan diklat yang diberikan di akhir pelaksanaan diklat. Angket yang diberikan terdiri atas tujuh pernyataan, yaitu: (1) informasi kegiatan, (2) materi kegiatan, (3) pelaksanaan kegiatan, (4) narasumber, (5) waktu, (6) tempat, dan (7) konsumsi. Respons yang diberikan oleh peserta diklat dibedakan atas tiga kategori, yaitu kecewa, biasa, dan senang yang masing-masing

diberikan dalam bentuk gambar ekspresi wajah. Dalam analisis, gambar ekspresi wajah dikuantifikasi dalam bentuk skor dengan nilai 1, 2, dan 3. Hasil penilaian peserta terhadap pelaksanaan diklat disajikan pada Tabel 3.3 berikut.

**Tabel 3.3** Hasil Penilaian Peserta terhadap Pelaksanaan Diklat

<b>NO</b>	<b>INF</b>	<b>MAT</b>	<b>KEG</b>	<b>NAR</b>	<b>WAK</b>	<b>TEM</b>	<b>KON</b>	<b>R</b>
1	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,71
2	3,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,71
3	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,43
4	2,00	1,00	1,00	3,00	1,00	3,00	3,00	2,00
5	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	2,00	3,00	2,57
6	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,86
7	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,86
8	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,71
9	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	2,71
10	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,86
11	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	3,00	3,00	2,71
12	3,00	3,00	1,00	3,00	1,00	3,00	3,00	2,43
13	3,00	2,00	3,00	3,00	1,00	3,00	3,00	2,57
14	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	3,00	3,00	2,71
15	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
16	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	2,71
17	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,86
<b>R</b>	<b>2,88</b>	<b>2,65</b>	<b>2,71</b>	<b>3,00</b>	<b>1,82</b>	<b>2,76</b>	<b>2,88</b>	<b>2,67</b>

(Catatan: skor 1 – 4)

## **b. Pembahasan**

Dalam pelaksanaan kegiatan PkM tersebut ditemukan beberapa hal yang perlu untuk dibahas secara lebih jauh. Hal-hal tersebut antara lain: 1) penguasaan peserta diklat terhadap pendekatan saintifik, 2) kemampuan guru-guru mengembangkan RPP, dan kemampuan guru-guru mengimplementasikan RPP di kelas.

### 1) Penguasaan Peserta terhadap Pendekatan Saintifik

Berdasarkan hasil tes awal dan tes akhir yang dilakukan dalam pelatihan dapat dinyatakan bahwa secara umum, sebelum diberikan pelatihan penguasaan guru-guru SDN 1 Astinya terhadap hakikat pendekatan saintifik tergolong cukup dengan tingkat penguasaan materi sebesar 60 % (skor rata-rata 25,38 dari skor maksimum 42). Setelah diberikan pelatihan penguasaan mereka meningkat menjadi 89 % (skor rata-rata 37,63 dari skor maksimum 42).

Berdasarkan hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa apabila tidak diberikan pelatihan pengelolaan pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M, maka pengelolaan pembelajaran dengan pendekatan saintifik tidak akan berjalan seperti yang diharapkan.

## 2) Kemampuan Guru Mengembangkan RPP Berbasis Pendekatan Saintifik

Pengembangan RPP berbasis pendekatan saintifik tidaklah mudah. Paling tidak ada tiga langkah penting yang harus diperhatikan, yaitu karakteristik materi pelajaran, tujuan pembelajaran, dan pemilihan objek (fenomena) yang akan diamati siswa. Secara umum, guru-guru masih mempunyai masalah dalam menetapkan objek pengamatan siswa yang dapat digunakan dalam pembelajaran.

Setelah objek pembelajaran ditetapkan terdapat dua tahapan kegiatan 5M yang masih sulit dikelola oleh guru, yaitu tahapan penetapan hasil pengamatan yang akan menjadi sumber pertanyaan dan penetapan rumusan pertanyaan yang akan menjadi bahan kajian pembelajaran selanjutnya. Dalam hal ini, guru-guru masih kesulitan mengarahkan siswa untuk memilih hasil pengamatan saintifik yang dapat ditindaklanjuti menjadi sumber pertanyaan. Demikian juga, dalam menetapkan rumusan pertanyaan guru sering memaksakan rumusan pertanyaan yang harus dijawab pada kegiatan pembelajaran selanjutnya.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut dapat dinyatakan bahwa pelatihan pengelolaan pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M perlu diberikan secara berkelanjutan, dalam arti tidak cukup hanya dilakukan sekali. Setelah guru-guru memahami langkah-langkah pembelajaran 5M, perlu dilanjutkan dengan pendampingan penyusunan RPP dan pelaksanaan pembelajaran di kelas.

## 3) Kemampuan Guru Mengimplementasikan Pembelajaran di Kelas

Dalam mengimplementasikan pembelajaran di kelas, secara umum dapat dinyatakan bahwa guru-guru telah mampu mengelola pembelajaran sesuai dengan pendekatan saintifik, khususnya yang dilaksanakan dengan strategi 5M. Namun demikian, apabila dicermati lebih dalam, khususnya dalam setiap tahapan 5M, secara umum guru-guru masih mempunyai masalah. Masalah-masalah yang muncul, antara lain:

dalam mengarahkan pengamatan siswa, mendiskusikan hasil-hasil pengamatan, membedakan pengamatan trivial dan pengamatan saintifik, merumuskan pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan, dan memilih pertanyaan yang tepat untuk ditindaklanjuti dalam pembelajaran. Masalah-masalah tersebut hendaknya perlu diperhatikan dan dilakukan pendalaman dalam bentuk pelatihan dan pendampingan pembelajaran.

