

## **BAB VI**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penanaman sikap ilmiah oleh guru pada siswa kelas V SD Donotirto melalui tiga cara, yaitu: (1) memperlihatkan contoh sikap ilmiah, (2) penguatan positif pada sikap ilmiah, dan (3) menyediakan kesempatan pengembangan sikap ilmiah.
2. Sikap ilmiah yang ditunjukkan oleh siswa kelas V SD Donotirto dalam pembelajaran IPA, yaitu: (1) sikap ingin tahu, (2) sikap respek terhadap data/fakta, (3) sikap berpikir kritis, (4) sikap berpikir terbuka dan kerjasama, dan (5) sikap peka terhadap lingkungan sekitar. Sebagian besar siswa kelas V SD Donotiro sudah menunjukkan indikator-indikator dari kelima sikap ilmiah tersebut.
3. Pengukuran sikap ilmiah siswa kelas V SD Donotirto belum dilakukan, hal ini dikarenakan guru belum membuat instrumen untuk mengukur sikap ilmiah siswa.

## **B. Implikasi**

Implikasi dari penelitian tentang Sikap Ilmiah Siswa Kelas V dalam Pembelajaran IPA di SD Donotirto, Bangunjiwo, Kasihan, Bantul yaitu siswa kelas V sudah menunjukkan sikap ilmiah, seperti sikap ingin tahu, sikap respek terhadap data/fakta, sikap berpikir kritis, sikap berpikir terbuka dan kerjasama, dan sikap peka terhadap lingkungan sekitar. Pelaksanaan penanaman sikap ilmiah yang dilakukan guru juga sudah cukup baik. Guru menanamkan sikap ilmiah pada siswa dengan cara memperlihatkan contoh sikap ilmiah, memberikan penguatan positif berupa penghargaan/pujian pada siswa yang sudah menunjukkan sikap ilmiahnya, dan menyediakan kesempatan pada siswa untuk menunjukkan/mengembangkan sikap ilmiahnya. Pengukuran sikap ilmiah siswa yang dilakukan guru belum menggunakan instrumen khusus pengukuran sikap ilmiah siswa, guru hanya menggunakan lembar penilaian sikap yang ada di RPP.

## **C. Saran**

Adapun setelah melakukan penelitian di lapangan mengenai Sikap Ilmiah Siswa Kelas V dalam Pembelajaran IPA di SD Donotirto, maka diajukan saran sebagai berikut:

1. Bagi Guru Kelas V
  - a. Guru sebaiknya selalu menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiahnya dalam pembelajaran IPA.

- b. Guru sebaiknya selalu menggunakan media pembelajaran dalam penyampaian materi agar siswa lebih mudah memahami materi.
- c. Guru sebaiknya menggunakan model dan metode pembelajaran yang bervariasi agar siswa senang dan semangat mengikuti pembelajaran IPA.
- d. Guru perlu memperlihatkan semua contoh sikap ilmiah dalam pembelajaran IPA agar siswa bisa mencontohnya.
- e. Guru sebaiknya membuat instrumen untuk mengukur sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran IPA agar mempermudah melihat sikap ilmiah apa saja yang telah ditunjukkan siswa.

## 2. Bagi Siswa Kelas V

- a. Siswa sebaiknya mengikuti dan mematuhi apa yang diperintahkan guru.
- b. Siswa harus lebih aktif dan tidak boleh malu untuk mengemukakan pendapat pada saat pelaksanaan pembelajaran IPA.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Aly dan Eny Rahma. 2013. *Ilmu Alamiah Dasar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ahmad Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Asih Widi Wisudawati dan Eka Sulistyowati. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Endang Widi Winarni. 2012. Penggunaan *Value Clarification* dengan Media *Computer Assisted Instruction* (CAI) untuk Peningkatan Aktivitas Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Sikap Ilmiah, dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar (SD). *Jurnal Program Sarjana Universitas Bengkulu Program Studi PGSD*. Volume X. Nomor 2. Halaman 106-110.
- Haryono. 2013. *Pembelajaran IPA yang Menarik dan Mengasyikkan: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Kepel Press.
- H. M. Burhan Bungin. 2010. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana.
- I Gusti Ayu Tri Agustina dan I Nyoman Tika. 2013. *Konsep Dasar IPA*. Yogyakarta: Ombak.
- Lexy J. Moleong. 2014. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Maskoeri Jasin. 2010. *Ilmu Alamiah Dasar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- M. Djunaidi Ghony dan Fauzan Almanshur. 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Nana Syaodih Sukmadinata. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ngalimun. 2014. *Bimbingan Konseling di SD/MI*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Patta Bundu. 2006. *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas Dirjen Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan.
- Ribkahwat, dkk. 2012. *Ilmu Kealaman Dasar*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

- Sardinah, Tursinawati, dan Noviyanti. 2012. Relevansi Sikap Ilmiah Siswa dengan Konsep Hakikat Sains dalam Pelaksanaan Percobaan pada Pembelajaran IPA di SDN Kota Banda Aceh. *Jurnal Pendidikan Serambi Ilmu*. Volume 13. Nomor 2. Halaman 70-80.
- Siti Fatonah dan Zuhdan K. Prasetyo. 2014. *Pembelajaran Sains*. Yogyakarta: Ombak.
- Sugihartono, dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Usman Samatowa. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.

# LAMPIRAN

Lampiran 1.

### Reduksi Data, Penyajian Data, dan Kesimpulan

#### 1. Pelaksanaan Penanaman Sikap Ilmiah Siswa Kelas V dalam Pembelajaran IPA

Indikator	Informasi	Sumber	Kesimpulan
Mempelihatkan contoh sikap ilmiah.	Guru memperlihatkan contoh sikap ingin tahu yaitu indikator antusias mencari jawaban dan indikator antusias pada proses sains. Saat siswa sedang bertanya, berpendapat ataupun menjawab pertanyaan, pandangan guru selalu tertuju pada siswa tersebut, bahkan terkadang mendekatinya. Cara seperti itu dilakukan agar siswa juga memperhatikan dengan sungguh-sungguh penjelasan dari guru mengenai suatu materi dan antusias saat mengikuti pembelajaran IPA. Saat guru sedang menjelaskan, pandangan siswa selalu tertuju pada guru. Guru terlihat bersemangat ketika sedang menjelaskan materi, hal ini dimaksudkan agar siswa antusias dalam mengikuti proses sains.	Observasi I, II, III, IV, V, dan VI	Guru kelas V memperlihatkan contoh sikap ingin tahu.
	Guru memperlihatkan contoh sikap ingin tahu yaitu indikator perhatian pada objek yang diamati. Guru	Observasi II dan VI	Guru kelas V memperlihatkan contoh sikap ingin tahu.

	mengamati objek yang digunakan dalam pembelajaran		
<b>Indikator</b>	<b>Informasi</b>	<b>Sumber</b>	<b>Kesimpulan</b>
	dengan seksama, dengan begitu siswa juga akan mengamati objek tersebut dengan seksama.		
	Guru memperlihatkan contoh sikap respek terhadap data/fakta yaitu dan indikator tidak purbasangka. Guru menjelaskan materi atau menjawab pertanyaan siswa sesuai dengan sumber yang terpercaya, dengan begitu saat siswa berpendapat atau menjawab pertanyaan guru juga sesuai dengan sumber yang terpercaya, tidak hanya sekedar menebak-nebak saja.	Observasi I, II, III, IV, V, dan VI	Guru kelas V memperlihatkan contoh sikap respek terhadap data/fakta.
	Guru memperlihatkan contoh sikap respek terhadap data/fakta yaitu indikator mengambil keputusan sesuai fakta. Guru membuat kesimpulan pembelajaran atau kesimpulan dari setiap kegiatan berdasarkan fakta atau sumber yang akurat, hal ini bertujuan agar siswa dapat membuat kesimpulan pembelajaran pembelajaran atau kesimpulan dari setiap kegiatan berdasarkan fakta atau sumber yang akurat juga.	Observasi I, II, III, IV, V, dan VI	Guru kelas V memperlihatkan contoh sikap respek terhadap data/fakta.
	Guru memperlihatkan contoh sikap berpikir kritis yaitu indikator meragukan temuan teman. Guru terlihat ragu	Observasi V dan VI	Guru kelas V memperlihatkan contoh sikap berpikir kritis.

	dengan jawaban salah satu siswanya yang dirasa kurang		
<b>Indikator</b>	<b>Informasi</b>	<b>Sumber</b>	<b>Kesimpulan</b>
	<p>tepat, lalu menanyakan kepada siswa lain yang memiliki jawaban berbeda yang lebih tepat, dengan begitu siswa juga akan meragukan jawaban temannya yang dirasa kurang tepat, lalu menanyakan kepada siswa lain yang memiliki jawaban berbeda yang lebih tepat. Selain itu, guru juga melengkapi jawaban siswa yang belum lengkap berdasarkan pengetahuannya. Hal ini dimaksud agar siswa dapat melengkapi jawaban temannya yang dirasa kurang berdasarkan pengetahuan yang dimiliki.</p>		
	<p>Guru memperlihatkan contoh sikap berpikir terbuka dan kerjasama yaitu indikator menghargai pendapat/temuan orang lain dan indikator mau mengubah pendapat jika data kurang. Guru selalu menghargai pendapat siswa bahkan memberikan pujian kepada siswa yang berani mengemukakan pendapatnya, guru juga bersedia merubah pendapatnya jika datanya kurang. Hal ini bertujuan agar siswa juga bersedia menerima/menghargai pendapat yang disampaikan oleh guru atau teman serta bersedia memperbaiki hasil pekerjaannya.</p>	Observasi II, III, dan IV	Guru kelas V memperlihatkan contoh sikap berpikir terbuka dan kerjasama.

Indikator	Informasi	Sumber	Kesimpulan
	<p>Guru memperlihatkan contoh sikap berpikir terbuka dan kerjasama yaitu indikator menerima saran teman dan indikator tidak merasa paling benar. Saat proses pembelajaran IPA guru tidak merasa paling benar dan guru juga mau menerima saran dari siswanya, dengan demikian siswa juga tidak akan merasa paling benar dan mau menerima saran dari guru atau teman.</p>	Observasi IV	Guru kelas V memperlihatkan contoh sikap berpikir terbuka dan kerjasama.
	<p>Guru memperlihatkan contoh sikap peka terhadap lingkungan sekitar yaitu indikator menjaga kebersihan lingkungan sekolah. Pada saat pembelajaran IPA materi tentang pengaruh kegiatan manusia terhadap lingkungan, guru memperlihatkan indikator menjaga kebersihan lingkungan sekolah dengan cara membuang sampah pada tempatnya, menegur siswa yang membuang sampah di dalam laci meja, dan mengajak siswa siswa untuk membuang sampah pada tempatnya. Hal ini dicontohkan agar siswa dapat membuang sampah pada tempatnya dan menegur temannya jika ada yang membuang sampah sembarangan.</p>	Observasi I dan III	Guru kelas V memperlihatkan contoh sikap peka terhadap lingkungan sekitar.

Indikator	Informasi	Sumber	Kesimpulan
	...saya juga selalu mengingatkan dan memberikan contoh kepada siswa untuk selalu menjaga kebersihan lingkungan, misalnya dengan membuang sampah pada tempatnya...	Wawancara guru kelas V	Guru kelas V memperlihatkan contoh sikap peka terhadap lingkungan sekitar.
Penguatan positif pada sikap ilmiah.	Guru memberikan pujian dengan mengucapkan kata-kata “bagus, baik, hebat dan benar” saat siswa bisa menjawab pertanyaan guru ataupun temannya dan saat siswa berani mengemukakan pendapatnya.	Observasi I dan III	Guru kelas V memberikan penguatan positif berupa pernyataan verbal.
	Guru mengucapkan kata “terimakasih” pada siswa yang berani untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya atau hasil diskusi kelompok di depan kelas serta meminta siswa yang lainnya untuk bertepuk tangan.	Observasi III dan IV	Guru kelas V memberikan penguatan positif berupa pernyataan verbal dan tindakan.
	Guru memberikan pujian pada siswa yang berani bertanya tentang hal yang ingin diketahuinya terkait materi yang dipelajari dengan mengucapkan “pertanyaan yang bagus”.	Observasi V	Guru kelas V memberikan penguatan positif berupa pernyataan verbal.
	...saya juga selalu memberikan penguatan positif kepada siswa yang aktif, berani, dan pemalu dengan pujian, motivasi dan tindakan berupa tepuk tangan...	Wawancara guru kelas V	Guru kelas V memberikan penguatan positif berupa pernyataan verbal.

Indikator	Informasi	Sumber	Kesimpulan
Menyediakan kesempatan pengembangan sikap ilmiah.	Guru kelas V menggunakan model pembelajaran <i>cooperative script</i> dan menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi seperti menggunakan metode diskusi, tanya jawab, ceramah, dan pemberian tugas. Model pembelajaran <i>cooperative script</i> sama halnya dengan metode diskusi yang dilaksanakan secara berpasang-pasangan untuk mendiskusikan jawaban dari pertanyaan atau tugas yang diberikan guru. Penggunaan metode diskusi dapat membantu siswa untuk menunjukkan sikap ingin tahu, sikap respek terhadap data/fakta, sikap berpikir kritis, sikap berpikir terbuka dan kerjasama, dan sikap peka terhadap lingkungan sekitar. Penggunaan metode tanya jawab dapat membantu siswa untuk menunjukkan sikap respek terhadap data/fakta, sikap berpikir kritis, dan sikap berpikir terbuka. Penggunaan metode ceramah dapat membantu siswa untuk menunjukkan sikap ingin tahu terutama terkait dengan indikator perhatian pada objek yang diamati dimana siswa memperhatikan dan mendengarkan dengan sungguh-sungguh apa yang disampaikan oleh guru.	Observasi I dan VI	Guru kelas V menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiahnya dengan menggunakan model pembelajaran <i>cooperative script</i> dan metode pembelajaran yang bervariasi yaitu metode tanya jawab, ceramah, diskusi kelompok, dan pemberian tugas, serta mengadakan kuis.

Indikator	Informasi	Sumber	Kesimpulan
	<p>Penggunaan metode pemberian tugas dapat membantu siswa untuk menunjukkan sikap respek terhadap data/fakta. Guru kelas V juga melakukan penanaman sikap ilmiah siswa melalui pemberian kuis. Melalui pemberian kuis, siswa dapat menunjukkan sikap berpikir terbuka.</p>		
	<p>Guru kelas V menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi seperti menggunakan metode tanya jawab, ceramah, dan pemberian tugas. Penggunaan metode tanya jawab dapat membantu siswa untuk menunjukkan sikap respek terhadap data/fakta, sikap berpikir kritis, dan sikap berpikir terbuka. Penggunaan metode ceramah dapat membantu siswa untuk menunjukkan sikap ingin tahu terutama terkait dengan indikator perhatian pada objek yang diamati dimana siswa memperhatikan dan mendengarkan dengan sungguh-sungguh apa yang disampaikan oleh guru. Penggunaan metode pemberian tugas dapat membantu siswa untuk menunjukkan sikap respek terhadap data/fakta. Guru kelas V juga melakukan penanaman sikap ilmiah siswa melalui pemberian kuis.</p>	<p>Observasi II, III, IV, dan V</p>	<p>Guru kelas V menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiahnya dengan menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi yaitu metode tanya jawab, pemberian tugas, dan ceramah, serta mengadakan kuis.</p>

<b>Indikator</b>	<b>Informasi</b>	<b>Sumber</b>	<b>Kesimpulan</b>
	Melalui pemberian kuis, siswa dapat menunjukkan sikap berpikir terbuka.		
	...yang saya lakukan dalam pelaksanaan penanaman sikap ilmiah pada siswa yaitu menggunakan metode dan model pembelajaran yang bervariasi yang sesuai dengan karakteristik anak dan kemampuan saya. Saya juga sering memberikan kuis diakhir pembelajaran...	Wawancara guru kelas V	Guru kelas V menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiahnya dengan menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi.

## 2. Sikap Ilmiah yang Ditunjukkan Siswa Kelas V dalam Pembelajaran IPA

### a. Sikap Ingin Tahu

<b>Indikator</b>	<b>Informasi</b>	<b>Sumber</b>	<b>Kesimpulan</b>
Antusias mencari jawaban.	Selama proses pembelajaran IPA tentang materi sifat-sifat cahaya dan pemanfaatannya, semua siswa kelas V SD Donotirto sangat antusias menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Siswa tersebut terlihat bersemangat dan senang menjawab pertanyaan guru. Ada satu siswa yang belum paham dan langsung bertanya kepada guru, guru langsung mendekati siswa tersebut dan menjelaskan kembali apa yang belum dipahami siswa tersebut.	Observasi II	Semua siswa kelas V SD Donotirto sangat antusias menjawab pertanyaan guru. Ada satu siswa yang belum paham mengenai materi langsung bertanya pada guru.

Indikator	Informasi	Sumber	Kesimpulan
Perhatian pada objek yang diamati.	Semua siswa mengamati air dalam gelas yang berisi pensil untuk mencari tahu kenapa pensil yang dimasukkan kedalam gelas yang berisi air tersebut akan terlihat patah.	Observasi II	Semua siswa kelas V SD Donotirto mengamati objek yang baru dan menarik bagi mereka.
Antusias pada proses sains.	Semua siswa kelas V SD Donotirto terlihat sangat antusias dalam mengikuti proses sains yang meliputi observasi, klasifikasi, komunikasi, pengukuran, prediksi, dan penarikan kesimpulan. Semua siswa terlihat senang dan bersemangat selama mengikuti pembelajaran.	Observasi I, II, III, IV, V, dan VI	Semua siswa kelas V SD Donotirto antusias pada proses sains.
Memanyakan setiap langkah kegiatan.	Ada 2 siswa yang bertanya tentang materi yang belum dipahami pada guru. Selain itu, ada 3 siswa yang menanyakan jawaban apakah betul atau tidak saat mengkoreksi jawaban secara silang.	Observasi V	Beberapa siswa (5 siswa) SD Donotirto memanyakan setiap langkah kegiatan.
	“Jika mengalami kesulitan dalam memahami materi atau jika menemukan sesuatu yang baru selama proses pembelajaran IPA berlangsung, saya langsung bertanya pada guru atau teman dan membaca lagi materi yang belum saya pahami itu”.	Wawancara siswa kelas V	Semua siswa kelas V SD Donotirto, jika mengalami kesulitan dalam memahami materi langsung bertanya pada guru.

**b. Sikap Respek Terhadap Data/Fakta**

Indikator	Informasi	Sumber	Kesimpulan
Objektif/jujur.	Selama proses pembelajaran, siswa melakukan kegiatan belajar IPA sesuai petunjuk dan aturan-aturan guru. Mereka melakukan kegiatan belajar seperti membaca materi, diskusi kelompok, mengamati, mendengarkan penjelasan guru, dan mengikuti kuis. Ada satu siswa yang tidak fokus saat mengikuti pembelajaran, kemudian siswa tersebut dipanggil namanya oleh guru dan siswa tersebut dapat kembali fokus belajar.	Observasi V	Sebagian besar (25 siswa) siswa kelas V SD Donotirto bersikap objektif/jujur, namun ada satu siswa yang tidak fokus saat mengikuti pembelajaran.
	“Iya, karena jika tidak nanti ditegur dan dinasehati guru”. (melakukan kegiatan belajar IPA sesuai dengan petunjuk dan aturan-aturan guru).	Wawancara siswa kelas V	Semua siswa kelas V SD Donotirto melakukan kegiatan belajar IPA sesuai dengan petunjuk dan aturan-aturan guru.
Tidak memanipulasi data.	Semua siswa tidak memanipulasi data yang diperoleh dari kegiatan yang dilakukan. Siswa kelas V SD Donotirto menjawab pertanyaan dari guru dan soal latihan yang ada dibuku sesuai dengan data/fakta dari sumber yang diperoleh dari buku pegangan, namun ada juga yang bertanya kepada guru untuk memperoleh data/fakta terkait tugas yang diberikan oleh guru.	Observasi I, II, III, IV, V, dan V	Semua siswa kelas V SD Donotirto tidak memanipulasi data.

