

## LAMPIRAN 1

### Wawancara Guru Kelas

Hari, Tanggal : Kamis, 29 Oktober 2015

Tempat : SDN CIPINANG Cempedak 01 Pagi

Nama Narasumber : Zarneli, S.Pd

Bapak/Ibu yang saya hormati, wawancara ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi sejauh mana penggunaan sumber belajar khususnya dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Data yang diperoleh akan digunakan sebagai acuan dalam pengembangan modul bahan ajar IPA berbasis pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Oleh karena itu, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menjawab pertanyaan yang saya ajukan sesuai fakta sebenarnya.

1. Metode pembelajaran apa yang Bapak/Ibu gunakan dalam pembelajaran IPA?

Kooperatif, dan Eksperimen

2. Kendala apa yang sering Bapak/Ibu dapatkan ketika mengajarkan materi baru?

- Siswa belum mampu belajar mandiri

- Lingkungan

- faktor bermain siswa

3. Menurut Bapak/Ibu, bagaimana sikap peserta didik dengan lingkungannya setelah mempelajari IPA?

Beberapa peserta didik masih ada yang acuh, tetapi ada juga yang peduli terhadap lingkungan.

---

4. Menurut Bapak/Ibu dari materi IPA pada kelas V semester 2 dibawah ini, manakah yang sulit untuk diajarkan? (pilih maksimal 3)

- |   |  |
|---|--|
| a. Gaya   | e. Susunan bumi                                    |
| <input checked="" type="radio"/> b. Pesawat sederhana     | f. Daur air  |
| <input checked="" type="radio"/> c. Cahaya dan alat optik | g. Peristiwa alam                                  |
| <input checked="" type="radio"/> d. Pembentukan tanah     | h. Dampak kegiatan manusia terhadap permukaan bumi |

5. Apakah dalam pembelajaran, Bapak/Ibu memerlukan bahan ajar? Jika iya, berupa?

- a. Buku teks  
 b. Modul  
 c. dll, .....

6. Menurut Bapak/Ibu, bagaimana dengan kondisi bahan ajar yang saat ini digunakan?

Bahan ajar masih kurang memadai. Tampilan bahan ajar yang terkesan biasa membuat siswa kurang minat mempelajari materinya.

---

7. Apakah penggunaan bahan ajar tersebut dapat memunculkan peran aktif peserta didik dalam pembelajaran?

Ya, karena dengan bahan ajar tersebut dapat memudahkan para siswa mengingat materi pelajaran

---

8. Pernahkah Bapak/Ibu menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran IPA? Apabila pernah, kendala apa yang Bapak/Ibu hadapi?

Pernah, tetapi jarang

---

9. Apabila dibuatkan modul dengan menggunakan konsep pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang diimplementasikan dalam pembelajaran IPA, apakah menurut Bapak/Ibu, modul ini dapat memudahkan peserta didik untuk belajar?

Ya, karena dapat memudahkan siswa dengan banyak kegiatan belajar berdasarkan kehidupan sehari-hari.

---

Narasumber,

Guru Kelas V SD N. CC 01 Pagi



Zarneli, S.Pd

### Wawancara Guru Kelas

Hari, Tanggal : JUM'AT , 30 OKTOBER 2015

Tempat : KELAS V SDN JOHAR BARU 21 PASI

Nama Narasumber : SRI MULYATI

Bapak/Ibu yang saya hormati, wawancara ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi sejauh mana penggunaan sumber belajar khususnya dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Data yang diperoleh akan digunakan sebagai acuan dalam pengembangan modul bahan ajar IPA berbasis pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Oleh karena itu, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menjawab pertanyaan yang saya ajukan sesuai fakta sebenarnya.

1. Metode pembelajaran apa yang Bapak/Ibu gunakan dalam pembelajaran IPA?

eksperimen, kooperatif, ceramah, diskusi

2. Kendala apa yang sering Bapak/Ibu dapatkan ketika mengajarkan materi baru?

- siswa - siswi kurang mendukung dengan alat peraga



3. Menurut Bapak/Ibu, bagaimana sikap peserta didik dengan lingkungannya setelah mempelajari IPA?

mudah diingat ketika guru sering menggunakan pendekatan eksperimen.

---

4. Menurut Bapak/Ibu dari materi IPA pada kelas V semester 2 dibawah ini, manakah yang sulit untuk diajarkan? (pilih maksimal 3)

- |   |  |
|---|--|
| a. Gaya   | e. Susunan bumi                                    |
| <input checked="" type="radio"/> b. Pesawat sederhana     | f. Daur air  |
| <input checked="" type="radio"/> c. Cahaya dan alat optik | g. Peristiwa alam                                  |
| d. Pembentukan tanah                                      | h. Dampak kegiatan manusia terhadap permukaan bumi |

5. Apakah dalam pembelajaran, Bapak/Ibu memerlukan bahan ajar? Jika iya, berupa?

- a. Buku teks  
 b. Modul  
 c. dll, .....

6. Menurut Bapak/Ibu, bagaimana dengan kondisi bahan ajar yang saat ini digunakan?

bahan ajar yang digunakan masih belum memadai karena kurangnya bahan ajar.

---

7. Apakah penggunaan bahan ajar tersebut dapat memunculkan peran aktif peserta didik dalam pembelajaran?

ya, karena dengan menggunakan bahan ajar yang lengkap dapat memudahkan siswa untuk mengingat materi pembelajaran.

8. Pernahkah Bapak/Ibu menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran IPA? Apabila pernah, kendala apa yang Bapak/Ibu hadapi?

siswa - siswi kurang fokus terhadap materi yang diajarkan

9. Apabila dibuatkan modul dengan menggunakan konsep pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang diimplementasikan dalam pembelajaran IPA, apakah menurut Bapak/Ibu, modul ini dapat memudahkan peserta didik untuk belajar?

ya. karena kalau dengan modul seperti tersebut anak-anak akan tahu dan mengerti dengan kenyataan atau benda yang konkrit.

Narasumber,

Guru Kelas V SD N. JOHAR BARU 21 PAGI



SRI MULYATI

### Wawancara Guru Kelas

Hari, Tanggal : Kamis, 5 November 2015

Tempat : SDN Cipinang Cempedak 02 pagi

Nama Narasumber : Tiwi Lestari, S-Pd

Bapak/Ibu yang saya hormati, wawancara ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi sejauh mana penggunaan sumber belajar khususnya dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Data yang diperoleh akan digunakan sebagai acuan dalam pengembangan modul bahan ajar IPA berbasis pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Oleh karena itu, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menjawab pertanyaan yang saya ajukan sesuai fakta sebenarnya.