## **BAB IV**

### **P E N U T U P**

#### **a. Simpulan**

Berasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan sebagai berikut.

- 1) Upaya pelatihan guru-guru SDN 1 Astina dalam membuat rancangan program pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M dilakukan dalam bentuk pemberian materi, diskusi, dan kerja praktik pembuatan perangkat pembelajaran. Hasil pelatihan ini menunjukkan bahwa guru-guru telah memahami hakikat pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M. Oleh karena itu, pelaksanaan pelatihan ini sangat diapresiasi oleh guru-guru.
- 2) Upaya pelatihan guru-guru SDN 1 Astikan dalam melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M dilakukan melalui latihan penerapan pembelajara di kelas yang disertai dengan monitoring dan evaluasi pelaksanaan pembelajaran. Hasil monitoring dan evaluasi pembelajaran menunjukkan bahwa guru-guru masih mengalami kesulitan dalam mengelola pembelajaran, terutama dalam mengarahkan siswa menetapkan hasil pengamatan dan menetapkan pertanyaan yang harus dijawab dalam kegiatan pembelajaran selanjutnya. Dalam hal ini guru-guru belum memberikan evaluasi terhadap hasil pengamatan yang berupa pengamatan trivial dan saintifik serta pertanyaan yang menuntut dilakukan penyelidikan.

#### **b. Saran**

Berdasarkan simpulan di atas, disampaikan saran agar pelatihan pengelolaan pembelajaran dengan pendekatan saintifik, khususnya penerapan strategi pembelajaran 5M dilakukan secara berkelanjutan melalui proses pendampingan sampai guru-guru mampu melakukan pengelolaan pembelajaran secara mandiri. Proses pendampingan dapat dilakukan oleh kepala sekolah atau guru lain yang telah menguasai pendekatan saintifik dan strategi pembelajaran 5M lebih baik.

## **Daftar pustaka**

Permendikbud. No. 21 Tahun 2016. *Tentang standar isi Pendidikan Dasar dan Menengah.*

Permendikbud. No. 22 Tahun 2016 tentang *Starndar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.*

Permendikbud. No. 23 Tahun 2013 tentang *Starndar Penilaian Pendidikan.*

Hamid Muhammad. 2015. *Panduan Penilaian untuk Sekolah Dasar (SD).* Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.

Martin, D. J. 1997. *Elemetary Science Methods: A Constructivist Approach.* Albani: Delmar.

Neuman, D. B. 1993. *Experiencning Elementary Science.* California: Wadsworth.

## **Lampiran**

- a. Hakikat pendekatan saintifik
- b. Contoh RPP hipotetik dengan pendekatan saintifik
- c. Tes penguasaan pendekatan saintifik
- d. Angket penilaian pelaksanaan diklat
- e. Instrumen pelaksanaan pembelajaran di kelas
- f. Presensi peserta (belum)
- g. Foto-foto kegiatan (belum)
- h. Peta lokasi

### **HAKIKAT PENDEKATAN SAINTIFIK**

Pendekatan saintifik adalah ide pembelajaran yang pelaksanaannya dilakukan dengan menggunakan metode ilmiah. Oleh karena itu, pendekatan saintifik juga dikenal dengan pendekatan ilmiah. Proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik dapat dilakukan dengan berbagai jenis strategi pembelajaran, antara lain: strategi 5M, strategi penemuan (*discovery*), strategi pemecahan masalah (*problem solving*), dan strategi berbasis proyek (*project based learning*). Pada kesempatan ini, strategi pembelajaran yang didiskusikan adalah pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik dengan strategi pembelajaran 5M.

Strategi pembelajaran 5M merupakan langkah-langkah pembelajaran yang meliputi kegiatan: mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi, dan mengomunikasikan. Pembelajaran dengan strategi 5M adalah pembelajaran yang dilakukan dengan berpusat pada siswa (*student centered learning*). Artinya, seluruh kegiatan pembelajaran dilakukan oleh siswa. Jadi, dalam pembelajaran tersebut siswa yang melakukan pengamatan, siswa yang menyampaikan pertanyaan, siswa yang mengumpulkan data atau informasi, siswa yang merumuskan jawaban, dan siswa yang mengomunikasikan temuannya atau jawaban atas pertanyaannya.

Pembelajaran dengan strategi 5M dapat meningkatkan pengetahuan ilmiah (*scientific knowledge*), keterampilan ilmiah (*scientific skill*) dan sikap ilmiah (*scientific attitude*) siswa. Pengetahuan ilmiah atau ilmu pengetahuan merupakan salah satu hasil belajar. Bentuk-bentuk ilmu pengetahuan, antara lain berupa fakta, konsep, prinsip, generalisasi, teori, hukum. Fakta adalah bentuk ilmu pengetahuan yang dapat dipahami melalui pancaindera. Contoh fakta: air mengalir, batu keras, api panas. Konsep adalah gabungan fakta-fakta yang mempunyai satu pengertian. Contoh konsep: air mengalir dari atas ke bawah, air mengalir dari bawah ke atas. Generalisasi adalah rumusan konsep yang bersifat umum. Contoh generalisasi: air mengalir dari tekanan tinggi ke tekanan rendah. Teori adalah penjelasan tentang fakta-fakta yang dapat diterima oleh akal sehat. Contoh teori: teori evolusi (Darwin), teori persilangan gen (Mendel), teori pusat alam semesta. Hukum adalah pernyataan ilmiah yang kebenaran tidak terbantahkan lagi. Contoh hukum: Hukum Gravitasi Bumi (Newton), Hukum Kekekalan Massa (Lavoisier), Hukum Pemantulan Cahaya.