Indikator	Informasi	Sumber	Kesimpulan
Tidak purbasangka.	Saat diberi pertanyaan dari guru, sebagian besar siswa (25 siswa) tidak menebak-nebak jawaban. Mereka menjawab pertanyaan sesuai pengetahuan yang telah diperolehnya dari berbagai sumber.	Observasi III	Sebagian besar (25 siswa) siswa kelas V SD Donotirto tidak purbasangka.
Mengambil keputusan sesuai fakta.	Sebagian besar siswa (24 siswa) kelas V SD Donotirto membuat kesimpulan berdasarkan fakta yang ada di buku pegangan atau berdasarkan penjelasan dari guru, namun ada beberapa siswa (2 siswa) yang membuat kesimpulan tidak berdasarkan fakta (hanya sekedar menebak-nebak).	Observasi IV	Sebagian besar (24 siswa) siswa kelas V SD Donotirto mengambil keputusan sesuai fakta, namun ada 2 siswa yang membuat kesimpulan tidak berdasarkan fakta.
	“Pernah, kesimpulan yang saya berdasarkan apa yang sudah dipelajari dan berdasarkan buku yang sudah saya baca”.	Wawancara siswa kelas V	Sebagian besar (24 siswa) siswa kelas V SD Donotirto mengambil keputusan sesuai fakta, namun ada 2 siswa yang membuat kesimpulan tidak berdasarkan fakta.
Tidak mencampurkan fakta dengan pendapat.	Siswa kelas V SD Donotirto selama pembelajaran IPA tidak mencampurkan antara fakta dan pendapat. Mereka dapat membedakan mana fakta dan mana pendapat. Fakta didapatkan dari buku pegangan siswa atau dari penjelasan guru mengenai suatu materi, sedangkan pendapat didapatkan dari pemikiran masing-masing siswa.	Observasi VI	Siswa kelas V SD Donotirto selama pembelajaran IPA tidak mencampurkan antara fakta dan pendapat. Sebagian besar (23 siswa) sudah berani dan percaya diri untuk mengemukakan pendapatnya, namun ada beberapa

Indikator	Informasi	Sumber	Kesimpulan
	Pendapat yang mereka kemukakan berdasarkan fakta yang ada. Mayoritas siswa (23 siswa) kelas V sudah berani dan percaya diri untuk mengemukakan pendapatnya, namun ada beberapa siswa (3 siswa) yang masih malu. Siswa yang masih malu mengemukakan pendapatnya, selalu dibimbing dan dinasehati oleh guru supaya mereka bisa lebih berani dan percaya diri.		siswa (3 siswa) yang masih malu.

**c. Sikap Berpikir Kritis**

Indikator	Informasi	Sumber	Kesimpulan
Meragukan temuan teman.	Beberapa siswa (10 siswa) kelas V SD Donotirto terlihat meragukan temuan temannya ataupun jawaban temannya yang kurang tepat selama pembelajaran IPA tentang sifat-sifat cahaya dan pemanfaatannya. Siswa lain yang mengetahui jawaban temannya kurang tepat, lalu membenarkan atau menambahi jawaban tersebut berdasarkan fakta yang ada.	Observasi II	Beberapa siswa (10 siswa) kelas V SD Donotirto terlihat meragukan temuan temannya ataupun jawaban temannya yang kurang tepat.
	“Menghargai pendapat/jawaban teman dan membenarkan/menambahi dengan jawaban saya”. (yang dilakukan jika pendapat/jawaban teman kurang tepat).	Wawancara siswa kelas V	Semua siswa kelas V SD Donotirto dapat menghargai pendapat/jawaban temannya.

Indikator	Informasi	Sumber	Kesimpulan
Menanyakan setiap perubahan/hal baru.	Sebagian besar siswa (25 siswa) kelas V SD Donotirto menanyakan kepada guru apabila ada perubahan atau hal yang baru baginya dalam pembelajaran IPA tentang sifat-sifat cahaya dan pemanfaatannya. Selain bertanya kepada guru, ada satu siswa yang bertanya pada teman di sebelahnya tentang hal yang baru baginya. Di sisi lain, ada satu siswa yang hanya diam saja apabila ada perubahan atau hal yang baru baginya.	Observasi II	Sebagian besar siswa (25 siswa) kelas V SD Donotirto menanyakan kepada guru apabila ada perubahan atau hal yang baru baginya dan ada satu siswa yang hanya diam saja apabila ada perubahan atau hal yang baru baginya.
Mengulangi kegiatan yang dilakukan.	Pada saat pembelajaran IPA di kelas V SD Donotirto materi tentang sifat-sifat cahaya dan pemanfaatannya, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengulangi kegiatan yang pernah dilakukan guru sebelumnya yaitu memasukkan pesil ke dalam gelas yang berisi air dan mengamatinya. Semua siswa secara bergantian melakukan kegiatan tersebut.	Observasi II	Semua siswa kelas V SD Donotirto mengulangi kegiatan yang dilakukan.
Tidak mengabaikan data meskipun kecil.	Sebagian besar siswa (24 siswa) tidak mengabaikan data meskipun kecil, hal ini terbukti jika ada perbedaan antara apa yang disampaikan oleh guru dengan yang ada dibuku pegangan atau sumber lainnya siswa langsung bertanya kepada guru. Selain bertanya kepada guru, ada beberapa	Observasi II	Sebagian besar siswa (24 siswa) kelas V SD Donotirto tidak mengabaikan data meskipun kecil, namun ada sedikit siswa (2 siswa) yang hanya mengikuti saja apa yang disampaikan oleh guru.

Indikator	Informasi	Sumber	Kesimpulan
	siswa yang mencari sumber lain yang lebih terpercaya seperti internet, buku ilmiah, dan majalah. Hal ini berarti siswa tidak hanya menerima apa saja yang disampaikan oleh guru tetapi juga mengkaji apa yang disampaikannya, namun ada sedikit siswa (2 siswa) yang hanya mengikuti saja apa yang disampaikan oleh guru. Siswa tersebut berarti selalu menerima apa yang dianggap benar oleh guru.		

**d. Sikap Berpikir Terbuka dan Kerjasama**

Indikator	Informasi	Sumber	Kesimpulan
Menghargai pendapat/temuan orang lain.	Semua siswa kelas V SD Donotirto dapat menghargai pendapat yang dikemukakan oleh temannya. Jika pendapat diantara mereka ada yang berbeda, mereka tidak saling mencela. Hal ini terbukti pada saat pembelajaran IPA materi tentang sifat-sifat cahaya dan pemanfaatannya, banyak siswa yang mengeluarkan pendapatnya mengenai materi tersebut, namun banyak perbedaan pendapat diantara mereka. Siswa yang	Observasi II	Semua siswa kelas V SD Donotirto dapat menghargai pendapat yang dikemukakan oleh temannya.

Indikator	Informasi	Sumber	Kesimpulan
	memiliki pendapat yang berbeda dengan temannya dapat saling menghargai serta mau menerima pendapat temannya, jika pendapat temannya tersebut benar.		
Mau mengubah pendapat jika data kurang.	Selama pembelajaran IPA di kelas V SD Donotirto, semua siswa mau mengubah pendapatnya jika pendapatnya tersebut kurang tepat. Mereka bersedia memperbaiki pendapatnya yang kurang tepat dengan pendapat yang lebih tepat berdasarkan saran dari guru maupun temannya.	Observasi II, III, dan IV	Semua siswa kelas V SD Donotirto mau mengubah pendapatnya jika pendapatnya tersebut kurang tepat.
Menerima saran teman.	Selama pembelajaran IPA berlangsung, semua siswa kelas V SD Donotirto bersedia memperbaiki hasil diskusi kelompok atau hasil pekerjaannya yang kurang tepat dengan jawaban yang lebih tepat berdasarkan saran dari guru atau temannya.	Observasi IV	Semua siswa kelas V SD Donotirto bersedia menerima saran temannya.
Tidak merasa paling benar.	Selama pembelajaran IPA, semua siswa kelas V SD Donotirto tidak merasa pendapat atau jawabannya paling benar. Jika jawaban atau pendapatnya berbeda dengan teman yang lain dan jawaban temannya tersebut benar,	Observasi IV	Semua siswa kelas V SD Donotirto tidak merasa pendapat atau jawabannya paling benar.

Indikator	Informasi	Sumber	Kesimpulan
	<p>maka siswa yang jawaban atau pendapatnya kurang tepat akan bersedia memperbaiki kesalahannya. Siswa yang jawaban atau pendapatnya sudah benar atau tepat, tidak mecela atau mengejek temannya yang jawabannya kurang tepat.</p>		
<p>Menganggap setiap kesimpulan adalah tentatif.</p>	<p>Selama pembelajaran IPA, sebagian besar siswa (22 siswa) kelas V SD Donotirto menganggap setiap kesimpulan adalah tentatif (belum pasti atau masih bisa diubah). Beberapa siswa pernah membuat kesimpulan yang kurang tepat terkait hasil pengamatan mengenai materi sifat-sifat cahaya dan pemanfaatannya. Siswa yang mengetahui bahwa kesimpulannya tersebut kurang tepat, lalu memperbaiki kesimpulan sebelumnya dengan kesimpulan yang lebih tepat. Hal ini membuktikan bahwa siswa mau bersikap terbuka sehingga mau memperbaiki kesimpulan sebelumnya yang kurang tepat.</p>	<p>Observasi II</p>	<p>Sebagian besar siswa (22 siswa) kelas V SD Donotirto menganggap setiap kesimpulan adalah tentatif.</p>
<p>Berpartisipasi aktif dalam kelompok.</p>	<p>Pada saat diskusi kelompok sebagian besar siswa (24 siswa) kelas V SD Donotirto sudah berpartisipasi aktif. Partisipasi siswa dalam kegiatan kelompok akan membuat diskusi tersebut berjalan dengan lancar. Selama</p>	<p>Observasi I</p>	<p>Sebagian besar siswa (24 siswa) kelas V SD Donotirto sudah berpartisipasi aktif, namun ada 2 siswa yang kurang berpartisipasi aktif pada saat kegiatan</p>

Indikator	Informasi	Sumber	Kesimpulan
	pembelajaran IPA mengenai materi pengaruh kegiatan manusia terhadap lingkungan, banyak siswa (24 siswa) yang terlihat aktif dalam kegiatan diskusi kelompok. Di sisi lain, ada sedikit siswa (2 siswa) yang terlihat kurang berpartisipasi aktif pada saat kegiatan diskusi kelompok, mereka hanya diam saja tidak mengemukakan pendapatnya ataupun membantu teman kelompoknya.		diskusi kelompok.

**e. Sikap Peka Terhadap Lingkungan Sekitar**

Indikator	Informasi	Sumber	Kesimpulan
Perhatian terhadap peristiwa sekitar.	Beberapa siswa (5 siswa) kelas V SD Donotirto sudah menunjukkan sikap perhatian terhadap peristiwa sekitar diantaranya siswa tidak menyakiti hewan atau tumbuhan yang ada disekitar mereka. Siswa kelas V menggunakan tumbuhan sebagai sumber belajar IPA. Selama dan setelah pembelajaran IPA yang menggunakan tumbuhan sebagai sumber belajar, siswa tidak merusak tumbuhan tersebut. Mereka hanya mengamati atau melihat, lalu membiarkannya.	Observasi VI	Beberapa siswa (5 siswa) kelas V SD Donotirto perhatian terhadap peristiwa sekitar

<b>Indikator</b>	<b>Informasi</b>	<b>Sumber</b>	<b>Kesimpulan</b>
Partisipasi pada kegiatan sosial.	Siswa kelas V SD Donotirto sudah menunjukkan sikap partisipasi pada kegiatan sosial. Hal ini terbukti ada 1 siswa yang menjadi dokter kecil di sekolah tersebut, biasanya siswa tersebut sering dikirim ke puskesmas setempat untuk mendapatkan pelatihan. Setelah mendapatkan pelatihan dari pihak puskesmas diharapkan siswa-siswa tersebut dapat membantu orang lain atau temannya yang membutuhkan pertolongan. Sikap partisipasi pada kegiatan sosial lain yang ditunjukkan oleh siswa kelas V SD Donotirto yaitu jika ada siswa kelas tersebut yang mengalami musibah misalnya kecelakaan, teman-teman yang lainnya langsung menjenguk, memberikan bantuan berupa materi, dan memberi semangat pada siswa yang mengalami musibah.	Observasi VI	Semua siswa kelas V SD Donotirto sudah menunjukkan sikap partisipasi pada kegiatan sosial.
Menjaga kebersihan lingkungan sekolah.	Siswa kelas V SD Donotirto menjaga kebersihan lingkungan sekolah dengan cara membuah sampah pada tempatnya, piket kelas, mengambil sampah yang ada di dalam kelas atau di halaman sekolah, serta menegur teman yang membuang sampah sembarangan atau merusak lingkungan. Pada saat pembelajaran IPA	Observasi I, II, III, IV, V, dan VI	Semua siswa kelas V SD Donotirto menjaga kebersihan lingkungan sekolah dengan cara membuah sampah pada tempatnya, piket kelas, mengambil sampah yang ada di dalam kelas atau di halaman sekolah, serta menegur teman

Indikator	Informasi	Sumber	Kesimpulan
	<p>berlangsung, ada satu siswa yang ijin keluar kelas untuk membuang sampah berupa kertas pada tempatnya. Siswa kelas V juga setiap harinya melaksanakan piket kelas secara bergantian sesuai jadwal yang sudah ditetapkan. Selain itu, setiap pagi sebelum masuk kelas semua siswa kelas I-VI dikumpulkan di halaman untuk diminta mengambil sampah yang ada di halaman sekolah ataupun sampah yang ada di dalam kelas. Selain itu, ada beberapa siswa (5 siswa) kelas V yang melihat siswa kelas lain membuang sampah sembarangan lalu menegur dan menasehatinya agar tidak melakukannya lagi.</p>		<p>yang membuang sampah sembarangan atau merusak lingkungan.</p>
	<p>“Membuang sampah pada tempatnya dan melaksanakan piket kelas”. (cara menjaga kebersihan lingkungan sekolah).</p>	<p>Wawancara siswa kelas V</p>	<p>Semua siswa kelas V SD Donotirto menjaga kebersihan lingkungan sekolah dengan cara membuang sampah pada tempatnya dan piket kelas.</p>
	<p>“Iya”. (selalu membuang sampah di tempat sampah).</p>	<p>Wawancara siswa kelas V</p>	<p>Semua siswa kelas V SD Donotirto menjaga kebersihan lingkungan sekolah dengan cara membuang sampah pada tempatnya</p>

<b>Indikator</b>	<b>Informasi</b>	<b>Sumber</b>	<b>Kesimpulan</b>
	“Menegur dan menasehatinya”. (yang dilakukan jika melihat temanmu membuang sampah sembarangan atau merusak lingkungan).	Wawancara siswa kelas V	Semua siswa kelas V SD Donotirto jika melihat siswa kelas lain membuang sampah sembarangan lalu menegur dan menasehatinya agar tidak melakukannya lagi.

### 3. Pengukuran Sikap Ilmiah Siswa Kelas V dalam Pembelajaran IPA

<b>Indikator</b>	<b>Informasi</b>	<b>Sumber</b>	<b>Kesimpulan</b>
Membuat instrumen pengukuran sikap ilmiah.	“Cara yang saya lakukan untuk mengukur sikap ilmiah siswa yaitu dengan menggunakan lembar pengamatan sikap yang ada di RPP, sedangkan untuk lembar khusus penilaian sikap ilmiah itu sendiri saya belum ada. Tetapi dengan menggunakan lembar pengamatan sikap yang ada di RPP, saya rasa sudah cukup untuk mengetahui sikap ilmiah yang dimiliki siswa”.	Wawancara guru kelas V	Guru kelas V belum membuat instrumen untuk mengukur sikap ilmiah siswa.
Melakukan pengukuran sikap ilmiah.	“Biasanya saya melakukan pengukuran sikap ilmiah saat siswa sedang melakukan kegiatan, misalnya saat siswa sedang melakukan diskusi kelompok atau saat siswa sedang mengerjakan latihan soal”.	Wawancara guru kelas V	Guru kelas V melakukan pengukuran sikap ilmiah saat siswa sedang melakukan kegiatan.

Lampiran 2.

**Lembar Observasi Guru Kelas V dalam Pembelajaran IPA**

Hari/Tanggal :

Tempat :

Waktu :

Materi :

Berilah tanda checklist (✓) pada jawaban yang dianggap benar!

No.	Butir pengamatan	Checklist		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Guru menghargai pendapat siswa.			
2.	Guru ikut serta dalam menjaga kebersihan sekolah dengan cara membuang sampah pada tempatnya.			
3.	Guru membuat kesimpulan pembelajaran berdasarkan fakta yang ada.			

No.	Butir pengamatan	Checklist		Keterangan
		Ya	Tidak	
4.	Guru memberikan penghargaan atau pujian kepada siswa yang aktif dan siswa yang berprestasi.			
5.	Guru tidak memarahi atau mencela siswa ketika siswa gagal dalam melakukan percobaan atau salah dalam menjawab soal yang diberikan guru.			
6.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pendapatnya.			
7.	Guru membawa barang baru yang belum siswa ketahui ke dalam kelas.			
8.	Guru dan siswa mendiskusikan tingkah laku yang berhubungan dengan sikap ilmiah, misalnya sikap ingin tahu, sikap berpikir kritis, dan sikap ilmiah lainnya.			
9.	Guru membuat instrumen untuk mengukur sikap ilmiah siswa.			

No.	Butir pengamatan	Checklist		Keterangan
		Ya	Tidak	
10.	Guru melakukan pengukuran sikap ilmiah siswa dengan menggunakan instrumen pengamatan sikap siswa.			

Lampiran 3.

**Lembar Observasi Sikap Ilmiah Siswa Kelas V dalam Pembelajaran IPA**

Hari/Tanggal :

Tempat :

Waktu :

Materi :

Berilah tanda checklist (✓) pada jawaban yang dianggap benar!

No.	Butir pengamatan	Checklist		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Siswa antusias mencari jawaban dari permasalahan yang diberikan oleh guru.			
2.	Siswa perhatian pada objek atau peristiwa yang diamatinya.			