1. Metode pembelajaran apa yang Bapak/Ibu gunakan dalam pembelajaran IPA?

Eksperimen, demonstrasi, ceramah, dan tanya jawab

---



---

2. Kendala apa yang sering Bapak/Ibu dapatkan ketika mengajarkan materi baru?

- Siswa belum memahami

- Sarana dan prasarana kurang lengkap

---



---

3. Menurut Bapak/Ibu, bagaimana sikap peserta didik dengan lingkungannya setelah mempelajari IPA?

Siswa sangat antusias karena akan banyak melakukan  
Praktikum

---

4. Menurut Bapak/Ibu dari materi IPA pada kelas V semester 2 dibawah ini, manakah yang sulit untuk diajarkan? (pilih maksimal 3)

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="radio"/> a. Gaya                  | e. Susunan bumi                                    |
| b. Pesawat sederhana                                      | f. Daur air  |
| <input checked="" type="radio"/> c. Cahaya dan alat optik | g. Peristiwa alam                                  |
| d. Pembentukan tanah                                      | h. Dampak kegiatan manusia terhadap permukaan bumi |

5. Apakah dalam pembelajaran, Bapak/Ibu memerlukan bahan ajar? Jika iya, berupa?

- a. Buku teks  
 b. Modul  
c. dll, ..... alat peraga

6. Menurut Bapak/Ibu, bagaimana dengan kondisi bahan ajar yang saat ini digunakan?

Kondisi bahan ajar kurang banyak dan kurang  
memadai

---



7. Apakah penggunaan bahan ajar tersebut dapat memunculkan peran aktif peserta didik dalam pembelajaran?

Ya, karena bahan ajar sangat menunjang minat dan motivasi belajar siswa.

8. Pernahkah Bapak/Ibu menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran IPA? Apabila pernah, kendala apa yang Bapak/Ibu hadapi?


Pernah. Tidak ada kendala karena konsep CTL berdasarkan dari pengalaman siswa sehari-hari

9. Apabila dibuatkan modul dengan menggunakan konsep pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang diimplementasikan dalam pembelajaran IPA, apakah menurut Bapak/Ibu, modul ini dapat memudahkan peserta didik untuk belajar?

Ya, karena dapat memudahtan siswa

Narasumber,

Guru Kelas V SD N. CC 02, pagi

  
Irwani Lestari Spd.



### Wawancara Guru Kelas

Hari, Tanggal : Selasa, 10 November 2015

Tempat : SDN Malaka Sari 03

Nama Narasumber : Agustialan Simbolon, S.Pd

Bapak/Ibu yang saya hormati, wawancara ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi sejauh mana penggunaan sumber belajar khususnya dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Data yang diperoleh akan digunakan sebagai acuan dalam pengembangan modul IPA berbasis pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Oleh karena itu, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menjawab pertanyaan yang saya ajukan sesuai fakta sebenarnya.

1. Metode pembelajaran apa yang Bapak/Ibu gunakan dalam pembelajaran IPA?

Demonstrasi, Ceramah, tanya jawab

---



---



---

2. Kendala apa yang sering Bapak/Ibu dapatkan ketika mengajarkan materi baru?

Kendala dari siswa itu sendiri apabila belum mempelajari materi sebelumnya.

---



---

3. Menurut Bapak/Ibu, bagaimana sikap peserta didik dengan lingkungannya setelah mempelajari IPA?

Sebagian siswa merespon dengan baik, sebagiannya lagi belum merespon dengan baik.

---

4. Menurut Bapak/Ibu dari materi IPA pada kelas V semester 2 dibawah ini, manakah yang sulit untuk diajarkan? (pilih maksimal 3)

- |   |  |
|---|--|
| a. Gaya   | e. Susunan bumi                                    |
| <input checked="" type="radio"/> b. Pesawat sederhana     | f. Daur air  |
| <input checked="" type="radio"/> c. Cahaya dan alat optik | g. Peristiwa alam                                  |
| d. Pembentukan tanah                                      | h. Dampak kegiatan manusia terhadap permukaan bumi |

5. Apakah dalam pembelajaran, Bapak/Ibu memerlukan bahan ajar? Jika iya, berupa?

- a. Buku teks  
 b. Modul  
 c. dll, ..... Alat peraga

6. Menurut Bapak/Ibu, bagaimana dengan kondisi bahan ajar yang saat ini digunakan?

Sudah baik karena menggunakan banyak bahan ajar dari penerbit yang berbeda.

---

7. Apakah penggunaan bahan ajar tersebut dapat memunculkan peran aktif peserta didik dalam pembelajaran?

Iya, karena anak belajar mandiri

---

---

8. Pernahkah Bapak/Ibu menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran IPA? Apabila pernah, kendala apa yang Bapak/Ibu hadapi?

Iya, kondisi lingkungan rumah kurang mendukung untuk siswa belajar mandiri.

---

---

9. Apabila dibuatkan modul dengan menggunakan konsep pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang diimplementasikan dalam pembelajaran IPA, apakah menurut Bapak/Ibu, modul ini dapat memudahkan peserta didik untuk belajar?


Iya,

---

---

Narasumber,

Guru Kelas V SDM.....Malaka Sari 03

  
Agustalan Simbolon, S.Pd

### Wawancara Guru Kelas

Hari, Tanggal : Rabu, 18 November 2015  
 Tempat : SDN Malaka Sari 05 Pagi  
 Nama Narasumber : Purnawan Herwanto, S.Pd

Bapak/Ibu yang saya hormati, wawancara ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi sejauh mana penggunaan sumber belajar khususnya dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Data yang diperoleh akan digunakan sebagai acuan dalam pengembangan modul IPA berbasis pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*. Oleh karena itu, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menjawab pertanyaan yang saya ajukan sesuai fakta sebenarnya.

1. Metode pembelajaran apa yang Bapak/Ibu gunakan dalam pembelajaran IPA?

Eksperimen, ceramah, diskusi, dan konvensional

---



---

2. Kendala apa yang sering Bapak/Ibu dapatkan ketika mengajarkan materi baru?

Media pembelajaran dan fasilitas yang kurang memadai

---



---

3. Menurut Bapak/Ibu, bagaimana sikap peserta didik dengan lingkungannya setelah mempelajari IPA?

Responsif, menjadi lebih mengenal ilmu pasti

---



---

4. Menurut Bapak/Ibu dari materi IPA pada kelas V semester 2 dibawah ini, manakah yang sulit untuk diajarkan? (pilih maksimal 3)

- |   |  |
|---|--|
| a. Gaya   | e. Susunan bumi                                    |
| b. Pesawat sederhana                                      | f. Daur air  |
| <input checked="" type="radio"/> c. Cahaya dan alat optik | g. Peristiwa alam                                  |
| <input checked="" type="radio"/> d. Pembentukan tanah     | h. Dampak kegiatan manusia terhadap permukaan bumi |

5. Apakah dalam pembelajaran, Bapak/Ibu memerlukan bahan ajar? Jika iya, berupa?

- a. Buku teks  
 b. Modul  
 c. dll, ..... LCD

6. Menurut Bapak/Ibu, bagaimana dengan kondisi bahan ajar yang saat ini digunakan?

Cukup. Buku paket yang digunakan masih terbitan lama dan kurang memadai.