Keterampilan ilmiah merupakan keterampilan untuk melakukan kegiatan ilmiah. Keterampilan ilmiah yang dilatihkan di sini adalah keterampilan mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi, dan mengomunikasikan temuan. Keterampilan mengamati adalah keterampilan menggunakan alat indra dalam melakukan pengamatan. Misalnya, cara melihat, cara mencium, cara mendengar, cara mencicipi, dan cara meraba. Keterampilan bertanya adalah keterampilan untuk menyampaikan atau merumuskan pertanyaan. Pertanyaan harus dirumuskan dalam bentuk kalimat tanya yang jelas, tentang apa, dimana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana (5WH). Keterampilan mengumpulkan data adalah keterampilan untuk memperoleh data dengan menggunakan alat (instrumen) yang tepat, misalnya keterampilan mengukur, menghitung, menimbang, membaca, dan lain-

lain. Keterampilan mengasosiasi adalah keterampilan untuk mengidentifikasi, mengelompokkan, membedakan, menyimpulkan, merumuskan, dan lain-lain. Keterampilan mengomunikasikan adalah keterampilan untuk menyampaikan temuan, baik secara tertulis maupun lisan. Dalam hal ini melibatkan keterampilan membuat kalimat, paragraf, mengarang, membuat media, berbicara, dan lain-lain.

Sikap ilmiah merupakan sikap yang harus dimiliki oleh seorang saintis yang meliputi: sikap ingin tahu, jujur, objektif, terbuka, sabar, hati-hati, dan menghargai orang lain. Sikap ingin tahu dapat dilihat dari perhatian terhadap pelajaran, kemauan bertanya, kemauan berpendapat, dan lain-lain. Sikap jujur dapat dilihat dari penyampaian fakta-fakta atau temuan sesuai dengan yang dialami atau diperoleh. Sikap objektif dapat dilihat dari penyampaian pendapat sesuai dengan fakta-fakta, bukan opini. Sikap sabar dapat dilihat dari ketekunan dalam bekerja, tidak tergesa-gesa. Sikap hati-hati dapat dilihat dari kecermatan dalam berbuat. Sikap menghargai orang lain dapat dilihat dari kemauan untuk mendengarkan orang lain.

Peran guru dalam pembelajaran dengan strategi pembelajaran 5 M adalah sebagai manager dan fasilitator pembelajaran. Sebagai manager pembelajaran, guru bertugas untuk menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang disusun, dan menilai hasil belajar siswa. Sebagai fasilitator pembelajaran, guru bertugas memfasilitasi siswa agar mampu melaksanakan pembelajaran sesuai dengan tahapan pembelajaran yang direncanakan guru.

Hal-hal yang harus dilakukan guru dalam menyiapkan RPP adalah sebagai berikut:

- 1) Menetapkan topik atau materi pelajaran,
- 2) Merumuskan tujuan pembelajaran,
- 3) Mengidentifikasi dan menyiapkan fenomena yang akan diamati siswa,
- 4) Merumuskan perintah melakukan pengamatan sesuai dengan fenomena yang ada,
- 5) Menduga/meramalkan hasil pengamatan siswa,
- 6) Merumuskan perintah pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan,
- 7) Menduga/meramalkan rumusan pertanyaan siswa yang diharapkan,
- 8) Merumuskan perintah untuk mengumpulkan data/informasi untuk menjawab pertanyaan,
- 9) Merumuskan jawaban atas pertanyaan siswa (pertanyaan yang diharapkan), dan
- 10) Merumuskan perintah untuk melaporkan temuannya.

Hal-hal yang harus disiapkan dalam melaksanakan pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Pengaturan siswa dalam melakukan pengamatan,
- 2) Pengumpulan hasil pengamatan siswa,
- 3) Penetapan hasil pengamatan siswa yang akan dijadikan fokus pertanyaan,
- 4) Pengumpulan pertanyaan siswa,
- 5) Penetapan pertanyaan siswa yang akan dijawab melalui pengumpulan data,
- 6) Pembimbingan siswa dalam mengumpulkan data,
- 7) Pembimbingan siswa dalam merumuskan jawaban,
- 8) Pengelolaan siswa dalam pelaporan temuan,

- 9) Penyiapan bentuk apresiasi yang akan diberikan kepada siswa, dan
- 10) Penyiapan penutupan pelajaran.

Hal-hal yang harus disiapkan guru dalam penilaian hasil belajar adalah sebagai berikut:

- 1) Penetapan jenis penilaian
- 2) Penetapan bentuk penilaian
- 3) Penetapan unsur-unsur penilaian
- 4) Penetapan cara penilaian
- 5) Penetapan cara pemberian nilai akhir

Pendekatan saintifik berfungsi untuk melatih siswa belajar dengan menggunakan metode ilmiah sebagaimana para saintis melakukan proses penemuan.