No.	Butir pengamatan	Ceklist		Keterangan
		Ya	Tidak	
3.	Siswa antusias dalam mengikuti proses sains yang meliputi observasi, klasifikasi, komunikasi, pengukuran, prediksi, dan penarikan kesimpulan.			
4.	Siswa mengajukan pertanyaan apabila dalam langkah kegiatan pembelajaran ada yang belum dimengerti.			
5.	Selama mengikuti pembelajaran IPA, siswa dapat bersikap objektif/jujur.			
6.	Siswa tidak memanipulasi data yang diperoleh dari kegiatan yang dilakukan.			
7.	Siswa tidak menebak-nebak jawaban ketika diberi pertanyaan dari guru ataupun dari temannya.			
8.	Siswa membuat kesimpulan pembelajaran ataupun kesimpulan dari setiap kegiatan berdasarkan fakta yang ada.			
9.	Siswa tidak mencampurkan antara fakta dengan pendapat.			
10.	Siswa meragukan hasil temuan teman.			

No.	Butir pengamatan	Ceklist		Keterangan
		Ya	Tidak	
11.	Siswa bertanya kepada guru atau kepada temannya apabila terjadi perubahan atau hal yang baru baginya.			
12.	Siswa mengulangi kegiatan yang dilakukan.			
13.	Siswa bertanya kepada guru apabila terdapat perbedaan antara apa yang disampaikan oleh guru atau teman dengan yang ada di buku pegangan atau sumber lainnya.			
14.	Siswa menggunakan fakta-fakta untuk dasar konklusi.			
15.	Siswa dapat menunjukkan laporan yang berbeda dengan teman sekelasnya.			
16.	Siswa bersedia merubah pendapatnya sesuai dengan fakta yang ada.			
17.	Siswa menggunakan alat peraga tidak seperti biasanya atau sesuai dengan keinginnya yang berbeda dengan apa yang diajarkan guru.			
18.	Siswa menyarankan percobaan-percobaan baru kepada guru dan teman-temannya.			

No.	Butir pengamatan	Ceklist		Keterangan
		Ya	Tidak	
19.	Siswa menguraikan konklusi baru berdasarkan hasil pengamatan.			
20.	Siswa menghargai pendapat/temuan orang lain.			
21.	Siswa mau menerima pendapat orang lain jika data kurang.			
22.	Siswa dapat menerima saran dari teman-temannya.			
23.	Dalam proses pembelajaran siswa tidak merasa selalu benar.			
24.	Siswa menganggap setiap kesimpulan adalah tentatif.			
25.	Siswa berpartisipasi aktif dalam setiap kegiatan kelompok.			
26.	Siswa melanjutkan meneliti sesudah “kebaruannya” hilang.			
27.	Siswa mengulangi percobaan meskipun berakibat kegagalan.			
28.	Siswa melengkapi satu kegiatan meskipun teman kelasnya selesai lebih awal.			

No.	Butir pengamatan	Ceklist		Keterangan
		Ya	Tidak	
29.	Siswa perhatian terhadap hal-hal yang terjadi di sekitarnya.			
30.	Siswa berpartisipasi dalam kegiatan sosial.			
31.	Siswa ikut serta dalam menjaga kebersihan lingkungan sekolah.			
32.	Siswa membuang sampah pada tempatnya.			
33.	Siswa menegur temannya apabila temannya tersebut membuang sampah sembarangan atau merusak lingkungan.			

## Lampiran 4.

**Hasill Observasi Guru Kelas V dalam Pembelajaran IPA**

<b>No.</b>	<b>Aspek yang Diamati</b>	<b>Indikator</b>	<b>Butir Pengamatan</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Kesimpulan</b>
1.	Pelaksanaan penanaman sikap ilmiah	Memperlihatkan contoh sikap ilmiah.	Guru menghargai pendapat siswa.	Observasi I-VI. Selama pembelajaran IPA, guru dapat menghargai pendapat yang dikemukakan oleh siswa.	Selama pembelajaran IPA, guru dapat menghargai pendapat siswa.
			Guru ikut serta dalam menjaga kebersihan sekolah dengan cara membuang sampah pada tempatnya.	Observasi I dan III. Selama pembelajaran IPA, guru ikut serta dalam menjaga kebersihan sekolah dengan cara membuang sampah pada tempatnya, guru juga menasehati siswa untuk selalu membuang sampah pada tempatnya.	Selama pembelajaran IPA, guru ikut serta dalam menjaga kebersihan sekolah dengan cara membuang sampah pada tempatnya.
			Guru membuat kesimpulan pembelajaran berdasarkan fakta yang ada.	Observasi I-VI. Selama pembelajaran IPA, guru membuat kesimpulan pembelajaran berdasarkan fakta yang ada. Guru membuat kesimpulan pembelajaran setelah meminta siswa untuk	Selama pembelajaran IPA, guru membuat kesimpulan pembelajaran berdasarkan fakta yang ada.

No.	Aspek yang Diamati	Indikator	Butir Pengamatan	Keterangan	Kesimpulan
				menyimpulkan pembelajaran terlebih dahulu. Kesimpulan pembelajaran dilakukan pada akhir proses pembelajaran.	
		Penguatan positif pada sikap ilmiah.	Guru memberikan penghargaan atau pujian kepada siswa yang aktif dan siswa yang berprestasi.	Observasi I, III, IV, dan V. Selama pembelajaran IPA, guru memberikan pujian kepada siswa yang aktif dan siswa yang berprestasi. Guru juga memberikan pujian kepada siswa yang berani bertanya.	Selama pembelajaran IPA, guru memberikan pujian kepada siswa yang aktif dan siswa yang berprestasi
			Guru tidak memarahi atau mencela siswa ketika siswa gagal dalam melakukan percobaan atau salah dalam menjawab soal yang diberikan guru.	Observasi I-VI. Selama pembelajaran IPA, guru tidak memarahi atau mencela siswa ketika siswa gagal dalam melakukan percobaan atau salah dalam menjawab soal yang diberikan guru. Guru bahkan memberikan motivasi dan semangat kepada siswa tersebut.	Selama pembelajaran IPA, guru tidak memarahi atau mencela siswa ketika siswa gagal dalam melakukan percobaan atau salah dalam menjawab soal yang diberikan guru.

No.	Aspek yang Diamati	Indikator	Butir Pengamatan	Keterangan	Kesimpulan
		Menyediakan kesempatan pengembangan sikap ilmiah	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pendapatnya.	Selama pembelajaran IPA, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pendapatnya. Pada saat observasi II dan VI, guru menggunakan model dan metode yang bervariasi, selain itu pada saat observasi I, III, IV, dan V guru juga menggunakan metode yang bervariasi. Penggunaan metode yang bervariasi akan memberikan kesempatan pada siswa untuk mengembangkan sikap ilmiahnya.	Selama pembelajaran IPA, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pendapatnya. Selain itu, guru juga menggunakan model dan metode pembelajaran yang bervariasi.
			Guru membawa barang baru yang belum siswa ketahui ke dalam kelas.	Observasi II dan VI. Selama pembelajaran IPA, guru membawa barang baru ke dalam kelas. Pada saat observasi II guru membawa air dalam gelas yang berisi pensil dan pada observasi VI guru membawa magnet.	Selama pembelajaran IPA, pada observasi II dan VI guru membawa barang baru ke dalam kelas.

No.	Aspek yang Diamati	Indikator	Butir Pengamatan	Keterangan	Kesimpulan
		Mendiskusikan tingkah laku sikap ilmiah	Guru dan siswa mendiskusikan tingkah laku yang berhubungan dengan sikap ilmiah, misalnya sikap ingin tahu, sikap berpikir kritis, dan sikap ilmiah lainnya.	Observasi I-VI. Selama pembelajaran IPA, guru dan siswa belum mendiskusikan tingkah laku yang berhubungan dengan sikap ilmiah.	Guru dan siswa belum mendiskusikan tingkah laku yang berhubungan dengan sikap ilmiah.
2.	Pengukuran sikap ilmiah	Membuat instrumen pengukuran sikap ilmiah.	Guru membuat instrumen untuk mengukur sikap ilmiah siswa.	Observasi I-VI. Selama pembelajaran IPA, guru belum membuat instrumen untuk mengukur sikap ilmiah siswa.	Guru belum membuat instrumen untuk mengukur sikap ilmiah siswa.
Melakukan pengukuran sikap ilmiah.		Guru melakukan pengukuran sikap ilmiah siswa dengan menggunakan instrumen pengamatan sikap ilmiah siswa.	Observasi I-VI. Selama pembelajaran IPA, guru belum melakukan pengukuran sikap ilmiah siswa dengan menggunakan instrumen pengamatan sikap ilmiah siswa. Guru hanya menilai sikap siswa dengan menggunakan lembar pengamatan yang ada di RPP.	Guru belum melakukan pengukuran sikap ilmiah siswa dengan menggunakan instrumen pengamatan sikap ilmiah siswa.	

## Lampiran 5.

**Hasill Observasi Siswa Kelas V dalam Pembelajaran IPA**

<b>No.</b>	<b>Aspek yang Diamati</b>	<b>Indikator</b>	<b>Butir Pengamatan</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Kesimpulan</b>
1.	Sikap ingin tahu.	Antusias mencari jawaban.	Siswa antusias mencari jawaban dari permasalahan yang diberikan oleh guru.	<p>Obervasi I-VI.</p> <p>Selama proses pembelajaran IPA, semua siswa kelas V SD Donotirto sangat antusias menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Siswa tersebut terlihat bersemangat dan senang menjawab pertanyaan guru.</p> <p>Pada saat observasi II, ada satu siswa yang belum paham dan langsung bertanya kepada guru, guru langsung mendekati siswa tersebut dan menjelaskan kembali apa yang belum dipahami siswa tersebut.</p>	Semua siswa kelas V SD Donotirto sangat antusias menjawab pertanyaan guru. Ada satu siswa yang belum paham mengenai materi langsung bertanya pada guru.
		Perhatian pada objek yang diamati.	Siswa perhatian pada objek atau peristiwa yang diamatinya.	<p>Observasi II.</p> <p>Semua siswa mengamati air dalam gelas yang berisi pensil untuk mencari tahu kenapa pensil yang dimasukkan kedalam</p>	Semua siswa kelas V SD Donotirto mengamati objek yang baru dan menarik bagi mereka.

No.	Aspek yang Diamati	Indikator	Butir Pengamatan	Keterangan	Kesimpulan
				<p>gelas yang berisi air tersebut akan terlihat patah.</p>	
		<p>Antusias pada proses sains.</p>	<p>Siswa antusias dalam mengikuti proses sains yang meliputi observasi, klasifikasi, komunikasi, pengukuran, prediksi, dan penarikan kesimpulan.</p>	<p>Observasi I-VI. Selama pembelajaran IPA, semua siswa kelas V SD Donotirto terlihat sangat antusias dalam mengikuti proses sains yang meliputi observasi, klasifikasi, komunikasi, pengukuran, prediksi, dan penarikan kesimpulan. Semua siswa terlihat senang dan bersemangat selama mengikuti pembelajaran.</p>	<p>Semua siswa kelas V SD Donotirto antusias pada proses sains.</p>
		<p>Menanyakan setiap langkah kegiatan.</p>	<p>Siswa mengajukan pertanyaan apabila dalam langkah kegiatan pembelajaran ada yang belum dimengerti.</p>	<p>Observasi V. Ada 2 siswa yang bertanya tentang materi yang belum dipahami pada guru. Selain itu, ada 3 siswa yang menanyakan jawaban apakah betul atau tidak saat mengoreksi jawaban secara silang.</p>	<p>Beberapa siswa (5 siswa) kelas V SD Donotirto menanyakan setiap langkah kegiatan.</p>

No.	Aspek yang Diamati	Indikator	Butir Pengamatan	Keterangan	Kesimpulan
2.	Sikap respek terhadap data/fakta.	Objektif/jujur.	Selama mengikuti pembelajaran IPA, siswa dapat bersikap objektif/jujur.	Observasi I-VI. Selama proses pembelajaran, siswa melakukan kegiatan belajar IPA sesuai petunjuk dan aturan-aturan guru. Mereka melakukan kegiatan belajar seperti membaca materi, diskusi kelompok, mengamati, mendengarkan penjelasan guru, dan mengikuti kuis. Pada saat observasi V, ada satu siswa yang tidak fokus saat mengikuti pembelajaran, kemudian siswa tersebut dipanggil namanya oleh guru dan siswa tersebut dapat kembali fokus belajar.	Sebagian besar (25 siswa) siswa kelas V SD Donotirto bersikap objektif/jujur, namun ada satu siswa yang tidak fokus saat mengikuti pembelajaran.
		Tidak memanipulasi data.	Siswa tidak memanipulasi data yang diperoleh dari kegiatan yang dilakukan.	Observasi I-VI. Semua siswa tidak memanipulasi data yang diperoleh dari kegiatan yang dilakukan. Siswa kelas V SD Donotirto menjawab pertanyaan dari guru dan soal latihan yang ada dibuku sesuai dengan	Semua siswa kelas V SD Donotirto tidak memanipulasi data.

No.	Aspek yang Diamati	Indikator	Butir Pengamatan	Keterangan	Kesimpulan
				data/fakta dari sumber yang diperoleh dari buku pegangan, namun ada juga yang bertanya kepada guru untuk memperoleh data/fakta terkait tugas yang diberikan oleh guru.	
		Tidak memanipulasi data.	Siswa tidak menebak-nebak jawaban ketika diberi pertanyaan dari guru ataupun dari temannya.	<p>Observasi I, II, IV, V, dan VI.</p> <p>Saat diberi pertanyaan dari guru, semua siswa tidak menebak-nebak jawaban. Mereka menjawab pertanyaan sesuai pengetahuan yang telah diperolehnya dari berbagai sumber.</p> <p>Observasi III.</p> <p>Saat diberi pertanyaan dari guru, sebagian besar siswa (25 siswa) tidak menebak-nebak jawaban. Mereka menjawab pertanyaan sesuai pengetahuan yang telah diperolehnya dari berbagai sumber.</p>	Sebagian besar (25 siswa) siswa kelas V SD Donotirto tidak purbasangka.

No.	Aspek yang Diamati	Indikator	Butir Pengamatan	Keterangan	Kesimpulan
		Mengambil keputusan sesuai fakta.	Siswa membuat kesimpulan pembelajaran ataupun kesimpulan dari setiap kegiatan berdasarkan fakta yang ada.	Observasi I, II, III, V, dan VI. Semua siswa kelas V SD Donotirto membuat kesimpulan berdasarkan fakta yang ada di buku pegangan atau berdasarkan penjelasan dari guru. Observasi IV. Sebagian besar siswa (24 siswa) kelas V SD Donotirto membuat kesimpulan berdasarkan fakta yang ada di buku pegangan atau berdasarkan penjelasan dari guru, namun ada beberapa siswa (2 siswa) yang membuat kesimpulan tidak berdasarkan fakta (hanya sekedar menebak-nebak).	Sebagian besar (24 siswa) siswa kelas V SD Donotirto mengambil keputusan sesuai fakta, namun ada 2 siswa yang membuat kesimpulan tidak berdasarkan fakta.
		Tidak mencampurkan fakta dengan pendapat.	Siswa tidak mencampurkan antara fakta dengan pendapat.	Observasi I, II, III, IV, dan V. Siswa kelas V SD Donotirto selama pembelajaran IPA tidak mencampurkan antara fakta dan pendapat. Mereka dapat pendapat. Fakta didapatkan dari buku	Siswa kelas V SD Donotirto selama pembelajaran IPA tidak mencampurkan antara fakta dan pendapat.

No.	Aspek yang Diamati	Indikator	Butir Pengamatan	Keterangan	Kesimpulan
				<p>pegangan siswa atau dari penjelasan guru mengenai suatu materi, sedangkan pendapat didapatkan dari pemikiran masing-masing siswa. Pendapat yang mereka kemukakan berdasarkan fakta yang ada.</p> <p>Observasi VI.</p> <p>Mayoritas siswa (23 siswa) kelas V sudah berani dan percaya diri untuk mengemukakan pendapatnya, namun ada beberapa siswa (3 siswa) yang masih malu.</p> <p>Siswa yang masih malu mengemukakan pendapatnya, selalu dibimbing dan dinasehati oleh guru supaya mereka bisa lebih berani dan percaya diri.</p>	<p>Sebagian besar (23 siswa) sudah berani dan percaya diri untuk mengemukakan pendapatnya, namun ada beberapa siswa (3 siswa) yang masih malu.</p>

No.	Aspek yang Diamati	Indikator	Butir Pengamatan	Keterangan	Kesimpulan
3.	Sikap berpikir kritis.	Meragukan temuan teman.	Siswa meragukan hasil temuan teman.	Observasi II. Beberapa siswa (10 siswa) kelas V SD Donotirto terlihat meragukan temuan temannya ataupun jawaban temannya yang kurang tepat selama pembelajaran IPA tentang sifat-sifat cahaya dan pemanfaatannya. Siswa lain yang mengetahui jawaban temannya kurang tepat, lalu membenarkan atau menambahi jawaban tersebut berdasarkan fakta yang ada.	Beberapa siswa (10 siswa) kelas V SD Donotirto terlihat meragukan temuan temannya ataupun jawaban temannya yang kurang tepat.
		Menanyakan setiap perubahan/hal baru.	Siswa bertanya kepada guru atau kepada temannya apabila terjadi perubahan atau hal yang baru baginya.	Observasi II. Sebagian besar siswa (25 siswa) kelas V SD Donotirto menanyakan kepada guru apabila ada perubahan atau hal yang baru baginya dalam pembelajaran IPA tentang sifat-sifat cahaya dan pemanfaatannya.	Sebagian besar siswa (25 siswa) kelas V SD Donotirto menanyakan kepada guru apabila ada perubahan atau hal yang baru baginya dan ada

No.	Aspek yang Diamati	Indikator	Butir Pengamatan	Keterangan	Kesimpulan
				<p>Selain bertanya kepada guru, ada satu siswa yang bertanya pada teman di sebelahnya tentang hal yang baru baginya. Di sisi lain, ada satu siswa yang hanya diam saja apabila ada perubahan atau hal yang baru baginya.</p>	<p>satu siswa yang hanya diam saja apabila ada perubahan atau hal yang baru baginya.</p>
		<p>Mengulangi kegiatan yang dilakukan.</p>	<p>Siswa mengulangi kegiatan yang dilakukan.</p>	<p>Observasi II.            Pada saat pembelajaran IPA di kelas V SD Donotirto materi tentang sifat-sifat cahaya dan pemanfaatnya, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengulangi kegiatan yang pernah dilakukan guru sebelumnya yaitu memasukkan pesil ke dalam gelas yang berisi air dan mengamatinya. Semua siswa secara bergantian melakukan kegiatan tersebut.</p>	<p>Semua siswa kelas V SD Donotirto mengulangi kegiatan yang dilakukan.</p>

No.	Aspek yang Diamati	Indikator	Butir Pengamatan	Keterangan	Kesimpulan
		Tidak mengabaikan data meskipun kecil.	Siswa bertanya kepada guru apabila terdapat perbedaan antara apa yang disampaikan oleh guru atau teman dengan yang ada di buku pegangan atau sumber lainnya.	Observasi II. Sebagian besar siswa (24 siswa) tidak mengabaikan data meskipun kecil, hal ini terbukti jika ada perbedaan antara apa yang disampaikan oleh guru dengan yang ada di buku pegangan atau sumber lainnya siswa langsung bertanya kepada guru. Selain bertanya kepada guru, ada beberapa siswa yang mencari sumber lain yang lebih terpercaya seperti internet, buku ilmiah, dan majalah. Hal ini berarti siswa tidak hanya menerima apa saja yang disampaikan oleh guru tetapi juga mengkaji apa yang disampaikan, namun ada sedikit siswa (2 siswa) yang hanya mengikuti saja apa yang disampaikan oleh guru. Siswa tersebut berarti selalu menerima apa yang dianggap benar oleh guru.	Sebagian besar siswa (24 siswa) kelas V SD Donotirto tidak mengabaikan data meskipun kecil, namun ada sedikit siswa (2 siswa) yang hanya mengikuti saja apa yang disampaikan oleh guru.