---



---



7. Apakah penggunaan bahan ajar tersebut dapat memunculkan peran aktif peserta didik dalam pembelajaran?

Iya memunculkan peran aktif

---

---

8. Pernahkah Bapak/Ibu menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran IPA? Apabila pernah, kendala apa yang Bapak/Ibu hadapi?

Pernah, kendala dari orang tua untuk memberikan kepercayaan untuk belajar mandiri.

---

---

9. Apabila dibuatkan modul dengan menggunakan konsep pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang diimplementasikan dalam pembelajaran IPA, apakah menurut Bapak/Ibu, modul ini dapat memudahkan peserta didik untuk belajar?

Iya, karena inovasi harus dicoba agar tahu apakah berhasil atau tidak.

---

---

Narasumber,

Guru Kelas V SDN Malaka Sari 05

  
Purnawan Hermanto, S.Pd

## LAMPIRAN 2

### Instrumen Penilaian *Expert Review*

#### Responden Ahli Materi

Judul Program : Pengembangan Modul IPA Berbasis Pendekatan  
*Contextual Teaching and Learning*

Kelas : V (Lima)

Mata Pelajaran : IPA

Materi Pokok : Cahaya dan Alat Optik

Bapak/Ibu yang terhormat,

Saya mohon bantuan dari Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai “Modul IPA berbasis pendekatan *contextual teaching and learning* pada materi cahaya dan alat optik”. Penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

#### A. Petunjuk Pengisian

- Isilah tanda check (√) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
- Kriteria penilaian:
  - 4 = Sangat Baik
  - 3 = Baik
  - 2 = Kurang
  - 1 = Sangat Kurang

### Identitas Responden

Nama :

Pekerjaan :

Lembaga :

### I. Aspek Kelayakan Isi

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
A. Kesesuaian uraian materi dengan SK dan KD	1. Keluasan materi				
	2. Kedalaman materi				
<b>Rangkuman</b> <b>Kualitatif:</b>					
B. Keakuratan materi	3. Keakuratan fakta dan konsep				
	4. Keakuratan ilustrasi				
<b>Rangkuman</b> <b>Kualitatif:</b>					
C. Materi pendukung pembelajaran	5. Kesesuaian dengan perkembangan ilmu				
	6. Keterkinian fitur, contoh, dan rujukan				
	7. Kontekstual				

## II. Aspek Kelayakan Penyajian

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
D. Teknik Penyajian	8. Keruntutan Konsep				
	9. Kekonsistenan Sistematika				
	10. Keseimbangan antar bab				
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					
E. Penyajian Pembelajaran	11. Berpusat pada peserta didik				
	12. Mengembangkan keterampilan proses				
	13. Memperhatikan aspek keselamatan kerja				
	14. Variasi penyajian				
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					
F. Kelengkapan penyajian	15. Pendahuluan				

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	1	2	3	4
	16. Daftar isi				
	17. Glosarium				
	18. Daftar pustaka				
	19. Rangkuman				
	20. Evaluasi				
<b>Rangkuman</b>					
<b>Kualitatif:</b>					

### III. Aspek Pendekatan *Contextual Teaching and Learning*

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
G. Konstruktivisme ( <i>constructivism</i> )	21. Penyajian materi untuk merangsang peserta didik menemukan idenya sendiri				
	22. Penyajian materi untuk membuat peserta didik menerapkan idenya sendiri				
H. Menemukan ( <i>inquiry</i> )	23. Kesesuaian kegiatan percobaan praktikum dengan siklus inkuiri				



<b>Indikator Penilaian</b>	<b>Butir Penilaian</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
I. Bertanya ( <i>questioning</i> )	24. Penyajian materi mendorong rasa ingin tahu peserta didik				
J. Masyarakat belajar ( <i>learning community</i> )	25. Kemampuan isi modul dalam mendorong kerjasama peserta didik				
K. Pemodelan ( <i>modeling</i> )	26. Kemenarikan pemodelan yang ditampilkan				
L. Refleksi ( <i>reflection</i> )	27. Ketepatan penyajian refleksi untuk membantu menghubungkan pengetahuan peserta didik sebelum dan sesudah pembelajaran				
M. Penilaian autentik ( <i>authentic assessment</i> )	28. Ketepatan kegiatan <i>assessment</i> untuk menilai proses belajar peserta didik				
<b>Rangkuman</b>					
<b>Kualitatif:</b>					

**Komentar dan Saran:**

---

---

---

---

---

---

**Kesimpulan:**

Pilih salah satu jawaban dengan melingkari jawaban yang Bapak/Ibu pilih:

1. Apakah Bapak/Ibu tertarik dengan modul ini? Ya/Tidak
2. Menurut Bapak/Ibu modul ini:
  - a. Sangat baik digunakan dalam pembelajaran IPA materi cahaya dan alat optik (tanpa perbaikan)
  - b. Baik digunakan dalam pembelajaran IPA materi cahaya dan alat optik, namun masih perlu diadakan perbaikan
  - c. Kurang baik jika digunakan dalam pembelajaran IPA materi cahaya dan alat optik

Jakarta, .....

*Expert Review*

(.....)

NIP.

### LAMPIRAN 3

#### Instrumen Penilaian *Expert Review*

#### Ahli Bahasa

Judul Program : Pengembangan Modul IPA Berbasis Pendekatan  
*Contextual Teaching and Learning*

Kelas : V (Lima)

Mata Pelajaran : IPA

Materi Pokok : Cahaya dan Alat Optik

Bapak/Ibu yang terhormat,

Saya mohon bantuan dari Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai “Modul IPA berbasis pendekatan *contextual teaching and learning* pada materi cahaya dan alat optik”. Penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

#### A. Petunjuk Pengisian

- Isilah tanda check (√) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
- Kriteria penilaian:
  - 4 = Sangat Baik
  - 3 = Baik
  - 2 = Kurang
  - 1 = Sangat Kurang

### Identitas Responden

Nama :

Pekerjaan :

Lembaga :

### I. Aspek Kelayakan Bahasa

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
A. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan peserta didik	1. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan berpikir				
	2. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan sosial emosional				
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					
B. Komunikatif	3. Keterpahaman pesan				
	4. Ketepatan tata bahasa dan ejaan				
	5. Kebakuan istilah dan simbol				
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					
C. Keruntutan dan kesatuan gagasan	6. Keutuhan makna dalam bab, sub-bab, dan paragraf				
	7. Ketertautan antar bab, sub-bab, paragraf, dan kalimat				
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					