Pengertian dan Tujuan Kegiatan 5M

<b>Kegiatan</b>	<b>Pengertian</b>	<b>Tujuan</b>
Mengamati	Proses pengumpulan data atau informasi melalui penggunaan pancaindera	Mendapatkan data atau informasi faktual
Menanya	Proses penyampaian pertanyaan berdasarkan fakta-fakta yang diperoleh dalam pengamatan	Menemukan jawaban tentang sesuatu yang berhubungan dengan, pengertian, asal, waktu, alasan, akibat, sebab, hubungan, ciri-ciri, sifat-sifat, proses
Mengumpulkan data	Proses pengumpulan informasi untuk menjawab pertanyaan	Menemukan data atau informasi yang digunakan untuk menjawab pertanyaan
Mengasosiasi	Proses menggabungkan data/informasi yang dikumpulkan untuk menjawab pertanyaan	Merumuskan jawaban atas pertanyaan
Mengomunikasikan	Proses penyampaian temuan (jawaban atas pertanyaan), baik secara lisan maupun tertulis	Menyampaikan temuan kepada orang lain

Contoh-contoh pertanyaan:

- 1) Apakah yang dimaksud dengan ...? (pengertian)
- 2) Dari manakah asal ...? (asal)
- 3) Kapanakah hal itu terjadi? (waktu)
- 4) Mengapakah hal itu terjadi (alasan)
- 5) Apakah akibat dari ...? (akibat)
- 6) Apakah yang menyebabkan ...? (sebab)
- 7) Apakah hubungan antara ... dan ...? (hubungan)
- 8) Apakah ciri-ciri dari ...? (ciri-ciri)
- 9) Apakah sifat-sifat dari ...? (sifat-sifat)
- 10) Bagaimakah proses tersebut terjadi ...? (proses)

== SB ==

## Lampiran b.

MATERI DIKLAT: 02/RPP/PkM/2017

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

(HIPOTETIK)

#### Identitas Mata Pelajaran

- 1) Nama Mata Pelajaran : IPA
- 2) Topik : Bagian-bagian Tumbuhan
- 3) Kelas : IV
- 4) Semester : Ganjil
- 5) Waktu : 2 jp

#### Tujuan Pembelajaran

- 1) Siswa mampu menyebutkan bagian-bagian tumbuhan.
- 2) Siswa mampu menjelaskan fungsi bagian-bagian tumbuhan.
- 3) Siswa mampu menjelaskan cara perkebangbiakan tumbuhan.

#### Uraian Materi

Tumbuhan adalah salah satu jenis makhluk hidup ciptahan Tuhan Yang Maha Esa yang sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia.

Secara umum, tumbuhan terdiri atas: akar, batang, dan daun. Akar berfungsi sebagai jangkar untuk berdiri dan menyerap bahan-bahan makanan. Batang berfungsi sebagai saluran bahan makanan dan makanan yang telah dibuat. Daun berfungsi sebagai tempat memproduksi makanan.

Tumbuhan berkembangbiak secara generatif dan vegetatif. Perkembangbiakan secara generatif adalah perkembangbiakan dengan biji. Perkembangbiakan secara vegetatif adalah perkembangbiakan dengan batang atau bagian tumbuhan lainnya.

Perkembangbiakan secara vegetatif dapat dilakukan secara alamiah atau dengan bantuan manusia. Contoh perkembangbiakan vegetatif secara alamiah adalah perkembangbiakan cocor bebek. Contoh perkembangbiakan secara vegetatif buatan adalah perkembangbiakan ketela pohon dengan stek batang.

#### Metode

1. Pendekatan Saintifik
2. Strategi Pembelajaran 5M

#### Alat dan Bahan Pembelajaran

1. Pot bunga
2. Papan tulis
3. Spidol tidak permanen

## Langkah-langkah Pembelajaran

Tahapan	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
Kegiatan Awal	<p>Pemberian salam dan pelaksanaan doa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa memberi salam kepada guru dan guru membalas salam siswa.</li> <li>Guru memimpin siswa berdoa bersama.</li> </ul> <p>Pengecekan kehadiran siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengecek kehadiran siswa dengan menanyakan siswa yang tidak hadir.</li> </ul> <p>Pemberian motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menanyakan tentang tumbuhan yang ada di sekitar rumah siswa.</li> </ul> <p>Pemusatan belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru penyampaian topik/materi pelajaran dengan menuliskan di papan tulis: Bagian-bagian Tumbuhan</li> </ul>	5
Kegiatan Inti	<p><u>Mengamati:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menunjukkan tanaman dalam pot yang dibawa ke dalam kelas dan meminta siswa untuk mengamati tanaman tersebut secara bergiliran dan mencatat hasil pengamatannya.</li> <li>Siswa melakukan pengamatan dan mencatat hasil pengamatannya.</li> <li>Guru meminta siswa menuliskan hasil pengamatannya di papan tulis dan memberi komentar terhadap hasil pengamatan siswa.</li> <li>Guru memilih hasil pengamatan yang akan dijadikan dasar pertanyaan.</li> </ul> <p><u>Catatan:</u></p> <p>Hasil pengamatan yang diharapkan: tumbuhan memiliki batang, cabang, dan daun.</p>	10
	<p><u>Menanya:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru meminta siswa mengajukan dan menuliskan pertanyaan yang berkaitan dengan hasil pengamatan yang ditentukan.</li> <li>Siswa menuliskan pertanyaannya di papan tulis.</li> </ul>	10