No.	Aspek yang Diamati	Indikator	Butir Pengamatan	Keterangan	Kesimpulan
4.	Sikap penemuan dan kreativitas.	Menggunakan fakta-fakta untuk dasar konklusi.	Siswa menggunakan fakta-fakta untuk dasar konklusi.	Observasi I-VI. Selama pembelajaran IPA, siswa tidak menggunakan fakta-fakta untuk dasar konklusi.	Siswa tidak menggunakan fakta-fakta untuk dasar konklusi.
		Menunjukkan laporan berbeda dengan teman sekelas.	Siswa dapat menunjukkan laporan yang berbeda dengan teman sekelasnya.	Observasi I-VI. Selama pembelajaran IPA, siswa tidak diminta untuk membuat laporan. Sehingga siswa tidak menunjukkan laporan yang berbeda dengan teman sekelasnya.	Siswa tidak menunjukkan laporan yang berbeda dengan teman sekelasnya.
		Merubah pendapat dalam merespon terhadap fakta.	Siswa bersedia merubah pendapatnya sesuai dengan fakta yang ada.	Observasi I-VI. Selama pembelajaran IPA, siswa tidak merubah pendapat dalam merespon terhadap fakta.	Siswa tidak merubah pendapat dalam merespon terhadap fakta.
		Menggunakan alat tidak seperti biasanya.	Siswa menggunakan alat peraga tidak seperti biasanya atau sesuai dengan keinginnya yang berbeda dengan apa yang diajarkan guru.	Observasi I-VI. Selama pembelajaran IPA, guru ataupun siswa tidak menggunakan alat peraga.	Siswa tidak menggunakan alat peraga dalam pembelajaran IPA.

No.	Aspek yang Diamati	Indikator	Butir Pengamatan	Keterangan	Kesimpulan
		Menyarankan percobaan- percobaan- percobaan baru.	Siswa menyarankan percobaan- percobaan baru kepada guru dan teman-temannya.	Observasi I-VI. Siswa tidak menyarankan percobaan- percobaan baru kepada guru dan teman- temannya.	Siswa tidak menyarankan percobaan-percobaan baru kepada guru dan teman-temannya.
		Menguraikan konklusi baru hasil pengamatan.	Siswa menguraikan konklusi baru berdasarkan hasil pengamatan.	Observasi I-VI. Siswa tidak menguraikan konklusi baru berdasarkan hasil pengamatannya.	Siswa tidak menguraikan konklusi baru berdasarkan hasil pengamatan.
5.	Sikap berpikir terbuka dan kerjasama	Menghargai pendapat/temuan orang lain.	Siswa menghargai pendapat/temuan orang lain.	Observasi I-VI. Semua siswa kelas V SD Donotirto dapat menghargai pendapat yang dikemukakan oleh temannya. Jika pendapat diantara mereka ada yang berbeda, mereka tidak saling mencela. Observasi II. Pada saat pembelajaran IPA materi tentang sifat-sifat cahaya dan pemanfaatannya, banyak siswa yang mengeluarkan pendapatnya mengenai materi tersebut,	Semua siswa kelas V SD Donotirto dapat menghargai pendapat yang dikemukakan oleh temannya.

No.	Aspek yang Diamati	Indikator	Butir Pengamatan	Keterangan	Kesimpulan
				namun banyak perbedaan pendapat diantara mereka. Siswa yang memiliki pendapat yang berbeda dengan temannya dapat saling menghargai serta mau menerima pendapat temannya, jika pendapat temannya tersebut benar.	
		Mau mengubah pendapat jika data kurang.	Siswa mau menerima pendapat orang lain jika data kurang.	Observasi II, III, dan IV. Selama pembelajaran IPA di kelas V SD Donotirto, semua siswa mau mengubah pendapatnya jika pendapatnya tersebut kurang tepat. Mereka bersedia memperbaiki pendapatnya yang kurang tepat dengan pendapat yang lebih tepat berdasarkan saran dari guru maupun temannya.	Semua siswa kelas V SD Donotirto mau mengubah pendapatnya jika pendapatnya tersebut kurang tepat.
		Menerima saran teman.	Siswa dapat menerima saran dari teman-temannya.	Observasi IV. Selama pembelajaran IPA berlangsung,	Semua siswa kelas V SD Donotirto bersedia

No.	Aspek yang Diamati	Indikator	Butir Pengamatan	Keterangan	Kesimpulan
				semua siswa kelas V SD Donotirto bersedia memperbaiki hasil diskusi kelompok atau hasil pekerjaannya yang kurang tepat dengan jawaban yang lebih tepat berdasarkan saran dari guru atau temannya.	menerima saran temannya.
		Tidak merasa paling benar.	Dalam proses pembelajaran siswa tidak merasa selalu benar.	Observasi IV. Selama pembelajaran IPA, semua siswa kelas V SD Donotirto tidak merasa pendapat atau jawabannya paling benar. Jika jawaban atau pendapatnya berbeda dengan teman yang lain dan jawaban temannya tersebut benar, maka siswa yang jawaban atau pendapatnya kurang tepat akan bersedia memperbaiki kesalahannya. Siswa yang jawaban atau pendapatnya sudah benar atau tepat, tidak mecela atau	Semua siswa kelas V SD Donotirto tidak merasa pendapat atau jawabannya paling benar.

No.	Aspek yang Diamati	Indikator	Butir Pengamatan	Keterangan	Kesimpulan
		Menganggap setiap kesimpulan adalah tentatif.	Siswa menganggap setiap kesimpulan adalah tentatif.	<p>mengejek temannya yang jawabannya kurang tepat.</p> <p>Observasi II. Selama pembelajaran IPA, sebagian besar siswa (22 siswa) kelas V SD Donotirto menganggap setiap kesimpulan adalah tentatif (belum pasti atau masih bisa diubah). Beberapa siswa pernah membuat kesimpulan yang kurang tepat terkait hasil pengamatan mengenai materi sifat-sifat cahaya dan pemanfaatannya. Siswa yang mengetahui bahwa kesimpulannya tersebut kurang tepat, lalu memperbaiki kesimpulan sebelumnya dengan kesimpulan yang lebih tepat. Hal ini membuktikan bahwa siswa mau bersikap terbuka sehingga mau memperbaiki kesimpulan sebelumnya yang kurang tepat.</p>	Sebagian besar siswa (22 siswa) kelas V SD Donotirto menganggap setiap kesimpulan adalah tentatif.

No.	Aspek yang Diamati	Indikator	Butir Pengamatan	Keterangan	Kesimpulan
		Berpartisipasi aktif dalam kelompok.	Siswa berpartisipasi aktif dalam setiap kegiatan kelompok.	<p>Observasi I.</p> <p>Pada saat diskusi kelompok sebagian besar siswa kelas V SD Donotirto sudah berpartisipasi aktif. Partisipasi siswa dalam kegiatan kelompok akan membuat diskusi tersebut berjalan dengan lancar. Selama pembelajaran IPA mengenai materi pengaruh kegiatan manusia terhadap lingkungan, banyak siswa (24 siswa) yang terlihat aktif dalam kegiatan diskusi kelompok. Di sisi lain, ada sedikit siswa (2 siswa) yang terlihat kurang berpartisipasi aktif pada saat kegiatan diskusi kelompok, mereka hanya diam saja tidak mengemukakan pendapatnya ataupun membantu teman kelompoknya.</p>	Sebagian besar siswa (24 siswa) kelas V SD Donotirto sudah berpartisipasi aktif, namun ada 2 siswa yang kurang berpartisipasi aktif pada saat kegiatan diskusi kelompok.

No.	Aspek yang Diamati	Indikator	Butir Pengamatan	Keterangan	Kesimpulan
5.	Sikap ketekunan	Melanjutkan meneliti sesudah “kebaruan” hilang.	Siswa melanjutkan meneliti sesudah “kebaruannya” hilang.	Observasi I-VI. Selama pembelajaran IPA, siswa tidak melakukan penelitian apapun yang berhubungan dengan pembelajaran IPA.	Siswa tidak melakukan penelitian apapun yang berhubungan dengan pembelajaran IPA.
		Mengulangi percobaan meskipun berakibat kegagalan.	Siswa mengulangi percobaan meskipun berakibat kegagalan.	Observasi I-VI. Siswa tidak melakukan percobaan, sehingga siswa tidak mengulangi percobaan.	Siswa tidak melakukan percobaan.
		Melengkapi satu kegiatan meskipun teman sekelasnya selesai lebih awal.	Siswa melengkapi satu kegiatan meskipun teman kelasnya selesai lebih awal.	Observasi I-VI. Selama pembelajaran IPA, siswa tidak melengkapi satu kegiatan meskipun teman kelasnya selesai lebih awal.	Siswa tidak melengkapi satu kegiatan meskipun teman kelasnya selesai lebih awal.

No.	Aspek yang Diamati	Indikator	Butir Pengamatan	Keterangan	Kesimpulan
6.	Sikap peka terhadap lingkungan sekitar	Perhatian terhadap peristiwa sekitar.	Siswa perhatian terhadap hal-hal yang terjadi di sekitarnya.	Observasi VI. Beberapa siswa (5 siswa) kelas V SD Donotirto sudah menunjukkan sikap diantaranya siswa tidak menyakiti hewan atau tumbuhan yang ada disekitar mereka. Siswa kelas V menggunakan tumbuhan sebagai sumber belajar IPA. Selama dan setelah pembelajaran IPA yang menggunakan tumbuhan sebagai sumber belajar, siswa tidak merusak tumbuhan tersebut. Mereka hanya mengamati atau melihat, lalu membiarkannya.	Beberapa siswa (5 siswa) kelas V SD Donotirto perhatian terhadap peristiwa sekitar
		Partisipasi pada kegiatan sosial.	Siswa berpartisipasi dalam kegiatan sosial.	Observasi VI. Siswa kelas V SD Donotirto sudah menunjukkan sikap partisipasi pada kegiatan sosial. Hal ini terbukti ada 1 siswa yang menjadi dokter kecil di sekolah tersebut, biasanya siswa tersebut sering dikirim ke puskesmas setempat untuk	Semua siswa kelas V SD Donotirto sudah menunjukkan sikap partisipasi pada kegiatan sosial.

No.	Aspek yang Diamati	Indikator	Butir Pengamatan	Keterangan	Kesimpulan
				mendapatkan pelatihan. Setelah mendapatkan pelatihan dari pihak puskesmas diharapkan siswa-siswa tersebut dapat membantu orang lain atau temannya yang membutuhkan pertolongan. Sikap partisipasi pada kegiatan sosial lain yang ditunjukkan oleh siswa kelas V SD Donotirto yaitu jika ada siswa kelas tersebut yang mengalami musibah misalnya kecelakaan, teman-teman yang lainnya langsung menjenguk, memberikan bantuan berupa materi, dan memberi semangat pada siswa yang mengalami musibah.	
		Menjaga kebersihan lingkungan sekolah.	Siswa ikut serta dalam menjaga kebersihan lingkungan sekolah.	Observasi I-VI. Siswa kelas V SD Donotirto menjaga kebersihan lingkungan sekolah dengan cara membuah sampah pada tempatnya, piket kelas, mengambil sampah yang ada	Semua siswa kelas V SD Donotirto menjaga kebersihan lingkungan sekolah dengan cara membuah sampah pada

No.	Aspek yang Diamati	Indikator	Butir Pengamatan	Keterangan	Kesimpulan
				<p>di dalam kelas atau di halaman sekolah, serta menegur teman yang membuang sampah sembarangan atau merusak lingkungan. Pada saat pembelajaran IPA berlangsung, ada satu siswa yang ijin keluar kelas untuk membuang sampah berupa kertas pada tempatnya. Siswa kelas V juga setiap harinya melaksanakan piket kelas secara bergantian sesuai jadwal yang sudah ditetapkan. Selain itu, setiap pagi sebelum masuk kelas semua siswa kelas I-VI dikumpulkan di halaman untuk diminta mengambil sampah yang ada di halaman sekolah ataupun sampah yang ada di dalam kelas.</p>	<p>tempatnya, piket kelas, mengambil sampah yang ada di dalam kelas atau di halaman sekolah.</p>
			<p>Siswa membuang sampah pada tempatnya.</p>	<p>Observasi I-VI. Siswa kelas V SD Donotirto pada saat istirahat ataupun saat proses pembelajaran</p>	<p>Semua siswa kelas V SD Donotirto membuang sampah pada tempatnya.</p>

No.	Aspek yang Diamati	Indikator	Butir Pengamatan	Keterangan	Kesimpulan
				berlangsung, siswa selalu membuang sampah pada tempatnya.	
			Siswa menegur temannya apabila temannya tersebut membuang sampah sembarangan atau merusak lingkungan.	Observasi I-VI. Siswa akan menegur temannya apabila temannya tersebut membuang sampah sembarangan atau merusak lingkungan.	Siswa menegur temannya apabila temannya tersebut membuang sampah sembarangan atau merusak lingkungan.

## Lampiran 6.

**Pedoman Wawancara untuk Guru Kelas V**

<b>No.</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>Jawaban</b>
1.	Menurut Ibu, bagaimana pelaksanaan pembelajaran IPA selama ini?	
2.	Dalam pembelajaran IPA apakah Ibu mengetahui tentang sikap ilmiah? Jika iya, apa yang Ibu ketahui tentang sikap tersebut?	
3.	Sikap ilmiah apa saja yang harus dimiliki oleh siswa sekolah dasar?	
4.	Menurut Ibu, mengapa sikap ilmiah harus dimiliki oleh siswa?	
5.	Sejauh ini apa saja yang Ibu lakukan dalam pelaksanaan penanaman sikap ilmiah pada siswa?	
6.	Apa yang Ibu lakukan apabila ada siswa yang belum menunjukkan sikap ilmiahnya dalam pembelajaran IPA?	

<b>No.</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>Jawaban</b>
7.	Bagaimana cara Ibu mengukur sikap ilmiah siswa selama pembelajaran IPA untuk mengetahui sikap ilmiah yang telah dimiliki siswa?	
8.	Kapan Ibu melakukan pengukuran sikap ilmiah siswa?	

## Lampiran 7.

**Pedoman Wawancara untuk Siswa Kelas V**

<b>No.</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>Jawaban</b>
1.	Apa kamu menyukai pelajaran IPA? Mengapa?	
2.	Bagaimana pelaksanaan pembelajaran IPA selama ini?	
3.	Kegiatan apa saja yang sering kamu lakukan ketika pembelajaran IPA?	
4.	Apa yang kamu lakukan ketika kamu mengalami kesulitan dalam memahami materi atau kamu menemukan sesuatu yang baru selama proses pembelajaran IPA berlangsung?	
5.	Apa kamu pernah diberi pertanyaan dari guru selama proses pembelajaran IPA? Lalu apa yang akan kamu lakukan apabila mendapat pertanyaan tersebut?	

<b>No.</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>Jawaban</b>
6.	Ketika pembelajaran IPA berlangsung, apakah pernah ada sesuatu yang baru atau menarik dalam pembelajaran tersebut? Jika pernah, apa yang akan kamu lakukan? Jika tidak pernah, apakah kamu masih ingin mempelajari IPA lebih lanjut?	
7.	Apa yang kamu lakukan ketika guru meminta kamu untuk menjawab pertanyaan, namun jawabanmu berbeda dengan jawaban teman-temanmu?	
8.	Apakah kamu pernah membuat kesimpulan dari pembelajaran IPA yang telah dilaksanakan? Jika pernah, apakah kesimpulan tersebut sesuai dengan data/fakta yang ada? Jika tidak pernah, kenapa?	

No.	Pertanyaan	Jawaban
9.	Apakah kamu melakukan kegiatan belajar IPA sesuai petunjuk dan aturan-aturan dari guru? Mengapa?	
10.	Selama proses pembelajaran IPA, apakah ada temanmu yang memiliki pendapat yang berbeda darimu? Jika ada, apa yang akan kamu lakukan?	
11.	Apa yang kamu lakukan jika pendapat atau jawaban temanmu kurang tepat?	
12.	Apa yang kamu lakukan apabila ada perubahan atau hal yang baru bagimu?	
13.	Apakah kamu pernah memberikan saran kepada guru atau temanmu untuk melakukan percobaan-percobaan baru?	
14.	Selama kegiatan pembelajaran IPA, apakah pernah melakukan diskusi atau kerja kelompok? Apakah kalian menyukai kegiatan tersebut? Mengapa?	

No.	Pertanyaan	Jawaban
15.	Apa yang akan kamu lakukan ketika ada teman kelompokmu yang tidak berpartisipasi dalam kegiatan kelompok?	
16.	Apakah pernah ada perbedaan antara apa yang disampaikan oleh guru atau temanmu berbeda dengan yang ada di buku pegangan atau sumber lainnya? Apa yang kamu lakukan apabila terjadi hal seperti itu?	
17.	Apakah kamu akan mengulangi percobaan meskipun berakibat kegagalan?	
18.	Bagaimana caramu menjaga kebersihan lingkungan sekolah?	
19.	Apakah kamu selalu membuang sampah di tempat sampah? Jika tidak, mengapa kamu melakukan hal tersebut?	
20.	Apa yang kamu lakukan jika kamu melihat temanmu membuang sampah sembarangan atau merusak lingkungan?	

## Lampiran 8.

**Hasil Wawancara dengan Guru Kelas V**

<b>No.</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>Jawaban</b>	<b>Kesimpulan</b>
1.	Menurut Ibu, bagaimana pelaksanaan pembelajaran IPA selama ini?	“Menurut saya, pembelajaran IPA selama ini sudah cukup baik dan berjalan dengan lancar. Sebagian besar siswa mudah untuk memahami materi pembelajaran IPA yang saya sampaikan, walaupun ada satu atau dua anak yang lambat untuk memahami materi, tetapi setelah dibimbing dan diajarin lagi siswa yang lambat tadi juga dapat memahami materi dengan baik.”	Pembelajaran IPA di kelas V sudah cukup baik dan berjalan dengan lancar.
2.	Dalam pembelajaran IPA apakah Ibu mengetahui tentang sikap ilmiah? Jika iya, apa yang Ibu ketahui tentang sikap tersebut?	“Iya, yang saya ketahui tentang sikap ilmiah adalah suatu sikap yang dapat menerima pendapat orang lain dengan baik, tidak mudah putus asa, sikap keingintahuan, keterbukaan, jujur, dan teleti dalam sains. Sikap-sikap seperti itu sudah dimiliki oleh sebagian besar siswa kelas V. Contohnya, saat melakukan diskusi kelompok siswa dapat menerima dan menghargai pendapat temannya, saat diberi pertanyaan siswa sangat antusias menjawabnya, dan masih banyak lagi contoh lainnya yang menunjukkan sikap ilmiah siswa.”	Sikap ilmiah adalah sikap keingintahuan, jujur, keterbukaan, dan teleti dalam sains. Sikap ilmiah juga merupakan suatu sikap yang dapat menerima pendapat orang lain dengan baik dan tidak mudah putus asa.