## II. Aspek Kelayakan Penyajian

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
D. Teknik Penyajian	8. Keruntutan Konsep				
	9. Kekonsistenan Sistematika				
	10. Keseimbangan antar bab				
E. Penyajian Pembelajaran	11. Berpusat pada peserta didik				
	12. Mengembangkan keterampilan proses				
	13. Memperhatikan aspek keselamatan kerja				
	14. Variasi penyajian				
F. Kelengkapan penyajian	15. Pendahuluan				
	16. Daftar isi				
	17. Glosarium				
	18. Daftar pustaka				
	19. Rangkuman				
	20. Evaluasi				



**Komentar dan Saran:**

---

---

---

---

---

**Kesimpulan:**

Pilih salah satu jawaban dengan melingkari jawaban yang Bapak/Ibu pilih:

1. Apakah Bapak/Ibu tertarik dengan modul ini? Ya/Tidak
2. Menurut Bapak/Ibu modul ini:
  - a. Sangat baik digunakan dalam pembelajaran IPA materi cahaya dan alat optik (tanpa perbaikan)
  - b. Baik digunakan dalam pembelajaran IPA materi cahaya dan alat optik, namun masih perlu diadakan perbaikan
  - c. Kurang baik jika digunakan dalam pembelajaran IPA materi cahaya dan alat optik

Jakarta, .....

*Expert Review*

(.....)

NIP.

## LAMPIRAN 4

### Instrumen Penilaian *Expert Review*

#### Ahli Media dan Desain Instruksional

Judul Program : Pengembangan Modul IPA Berbasis Pendekatan  
*Contextual Teaching and Learning*

Kelas : V (Lima)

Mata Pelajaran : IPA

Materi Pokok : Cahaya dan Alat Optik

Bapak/Ibu yang terhormat,

Saya mohon bantuan dari Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai “Modul IPA berbasis pendekatan *contextual teaching and learning* pada materi cahaya dan alat optik”. Penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

#### A. Petunjuk Pengisian

- Isilah tanda check (√) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
- Kriteria penilaian:
  - 4 = Sangat Baik
  - 3 = Baik
  - 2 = Kurang
  - 1 = Sangat Kurang

### Identitas Responden

Nama :

Pekerjaan :

Lembaga :

	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
<b>A. Ukuran Modul</b>					
<b>Ukuran</b>	1. Kesesuaian ukuran modul dengan standar ISO				
	2. Kesesuaian ukuran dengan materi isi modul				
<b>B. Desain Sampul Modul</b>					
<b>Tata Letak</b>	3. Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang, dan punggung memiliki kesesuaian ( <i>unity</i> )				
	4. Tampilan tata letak unsur pada muka, punggung, dan belakang sesuai/harmonis dan memberikan kesan irama yang baik				
	5. Menampilkan pusat pandang ( <i>point centre</i> ) yang baik				

	<b>Butir Penilaian</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	6. Komposisi unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll) seimbang dan seirama dengan tata letak isi				
	7. Ukuran unsur tata letak proporsional				
	8. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi				
	9. Memiliki konsenterasi yang baik				
	10. Penampilan unsur tata letak konsisten (Sesuai pola)				
	11. Menempatkan unsur tata letak konsisten dalam satu seri				

<b>Tipografi</b>	<b>Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca</b>				
	12. Ukuran huruf judul modul lebih dominan dibandingkan (nama pengarang)				
	13. Warna judul modul kontras dengan warna latar belakang				
	14. Ukuran huruf proporsional dibandingkan dengan ukuran modul				

<b>Butir Penilaian</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Huruf yang sederhana (komunikatif)</b>				
15. Tidak terlalu banyak kombinasi jenis huruf				
16. Tidak menggunakan huruf hias/dekorasi				
17. Sesuai dengan jenis huruf untuk isi modul				

<b>Ilustrasi</b>	<b>Mencerminkan isi modul</b>				
	18. Ilustrasi dapat menggambarkan isi/materi modul				
	19. Ilustrasi mampu mengungkapkan karakter obyek				
	20. Bentuk, warna, ukuran, proporsi obyek sesuai dengan realita				

<b>C. Desain Isi Modul</b>					
<b>Tata Letak</b>	21. Penampilan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola				
	22. Spasi antar paragraf jelas				
	23. Penempatan judul bab dan yang setara (kata pengantar, daftar isi, dll) seragam/konsisten				

	<b>Butir Penilaian</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	<b>Unsur tata letak harmonis</b>				
	24. Bidang cetak dan margin proporsional				
	25. Spasi antara teks dan ilustrasi sesuai				
	26. Margin antara dua halaman berdampingan proporsional				
	27. Kesesuaian bentuk, warna, ukuran unsur tata letak				
	<b>Unsur tata letak lengkap</b>				
	28. Judul bab				
	29. Judul sub bab				
	30. Angka halaman/folios				
	31. Ilustrasi				
	32. Keterangan gambar ( <i>Caption</i> )				
	33. Ruang putih ( <i>white space</i> )				
	<b>Tata letak mempercepat pemahaman</b>				
	34. Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman				
	35. Penempatan judul, subjudul, ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman				

	<b>Butir Penilaian</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Tipografi</b>	<b>Tipografi sederhana</b>				
	36. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf				
	37. Tidak menggunakan jenis huruf hias/dekoratif				
	38. Menggunakan variasi huruf ( <i>bold, italic, all capital, small capital</i> ) tidak berlebihan				
	<b>Tipografi mudah dibaca</b>				
	39. Besar huruf sesuai dengan tingkat pendidikan peserta didik				
	40. Jenis huruf sesuai dengan tingkat pendidikan peserta didik				
	41. Latar susunan teks sesuai dengan tingkat pendidikan peserta didik				
	42. Spasi antar baris susunan teks normal				
	43. Spasi antar huruf ( <i>kerning</i> ) normal				
	<b>Tipografi memudahkan pemahaman</b>				
	44. Jenjang/hierarki judul-judul jelas dan konsisten				
	45. Jenjang/hierarki judul-judul proporsional				
	46. Tidak terdapat alur putih dalam susunan teks				





**Kesimpulan:**

Pilih salah satu jawaban dengan melingkari jawaban yang Bapak/Ibu pilih:

1. Apakah Bapak/Ibu tertarik dengan modul ini? Ya/Tidak
2. Menurut Bapak/Ibu modul ini:
  - a. Sangat baik digunakan dalam pembelajaran IPA materi cahaya dan alat optik (tanpa perbaikan)
  - b. Baik digunakan dalam pembelajaran IPA materi cahaya dan alat optik, namun masih perlu diadakan perbaikan
  - c. Kurang baik jika digunakan dalam pembelajaran IPA materi cahaya dan alat optik

Jakarta, .....

*Expert Review*

(.....)

NIP.