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberi komentar, menyempurnakan, dan memilih pertanyaan yang akan dijawab dalam pembelajaran.</li> </ul> <p><u>Catatan:</u></p> <p>Pertanyaan yang diharapkan: 1) Apakah bagian-bagian tumbuhan? 2) Apakah fungsi dari tiap-tiap bagian tumbuhan? 3) Bagaimana tumbuhan berkembangbiak?</p>	
	<p><u>Mengumpulkan data:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru meminta siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri atas tiga orang siswa dan meminta siswa secara berkelompok mencari informasi di buku tentang jawaban atas pertanyaan-pertanyaan di atas.</li> <li>Siswa bekerja secara berkelompok mencari data/informasi tentang jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang diberikan.</li> <li>Guru membantu kelompok siswa yang mencari informasi melalui membaca buku.</li> </ul> <p><u>Catatan:</u></p> <p>Data atau informasi yang harus ditemukan adalah tentang bagian-bagian tumbuhan: akar, batang, dan daun.</p>	20
<b>Tahapan</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Waktu</b>
	<p><u>Mengasosiasi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru meminta siswa untuk merumuskan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang diberikan.</li> <li>Siswa merumuskan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang diberikan secara berkelompok.</li> <li>Guru membimbing siswa merumuskan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang diberikan.</li> </ul> <p><u>Catatan:</u></p> <p>Jawaban yang diharapkan: 1) Tumbuhan terdiri atas: akar, batang, dan daun. 2) Fungsi akar sebagai jangkar pohon dan menyerap zat-zat makanan dari dalam tanah. Fungsi batang sebagai mengantarkan zat-zat makan ke daun dan menyalurkan makanan dari daun ke seluruh bagian tumbuhan. Fungsi daun adalah sebagai tempat memproduksi makanan.</p>	10
	<p><u>Mengomunikasikan:</u></p>	20

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta siswa untuk melaporkan hasil diskusinya di depan kelas dengan menunjuk perwakilan kelompok.</li> <li>• Siswa menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas.</li> <li>• Guru mengoreksi dan menyempurnakan jawaban siswa serta memberikan apresiasi atas pekerjaannya.</li> </ul>	
Kegiatan Akhir	<p>Guru menutup pelajaran dengan alternatif kegiatan berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyimpulan pelajaran bersama siswa</li> <li>• Pemberian informasi/pengumuman</li> <li>• Berdoa bersama</li> </ul>	5

### Asesmen

1. Jenis penilaian : penilaian proses dan hasil belajar
2. Bentuk penilaian : observasi dan tes tertulis berbentuk isian
3. Metode penilaian : observasi proses pembelajaran dan tes blok.

### Sumber Belajar:

Buku IPA SD Kelas IV

### Lampiran-lampiran

1. Instrumen penilaian proses
2. Instrumen penilaian hasil belajar

#### Lampiran 1. Instrumen Penilaian Proses

1. Penilaian sikap spiritual

Deskripsi	Skor			
	1	2	3	4
1. Berdoa sebelum/sesudah melakukan kegiatan	1	2	3	4
2. Memberi salam kepada guru/teman sejawat/orang tua	1	2	3	4
3. Santun dalam berbicara kepada sesama	1	2	3	4
4. Sopan dalam berbuat kepada sesama	1	2	3	4
5. Jujur dalam berkata dan berbuat kepada sesama	1	2	3	4

2. Penilaian sikap sosial

Deskripsi	Skor			
	1	2	3	4
1. Berperilaku jujur dalam pembelajaran	1	2	3	4
2. Berperilaku disiplin dalam pembelajaran	1	2	3	4
3. Berperilaku sopan dalam pembelajaran	1	2	3	4
4. Bertanggung jawab dalam pembelajaran	1	2	3	4
5. Percaya diri dalam mengerjakan tugas-tugas	1	2	3	4

## Lampiran 2. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

1. Tuliskan tiga bagian utama tumbuhan. (skor 3)
2. Jelaskan fungsi dari masing-masing bagian tumbuhan. (skor 6)
3. Jelaskan dan beri contoh cara perkembangan tumbuhan secara generatif dan vegetatif. (skor 8)

Kunci Jawaban:

1. Tiga bagian utama tumbuhan adalah akar, batang, dan daun. (skor 3)
2. Fungsi dari bagian-bagian tumbuhan adalah sebagai berikut:  
Fungsi akar sebagai jagkar penyangga tumbuhan dan penyerap zat-zat makanan. (skor 2)  
Fungsi batang sebagai penyalur zat-zat makanan dari akar dan makanan dari daun. (skor 2)  
Fungsi daun sebagai tempat membuat makanan. (skor 2)
3. Perkembangbiakan secara generatif adalah perkembangbiakan dengan menggunakan biji (melalui perkawinan). Contohnya, salah, kelapa. (skor 4)

Perkembangbiakan secara vegetatif adalah perkembangbiakan dengan menggunakan bagian tumbuhan lainnya, seperti batang, daun. Contoh, cocor bebek, ketela pohon. (skor 4)







## DAFTAR HASIL PENGAMATAN DAN RUMUSAN PERTANYAAN SISWA

Nama: \_\_\_\_\_ Tanggal : \_\_\_\_\_

Kelas: \_\_\_\_\_ Tanda tangan : \_\_\_\_\_

---

1. Tuliskan hasil pengamatanmu terhadap fenomena yang diberikan dalam kolom berikut.

2. Tuliskan hasil pengamatan yang disepakati dalam kolom berikut.

3. Tuliskan pertanyaanmu yang berkaitan dengan pertanyaan yang telah disepakati dalam kolom berikut.

4. Tuliskan jawaban dari hasil diskusimu dalam kelompok atas pertanyaan yang telah disepakati dalam kolom berikut.

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

(HIPOTETIK)

### **Identitas Mata Pelajaran**

- 1) Nama Mata Pelajaran : IPA
- 2) Topik : Sifat-sifat Bayangan pada Cermin Datar
- 3) Kelas : V
- 4) Semester : Ganjil
- 5) Waktu : 2 jp

### **Tujuan Pembelajaran**

- 1) Siswa mampu menjelaskan sifat-sifat bayangan pada cermin datar.
- 2) Siswa mampu mengambarkan bayangan benda pada cermin datar.

### **Uraian Materi**

Cermin adalah benda yang terbuat dari kaca dan memiliki lapisan rasa di belakangnya. Cermin ada tiga jenis, yaitu cemin datar, cermin cembung, dan cermin cekung.