No.	Pertanyaan	Jawaban	Kesimpulan
3.	Sikap ilmiah apa saja yang harus dimiliki oleh siswa sekolah dasar?	“Sikap ilmiah yang harus dimiliki oleh siswa sekolah dasar yaitu seperti sikap keingintahuan, ketekunan, keterbukaan, jujur, dan teleti dalam sains. Selain itu, siswa juga harus mampu mengamati dan bertanya dengan baik tentang apa yang ingin dia ketahui. Disiplin dan tanggung jawab juga perlu dimiliki oleh siswa, misalnya siswa datang ke sekolah tepat waktu”.	Sikap ilmiah yang harus dimiliki oleh siswa sekolah dasar yaitu sikap keingintahuan, jujur, ketekunan, keterbukaan, teleti, disiplin dan tanggung jawab.
4.	Menurut Ibu, mengapa sikap ilmiah harus dimiliki oleh siswa?	“Menurut saya, sikap ilmiah harus dimiliki oleh siswa karena dengan memiliki sikap ilmiah siswa akan mampu memahami dan bekerja secara ilmiah serta akan tertanam dalam diri siswa. Misalnya saat melakukan pengamatan tentang peristiwa alam, siswa akan menyampaikan hasil pengamatannya sesuai dengan apa yang dia amati dengan kata lain dia tidak berbohong”.	Sikap ilmiah harus dimiliki oleh siswa karena dengan memiliki sikap ilmiah siswa akan mampu memahami dan bekerja secara ilmiah serta akan tertanam dalam diri siswa.
5.	Sejauh ini apa saja yang Ibu lakukan dalam pelaksanaan penanaman sikap ilmiah pada siswa?	“Sejauh ini yang saya lakukan dalam pelaksanaan penanaman sikap ilmiah pada siswa yaitu menggunakan metode dan model pembelajaran yang bervariasi yang sesuai dengan karakteristik anak dan kemampuan saya, misalnya menggunakan model pembelajaran <i>cooperative script</i> dan menggunakan metode diskusi. Selain itu, saya	Hal yang dilakukan guru dalam pelaksanaan penanaman sikap ilmiah pada siswa yaitu dengan menggunakan metode dan model pembelajaran yang bervariasi sesuai dengan karakteristik siswa.

No.	Pertanyaan	Jawaban	Kesimpulan
		<p>juga sering memberikan kuis diakhir pembelajaran serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya atau menjawab pertanyaan dari saya ataupun dari teman-temannya dan saya juga selalu mengingatkan dan memberikan contoh kepada siswa untuk selalu menjaga kebersihan lingkungan, misalnya dengan membuang sampah pada tempatnya. Pembelajaran IPA selama ini tidak hanya berupa teori saja, tetapi siswa saya tekankan untuk bisa melakukan praktek IPA dan mengamati sesuatu yang berhubungan dengan mata pelajaran IPA. Satu lagi, saya juga selalu memberikan penguatan positif kepada siswa yang aktif, berani, dan pemalu dengan pujian, motivasi dan tindakan berupa tepuk tangan”.</p>	<p>Selain itu, guru juga membiasakan siswa untuk berpikir kritis dan mampu melakukan praktek IPA serta mampu mengamati sesuatu yang berhubungan dengan mata pelajaran IPA dengan baik.</p>
6.	<p>Apa yang Ibu lakukan apabila ada siswa yang belum menunjukkan sikap ilmiahnya dalam pembelajaran IPA?</p>	<p>“Yang saya lakukan apabila ada siswa yang belum menunjukkan sikap ilmiahnya adalah dengan cara diajari dan dibimbing sampai siswa tersebut bisa menunjukkan sikap ilmiah. Selain diajari dan dibimbing saya juga selalu memberikan motivasi kepada para siswa untuk menjadikan mereka lebih baik lagi, misalnya siswa yang awalnya malu dan tidak berani untuk bertanya atau menjawab pertanyaan</p>	<p>Cara yang dilakukan guru apabila ada siswa yang belum menunjukkan sikap ilmiahnya dalam pembelajaran IPA adalah dengan diajari, dibimbing, dan dimotivasi.</p>

No.	Pertanyaan	Jawaban	Kesimpulan
		dari guru setelah diajari, dibimbing, dan diberi motivasi menjadi lebih berani dan percaya diri”.	
7.	Bagaimana cara Ibu mengukur sikap ilmiah siswa selama pembelajaran IPA untuk mengetahui sikap ilmiah yang telah dimiliki siswa?	“Cara yang saya lakukan untuk mengukur sikap ilmiah siswa yaitu dengan menggunakan lembar pengamatan sikap yang ada di RPP, sedangkan untuk lembar khusus penilaian sikap ilmiah itu sendiri saya belum ada. Tetapi dengan menggunakan lembar pengamatan sikap yang ada di RPP, saya rasa sudah cukup untuk mengetahui sikap ilmiah yang dimiliki siswa”.	Cara guru mengukur sikap ilmiah siswa selama pembelajaran IPA untuk mengetahui sikap ilmiah yang dimiliki siswa yaitu dengan lembar pengamatan sikap yang ada di RPP, sedangkan untuk lembar khusus penilaian sikap ilmiah siswa belum ada.
8.	Kapan Ibu melakukan pengukuran sikap ilmiah siswa?	“Biasanya saya melakukan pengukuran sikap ilmiah saat siswa sedang melakukan kegiatan, misalnya saat siswa sedang melakukan diskusi kelompok atau saat siswa sedang mengerjakan latihan soal”.	Guru melakukan pengukuran sikap ilmiah yaitu saat siswa sedang melakukan kegiatan.

## Lampiran 9.

**Hasil Wawancara dengan Siswa Kelas V**

<b>No.</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>Jawaban</b>	<b>Kesimpulan</b>
1.	Apa kamu menyukai pelajaran IPA? Mengapa?	<p>25 siswa : “Iya.”</p> <p>“Karena pembelajaran IPA menyenangkan, asyik, serta materinya mudah dipahami dan dihafal.”</p> <p>Rd : “Tidak terlalu”.</p> <p>“Materinya terlalu banyak”.</p>	Sebagian besar siswa (25 siswa) menyukai pembelajaran IPA karena pembelajarannya menyenangkan, asyik, serta materinya mudah dipelajari dan dihafal. Ada satu siswa yang kurang menyukai pembelajaran IPA dikarenakan materinya terlalu banyak.
2.	Bagaimana pelaksanaan pembelajaran IPA selama ini?	<p>20 siswa : “Menyenangkan, kegiatannya asyik, dan guru menjelaskan materi dengan baik”.</p> <p>6 siswa : “Seru dan gurunya juga asyik”.</p>	Pelaksanaan pembelajaran IPA selama ini menyenangkan, kegiatannya asyik, seru. Guru menjelaskan materi dengan baik sehingga tidak mudah bosan, dan gurunya juga asyik.
3.	Kegiatan apa saja yang sering kamu lakukan ketika pembelajaran IPA?	26 siswa : “Diskusi, tanya jawab, kuis, mengerjakan soal, dan memperhatikan penjelasan guru”.	Kegiatan yang sering dilakukan siswa ketika pembelajaran IPA yaitu diskusi, tanya jawab, kuis, mengerjakan soal, dan memperhatikan penjelasan guru.

No.	Pertanyaan	Jawaban	Kesimpulan
4.	Apa yang kamu lakukan ketika kamu mengalami kesulitan dalam memahami materi atau kamu menemukan sesuatu yang baru selama proses pembelajaran IPA berlangsung?	16 siswa : “Bertanya pada guru”. 10 siswa : “Bertanya pada guru atau teman dan membaca lagi materi yang belum dipahami”.	Siswa bertanya pada guru, ketika mengalami kesulitan dalam memahami materi atau menemukan sesuatu yang baru selama proses pembelajaran IPA berlangsung. Beberapa siswa (10) selain bertanya pada guru, juga bertanya pada temannya dan membaca lagi materi yang belum dipahami.
5.	Apa kamu pernah diberi pertanyaan dari guru selama proses pembelajaran IPA? Lalu apa yang akan kamu lakukan apabila mendapat pertanyaan tersebut?	26 siswa : “Pernah”. “Menjawab pertanyaannya”.	Semua siswa pernah diberi pertanyaan dari guru selama proses pembelajaran IPA, lalu menjawabnya.
6.	Ketika pembelajaran IPA berlangsung, apakah pernah ada sesuatu yang baru atau menarik dalam pembelajaran tersebut? Jika pernah, apa yang akan kamu lakukan? Jika tidak	23 siswa : “Ada”. “Mengamati dan menanyakan pada guru”. 3 siswa : “Ada”. “Mengamati dan mempelajarinya”.	Ketika pembelajaran IPA berlangsung, pernah ada sesuatu yang baru atau menarik dalam pembelajaran tersebut, lalu yang dilakukan siswa adalah mengamati, mempelajarinya dan menanyakan pada guru.

No.	Pertanyaan	Jawaban	Kesimpulan
	pernah, apakah kamu masih ingin mempelajari IPA lebih lanjut?		
7.	Apa yang kamu lakukan ketika guru meminta kamu untuk menjawab pertanyaan, namun jawabanmu berbeda dengan jawaban teman-temanmu?	26 siswa : “Tetap pada jawaban sendiri, namun jika jawabannya salah, saya bersedia untuk memperbaikinya”.	Ketika jawaban siswa berbeda dengan jawaban teman-temannya, siswa tersebut tetap pada jawaban sendiri namun jika jawabannya salah mereka bersedia untuk memperbaikinya.
8.	Apakah kamu pernah membuat kesimpulan dari pembelajaran IPA yang telah dilaksanakan? Jika pernah, apakah kesimpulan tersebut sesuai dengan data/fakta yang ada? Jika tidak pernah, kenapa?	26 siswa : “Pernah”. “Iya, sesuai dengan apa yang sudah dipelajari dan berdasarkan buku yang sudah dibaca”.	Semua siswa pernah membuat kesimpulan dari pembelajaran IPA yang telah dilaksanakan. Kesimpulan tersebut sesuai dengan apa yang sudah dipelajari dan buku yang sudah dibaca siswa.
9.	Apakah kamu melakukan kegiatan belajar IPA sesuai petunjuk dan aturan-aturan dari guru? Mengapa?	26 siswa : “Iya, supaya proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan lancar sesuai dengan apa yang direncanakan guru”.	Siswa melakukan kegiatan belajar IPA sesuai petunjuk dan aturan-aturan dari guru supaya proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan lancar sesuai dengan apa yang direncanakan guru.

No.	Pertanyaan	Jawaban	Kesimpulan
10.	Selama proses pembelajaran IPA, apakah ada temanmu yang memiliki pendapat yang berbeda darimu? Jika ada, apa yang akan kamu lakukan?	26 siswa : “Ada”. “Menerima dan menghargai pendapat teman”.	Semua siswa dapat menerima dan menghargai pendapat temannya yang berbeda dengan pendapatnya.
11.	Apa yang kamu lakukan jika pendapat atau jawaban temanmu kurang tepat?	24 siswa : “Menghargai pendapat atau jawabannya dan menambahi dengan jawaban saya”. 2 siswa : “Menghargai pendapat atau jawabannya dan diam saja”.	Sebagian besar siswa (24 siswa) menghargai pendapat atau jawaban temannya yang kurang tepat dan menambahi jawaban temannya dengan jawaban mereka sendiri, namun ada 2 siswa yang hanya diam saja jika pendapat atau jawaban temannya kurang tepat.
12.	Apa yang kamu lakukan apabila ada perubahan atau hal yang baru bagimu?	26 siswa : “Bertanya pada guru dan mempelajarinya”.	Apabila ada perubahan atau hal yang baru bagi siswa, mereka akan bertanya pada guru dan mempelajarinya.
13.	Apakah kamu pernah memberikan saran kepada guru atau temanmu untuk melakukan percobaan-percobaan baru?	26 siswa : “Tidak pernah Mbak”.	Semua siswa tidak pernah memberikan saran kepada guru atau temanmu untuk melakukan percobaan-percobaan baru.

No.	Pertanyaan	Jawaban	Kesimpulan
14.	Selama kegiatan pembelajaran IPA, apakah pernah melakukan diskusi atau kerja kelompok? Apakah kalian menyukai kegiatan tersebut? Mengapa?	<p>19 siswa : “Pernah”.</p> <p>“Suka, karena menyenangkan dan bisa bertukar pikir dengan teman kelompok”.</p> <p>5 siswa : “Pernah”.</p> <p>“Suka, karena jika tidak tahu bisa bertanya dengan teman kelompok”.</p> <p>2 siswa : “Pernah”.</p> <p>“Tidak begitu suka, karena ada sebagian teman kelompok yang hanya diam saja”.</p>	Selama kegiatan pembelajaran IPA, semua siswa pernah melakukan diskusi atau kerja kelompok. Sebagian besar siswa (25 siswa) menyukai kegiatan diskusi karena menyenangkan, bisa bertukar pikir, dan jika tidak tahu bisa bertanya dengan teman kelompok, namun ada beberapa siswa (2 siswa) yang tidak begitu suka dengan kegiatan diskusi karena ada sebagian teman kelompok yang hanya diam saja.
15.	Apa yang akan kamu lakukan ketika ada teman kelompokmu yang tidak berpartisipasi dalam kegiatan kelompok?	26 siswa : “Dinasehati dan disuruh untuk ikut mengerjakan juga”.	Ketika ada teman kelompok yang tidak berpartisipasi dalam kegiatan kelompok, yang dilakukan siswa lain adalah menasehati siswa tersebut dan memintanya untuk ikut mengerjakan juga.
16.	Apakah pernah ada perbedaan antara apa yang disampaikan oleh guru atau temanmu berbeda dengan yang ada di buku	26 siswa : “Pernah”. <p>“Bertanya dengan guru”.</p>	Pernah ada perbedaan antara apa yang disampaikan oleh guru dengan yang ada di buku pegangan, kemudian siswa langsung bertanya pada guru.

No.	Pertanyaan	Jawaban	Kesimpulan
	pegangan atau sumber lainnya? Apa yang kamu lakukan apabila terjadi hal seperti itu?		
17.	Apakah kamu akan mengulangi percobaan meskipun berakibat kegagalan?	26 siswa : “Tidak”.	Siswa tidak akan mengulangi percobaan jika berakibat kegagalan.
18.	Bagaimana caramu menjaga kebersihan lingkungan sekolah?	25 siswa : “Membuang sampah pada tempatnya dan melaksanakan piket kelas”. Hmz : “Mengajak teman untuk membersihkan kelas”.	Siswa menjaga kebersihan lingkungan sekolah dengan cara membuang sampah pada tempatnya, melaksanakan piket kelas, dan mengajak teman untuk membersihkan kelas.
19.	Apakah kamu selalu membuang sampah di tempat sampah? Jika tidak, mengapa kamu melakukan hal tersebut?	26 siswa : “Iya”.	Semua siswa selalu selalu membuang sampah di tempat sampah.
20.	Apa yang kamu lakukan jika kamu melihat temanmu membuang sampah sembarangan atau merusak lingkungan?	26 siswa : “Menegur dan menasehatinya supaya tidak membuang sampah sembarangan atau merusak lingkungan lagi”.	Siswa akan menegur dan menasehati temannya jika melihat temannya membuang sampah sembarangan atau merusak lingkungan.

Lampiran 10.

### CATATAN LAPANGAN I

Hari/Tanggal : Senin, 18 April 2016

Waktu : 07.35 – 08.45 WIB

Tempat : Ruang Kelas V

Observasi I

Deskripsi

Kegiatan pembelajaran dimulai dengan salam, membaca doa, dan memeriksa kehadiran siswa, kemudian guru meminta salah satu siswa untuk maju kedepan memimpin teman-temannya menyanyikan lagu Indonesia Raya. Ada 1 siswi yang tidak hadir pada hari itu dikarenakan sakit. Proses pembelajaran sangat kondusif, siswa mendengarkan dengan seksama apa yang disampaikan oleh guru. Materi pembelajaran IPA pada hari itu adalah pengaruh kegiatan manusia terhadap lingkungan. Dalam menyampaikan materi guru hanya menggunakan media gambar yang ada di buku paket, dengan demikian siswa tidak hanya belajar teori saja tetapi bisa melihat gambar lingkungan yang dirusak oleh manusia yang tidak bertanggung jawab. Guru menjelaskan materi atau menjawab pertanyaan siswa sesuai dengan sumber yang terpercaya. Guru mempersilahkan kepada siswa untuk bertanya apabila ada materi yang belum dipahami atau dimengerti. Saat proses pembelajaran berlangsung, guru keluar kelas untuk membuang sampah. Guru juga mengingatkan siswa untuk tidak membuang sampah sembarangan agar lingkungan tetap bersih.

Setelah guru menyampaikan materi dan semua siswa dianggap sudah paham, siswa diminta berpasangan untuk mengerjakan soal latihan yang ada di buku paket. Guru memberi waktu 15 menit kepada siswa untuk mengerjakannya. 15 menit kemudian guru bertanya kepada siswa apakah sudah selesai mengerjakan soalnya, namun siswa menjawab belum. Kemudian guru memberikan penawaran

kepada siswa apakah mengerjakan soalnya mau berpasangan atau sesuai kelompok pembuatan klipng kemarin yang terdiri dari kurang lebih 6 anak, lalu siswa menjawab sesuai dengan kelompok pembuatan klipng kemarin. Guru mensetujuinya dan meminta masing-masing dari ketua kelompok untuk maju ke depan untuk membagi nomor soal. Ada 5 kelompok dan guru meminta kelompok 1 untuk menjawab nomor 2, kelompok 2 menjawab nomor 1, kelompok 3 menjawab nomor 4, kelompok 4 menjawab nomor 5, dan kelompok 5 menjawab nomor 3. Setelah masing-masing kelompok selesai mengerjakan soal, guru meminta salah satu perwakilan kelompok untuk membacakan jawabannya. Pada saat perwakilan kelompok maju ke depan untuk membacakan jawabannya, ada salah satu siswa dari kelompok yang lain menambahi jawaban dari perwakilan yang maju tadi. Guru selalu memberikan pujian kepada siswa yang berani menjawab atau bertanya walaupun ada siswa yang menjawab pertanyaannya salah.

Setelah semua perwakilan kelompok maju ke depan untuk membacakan jawabannya, guru menulis pertanyaan di papan tulis dan meminta siswa untuk maju menuliskan jawabannya. Siswa tampak sangat senang dan rebutan ingin maju menjawab pertanyaan di papan tulis. Saat menjawab pertanyaan guru siswa tidak hanya sekedar menebak-nebak saja, tapi sesuai dengan fakta dan sumber yang akurat. Kemudian guru melanjutkan pembelajaran dengan memberikan PR. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan pembelajaran pada hari itu, banyak siswa yang mengangkat tangannya ingin menyimpulkan pembelajaran tapi siswa yang mengangkat tangan pertama yang dipersilahkan guru untuk menyimpulkan pembelajaran. Siswa tersebut dibantu teman-temannya dan guru menyimpulkan pembelajaran. Sebelum istirahat, guru memberikan pertanyaan kepada siswa, bagi siswa yang bisa menjawab dipersilahkan untuk istirahat duluan. Selama pembelajaran berlangsung siswa terlihat aktif, senang, dan bersemangat mengikuti pembelajaran.