**LAMPIRAN 5****Uji Coba Lapangan Awal****Wawancara untuk Peserta Didik****Identitas Responden**

Nama :

Kelas :

Sekolah :

1. Bagaimana pendapatmu mengenai gambar yang terdapat pada sampul halaman Modul IPA ini?

---

---

2. Bagaimana pendapatmu mengenai warna yang terdapat pada sampul halaman Modul IPA ini?

---

---

3. Bagaimana pendapatmu mengenai warna yang ada dalam isi Modul IPA ini?

---

---

4. Bagaimana pendapatmu mengenai bahasa yang terdapat pada sampul halaman Modul IPA ini?

---

---

5. Bagaimana pendapatmu mengenai bahasa yang terdapat pada isi Modul IPA ini?

---

---

6. Bagaimana pendapatmu mengenai ukuran dari Modul IPA ini?

---

---

7. Jika Modul IPA ini digunakan dalam proses pembelajaran IPA di sekolahmu, apakah ukuran Modul IPA ini mudah dibawa?

---

---

8. Bagaimana pendapatmu mengenai tulisan yang ada pada Modul IPA ini?

---

---

9. Apakah ukuran huruf dalam Modul IPA ini dapat terbaca?

---

---

10. Apakah kamu tertarik pada Modul IPA ini?

---

---

Jakarta, .....

---

## LAMPIRAN 6

### Instrumen Penilaian Peserta Didik

#### Identitas Responden

Nama :

Kelas :

Sekolah :

#### Petunjuk Umum

1. Sebelum mengisi angket ini, pastikan kamu telah membaca dan menggunakan Modul IPA berbasis pendekatan *contextual teaching and learning* pada materi cahaya dan alat optik.
2. Tulislah terlebih dahulu identitas kamu pada tempat yang telah disediakan.
3. Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam angket ini sebelum kamu memilih jawaban.
4. Jika ada yang tidak kamu mengerti, bertanyalah pada Guru atau Peneliti.

#### Petunjuk Penilaian

- Isilah tanda check (√) pada kolom yang kamu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
- Kriteria penilaian:
  - 1 = Ya
  - 0 = Tidak

No.	Pernyataan	Alternatif Penilaian	
		Ya (1)	Tidak (0)
1.	Materi dan kegiatan pembelajaran dalam Modul IPA dapat mengembangkan keterampilan proses saya seperti mengamati, membedakan, dan membandingkan.		
2.	Materi dan kegiatan pembelajaran dalam Modul IPA dapat mengembangkan kemampuan berpikir saya.		
3.	Modul IPA dapat menuntun saya dalam bersikap ilmiah melalui membaca, memahami materi dan menuliskan hasil kegiatan pembelajaran.		
4.	Saya melakukan kegiatan pembelajaran dan menyaksikan apa yang terjadi.		
5.	Materi dan kegiatan pembelajaran dalam Modul IPA mendorong rasa ingin tahu saya.		
6.	Terdapat Glosarium yang berisi kumpulan istilah-istilah untuk memudahkan saya dalam memahami materi dalam Modul IPA.		
7.	Terdapat teori/fakta/konsep di dalam Modul IPA yang dapat saya baca.		
8.	Saya menuangkan pendapat atau ekspresi tentang materi dan kegiatan pembelajaran dalam Modul IPA yang saya lakukan melalui tulisan.		
9.	Saya menuliskan jawaban tentang kegiatan pembelajaran dalam Modul IPA yang saya lakukan melalui tulisan.		

No.	Pernyataan	Ya (1)	Tidak (0)
10.	Saya menuliskan hasil pengamatan pada kegiatan pembelajaran dan hasil diskusi dalam Modul IPA.		
11.	Saya menuliskan kesimpulan dari percobaan dalam Modul IPA.		
12.	Saya mengungkapkan apa yang saya ketahui mengenai materi dan kegiatan pembelajaran dalam Modul IPA.		
13.	Saya bertanya, dan berdiskusi tentang materi dan kegiatan pembelajaran dalam Modul IPA		
14.	Terdapat ilustrasi dan contoh gambar menarik yang mendukung tema atau konsep yang ada di dalam Modul IPA.		
15.	Bahasa dalam Modul IPA menggunakan kata yang sopan		
16.	Bahasa dalam Modul IPA mudah saya pahami, menambah wawasan, dan mengajak saya untuk melakukan kegiatan pembelajaran.		
17.	Terdapat Glosarium yang dapat menambah kosa kata dan membantu saya dalam mengetahui istilah (kata-kata) yang tidak diketahui.		
18.	Materi yang disajikan dalam Modul IPA terdapat pada Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) IPA KTSP 2006.		
19.	Materi yang disajikan dalam Modul IPA sesuai dengan langkah-langkah Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> .		

<b>No.</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Ya (1)</b>	<b>Tidak (0)</b>
20.	Saya dapat memahami materi dan melakukan kegiatan pembelajaran dalam Modul IPA.		
21.	Kegiatan pembelajaran dalam Modul IPA menimbulkan suasana menyenangkan bagi saya.		
22.	Tampilan Modul IPA menarik bagi saya.		

Jakarta, .....

---



**LAMPIRAN 7****Surat Keterangan Validasi**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Drs. Soetrisno, M.Si

NIP : 19580118 198602 1 001

Telah meneliti dan memeriksa instrumen penelitian yang berjudul "Pengembangan Modul IPA Berbasis Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* Materi Cahaya dan Alat Optik untuk Sekolah Dasar Kelas V". Yang dibuat oleh:

Nama : Thufailah Rohadatul 'Aisy

No. Reg : 1815126074

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Universitas : Universitas Negeri Jakarta

Berdasarkan hasil pemeriksaan hasil instrumen ini, menyatakan bahwa instrumen tersebut valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 13 Januari 2016

Pemeriksa Ahli



Drs. Soetrisno, M.Si

NIP. 19580118 198602 1 001

### Surat Keterangan Validasi

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ika Lestari, S.Pd, M.Si

NIP : 19840227 200812 2 003

Telah meneliti dan memeriksa instrumen penelitian yang berjudul "Pengembangan Modul IPA Berbasis Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* Materi Cahaya dan Alat Optik untuk Sekolah Dasar Kelas V". Yang dibuat oleh:

Nama : Thufailah Rohadatul 'Aisy

No. Reg : 1815126074

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Universitas : Universitas Negeri Jakarta

Berdasarkan hasil pemeriksaan hasil instrumen ini, menyatakan bahwa instrumen tersebut valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 28 Januari 2016

Pemeriksa Ahli Media



Ika Lestari, S.Pd, M.Si

NIP. 19840227 200812 2 003

### Surat Keterangan Validasi

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dra. Yetty Auliaty, M.Pd

NIP : 19580814 198210 2 001

Telah meneliti dan memeriksa instrumen penelitian yang berjudul "Pengembangan Modul IPA Berbasis Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* Materi Cahaya dan Alat Optik untuk Sekolah Dasar Kelas V". Yang dibuat oleh:

Nama : Thufailah Rohadatul 'Aisy

No. Reg : 1815126074

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

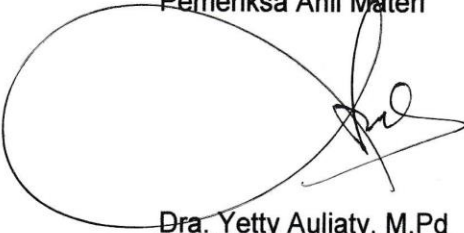
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Universitas : Universitas Negeri Jakarta

Berdasarkan hasil pemeriksaan hasil instrumen ini, menyatakan bahwa instrumen tersebut valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 13/1-2016

Pemeriksa Ahli Materi



Dra. Yetty Auliaty, M.Pd

NIP. 19580814 198210 2 001

### Surat Keterangan Validasi

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dra. Gusti Yarmi, M.Pd  
NIP : 19670821 199303 2 014

Telah meneliti dan memeriksa instrumen penelitian yang berjudul "Pengembangan Modul IPA Berbasis Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* Materi Cahaya dan Alat Optik untuk Sekolah Dasar Kelas V". Yang dibuat oleh:

Nama : Thufailah Rohadatul 'Aisy  
No. Reg : 1815126074  
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas : Universitas Negeri Jakarta

Berdasarkan hasil pemeriksaan hasil instrumen ini, menyatakan bahwa instrumen tersebut valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 26 Januari 2016

Pemeriksa Ahli Bahasa



Dra. Gusti Yarmi, M.Pd

NIP. 19670821 199303 2 014

### Surat Keterangan Validasi

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Agustialam Simbolon, S.Pd

NIP : 19600102 198207 2 001

Telah meneliti dan memeriksa instrumen penelitian yang berjudul "Pengembangan Modul IPA Berbasis Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* Materi Cahaya dan Alat Optik untuk Sekolah Dasar Kelas V". Yang dibuat oleh:

Nama : Thufailah Rohadatul 'Aisy

No. Reg : 1815126074

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Universitas : Universitas Negeri Jakarta

Berdasarkan hasil pemeriksaan hasil instrumen ini, menyatakan bahwa instrumen tersebut valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 5 Februari 2016

Pemeriksa Ahli Materi



Agustialam Simbolon, S.Pd

NIP. 19600102 198207 2 001

### Surat Keterangan Validasi

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Purnawan Hermanto, S.Pd

NIP :

Telah meneliti dan memeriksa instrumen penelitian yang berjudul "Pengembangan Modul IPA Berbasis Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* Materi Cahaya dan Alat Optik untuk Sekolah Dasar Kelas V". Yang dibuat oleh:

Nama : Thufailah Rohadatul 'Aisy

No. Reg : 1815126074

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Universitas : Universitas Negeri Jakarta

Berdasarkan hasil pemeriksaan hasil instrumen ini, menyatakan bahwa instrumen tersebut valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 5 Februari 2016

Pemeriksa Ahli Materi



Purnawan Hermanto, S.Pd

NIP.

**LAMPIRAN 8**  
**Rekapitulasi Penilaian Oleh Ahli Materi**

**Identitas Responden**

Nama : Dra. Yetty Auliaty, M.Pd

Pekerjaan : Dosen PGSD FIP UNJ

Lembaga : Universitas Negeri Jakarta

**I. Aspek Kelayakan Isi**

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
A. Kesesuaian uraian materi dengan SK dan KD	1. Keluasan materi				✓
	2. Kedalaman materi				✓
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>	Baik				
B. Keakuratan materi	3. Keakuratan fakta dan konsep				✓
	4. Keakuratan ilustrasi				✓
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>	<i>Up to date</i>				
C. Materi pendukung pembelajaran	5. Kesesuaian dengan perkembangan ilmu			✓	
	6. Keterkinian fitur, contoh, dan rujukan				✓
	7. Kontekstual				✓

## II. Aspek Kelayakan Penyajian

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
D. Teknik Penyajian	8. Keruntutan Konsep				✓
	9. Kekonsistenan Sistematika				✓
	10. Keseimbangan antar bab				✓
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>	Terkait antar bab, sub bab, dan antar konsep				
E. Penyajian Pembelajaran	11. Berpusat pada peserta didik				✓
	12. Mengembangkan keterampilan proses			✓	
	13. Memperhatikan aspek keselamatan kerja				✓
	14. Variasi penyajian			✓	
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>	Sudah berpusat pada peserta didik				
F. Kelengkapan penyajian	15. Pendahuluan				✓
	16. Daftar isi				✓
	17. Glosarium				✓
	18. Daftar pustaka				✓
	19. Rangkuman				✓
	20. Evaluasi				✓
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>	Sudah lengkap				



### III. Aspek Pendekatan *Contextual Teaching and Learning*

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
G. Konstruktivisme ( <i>constructivism</i> )	21. Penyajian materi untuk merangsang peserta didik menemukan idenya sendiri				✓
	22. Penyajian materi untuk membuat peserta didik menerapkan idenya sendiri			✓	
H. Menemukan ( <i>inquiry</i> )	23. Kesesuaian kegiatan percobaan praktikum dengan siklus inkuiri				✓
I. Bertanya ( <i>questioning</i> )	24. Penyajian materi mendorong rasa ingin tahu peserta didik				✓
J. Masyarakat belajar ( <i>learning community</i> )	25. Kemampuan isi modul dalam mendorong kerjasama peserta didik				✓
K. Pemodelan ( <i>modeling</i> )	26. Kemenarikan pemodelan yang ditampilkan			✓	
L. Refleksi ( <i>reflection</i> )	27. Ketepatan penyajian refleksi untuk membantu menghubungkan pengetahuan peserta didik sebelum dan sesudah pembelajaran			✓	
M. Penilaian autentik ( <i>authentic assessment</i> )	28. Ketepatan kegiatan <i>assessment</i> untuk				✓

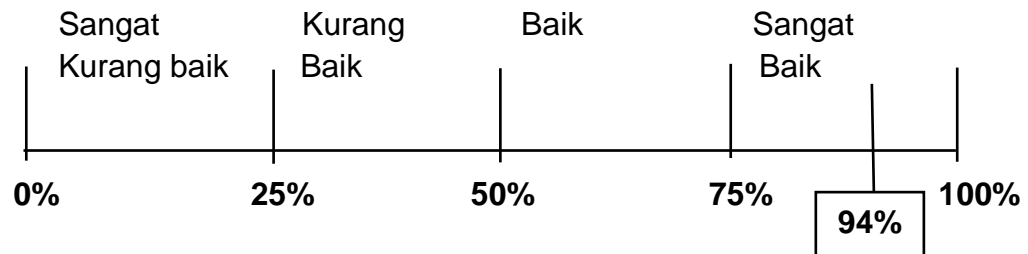
	menilai proses belajar peserta didik				
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>	Telah kontekstual				