Cermin datar adalah cermin yang permukaannya datar. Cermin cembung adalah cermin yang permukaannya cembung. Cermin cekung adalah cermin yang permukaannya cekung.

Cermin datar memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

- 1) Menghasilkan bayangan semu,
- 2) Menghasilkan bayangan sama tegak dengan benda aslinya
- 3) Menghasilkan banyangannya sama besar dengan benda aslinya,
- 4) Menghasilkan bayangan dengan arah kiri kanan yang terbalik dengan benda aslinya,

Cara mengambarkan bayangan beda pada cermin datar adalah sebagai berikut:

- 1) Letakkan benda yang akan digambar bayangannya di depan cernin datar,
- 2) Tarik garis putus-putus secara mendatar pada setiap ujung benda ke arah cermin hingga melewati cermin,
- 3) Ukur panjang setiap garis putus-putus dari ujung benda ke cermin dan ukur panjang yang sama di belakang cermin,
- 4) Gambarkan bayangan benda di belakang cermin dengan menghubungkan garis setiap ujung garis putus-putus yang telah dibuat.

### **Metode**

1. Pendekatan Saintifik
2. Strategi Pemebelajaran 5M

Alat dan Bahan Pembelajaran

1. Tulisan “AMBULANCE” (benar dan terbalik)
2. Cermin datar

3. Papan tulis
4. Spidol tidak permanen

Langkah-langkah Pembelajaran

Tahapan	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
Kegiatan Awal	<p>Pemberian salam dan pelaksanaan doa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• siswa memberikan salam kepada guru dan guru membalas salam siswa.</li> <li>• guru memimpin siswa berdoa.</li> </ul> <p>Pengecekan kehadiran siswa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengecek kehadiran siswa dengan menanyakan siswa yang tidak hadir.</li> </ul> <p>Pemberian motivasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bertanya tentang jumlah dan cara siswa bercermin sehari-hari.</li> </ul> <p>Pemusatan belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan topik/materi pelajaran kepada siswa dan menuliskan topik tersebut di papan tulis: Sifat-sifat Bayangan pada Cermin Datar</li> </ul>	5
Kegiatan Inti	<p><u>Mengamati:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menunjukkan cermin datar dan tulisan AMBULANCE kepada siswa serta meminta siswa untuk mengamati bayangan tulisan tersebut pada cermin saat didiamkan dan saat digerakkan maju mundur di depan cermin.</li> <li>• Siswa melakukan pengamatan dan mencatat hasil pengamatannya.</li> <li>• Guru meminta siswa menuliskan hasil pengamatannya di papan tulis dan memberi komentar terhadap hasil pengamatan siswa.</li> <li>• Guru memilih hasil pengamatan yang akan dijadikan dasar pertanyaan.</li> </ul> <p><u>Catatan:</u></p> <p>Hasil pengamatan yang diharapkan: tulisan pada bayangan terbalik, bayangan tulisan bergerak sesuai dengan arah gerak tulisan aslinya.</p>	10
	<p><u>Menanya:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta siswa mengajukan dan menuliskan pertanyaan yang berkaitan dengan hasil pengamatan yang ditentukan.</li> </ul>	10

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menuliskan pertanyaannya di papan tulis.</li> <li>• Guru memberi komentar, menyempurnakan, dan memilih pertanyaan yang akan dijawab dalam pembelajaran.</li> </ul> <p><u>Catatan:</u></p> <p>Pertanyaan yang diharapkan: 1) Mengapa bayangan tulisan AMBULANCE terbalik? 2) Mengapa gerakan bayangan searah dengan gerakan benda aslinya? 3) Bagaimanakah sifat-sifat bayangan benda pada cermin datar? 4) Bagaimana cara menggambarkan bayangan suatu benda pada cermin datar?</p>	
	<p><u>Mengumpulkan data:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri atas tiga orang siswa dan meminta siswa secara berkelompok mencari informasi di buku tentang jawaban atas pertanyaan-pertanyaan di atas.</li> <li>• Siswa bekerja secara berkelompok mencari data/informasi tentang jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang diberikan.</li> <li>• Guru membantu kelompok siswa mencari informasi melalui membaca buku.</li> </ul> <p><u>Catatan:</u></p> <p>Data atau informasi yang harus ditemukan adalah tentang sifat-sifat cermin datar dan cara menggambarkan bayangan yang pada cermin datar.</p>	20
<b>Tahapan</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Waktu</b>
	<p><u>Mengasosiasi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta siswa untuk merumuskan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang diberikan.</li> <li>• Siswa, secara berkelompok, merumuskan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang diberikan.</li> <li>• Guru membimbing siswa merumuskan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang diberikan.</li> </ul> <p><u>Catatan:</u></p> <p>Jawaban yang diharapkan: 1) Bayangan tulisan AMBULANCE terbalik karena bayangan pada cermin datar memiliki arah kiri kanan yang terbalik. 2) Gerakan bayangan pada cermin datar searah dengan gerakan benda aslinya</p>	10

	karena sifat bayangan pada cermin datar sama besar. Dua jawaban pertanyaan lainnya sesuai dengan uraian materi.	
	<u>Mengomunikasikan:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta siswa untuk melaporkan hasil diskusinya di depan kelas dengan menunjuk perwakilan kelompok.</li> <li>• Siswa menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas</li> <li>• Guru mengoreksi dan menyempurnakan jawaban siswa serta memberikan apresiasi atas pekerjaannya.</li> </ul>	20
Kegiatan Akhir	Guru menutup pelajaran dengan alternatif kegiatan berikut: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyimpulan pelajaran bersama siswa</li> <li>• Pemberian informasi/pengumuman</li> <li>• Berdoa bersama</li> </ul>	5

### Asesmen

4. Jenis penilaian : penilaian proses dan hasil belajar
5. Bentuk penilaian : observasi dan tes tertulis berbentuk isian
6. Metode penilaian : observasi proses pembelajaran dan tes blok.