Hari/Tanggal : Senin, 18 April 2016

Waktu : 08.45 – 09.15 WIB

Tempat : Ruang Perpustakaan SD Donotirto

Wawancara guru kelas V

Deskripsi

Peneliti telah membuat janji sebelumnya dengan guru kelas V untuk melakukan wawancara pada hari ini pada saat istirahat pertama tepatnya pukul 08.45 WIB. Peneliti langsung melakukan wawancara dengan guru kelas mengenai sikap ilmiah siswa sesuai dengan pedoman wawancara yang sudah dibuat. Wawancara tersebut berjalan dengan lancar. Selama wawancara guru bisa memberikan keterangan yang dibutuhkan peneliti. Guru menjawab pertanyaan demi pertanyaan dengan santai. Wawancara berlangsung selama 30 menit. Setelah wawancara, guru juga memberikan kesempatan lagi bagi peneliti untuk melakukan wawancara kembali dengan beliau apabila data yang diperoleh pada hari ini masih kurang.

Hari/Tanggal : Senin, 18 April 2016

Waktu : 10.45 – 11.00 WIB

Tempat : Ruang Kelas V SD Donotirto

Wawancara siswa kelas V

Deskripsi

Setelah siswa selesai jajan di kantin pada saat istirahat kedua, peneliti menemui salah satu siswa kelas V (Tika). Peneliti langsung meminta kesediaan siswa tersebut untuk membantu peneliti dan dia bersedia untuk diwawancarai. Peneliti lalu melakukan wawancara dengan siswa tersebut selama 15 menit.

Wawancara berjalan dengan lancar dan santai, di mana siswa menjawab semua pertanyaan yang di ajukan oleh peneliti dengan santai tanpa merasa takut. Setelah selesai wawancara, peneliti mengucapkan terima kasih kepada siswa tersebut atas kesediaannya untuk diwawancarai.

Hari/Tanggal : Senin, 18 April 2016

Waktu : 12.30 – 12.45 WIB

Tempat : Ruang Kelas V

Wawancara siswa kelas V

Deskripsi

Setelah siswa selesai makan siang dan sholat, peneliti menemui salah satu siswa kelas V (Dewi). Peneliti langsung meminta kesediaan siswa untuk membantu peneliti dan dia bersedia untuk diwawancarai. Peneliti lalu melakukan wawancara dengan siswa tersebut selama 15 menit. Wawancara berjalan dengan lancar dan santai, di mana siswa menjawab semua pertanyaan yang di ajukan oleh peneliti dengan santai tanpa merasa takut. Setelah selesai wawancara, peneliti mengucapkan terima kasih kepada siswa tersebut atas kesediaannya untuk diwawancarai.

## CATATAN LAPANGAN II

Hari/Tanggal : Rabu, 20 April 2016

Waktu : 08.45 – 09.00 WIB

Tempat : Ruang Kelas V

Wawancara siswa kelas V

Deskripsi

Setelah siswa selesai jajan di kantin pada saat istirahat pertama, peneliti menemui salah satu siswa kelas V (Frida). Peneliti langsung meminta kesediaan siswa tersebut untuk membantu peneliti dan dia bersedia untuk diwawancarai. Peneliti lalu melakukan wawancara dengan siswa tersebut selama 15 menit. Wawancara berjalan dengan lancar dan santai, di mana siswa menjawab semua pertanyaan yang di ajukan oleh peneliti dengan santai tanpa merasa takut. Setelah selesai wawancara, peneliti mengucapkan terima kasih kepada siswa tersebut atas kesediaannya untuk diwawancarai.

Hari/Tanggal : Rabu, 20 April 2016

Waktu : 10.45 – 11.00 WIB

Tempat : Ruang Kelas V

Wawancara siswa kelas V

Deskripsi

Setelah siswa selesai jajan di kantin pada saat istirahat kedua, peneliti menemui salah satu siswa kelas V (Freda). Peneliti langsung meminta kesediaan siswa tersebut untuk membantu peneliti dan dia bersedia untuk diwawancarai. Peneliti lalu melakukan wawancara dengan siswa tersebut selama 15 menit. Wawancara berjalan dengan lancar dan santai, di mana siswa menjawab semua

pertanyaan yang di ajukan oleh peneliti dengan santai tanpa merasa takut. Setelah selesai wawancara, peneliti mengucapkan terima kasih kepada siswa tersebut atas kesediaannya untuk diwawancarai.

Hari/Tanggal : Rabu, 20 April 2016

Waktu : 12.30 – 12.45 WIB

Tempat : Ruang Kelas V

Wawancara siswa kelas V

Deskripsi

Setelah siswa selesai makan siang dan sholat, peneliti menemui salah satu siswa kelas V (Ridwan). Peneliti langsung meminta kesediaan siswa untuk membantu peneliti dan dia bersedia untuk diwawancarai. Peneliti lalu melakukan wawancara dengan siswa tersebut selama 15 menit. Wawancara berjalan dengan lancar dan santai, di mana siswa menjawab semua pertanyaan yang di ajukan oleh peneliti dengan santai tanpa merasa takut. Setelah selesai wawancara, peneliti mengucapkan terima kasih kepada siswa tersebut atas kesediaannya untuk diwawancarai.

### CATATAN LAPANGAN III

Hari/Tanggal : Senin, 25 April 2016

Waktu : 07.35 – 08.45 WIB

Tempat : Ruang Kelas V

Observasi II

Deskripsi

Kegiatan pembelajaran dimulai dengan salam, membaca doa, dan memeriksa kehadiran siswa, kemudian guru meminta salah satu siswa untuk maju kedepan memimpin teman-temannya menyanyikan lagu Indonesia Raya. Semua siswa pada hari itu hadir. Setelah menyanyikan lagu Indonesia Raya salah satu siswa mengingatkan guru kalau ada PR. Guru langsung bertanya kepada siswa “ada yang tidak mengerjakan PR?” dan semua siswa menjawab “tidak, bu”. Guru dan siswa bersama-sama mengkoreksi PR secara silang.

Setelah mengkoreksi PR, guru langsung melanjutkan pembelajaran. Materi pembelajaran IPA pada hari itu adalah sifat-sifat cahaya dan pemanfaatannya. Proses pembelajaran sangat kondusif, siswa mendengarkan dengan sungguh-sungguh apa yang disampaikan oleh guru. Dalam menyampaikan materi guru menggunakan media gelas berisi air yang didalamnya ada pensil. Guru mengamati objek tersebut dengan seksama, kemudian siswa diminta untuk mengamati media tersebut, hal ini dimaksudkan agar siswa dapat mengetahui pembiasan cahaya atau cahaya dapat dibiaskan dengan pensil yang dimasukan kedalam gelas yang berisi air. Pensil tersebut akan tampak patah dalam air jernih. Saat proses pembelajaran terdapat perbedaan antara apa yang disampaikan oleh guru dengan yang ada dibuku pegangan atau sumber lainnya siswa langsung bertanya kepada guru. Selain bertanya kepada guru, ada beberapa siswa yang mencari sumber lain yang lebih terpercaya seperti internet, buku ilmiah, dan majalah

Setelah guru menyampaikan materi, guru mempersilahkan kepada siswa untuk bertanya apabila ada materi yang belum dipahami atau dimengerti. Guru memberi waktu beberapa menit untuk siswa bertanya, namun tidak ada siswa yang bertanya. Guru menganggap semua sudah paham dengan materi yang disampaikan pada hari itu karena tidak ada siswa yang bertanya. Guru kemudian mengadakan kuis untuk mengetahui apakah siswanya sudah benar-benar paham dengan materi yang sudah disampaikan apa mereka cuma malu untuk bertanya. Guru membacakan satu persatu soal kuis secara lisan, bagi siswa yang bisa menjawab pertanyaan tersebut dengan baik dan benar dipersilahkan untuk istirahat duluan. Satu persatu soal dibacakan oleh guru dan siswa sangat antusias menjawab pertanyaan tersebut, terbukti banyak siswa yang rebutan ingin menjawab pertanyaan dari guru, namun guru memilih siswa yang mengangkat tangan duluan untuk menjawabnya. Saat menjawab pertanyaan guru siswa tidak hanya sekedar menebak-nebak saja, tapi sesuai dengan fakta dan sumber yang akurat. Saat ada teman yang menjawab pertanyaan guru, siswa yang lain mendengarkan dan menghargai jawaban temannya tersebut. Jika ada jawaban siswa yang belum tepat, siswa yang lain langsung menambahkan atau membenarkan jawaban tersebut. Selama pembelajaran berlangsung siswa terlihat aktif, senang, dan bersemangat mengikuti pembelajaran.

Hari/Tanggal : Senin, 25 April 2016

Waktu : 08.45 – 09.00 WIB

Tempat : Ruang Kelas V

Wawancara siswa kelas V

Deskripsi

Setelah siswa selesai jajan di kantin pada saat istirahat pertama, peneliti menemui salah satu siswa kelas V (Putri). Peneliti langsung meminta kesediaan siswa tersebut untuk membantu peneliti dan dia bersedia untuk diwawancarai.

Peneliti lalu melakukan wawancara dengan siswa tersebut selama 15 menit. Wawancara berjalan dengan lancar dan santai, di mana siswa menjawab semua pertanyaan yang di ajukan oleh peneliti dengan santai tanpa merasa takut. Setelah selesai wawancara, peneliti mengucapkan terima kasih kepada siswa tersebut atas kesediaannya untuk diwawancarai.

Hari/Tanggal : Senin, 25 April 2016

Waktu : 10.45 – 11.00 WIB

Tempat : Ruang Kelas V

Wawancara siswa kelas V

Deskripsi

Setelah siswa selesai jajan di kantin pada saat istirahat kedua, peneliti menemui salah satu siswa kelas V (Hamzah). Peneliti langsung meminta kesediaan siswa tersebut untuk membantu peneliti dan dia bersedia untuk diwawancarai. Peneliti lalu melakukan wawancara dengan siswa tersebut selama 15 menit. Wawancara berjalan dengan lancar dan santai, di mana siswa menjawab semua pertanyaan yang di ajukan oleh peneliti dengan santai tanpa merasa takut. Setelah selesai wawancara, peneliti mengucapkan terima kasih kepada siswa tersebut atas kesediaannya untuk diwawancarai.

Hari/Tanggal : Senin, 25 April 2016

Waktu : 12.30 – 12.45 WIB

Tempat : Ruang Kelas V SD Donotirto

Wawancara siswa kelas V

Deskripsi

Setelah siswa selesai makan siang dan sholat, peneliti menemui salah satu siswa kelas V (Frendi). Peneliti langsung meminta kesediaan siswa untuk membantu peneliti dan dia bersedia untuk diwawancarai. Peneliti lalu melakukan wawancara dengan siswa tersebut selama 15 menit. Wawancara berjalan dengan lancar dan santai, di mana siswa menjawab semua pertanyaan yang di ajukan oleh peneliti dengan santai tanpa merasa takut. Setelah selesai wawancara, peneliti mengucapkan terima kasih kepada siswa tersebut atas kesediaannya untuk diwawancarai.

#### CATATAN LAPANGAN IV

Hari/Tanggal : Selasa, 26 April 2016

Waktu : 08.45 – 09.00 WIB

Tempat : Ruang Kelas V

Wawancara siswa kelas V

Deskripsi

Setelah siswa selesai jajan di kantin pada saat istirahat pertama, peneliti menemui salah satu siswa kelas V (Zaki). Peneliti langsung meminta kesediaan siswa tersebut untuk membantu peneliti dan dia bersedia untuk diwawancarai. Peneliti lalu melakukan wawancara dengan siswa tersebut selama 15 menit. Wawancara berjalan dengan lancar dan santai, di mana siswa menjawab semua pertanyaan yang di ajukan oleh peneliti dengan santai tanpa merasa takut. Setelah selesai wawancara, peneliti mengucapkan terima kasih kepada siswa tersebut atas kesediaannya untuk diwawancarai.

Hari/Tanggal : Selasa, 26 April 2016

Waktu : 10.45 – 11.00 WIB

Tempat : Ruang Kelas V

Wawancara siswa kelas V

Deskripsi

Setelah siswa selesai jajan di kantin pada saat istirahat kedua, peneliti menemui salah satu siswa kelas V (Della). Peneliti langsung meminta kesediaan siswa tersebut untuk membantu peneliti dan dia bersedia untuk diwawancarai. Peneliti lalu melakukan wawancara dengan siswa tersebut selama 15 menit. Wawancara berjalan dengan lancar dan santai, di mana siswa menjawab semua

pertanyaan yang di ajukan oleh peneliti dengan santai tanpa merasa takut. Setelah selesai wawancara, peneliti mengucapkan terima kasih kepada siswa tersebut atas kesediaannya untuk diwawancarai.

Hari/Tanggal : Selasa, 26 April 2016

Waktu : 12.30 – 12.45 WIB

Tempat : Ruang Kelas V SD Donotirto

Wawancara siswa kelas V

Deskripsi

Setelah siswa selesai makan siang dan sholat, peneliti menemui salah satu siswa kelas V (Rian). Peneliti langsung meminta kesediaan siswa untuk membantu peneliti dan dia bersedia untuk diwawancarai. Peneliti lalu melakukan wawancara dengan siswa tersebut selama 15 menit. Wawancara berjalan dengan lancar dan santai, di mana siswa menjawab semua pertanyaan yang di ajukan oleh peneliti dengan santai tanpa merasa takut. Setelah selesai wawancara, peneliti mengucapkan terima kasih kepada siswa tersebut atas kesediaannya untuk diwawancarai.

## CATATAN LAPANGAN V

Hari/Tanggal : Kamis, 28 April 2016

Waktu : 07.35 – 08.45 WIB

Tempat : Ruang Kelas V

Observasi III

Deskripsi

Pukul 07.00 WIB bel berbunyi tanda siswa harus masuk ke dalam kelas untuk belajar, namun pada hari itu siswa tidak langsung masuk ke dalam kelas melainkan berkumpul di halaman sekolah. Siswa kelas I-VI dikumpulkan di halaman sekolah karena guru ingin menyampaikan pengumuman kepada seluruh siswa SD Donotirto. Sebelum pengumuman disampaikan oleh guru, salah satu siswa kelas V diminta maju ke depan untuk memimpin teman-temannya menyanyikan lagu Indonesia Raya. Setelah selesai menyanyikan lagu Indonesia Raya, guru langsung menyampaikan pengumuman tentang kebersihan lingkungan sekolah. Guru meminta semua siswa untuk dapat menjaga kebersihan lingkungan sekolah dengan membuang sampah pada tempatnya dan jika melihat sampah yang dibuang sembarangan untuk diambil dan dimasukkan ke dalam tempat sampah.

Setelah pengumuman selesai, guru mempersilahkan kepada semua siswa untuk masuk ke kelas masing-masing. Siswa kelas V masuk ke kelas pukul 07.35 WIB, kemudian langsung disusul oleh guru kelas V. Guru langsung membuka pembelajaran dengan salam, membaca doa bersama, dan memeriksa kehadiran siswa. Berhubungan tadi di halaman sekolah sudah menyanyikan lagu Indonesia Raya, jadi guru tidak meminta siswa untuk menyanyikan lagu Indonesia Raya lagi. Ada 2 siswa yang pada hari itu tidak hadir dikarenakan sakit dan siswa yang satunya tanpa keterangan. Salah satu siswa mengangkat tangan dan memberitahu guru kalau hari itu ada yang ulang tahun, kemudian siswa yang ulang tahun itu diminta guru untuk maju ke depan kelas dan teman-temannya satu persatu maju ke depan juga untuk memberikan selamat kepada siswa tersebut.

Guru langsung mengkondisikan kelas yang tadinya belum kondusif. Guru menggunakan media audio visual untuk menyampaikan materi. Materi pembelajaran IPA di semester 2 ini semuanya sudah disampaikan oleh guru, jadi guru hanya mengulang kembali materi yang sudah dipelajari dengan cara bertanya kepada siswa materi apa yang belum dipahami oleh siswa, lalu sebagian besar dari siswa menjawab materi pesawat sederhana. Guru menyampaikan kembali materi mengenai pesawat sederhana, sedangkan siswa mendengarkan dengan sungguh-sungguh apa yang disampaikan oleh guru. Guru menjelaskan materi sesuai dengan sumber yang terpercaya. Guru bertanya kepada siswa tentang apa itu pesawat sederhana, lalu salah satu siswa menjawab pertanyaan dari guru tersebut sesuai dengan apa yang pernah dia baca di buku dan sesuai dengan apa yang dia pahami dari penjelasan guru sebelumnya. Mendengar jawaban dari siswa tersebut, guru langsung memberikan pujian dengan kata bagus diiringi dengan tepuk tangan.

Setelah guru menyampaikan materi, guru mempersilahkan kepada siswa untuk bertanya apabila ada materi yang belum dipahami atau dimengerti. Guru memberi waktu beberapa menit untuk siswa bertanya dan ada satu siswa yang bertanya kepada guru, guru langsung menjawab pertanyaan dari siswa tersebut. Ada satu siswa yang mengangkat tangannya, ingin meminta izin keluar untuk membuang sampah kertas, lalu guru mempersilahkan. Rencananya guru ingin menayangkan video yang berhubungan dengan materi pada hari itu, tapi karena laptop yang dibawa guru bermasalah jadi guru meminta siswa untuk mengerjakan soal. Siswa terlihat sangat antusias mengerjakan soal yang diberikan guru. Saat menjawab pertanyaan guru siswa tidak hanya sekedar menebak-nebak saja, tapi sesuai dengan fakta dan sumber yang akurat. Setelah siswa selesai mengerjakan soal, siswa dibantu guru menyimpulkan apa yang sudah dipelajari pada hari itu, kemudian guru mengadakan kuis untuk mengetahui apakah siswanya sudah benar-benar paham dengan materi yang sudah disampaikan atau belum. Guru membacakan satu persatu soal kuis secara lisan, bagi siswa yang bisa menjawab pertanyaan tersebut dengan baik dan benar dipersilahkan untuk istirahat duluan. Satu persatu soal dibacakan oleh guru dan siswa sangat antusias mengikuti kuis

tersebut, terbukti banyak siswa yang rebutan ingin menjawab pertanyaan dari guru, namun guru memilih siswa yang mengangkat tangan duluan untuk menjawabnya. Ada satu siswa yang menjawab pertanyaan, namun guru terlihat ragu dengan jawaban siswa tersebut dan meminta siswa yang lain untuk membenarkan jawabannya. Saat ada teman yang menjawab pertanyaan guru, siswa yang lain mendengarkan dan menghargai jawaban temannya tersebut. Jika ada jawaban siswa yang belum tepat, siswa yang lain langsung menambahi atau membenarkan jawaban tersebut. Saat menjawab pertanyaan dari guru siswa tidak menebak-nebak jawaban, melainkan sesuai dengan teori atau fakta yang pernah dia baca di buku atau sesuai dengan penjelasan guru. Selama pembelajaran berlangsung siswa terlihat aktif, senang, dan bersemangat mengikuti pembelajaran.