**Hasil Penilaian:**

$$\frac{\text{Jumlah Skor Hasil Pengumpulan Data}}{\text{Jumlah Butir Soal} \times \text{Skala Poin Tertinggi Soal}} \times 100\%$$

Perolehan skor nilai :  $(18 + 88) : (28 \times 4) = 0,94$

Presentase :  $0,94 \times 100\% = \mathbf{94\%}$



### Identitas Responden

Nama :  
 Pekerjaan :  
 Lembaga :

### I. Aspek Kelayakan Isi

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
A. Kesesuaian uraian materi dengan SK dan KD	1. Keluasan materi				✓
	2. Kedalaman materi				✓
<b>Rangkuman Kualitatif:</b> <i>baik</i>					
B. Keakuratan materi	3. Keakuratan fakta dan konsep				✓
	4. Keakuratan ilustrasi				✓
<b>Rangkuman Kualitatif:</b> <i>ops to buku</i>					
C. Materi pendukung pembelajaran	5. Kesesuaian dengan perkembangan ilmu			✓	✓
	6. Keterkinian fitur, contoh, dan rujukan				✓
	7. Kontekstual				✓
<b>Rangkuman Kualitatif:</b> <i>Kontekstual</i>					



### III. Aspek Pendekatan Contextual Teaching and Learning

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
G. Konstruktivisme ( <i>constructivism</i> )	21. Penyajian materi untuk merangsang peserta didik menemukan idenya sendiri				✓
	22. Penyajian materi untuk membuat peserta didik menerapkan idenya sendiri			✓	
H. Menemukan ( <i>inquiry</i> )	23. Kesesuaian kegiatan percobaan praktikum dengan siklus inkuiri				✓
I. Bertanya ( <i>questioning</i> )	24. Penyajian materi mendorong rasa ingin tahu peserta didik				✓
J. Masyarakat belajar ( <i>learning community</i> )	25. Kemampuan isi modul dalam mendorong kerjasama peserta didik				✓
K. Pemodelan ( <i>modeling</i> )	26. Kemenarikan pemodelan yang ditampilkan			✓	
L. Refleksi ( <i>reflection</i> )	27. Ketepatan penyajian refleksi untuk membantu menghubungkan pengetahuan peserta didik sebelum dan sesudah pembelajaran			✓	
M. Penilaian autentik ( <i>authentic assessment</i> )	28. Ketepatan kegiatan <i>assessment</i> untuk menilai proses belajar peserta didik				✓
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					
Telah konklusif.					

**Komentar dan Saran:**

Sangat baik untuk modul pembelajaran IPA di SD.

---

---

---

---

---

---

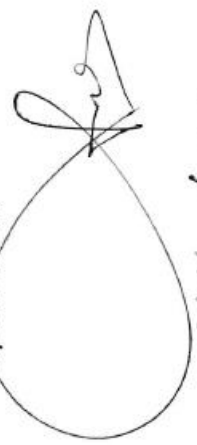
**Kesimpulan:**

Pilih salah satu jawaban dengan melingkari jawaban yang Bapak/Ibu pilih:

- 1. Apakah Bapak/Ibu tertarik dengan modul ini? Ya/Tidak
- 2. Menurut Bapak/Ibu modul ini:
  - a. Sangat baik digunakan dalam pembelajaran IPA materi cahaya dan alat optik (tanpa perbaikan)
  - b. Baik digunakan dalam pembelajaran IPA materi cahaya dan alat optik, namun masih perlu diadakan perbaikan
  - c. Kurang baik jika digunakan dalam pembelajaran IPA materi cahaya dan alat optik

Jakarta, 13/1-2016

Expert Review



(Yety Auliya)

NIP.

## LAMPIRAN 9

### Rekapitulasi Hasil Penilaian oleh Ahli Materi

#### Identitas Responden

Nama : Purnawan Hermanto, S.Pd

Pekerjaan : Guru Kelas V

Lembaga : SDN Malaka Sari 05 Pagi

#### I. Aspek Kelayakan Isi

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
A. Kesesuaian uraian materi dengan SK dan KD	1. Keluasan materi				✓
	2. Kedalaman materi			✓	
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>	Telah sesuai dan baik				
B. Keakuratan materi	3. Keakuratan fakta dan konsep			✓	
	4. Keakuratan ilustrasi			✓	
C. Materi pendukung pembelajaran	5. Kesesuaian dengan perkembangan ilmu			✓	
	6. Keterkinian fitur, contoh, dan rujukan				✓
	7. Kontekstual			✓	
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>	Materi pendukung <i>Up to date</i>				



## II. Aspek Kelayakan Penyajian

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
D. Teknik Penyajian	8. Keruntutan Konsep			✓	
	9. Kekonsistenan Sistematika			✓	
	10. Keseimbangan antar bab			✓	
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					
E. Penyajian Pembelajaran	11. Berpusat pada peserta didik			✓	
	12. Mengembangkan keterampilan proses			✓	
	13. Memperhatikan aspek keselamatan kerja			✓	
	14. Variasi penyajian				✓
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>		Penyajian bervariasi			
F. Kelengkapan penyajian	15. Pendahuluan			✓	
	16. Daftar isi			✓	
	17. Glosarium			✓	
	18. Daftar pustaka				✓
	19. Rangkuman				✓
	20. Evaluasi			✓	
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>		Sudah lengkap			

### III. Aspek Pendekatan *Contextual Teaching and Learning*

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
G. Konstruktivisme ( <i>constructivism</i> )	21. Penyajian materi untuk merangsang peserta didik menemukan idenya sendiri			✓	
	22. Penyajian materi untuk membuat peserta didik menerapkan idenya sendiri			✓	
H. Menemukan ( <i>inquiry</i> )	23. Kesesuaian kegiatan percobaan praktikum dengan siklus inkuiri			✓	
I. Bertanya ( <i>questioning</i> )	24. Penyajian materi mendorong rasa ingin tahu peserta didik				✓
J. Masyarakat belajar ( <i>learning community</i> )	25. Kemampuan isi modul dalam mendorong kerjasama peserta didik		✓		
K. Pemodelan ( <i>modeling</i> )	26. Kemenarikan pemodelan yang ditampilkan			✓	
L. Refleksi ( <i>reflection</i> )	27. Ketepatan penyajian refleksi untuk membantu menghubungkan pengetahuan peserta didik sebelum dan sesudah pembelajaran			✓	
M. Penilaian autentik ( <i>authentic assessment</i> )	28. Ketepatan kegiatan <i>assessment</i> untuk			✓	