### Sumber Belajar:

Buku IPA SD kelas V

### Lampiran:

1. Instrumen penilaian proses
2. Instrumen penilaian hasil belajar

#### Lampiran 1. Instrumen Penilaian Proses

1. Penilaian sikap spiritual

Deskripsi	Skor			
	1	2	3	4
1. Bedoa sebelum/sesudah melakukan kegiatan	1	2	3	4
2. Memberi salam kepada guru/teman sejawat/orang tua	1	2	3	4
3. Santun dalam berbicara kepada sesama	1	2	3	4
4. Sopan dalam berbuat kepada sesama	1	2	3	4
5. Jujur dalam berkata dan berbuat kepada sesama	1	2	3	4

2. Penilaian sikap sosial

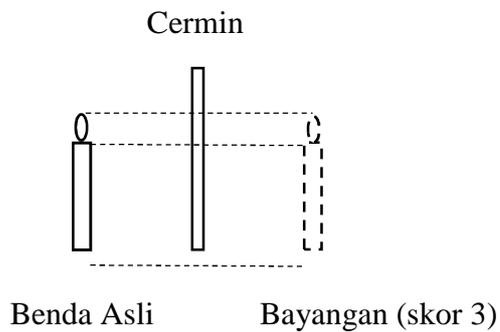
Deskripsi	Skor			
	1	2	3	4
1. Berperilaku jujur dalam pembelajaran	1	2	3	4
2. Berperilaku disiplin dalam pembelajaran	1	2	3	4
3. Berperilaku sopan dalam pembelajaran	1	2	3	4
4. Bertanggung jawab dalam pembelajaran	1	2	3	4
5. Percaya diri dalam mengerjakan tugas-tugas	1	2	3	4

**Lampiran 2.** Instrumen Penilaian Hasil Belajar

1. Tuliskan tiga sifat cermin datar (skor 3)
2. Gambarkan bayangan lilin yang sedang menyala pada cermin datar (skor 3)

Kunci Jawaban:

1. Tiga sifat cermin datar adalah: 1) menghasilkan bayangan semu, 2) menghasilkan bayangan tegak, dan 3) menghasilkan bayangan dengan arah kiri kanan terbalik. (skor 3)
2. Gambar bayangan lilin menyala pada cermin datar adalah sebagai berikut:









## DAFTAR HASIL PENGAMATAN DAN RUMUSAN PERTANYAAN SISWA

Nama: \_\_\_\_\_ Tanggal : \_\_\_\_\_

Kelas: \_\_\_\_\_ Tanda tangan : \_\_\_\_\_

---

5. Tuliskan hasil pengamatanmu terhadap fenomena yang diberikan dalam kolom berikut.

6. Tuliskan hasil pengamatan yang disepakati dalam kolom berikut.

7. Tuliskan pertanyaanmu yang berkaitan dengan pertanyaan yang telah disepakati dalam kolom berikut.

8. Tuliskan jawaban dari hasil diskusimu dalam kelompok atas pertanyaan yang telah disepakati dalam kolom berikut.

**TES PENGUASAAN MATERI HAKIKAT PENDEKATAN SAINTIFIK**

Nama :

Tanggal:

Guru kelas/bidang sudi :

Tanda Tangan:

**Petunjuk**

- 1) Pilihan pernyataan-pernyataan yang tepat untuk melengkapi kalimat-kalimat berikut dengan cara melingkari pernyataan-pernyataan yang dipilih.
  - 2) Pernyataan yang dipilih bisa lebih dari satu pernyataan.
- 
1. Pendekatan saintifik adalah ....
    - A. ide pembelajaran dengan menggunakan metode ilmiah
    - B. metode pembelajaran dengan menggunakan metode ilmiah
    - C. strategi pembelajarn dengan menggunakan metode ilmiah
    - D. teknik pembelajaran dengan menggunakan metode ilmiah
    - E. model pembelajaran dengan menggunakan metode ilmiah
  2. Pendekatan saintifik menganjurkan pelaksanaan pembelajaran secara ....
    - A. induktif
    - B. deduktif
  3. Pendekatan saintifik dapat dilaksanakan dengan strategi pembelajaran ....
    - A. penemuan (*discovery*)
    - B. pemecahan masalah (*problem solving*)
    - C. pemberian projek (*project based*)
  4. Strategi pembelajaran 5M meliputi kegiatan ....
    - A. mengamati
    - B. menanya
    - C. mengukur
    - D. megumpulkan data
    - E. mengasosiasi
    - F. mengidentifikasi
    - G. mengomunikasikan
  5. Kegiatan mengamati dapat dilakukan dengan ...
    - A. melihat
    - B. mendengar
    - C. mencium
    - D. meraba