Hari/Tanggal : Kamis, 28 April 2016

Waktu : 08.45 – 09.00 WIB

Tempat : Ruang Kelas V

Wawancara siswa kelas V

Deskripsi

Setelah siswa selesai jajan di kantin pada saat istirahat pertama, peneliti menemui salah satu siswa kelas V (Jullia). Peneliti langsung meminta kesediaan siswa tersebut untuk membantu peneliti dan dia bersedia untuk diwawancarai. Peneliti lalu melakukan wawancara dengan siswa tersebut selama 15 menit. Wawancara berjalan dengan lancar dan santai, di mana siswa menjawab semua pertanyaan yang di ajukan oleh peneliti dengan santai tanpa merasa takut. Setelah selesai wawancara, peneliti mengucapkan terima kasih kepada siswa tersebut atas kesediaannya untuk diwawancarai.

Hari/Tanggal : Kamis, 28 April 2016

Waktu : 10.45 – 11.00 WIB

Tempat : Ruang Kelas V

Wawancara siswa kelas V

#### Deskripsi

Setelah siswa selesai jajan di kantin pada saat istirahat kedua, peneliti menemui salah satu siswa kelas V (Bagas). Peneliti langsung meminta kesediaan siswa tersebut untuk membantu peneliti dan dia bersedia untuk diwawancarai. Peneliti lalu melakukan wawancara dengan siswa tersebut selama 15 menit. Wawancara berjalan dengan lancar dan santai, di mana siswa menjawab semua pertanyaan yang di ajukan oleh peneliti dengan santai tanpa merasa takut. Setelah selesai wawancara, peneliti mengucapkan terima kasih kepada siswa tersebut atas kesediaannya untuk diwawancarai.

Hari/Tanggal : Kamis, 28 April 2016

Waktu : 12.30 – 12.45 WIB

Tempat : Ruang Kelas V SD Donotirto

Wawancara siswa kelas V

#### Deskripsi

Setelah siswa selesai makan siang dan sholat, peneliti menemui salah satu siswa kelas V (Galih). Peneliti langsung meminta kesediaan siswa untuk membantu peneliti dan dia bersedia untuk diwawancarai. Peneliti lalu melakukan wawancara dengan siswa tersebut selama 15 menit. Wawancara berjalan dengan lancar dan santai, di mana siswa menjawab semua pertanyaan yang di ajukan oleh peneliti dengan santai tanpa merasa takut. Setelah selesai wawancara, peneliti

mengucapkan terima kasih kepada siswa tersebut atas kesediaannya untuk diwawancarai.

## CATATAN LAPANGAN VI

Hari/Tanggal : Senin, 2 Mei 2016

Waktu : 07.35 – 08.45 WIB

Tempat : Ruang Kelas V

Observasi IV

Deskripsi

Kegiatan pembelajaran dimulai dengan salam, membaca doa, dan memeriksa kehadiran siswa, kemudian guru meminta salah satu siswa untuk maju kedepan memimpin teman-temannya menyanyikan lagu Indonesia Raya. Ada 2 siswa yang tidak hadir pada hari itu dikarenakan sakit. Sebelum masuk kemateri pada hari itu, guru meminta siswa untuk menjawab pertanyaan yang minggu kemarin belum terjawab. Siswa terlihat sangat antusias menjawab pertanyaan dari guru, hal ini terlihat dari banyak siswa yang mengangkat tangannya untuk menjawab. Setelah pertanyaan terjawab, guru kemudian bertanya lagi mengenai materi daur air, namun tidak ada siswa yang menjawab. Karena tidak ada siswa yang menjawab pertanyaan tersebut maka guru menyimpulkan bahwa siswa kelas V belum paham tentang materi tersebut.

Guru menjelaskan kembali materi tentang daur air, sedangkan siswa mendengarkan dengan seksama apa yang dijelaskan oleh guru. Guru menjelaskan materi sesuai dengan sumber yang terpercaya. Proses pembelajaran pada hari itu sangat kondusif dan menyenangkan. Setelah menjelaskan materi, guru langsung bertanya kepada siswa “siapa yang berani menceritakan proses terjadinya air dengan melihat gambar yang ada di papan tulis?”. Siswa hanya diam dan memperhatikan gambar yang ada di papan tulis. Suasana kelas sempat hening sesaat, namun tiba-tiba ada satu siswi (Dewi) yang mengangkat tangannya untuk menceritakan proses terjadinya air. Setelah siswa tersebut menjawab, ada satu siswa (Hamzah) lagi yang mengangkat tangannya ingin menceritakan kembali berdasarkan pemahamannya, namun jawaban siswa tersebut kurang tepat

dan guru membantunya untuk memperbaiki jawaban. Guru langsung memberikan pujian dan mengucapkan (terimakasih) kepada 2 siswa tersebut karena mereka sudah berani. Pujian dari guru diiringi dengan tepuk tangan dari siswa yang lainnya.

Pembelajaran IPA dilanjutkan dengan guru meminta siswa kelas V untuk menggambar kembali gambar proses terjadinya air yang ada di papan tulis dan menceritakan kembali secara tertulis di buku masing-masing. Setelah selesai, bukunya dikumpulkan di meja guru. Guru memberikan kesempatan kepada siswa yang lain untuk menceritakan kembali. Guru juga memberi nasehat kepada siswa untuk lebih berani berbicara mengemukakan pendapatnya di depan guru dan teman-temannya. Setelah itu, banyak siswa yang berani untuk menceritakan proses terjadinya air. Siswa yang belum tepat saat menceritakan proses terjadinya air, tidak dimarahi oleh guru melainkan dibantu oleh guru sehingga siswa tersebut bisa menceritakan dengan benar.

Setelah semua siswa dirasa sudah memahami materi, guru kemudian memberikan pertanyaan secara lisan yang berhubungan dengan gambar yang ada di papan tulis. Siswa menulis jawaban di buku masing-masing. Setelah semuanya menjawab, kemudian dikoreksi secara silang. Sebagian besar siswa kelas V pada saat menjawab pertanyaan tersebut mendapat nilai diatas 75. Siswa yang mendapat nilai dibawah 75 (4 siswa) diminta untuk maju ke depan kelas untuk menemui guru. Keempat siswa tersebut diberi pertanyaan dari guru secara berganti, siswa yang bisa menjawab pertanyaan dari guru diperbolehkan untuk kembali ke tempat duduknya. Ada satu siswa yang salah dalam menjawab pertanyaan dari guru, kemudian siswa tersebut diberi pertanyaan lagi sampai siswa tersebut bisa menjawabnya dan diperbolehkan untuk kembali ke tempat duduknya. Siswa kelas V dapat menghargai pendapat temannya, jika ada jawaban atau pendapat temannya belum jelas atau tepat maka ditambahi/dibenarkan.

Siswa membuat kesimpulan pembelajaran berdasarkan fakta yang ada di buku pegangan atau berdasarkan penjelasan dari guru, namun ada beberapa siswa

(2 siswa) yang membuat kesimpulan tidak berdasarkan fakta (hanya sekedar menebak-nebak). Setelah menyimpulkan pembelajaran, guru mengadakan kuis sebelum istirahat. Soal kuis dibacakan secara lisan oleh guru dan siswapun satu per satu menjawab pertanyaan kuis dari guru. Saat menjawab pertanyaan guru siswa tidak hanya sekedar menebak-nebak saja, tapi sesuai dengan fakta dan sumber yang akurat. Sebagian besar dari siswa sudah menjawab pertanyaan kuis dari guru dan sudah istirahat, namun masih ada 7 siswa yang belum menjawab. Kemudian guru bertanya kepada ketujuh siswa tersebut “apakah kalian mau langsung istirahat atau lanjut pertanyaan?” dan siswapun menjawab “lanjut pertanyaan bu”. Guru langsung melanjutkan pertanyaan sampai ketujuh siswa tadi bisa menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Selama pembelajaran IPA, semua siswa kelas V SD Donotirto tidak merasa pendapat atau jawabannya paling benar. Jika jawaban atau pendapatnya berbeda dengan teman yang lain dan jawaban temannya tersebut benar, maka siswa yang jawabannya salah bersedia untuk memperbaikinya

Hari/Tanggal : Senin, 2 Mei 2016

Waktu : 08.45 – 09.00 WIB

Tempat : Ruang Kelas V

Wawancara siswa kelas V

Deskripsi

Setelah siswa selesai jajan di kantin pada saat istirahat pertama, peneliti menemui salah satu siswa kelas V (Riyan). Peneliti langsung meminta kesediaan siswa tersebut untuk membantu peneliti dan dia bersedia untuk diwawancarai. Peneliti lalu melakukan wawancara dengan siswa tersebut selama 15 menit. Wawancara berjalan dengan lancar dan santai, di mana siswa menjawab semua pertanyaan yang di ajukan oleh peneliti dengan santai tanpa merasa takut. Setelah

selesai wawancara, peneliti mengucapkan terima kasih kepada siswa tersebut atas kesediaannya untuk diwawancarai.

Hari/Tanggal : Senin, 2 Mei 2016

Waktu : 10.45 – 11.00 WIB

Tempat : Ruang Kelas V

Wawancara siswa kelas V

Deskripsi

Setelah siswa selesai jajan di kantin pada saat istirahat kedua, peneliti menemui salah satu siswa kelas V (Dhani). Peneliti langsung meminta kesediaan siswa tersebut untuk membantu peneliti dan dia bersedia untuk diwawancarai. Peneliti lalu melakukan wawancara dengan siswa tersebut selama 15 menit. Wawancara berjalan dengan lancar dan santai, di mana siswa menjawab semua pertanyaan yang di ajukan oleh peneliti dengan santai tanpa merasa takut. Setelah selesai wawancara, peneliti mengucapkan terima kasih kepada siswa tersebut atas kesediaannya untuk diwawancarai.

Hari/Tanggal : Senin, 2 Mei 2016

Waktu : 12.30 – 12.45 WIB

Tempat : Ruang Kelas V SD Donotirto

Wawancara siswa kelas V

Deskripsi

Setelah siswa selesai makan siang dan sholat, peneliti menemui salah satu siswa kelas V (Febri). Peneliti langsung meminta kesediaan siswa untuk

membantu peneliti dan dia bersedia untuk diwawancarai. Peneliti lalu melakukan wawancara dengan siswa tersebut selama 15 menit. Wawancara berjalan dengan lancar dan santai, di mana siswa menjawab semua pertanyaan yang di ajukan oleh peneliti dengan santai tanpa merasa takut. Setelah selesai wawancara, peneliti mengucapkan terima kasih kepada siswa tersebut atas kesediaannya untuk diwawancarai.

## CATATAN LAPANGAN VII

Hari/Tanggal : Selasa, 3 Mei 2016

Waktu : 08.45 – 09.00 WIB

Tempat : Ruang Kelas V

Wawancara siswa kelas V

Deskripsi

Setelah siswa selesai jajan di kantin pada saat istirahat pertama, peneliti menemui salah satu siswa kelas V (Yanti). Peneliti langsung meminta kesediaan siswa tersebut untuk membantu peneliti dan dia bersedia untuk diwawancarai. Peneliti lalu melakukan wawancara dengan siswa tersebut selama 15 menit. Wawancara berjalan dengan lancar dan santai, di mana siswa menjawab semua pertanyaan yang di ajukan oleh peneliti dengan santai tanpa merasa takut. Setelah selesai wawancara, peneliti mengucapkan terima kasih kepada siswa tersebut atas kesediaannya untuk diwawancarai.

Hari/Tanggal : Selasa, 3 Mei 2016

Waktu : 10.45 – 11.00 WIB

Tempat : Ruang Kelas V

Wawancara siswa kelas V

Deskripsi

Setelah siswa selesai jajan di kantin pada saat istirahat kedua, peneliti menemui salah satu siswa kelas V (Sugi). Peneliti langsung meminta kesediaan siswa tersebut untuk membantu peneliti dan dia bersedia untuk diwawancarai. Peneliti lalu melakukan wawancara dengan siswa tersebut selama 15 menit. Wawancara berjalan dengan lancar dan santai, di mana siswa menjawab semua

pertanyaan yang di ajukan oleh peneliti dengan santai tanpa merasa takut. Setelah selesai wawancara, peneliti mengucapkan terima kasih kepada siswa tersebut atas kesediaannya untuk diwawancarai.

Hari/Tanggal : Selasa, 3 Mei 2016

Waktu : 12.30 – 12.45 WIB

Tempat : Ruang Kelas V SD Donotirto

Wawancara siswa kelas V

Deskripsi

Setelah siswa selesai makan siang dan sholat, peneliti menemui salah satu siswa kelas V (Sherin). Peneliti langsung meminta kesediaan siswa untuk membantu peneliti dan dia bersedia untuk diwawancarai. Peneliti lalu melakukan wawancara dengan siswa tersebut selama 15 menit. Wawancara berjalan dengan lancar dan santai, di mana siswa menjawab semua pertanyaan yang di ajukan oleh peneliti dengan santai tanpa merasa takut. Setelah selesai wawancara, peneliti mengucapkan terima kasih kepada siswa tersebut atas kesediaannya untuk diwawancarai.

## CATATAN LAPANGAN VIII

Hari/Tanggal : Senin, 9 Mei 2016

Waktu : 07.35 – 08.45 WIB

Tempat : Ruang Kelas V

Observasi V

Deskripsi

Kegiatan pembelajaran dimulai dengan salam, membaca doa, dan memeriksa kehadiran siswa, kemudian guru meminta salah satu siswa untuk maju kedepan memimpin teman-temannya menyanyikan lagu Indonesia Raya. Pada hari itu semua kelas V hadir. Sebelum masuk kemateri pada hari itu, guru bertanya kepada siswa “apakah ada PR atau tidak?”, kemudian siswa menjawab “tidak”. Berhubungan materi pembelajaran IPA semester 2 sudah disampaikan semuanya, maka guru hanya mengulang kembali materi yang sudah disampaikan. Guru menjelaskan kembali materi tentang gaya, hal ini dimaksud agar siswa masing ingat tentang materi tersebut. Guru menjelaskan materi sesuai dengan sumber yang terpercaya. Setelah menjelaskan materi, guru meminta siswa untuk mengerjakan latihan soal evaluasi yang ada di buku paket. Saat mengerjakan soal evaluasi, semua siswa terlihat mengerjakannya dengan sendiri-sendiri (tidak mencontek). Setelah selesai mengerjakan soal latihan, siswa secara silang menukarkan jawabannya dengan temannya untuk dikoreksi. Sebagian besar siswa sudah mencapai KKM (73), namun ada enam siswa yang masih di bawah KKM. Siswa yang belum memenuhi KKM boleh belajar di rumah atau bertanya kepada guru diwaktu lenggang. Guru menasehati siswa yang nilainya di atas KKM supaya tidak sombong dan siswa yang belum mencapai KKM jangan bersedih dan tetap semangat untuk belajar supaya nanti saat ujian kenaikan kelas siswa tersebut bisa mencapai KKM.

Setelah menulang kembali materi tentang gaya, kemudian guru mengulang kembali materi tentang pesawat sederhana. Guru meminta siswa untuk membaca

materi tentang pesawat sederhana. Semua siswa membaca materi tersebut dengan serius. Proses pembelajaran IPA pada hari itu berjalan secara kondusif. Ada 2 siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi, langsung bertanya kepada guru. Guru memberikan pujian pada siswa yang berani bertanya tentang hal yang ingin diketahuinya terkait materi yang dipelajari dengan mengucapkan “pertanyaan yang bagus”. Guru melanjutkan pembelajaran dengan meminta siswa untuk mengerjakan soal evaluasi mengenai materi pesawat sederhana. Saat menjawab pertanyaan guru siswa tidak hanya sekedar menebak-nebak saja, tapi sesuai dengan fakta dan sumber yang akurat. Setelah mengerjakan soal evaluasi, semua siswa langsung mengoreksinya secara silang. Ada 3 siswa yang menanyakan jawaban apakah betul atau tidak saat mengoreksi jawaban secara silang. Setelah mengoreksi jawaban soal evaluasi, terlihat ada 3 siswa yang belum mencapai KKM saat mengerjakan soal evaluasi materi tentang pesawat sederhana. Siswa yang belum mencapai KKM diminta untuk menulis dan mengerjakan soal yang dibacakan oleh guru. Setelah menjawab, siswa bersama guru menyimpulkan pembelajaran pada hari itu. Selama pembelajaran IPA berlangsung siswa terlihat aktif, senang, dan bersemangat mengikuti pembelajaran. Siswa melakukan kegiatan belajar IPA sesuai petunjuk dan aturan-aturan guru. Mereka melakukan kegiatan belajar seperti membaca materi, diskusi kelompok, mengamati, mendengarkan penjelasan guru, dan mengikuti kuis. Ada satu siswa yang tidak fokus saat mengikuti pembelajaran, kemudian siswa tersebut dipanggil namanya oleh guru dan siswa tersebut dapat kembali fokus belajar.

Hari/Tanggal : Senin, 9 Mei 2016

Waktu : 08.45 – 09.00 WIB

Tempat : Ruang Kelas V

Wawancara siswa kelas V

#### Deskripsi

Setelah siswa selesai jajan di kantin pada saat istirahat pertama, peneliti menemui salah satu siswa kelas V (Alvi). Peneliti langsung meminta kesediaan siswa tersebut untuk membantu peneliti dan dia bersedia untuk diwawancarai. Peneliti lalu melakukan wawancara dengan siswa tersebut selama 15 menit. Wawancara berjalan dengan lancar dan santai, di mana siswa menjawab semua pertanyaan yang di ajukan oleh peneliti dengan santai tanpa merasa takut. Setelah selesai wawancara, peneliti mengucapkan terima kasih kepada siswa tersebut atas kesediaannya untuk diwawancarai.

Hari/Tanggal : Senin, 9 Mei 2016

Waktu : 10.45 – 11.00 WIB

Tempat : Ruang Kelas V

Wawancara siswa kelas V

#### Deskripsi

Setelah siswa selesai jajan di kantin pada saat istirahat kedua, peneliti menemui salah satu siswa kelas V (Dewi. M). Peneliti langsung meminta kesediaan siswa tersebut untuk membantu peneliti dan dia bersedia untuk diwawancarai. Peneliti lalu melakukan wawancara dengan siswa tersebut selama 15 menit. Wawancara berjalan dengan lancar dan santai, di mana siswa menjawab semua pertanyaan yang di ajukan oleh peneliti dengan santai tanpa merasa takut.

Setelah selesai wawancara, peneliti mengucapkan terima kasih kepada siswa tersebut atas kesediaannya untuk diwawancarai.

Hari/Tanggal : Senin, 9 Mei 2016

Waktu : 12.30 – 12.45 WIB

Tempat : Ruang Kelas V SD Donotirto

Wawancara siswa kelas V

Deskripsi

Setelah siswa selesai makan siang dan sholat, peneliti menemui salah satu siswa kelas V (Alfi). Peneliti langsung meminta kesediaan siswa untuk membantu peneliti dan dia bersedia untuk diwawancarai. Peneliti lalu melakukan wawancara dengan siswa tersebut selama 15 menit. Wawancara berjalan dengan lancar dan santai, di mana siswa menjawab semua pertanyaan yang di ajukan oleh peneliti dengan santai tanpa merasa takut. Setelah selesai wawancara, peneliti mengucapkan terima kasih kepada siswa tersebut atas kesediaannya untuk diwawancarai.

## CATATAN LAPANGAN IX

Hari/Tanggal : Kamis, 12 Mei 2016

Waktu : 07.35 – 08.45 WIB

Tempat : Ruang Kelas V

Observasi VI

Deskripsi

Pukul 07.00 WIB bel berbunyi tanda siswa harus masuk ke dalam kelas untuk belajar, namun pada hari itu siswa tidak langsung masuk ke dalam kelas melainkan berkumpul di halaman sekolah. Semua siswa kelas I-VI dikumpulkan di halaman sekolah SD Donotirto, untuk diminta mengambil sampah yang ada di sekitar lingkungan sekolah. Sebelum siswa mengambil sampah yang ada di sekitar lingkungan sekolah, salah satu siswa kelas V diminta maju ke depan untuk memimpin teman-temannya menyanyikan lagu Indonesia Raya. Setelah selesai menyanyikan lagu Indonesia Raya, semua siswa langsung mengambil sampah yang ada di sekitar lingkungan sekolah.

Setelah mengambil sampah, guru mempersilahkan kepada semua siswa untuk masuk ke kelas masing-masing. Siswa kelas V masuk ke kelas pukul 07.35 WIB, kemudian langsung disusul oleh guru kelas V. Guru langsung membuka pembelajaran dengan salam, membaca doa bersama, dan memeriksa kehadiran siswa. Berhubungan tadi di halaman sekolah sudah menyanyikan lagu Indonesia Raya, jadi guru tidak meminta siswa untuk menyanyikan lagu Indonesia Raya lagi. Ada 1 siswa yang pada hari itu tidak hadir dikarenakan sakit. Proses pembelajaran sangat kondusif, siswa mendengarkan dengan seksama apa yang disampaikan oleh guru. Materi pembelajaran IPA pada hari itu adalah gaya. Setelah guru menjelaskan materi, guru langsung meminta siswa untuk berpasangan. Siswa langsung duduk berpasangan. Guru menggunakan magnet dalam penyampaian materi. Guru membagikan magnet kepada siswa dan meminta siswa untuk mencari 15 jenis benda yang dapat ditarik magnet dan yang tidak

dapat ditarik magnet. Siswa terlihat sangat antusias melaksanakan apa yang diperintahkan guru. Guru juga mempersilahkan siswa untuk keluar kelas mencari benda yang bisa ditarik/tidak oleh magnet. Ada beberapa siswa (5 siswa) yang keluar kelas, mereka menggunakan batu, tumbuhan, dll. Tumbuhan yang mereka gunakan untuk pengamatan tidak mereka rusak, setelah mereka melakukan pengamatan terhadap tumbuhan mereka langsung meninggalkan tumbuhan tersebut. Siswa yang tidak keluar kelas hanya memanfaatkan benda-benda yang ada di dalam kelas saja, seperti pulpen, pensil, dll. Setelah siswa selesai mengerjakan tugas yang diminta guru, mereka langsung menukar hasil pekerjaannya secara silang pada temannya. Satu persatu siswa membacakan benda yang ditulis temannya, benda yang sudah dibacakan tidak boleh dibacakan lagi. Setelah semua jawaban siswa dikoreksi, guru langsung menanyakan total benarnya dan ternyata nilai semua siswa sudah mencapai KKM.

Guru kemudian melanjutkan pembelajaran dengan bertanya lagi kepada siswa secara lisan seputar magnet dan juga meminta siswa untuk mengelompokkan benda-benda yang ditulis tadi kedalam kelompok magnetik dan non magnetik. Setelah selesai, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dimengerti. Tidak ada siswa yang bertanya, karena tidak ada guru yang bertanya mengenai 3 cara membuat dengan cara mengalir dengan listrik. Satu siswa menjawab pertanyaan guru. Siswa yang jawabannya kurang tepat akan dibenarkan atau ditambahi oleh siswa yang lain. Siswa yang satu dengan siswa yang lain dapat saling menghargai jawaban/pendapat temannya. Sebagian besar siswa (23 siswa) sudah berani untuk mengemukakan pendapatnya, namun ada 3 siswa yang kadang masih terlihat malu-malu. Siswa menjawab pertanyaan guru berdasarkan penjelasan guru dan fakta yang ada di buku paket. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan pembelajaran pada hari itu, banyak siswa yang mengangkat tangannya ingin menyimpulkan pembelajaran tapi siswa yang mengangkat tangan pertama yang dipersilahkan guru untuk menyimpulkan pembelajaran. Sebelum istirahat guru mengadakan kuis secara lisan, bagi siswa yang dapat menjawab pertanyaan guru

dengan baik dan benar akan dipersilahkan untuk istirahat duluan. Selama pembelajaran berlangsung siswa terlihat aktif, senang, dan bersemangat mengikuti pembelajaran.

Hari/Tanggal : Kamis, 12 Mei 2016

Waktu : 08.45 – 09.00 WIB

Tempat : Ruang Kelas V

Wawancara siswa kelas V

Deskripsi

Setelah siswa selesai jajan di kantin pada saat istirahat pertama, peneliti menemui salah satu siswa kelas V (Melani). Peneliti langsung meminta kesediaan siswa tersebut untuk membantu peneliti dan dia bersedia untuk diwawancarai. Peneliti lalu melakukan wawancara dengan siswa tersebut selama 15 menit. Wawancara berjalan dengan lancar dan santai, di mana siswa menjawab semua pertanyaan yang di ajukan oleh peneliti dengan santai tanpa merasa takut. Setelah selesai wawancara, peneliti mengucapkan terima kasih kepada siswa tersebut atas kesediaannya untuk diwawancarai.

Hari/Tanggal : Kamis, 12 Mei 2016

Waktu : 10.45 – 11.00 WIB

Tempat : Ruang Kelas V

Wawancara siswa kelas V

Deskripsi

Setelah siswa selesai jajan di kantin pada saat istirahat kedua, peneliti menemui salah satu siswa kelas V (Herlambang). Peneliti langsung meminta kesediaan siswa tersebut untuk membantu peneliti dan dia bersedia untuk diwawancarai. Peneliti lalu melakukan wawancara dengan siswa tersebut selama 15 menit. Wawancara berjalan dengan lancar dan santai, di mana siswa menjawab semua pertanyaan yang di ajukan oleh peneliti dengan santai tanpa merasa takut. Setelah selesai wawancara, peneliti mengucapkan terima kasih kepada siswa tersebut atas kesediaannya untuk diwawancarai.

Hari/Tanggal : Kamis, 12 Mei 2016

Waktu : 12.30 – 12.45 WIB

Tempat : Ruang Kelas V SD Donotirto

Wawancara siswa kelas V

Deskripsi

Setelah siswa selesai makan siang dan sholat, peneliti menemui salah satu siswa kelas V (Bagus). Peneliti langsung meminta kesediaan siswa untuk membantu peneliti dan dia bersedia untuk diwawancarai. Peneliti lalu melakukan wawancara dengan siswa tersebut selama 15 menit. Wawancara berjalan dengan lancar dan santai, di mana siswa menjawab semua pertanyaan yang di ajukan oleh peneliti dengan santai tanpa merasa takut. Setelah selesai wawancara, peneliti

mengucapkan terima kasih kepada siswa tersebut atas kesediaannya untuk diwawancarai.

Lampiran 11.

### FOTO PENELITIAN



Gambar 1: Wawancara dengan guru kelas V



Gambar 2: Wawancara dengan salah satu siswa kelas V



Gambar 3: Siswa bekerja sama saat diskusi



Gambar 4: Siswa mengamati objek dengan sungguh-sungguh



Gambar 5: Siswa membuang sampah pada tempatnya



Gambar 6: Siswa antusias menjawab pertanyaan dari guru



Gambar 7: Siswa menjawab pertanyaan guru sesuai dengan fakta dan sumber yang akurat



Gambar 8: Siswa bertanya pada guru mengenai materi yang belum dipahami dan guru mendekatinya



Gambar 9: Siswa mengamati benda yang bisa dan tidak bisa ditarik magnet



Gambar 10: Siswa menyanyikan lagu Indonesia Raya



Gambar 11: Siswa mendengarkan dengan sungguh-sungguh penjelasan dari guru



Gambar 12: Siswa mengambil sampah yang ada di lingkungan sekolah

Lampiran 12.

**LEMBAR VALIDASI OBSERVASI GURU**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Satuan Pendidikan : SD Donotirto

Kelas : V

Nama Validator : Hermawan Wahyu Setiadi, M.Pd.

Pekerjaan : Dosen PGSD UPY

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
<b>I</b>	<b>Format:</b>				
	1. Pengaturan ruang/tata letak			✓	
	2. Sistem penomoran jelas			✓	
	3. Jenis dan ukuran huruf jelas			✓	
<b>II</b>	<b>Bahasa:</b>				
	1. Kebenaran tata bahasa			✓	
	2. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
	3. Kejelasan petunjuk atau arahan			✓	
	4. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan			✓	
<b>III</b>	<b>Isi:</b>				
	1. Kesesuaian indikator dengan pembelajaran IPA			✓	
	2. Kelayakan sebagai instrumen			✓	

Kesimpulan penilaian secara umum:

- a. Lembar observasi guru ini \*)
1. Kurang
  2. Cukup
  - ③ Baik
  4. Baik sekali
- b. Lembar obsevasi guru ini \*)
1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
  2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
  - ③ Dapat digunakan dengan sedikit revisi
  4. Dapat digunakan tanpa revisi

\*) lingkarihlah yang sesuai

**SARAN:**

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, Maret 2016

Validator



Hermawan Wahyu Setiadi, M.Pd.

NIS. 19860623 201508 1 002

Lampiran 13.

**LEMBAR VALIDASI OBSERVASI SISWA**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
 Satuan Pendidikan : SD Donotirto  
 Kelas : V  
 Nama Validator : Hermawan Wahyu Setiadi, M.Pd.  
 Pekerjaan : Dosen PGSD UPY

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
<b>I</b>	<b>Format:</b>				
	1. Pengaturan ruang/tata letak			✓	
	2. Sistem penomoran jelas			✓	
	3. Jenis dan ukuran huruf jelas			✓	
<b>II</b>	<b>Bahasa:</b>				
	1. Kebenaran tata bahasa			✓	
	2. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
	3. Kejelasan petunjuk atau arahan			✓	
	4. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan			✓	
<b>III</b>	<b>Isi:</b>				
	1. Dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis			✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan pembelajaran IPA			✓	
	3. Kelayakan sebagai instrumen			✓	

Kesimpulan penilaian secara umum:

- a. Lembar observasi siswa ini \*)
1. Kurang
  2. Cukup
  3. Baik
  4. Baik sekali
- b. Lembar observasi siswa ini \*)
1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
  2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
  3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
  4. Dapat digunakan tanpa revisi

\*) lingkariilah yang sesuai

SARAN:

- sesuaikan dengan indikator untuk pengisian yang ada pada lembar observasi

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, Maret 2016

Validator



Hermawan Wahyu Setiadi, M.Pd.

NIS. 19860623 201508 1 002

Lampiran 14.

**LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA DENGAN GURU**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Satuan Pendidikan : SD Donotirto

Kelas : V

Nama Validator : Hermawan Wahyu Setiadi, M.Pd.

Pekerjaan : Dosen PGSD UPY

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
<b>I</b>	<b>Format:</b>				
	1. Pengaturan ruang/tata letak			✓	
	2. Sistem penomoran jelas			✓	
	3. Jenis dan ukuran huruf sesuai			✓	
<b>II</b>	<b>Bahasa:</b>				
	1. Kebenaran tata bahasa			✓	
	2. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
	3. Kejelasan petunjuk atau arahan			✓	
	4. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan			✓	
<b>III</b>	<b>Isi:</b>				
	1. Kesesuaian pertanyaan dengan pembelajaran IPA			✓	
	2. Kelayakan sebagai instrumen			✓	

**Kesimpulan penilaian secara umum:**

- a. Lembar pedoman wawancara guru ini \*)
  1. Kurang
  2. Cukup
  - ③ Baik
  4. Baik sekali
- b. Lembar pedoman wawancara guru ini \*)
  1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
  2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
  - ③ Dapat digunakan dengan sedikit revisi
  4. Dapat digunakan tanpa revisi

\*) lingkarilah yang sesuai

**SARAN:**

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, Maret 2016

Validator



Hermawan Wahyu Setiadi, M.Pd.

NIS. 19860623 201508 1 002

Lampiran 15.

**LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA DENGAN SISWA**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Satuan Pendidikan : SD Donotirto

Kelas : V

Nama Validator : Hermawan Wahyu Setiadi, M.Pd.

Pekerjaan : Dosen PGSD UPY

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
<b>I</b>	<b>Format:</b>				
	1. Pengaturan ruang/tata letak			✓	
	2. Sistem penomoran jelas			✓	
	3. Jenis dan ukuran huruf sesuai			✓	
<b>II</b>	<b>Bahasa:</b>				
	1. Kebenaran tata bahasa			✓	
	2. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
	3. Kejelasan petunjuk atau arahan			✓	
	4. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan			✓	
<b>III</b>	<b>Isi:</b>				
	1. Kesesuaian pertanyaan dengan pembelajaran IPA			✓	
	2. Kelayakan sebagai instrumen			✓	

Kesimpulan penilaian secara umum:

- a. Lembar pedoman wawancara siswa ini \*)
1. Kurang
  2. Cukup
  - ③ Baik
  4. Baik sekali
- b. Lembar pedoman wawancara siswa ini \*)
1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
  2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
  - ③ Dapat digunakan dengan sedikit revisi
  4. Dapat digunakan tanpa revisi

\*) lingkariilah yang sesuai

**SARAN:**

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, Maret 2016

Validator



Hermawan Wahyu Setiadi, M.Pd.

NIS. 19860623 201508 1 002

Lampiran 16.



**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. PGRI I Sonosewu No. 117 KotakPos 1123 Yogyakarta-55182 Telp. (0274) 376808, 373198, 373038 Fax. (0274) 376808

http://www.upy.ac.id

Nomor: A.1047/FKIP-UPY/R/IV/2016

Hal : **Ijin Penelitian**

Kepada Yth.  
Kepala BAPPEDA Bantul

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta, memohonkan ijin penelitian kepada :

Nama Mahasiswa	: ENISIATI
Nomer Mahasiswa	: 12144600097
Semester / Prodi	: VIII/PGSD
Fakultas	: Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Alamat	: Soboman, RT 07, Ngestiharjo, Kasihan, Bantul
Judul penelitian	: SIKAP ILMIAH SISWA KELAS V DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SD DONOTIRTO BANGUNJIWO KASIHAN BANTUL
Waktu Penelitian	: April-Juni 2016
Tempat Penelitian	: SD Donotirto

Atas Perhatian dan terkabulnya permohonan ini kami ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 1 April 2016

Dekan FKIP  
  
 Dra. Hj. Nur Wahyumiani, M.A.  
 NIP. 195703101985032001

Tembusan Kepada Yth. :  
1. Kepala Sekolah SD Donotirto

## Lampiran 17.



**PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL**  
**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**  
**( B A P P E D A )**

Jln. Robert Wolter Monginsidi No. 1 Bantul 55711, Telp. 367533, Fax. (0274) 367796  
 Website: bappeda.bantulkab.go.id Webmail: bappeda@bantulkab.go.id

**SURAT KETERANGAN/IZIN**

**Nomor : 070 / Reg / 1669 / S1 / 2016**

**Menunjuk Surat** : Dari : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unv. PGRI Yogyakarta Nomor : A. 1047/ FKIP-UPY/ R/IV/ 2016

**Mengingat** : Tanggal : 12 April 2016 Perihal : Ijin Penelitian

a. Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Oganisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantu sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 16 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Oganisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul;

b. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perijinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;

c. Peraturan Bupati Bantul Nomor 17 Tahun 2011 tentang Ijin Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Praktek Lapangan (PL) Perguruan Tinggi di Kabupaten Bantul

**Diizinkan kepada**

Nama : **ENISIATI**

P. T / Alamat : **Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unv. PGRI Yogyakarta Jl. PGRI 1 Sonosewu No. 117**

NIP/NIM/No. KTP : **1902027003950004**

Nomor Telp /HP : **087839977118**

Tema/Judul : **SIKAP ILMIAH SISWA KELAS V DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SD DONOTIRTO BANGUNJIWO KASIHAN BANTUL**

Kegiatan : **SD DONOTIRTO**

Lokasi : **SD DONOTIRTO**

Waktu : **12 April 2016 s/d 12 Juli 2016**

**Dengan ketentuan sebagai berikut :**

1. Dalam melaksanakan kegiatan tersebut harus selalu berkoordinasi (menyampaikan maksud dan tujuan) dengan institusi Pemerintah Desa setempat serta dinas atau instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk seperlunya;
2. Wajib menjaga ketertiban dan mematuhi peraturan perundangan yang berlaku;
3. Izin hanya digunakan untuk kegiatan sesuai izin yang diberikan;
4. Pemegang izin wajib melaporkan pelaksanaan kegiatan bentuk *softcopy* (CD) dan *hardcopy* kepada Pemerintah Kabupaten Bantul c.q Bappeda Kabupaten Bantul setelah selesai melaksanakan kegiatan;
5. Izin dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut di atas;
6. Memenuhi ketentuan, etika dan norma yang berlaku di lokasi kegiatan; dan
7. Izin ini tidak boleh disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu ketertiban umum dan kestabilan pemerintah

Dikeluarkan di : **B a n t u l**  
 Pada tanggal : **12 April 2016**

A.n. Kepala,  
 Kepala Bidang Data Penelitian dan Pengembangan, b. Kasubbid,  
 Litbang

**Heny Endrawati, S.P., M.P.**  
 NIP: 197106081998032004

**Tembusan disampaikan kepada Yth.**

1. Bupati Kab. Bantul (sebagai laporan)
2. Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Bantul
3. Ka. Dinas Pendidikan Dasar Kab. Bantul
4. Ka. UPT Pengelola Pendidikan Dasar Kecamatan Kasihan
5. Ka. SD Donotirto Kasihan
6. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta
7. Yang Bersangkutan

Lampiran 18.



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL  
DINAS PENDIDIKAN DASAR  
SD DONOTIRTO

Alamat: Donotirto, Bangunjiwo, Kasihan, Bantul 55184  
Telepon : 085103124491, e-mail: sddonotirto@gmail.com

**SURAT KETERANGAN**

Nomor:21/SD Dnt/Kshn/VI/2016

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,:

Nama : AGUS PURWANTO, S. Pd  
NIP : 19670815 198604 1 001  
Pangkat/Golongan : Pembina /IV a  
Jabatan : Kepala SD Donotirto UPT PPD Kec. Kasihan  
Kabupaten Bantul

Menerangkan bahwa:

Nama : ENISIATI  
NIM : 12144600097  
Prodi : PGSD  
Fakultas : FKIP  
Universitas : UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Yang tersebut di atas benar-benar telah melakukan penelitian guna penyusunan skripsi pada tanggal 18 April 2016, dengan judul : "Sikap Siswa Kelas V dalam Pembelajaran IPA di SD Donotirto, Bangunjiwo, Kasihan, Bantul".

Demikian surat keterangan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Donotirto, 2 Juni 2016

Kepala SD Donotirto

  
**AGUS PURWANTO, S. Pd**  
NIP. 19670815 198604 1 001