- E. mencicipi
6. Kegiatan mengumpulkan data dapat dilakukan dengan ....
    - A. membaca
    - B. menghitung
    - C. menimbang
    - D. mengamati
  7. Mengomunikasikan temuan hasil pembelajaran dapat dilakukan secara ....
    - A. lisan melalui presentasi
    - B. tertulis melalui penulisan laporan
  8. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik menuntut ....
    - A. siswa sebagai pusat pembelajaran
    - B. guru sebagai pusat pembelajaran
    - C. materi sebagai pusat pembelajaran
  9. Peran guru dalam pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah sebagai ....
    - A. manager pembelajaran
    - B. fasilitator pembelajaran
    - C. evaluator pembelajaran
    - D. motivator pembelajaran
  10. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik melibatkan penilaian ....
    - A. sikap
    - B. pengetahuan
    - C. keterampilan
    - D. motivasi
  11. Penilaian sikap dalam pembelajaran dengan pendekatan saintifik dapat berupa ....
    - A. sikap spiritual
    - B. sikap sosial
    - C. sikap personal
    - D. sikap organisasi
  12. Pembelajaran yang dilaksanakan dengan pendekatan saintifik memerlukan fasilitas pendukung pembelajaran berupa ....
    - A. benda nyata
    - B. model atau tiruan benda nyata
    - C. gambar
    - D. buku
  13. Dampak iringan dari pembelajaran dengan pendekatan saintifik dapat berupa ....
    - A. pengendalian emosi
    - B. pengembangan nilai
    - C. memupuk rasa percaya diri

- D. peningkatan partisipasi belajar
- E. peningkatan capaian pembelajaran

**ANGKET PENILAIAN PELAKSANAAN KEGIATAN  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

**PENGELOLAAN PEMBELAJARAN BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK  
BAGI GURU-GURU SDN 1 ASTINA BULELENG BALI**

Berilah tanda silang (X) pada ekspresi wajah berikut untuk mewakili penilaian Anda terhadap kegiatan yang diikuti!

NO.	PERNYATAAN	PENILAIAN		
1	INFORMASI KEGIATAN			
2	MATERI KEGIATAN			
3	PELAKSANAAN KEGIATAN			
4	NARASUMBER			
5	WAKTU KEGIATAN			
6	TEMPAT			
7	KONSUMSI			

**Terima Kasih**

**INSTRUMEN PENILAIAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK**

NAMA GURU :  
TOPIK/MATERI :

KELAS:  
HARI/TGL.:

**Petunjuk**

Berikan penilaian terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru di kelas dengan cara melingkari skor yang pantas untuk itu. Dalam hal ini, skor 1 = kurang; skor 2 = cukup; skor 3 = baik; dan skor 4 = sangat baik.

No.	Aspek Penilaian	Bobot (%)	Skor Rata-rata dan Skor				B x S
<b>A</b>	<b>Umum</b>	<b>10</b>					
1	Kerapian RPP		1	2	3	4	
2	Kelengkapan RPP		1	2	3	4	
3	Kualitas Bahasa RPP		1	2	3	4	
<b>B</b>	<b>Isi Materi</b>	<b>20</b>					
1	Rumusan tujuan pembelajaran		1	2	3	4	
2	Kebenaran uraian isi materi		1	2	3	4	
3	Kelengkapan uraian isi materi		1	2	3	4	
4	Ketepatan soal-soal		1	2	3	4	
5	Kebenaran kunci jawaban		1	2	3	4	
<b>C</b>	<b>Metode</b>	<b>20</b>					
1	Pendekatan yang digunakan		1	2	3	4	
2	Strategi pembelajaran yang digunakan		1	2	3	4	
3	Alat dan bahan yang digunakan		1	2	3	4	
4	Sumber belajar yang digunakan		1	2	3	4	
<b>D</b>	<b>Langkah-langkah pokok pembelajaran</b>	<b>15</b>					
1	Kejelasan kegiatan awal		1	2	3	4	
2	Kejelasan kegiatan inti		1	2	3	4	
3	Kejelasan kegiatan akhir		1	2	3	4	
<b>E</b>	<b>Langkah-langkah Strategi 5M</b>	<b>25</b>					
1	Kejelasan tahapan mengamati		1	2	3	4	
2	Kejelasan tahapan menanya		1	2	3	4	
3	Kejelasan tahapan mengumpulkan data		1	2	3	4	
4	Kejelasan tahapan mengasosiasi		1	2	3	4	
5	Kejelasan tahapan mengomunikasikan		1	2	3	4	
<b>F</b>	<b>Penilaian Proses dan Hasil Belajar</b>	<b>10</b>					
1	Kejelasan pelaksanaan penilaian proses		1	2	3	4	
2	Kejelasan pelaksanaan penilaian hasil belajar		1	2	3	4	
<b>Nilai = skor total/4</b>							

Nama Penilai: ..... Tanda Tangan: .....

**Lampiran f. Daftar Peserta**

<b>No.</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
1	I GST. A. PT. SRI DARMAWATI	Peserta
2	IDA AYU KOMANG WIDARI	Peserta
3	KADE AYU ANGGI WULANSARI	Peserta
4	MADE DEWI YULLI ASTUTU	Peserta
5	GEDE SENUJASA	Peserta
6	KETUT ARMONI	Peserta
7	PUTU HARMONI	Peserta
8	PUTU TRIANA PRATIWI	Peserta
9	NI LUH DATRENI, S.PD.	Peserta
10	MADE AYU SUKARINI	Peserta
11	NYOMAN KEMBARINI	Peserta
12	NI WAYAN MIMPIN, S.PD.SD.	Peserta
13	MADE SRINITI, S.PD.SD.	Peserta
14	DWI ARI NITRA PUTRI	Peserta
15	NI NENGGAH WIDIASIH	Peserta
16	GEDE PARTA KUSUMA JAYA	Peserta
17	LUH AYU SARIASIH	Peserta
18	MADE PRAKSA KUMBARA	Peserta
19	LUH RATNADI	Peserta

**Lampiran g. Foto-foto kegiatan**



## Lampiran h. Peta Lokasi Kegiatan

### Peta Lokasi PkM