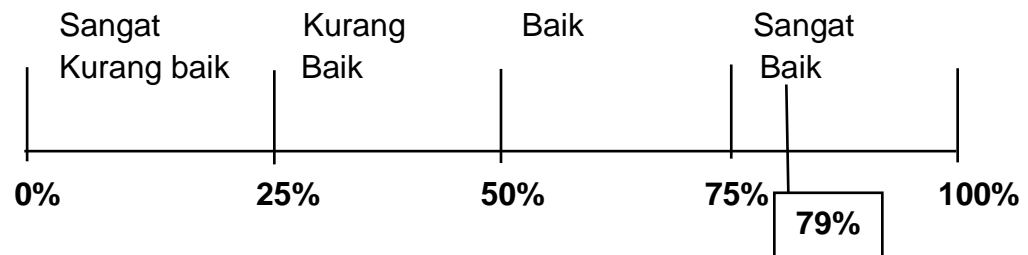
	menilai proses belajar peserta didik				
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					

**Hasil Penilaian:**

$$\frac{\text{Jumlah Skor Hasil Pengumpulan Data}}{\text{Jumlah Butir Soal} \times \text{Skala Poin Tertinggi Soal}} \times 100 \%$$

Perolehan skor nilai :  $(2 + 63 + 24) : (28 \times 4) = 0,79$

Presentase :  $0,79 \times 100\% = \mathbf{79\%}$



### Identitas Responden

Nama :

Pekerjaan :

Lembaga :

### I. Aspek Kelayakan Isi

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
A. Kesesuaian uraian materi dengan SK dan KD	1. Keluasan materi 2. Kedalaman materi				✓
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>	Materi telah sesuai dan baik.				
B. Keakuratan materi	3. Keakuratan fakta dan konsep 4. Keakuratan ilustrasi			✓	
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					
C. Materi pendukung pembelajaran	5. Kesesuaian dengan perkembangan ilmu 6. Keterkinian fitur, contoh, dan rujukan 7. Kontekstual			✓	✓
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>	Materi Pendukung upto-date.				

II. Aspek Kelayakan Penyajian

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
D. Teknik Penyajian	8. Keruntutan Konsep			✓	
	9. Kekonsistenan Sistematika			✓	
	10. Keseimbangan antar bab			✓	
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					
E. Penyajian Pembelajaran	11. Berpusat pada peserta didik			✓	
	12. Mengembangkan keterampilan proses			✓	
	13. Memperhatikan aspek keselamatan kerja			✓	
	14. Variasi penyajian				✓
<b>Rangkuman Kualitatif:</b> <i>Penyajian bervariasi; dan mudah dimengerti,</i>					
F. Kelengkapan penyajian	15. Pendahuluan			✓	
	16. Daftar isi			✓	
	17. Glosarium			✓	
	18. Daftar pustaka				✓
	19. Rangkuman				✓
	20. Evaluasi			✓	
<b>Rangkuman Kualitatif:</b> <i>kelengkapan penyajian sudah lengkap dan cukup baik.</i>					

### III. Aspek Pendekatan Contextual Teaching and Learning

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
G. Konstruktivisme ( <i>constructivism</i> )	21. Penyajian materi untuk merangsang peserta didik menemukan idenya sendiri			✓	
	22. Penyajian materi untuk membuat peserta didik menerapkan idenya sendiri			✓	
H. Menemukan ( <i>inquiry</i> )	23. Kesesuaian kegiatan percobaan praktikum dengan siklus inkuiri			✓	
I. Bertanya ( <i>questioning</i> )	24. Penyajian materi mendorong rasa ingin tahu peserta didik				✓
J. Masyarakat belajar ( <i>learning community</i> )	25. Kemampuan isi modul dalam mendorong kerjasama peserta didik		✓		
K. Pemodelan ( <i>modeling</i> )	26. Kemenarikan pemodelan yang ditampilkan			✓	
L. Refleksi ( <i>reflection</i> )	27. Ketepatan penyajian refleksi untuk membantu menghubungkan pengetahuan peserta didik sebelum dan sesudah pembelajaran			✓	
M. Penilaian autentik ( <i>authentic assessment</i> )	28. Ketepatan kegiatan <i>assessment</i> untuk menilai proses belajar peserta didik			✓	
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					

**Komentar dan Saran:**

Secara umum sudah baik dan akurat  
 Pengunaan bahasa yang mudah dimengerti lebih terbuka  
 Sederhana membuat anak dapat lebih menikmati  
 Rasa ingin tahunya. - juga - konsep unik dengan  
 adanya " asyiknya membaca & asyiknya mengerjakan soal "  
 Membuat peserta didik makin tertarik dengan buku ini.  
 Saran : Pedalaman materi inti lebih difokuskan lagi.

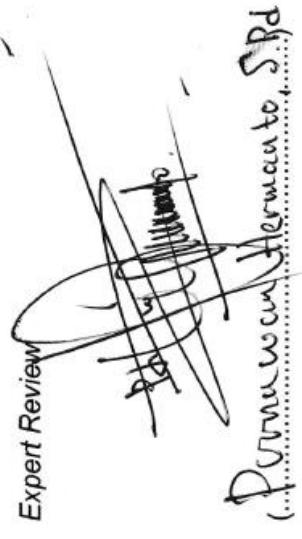
**Kesimpulan:**

Pilih salah satu jawaban dengan melingkari jawaban yang Bapak/Ibu pilih:

1. Apakah Bapak/Ibu tertarik dengan modul ini? Ya Tidak
2. Menurut Bapak/Ibu modul ini:
  - a. Sangat baik digunakan dalam pembelajaran IPA materi cahaya dan alat optik (tanpa perbaikan)
  - b. Baik digunakan dalam pembelajaran IPA materi cahaya dan alat optik, namun masih perlu diadakan perbaikan
  - c. Kurang baik jika digunakan dalam pembelajaran IPA materi cahaya dan alat optik

Jakarta, 5 Februari 2016.....

Expert Review



Purnawan Hermanto, SPd.

NIP. \_\_\_\_\_

## LAMPIRAN 10

### Rekapitulasi Hasil Penilaian oleh Ahli Materi

#### Identitas Responden

Nama : Agustialam Simbolon, S.Pd

Pekerjaan : Guru Kelas V

Lembaga : SDN Malaka Sari 03

#### I. Aspek Kelayakan Isi

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
A. Kesesuaian uraian materi dengan SK dan KD	1. Keluasan materi				✓
	2. Kedalaman materi				✓
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					
B. Keakuratan materi	3. Keakuratan fakta dan konsep				✓
	4. Keakuratan ilustrasi				✓
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					
C. Materi pendukung pembelajaran	5. Kesesuaian dengan perkembangan ilmu				✓
	6. Keterkinian fitur, contoh, dan rujukan				✓
	7. Kontekstual				✓



## II. Aspek Kelayakan Penyajian

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
D. Teknik Penyajian	8. Keruntutan Konsep			✓	
	9. Kekonsistenan Sistematika			✓	
	10. Keseimbangan antar bab			✓	
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					
E. Penyajian Pembelajaran	11. Berpusat pada peserta didik				✓
	12. Mengembangkan keterampilan proses				✓
	13. Memperhatikan aspek keselamatan kerja				✓
	14. Variasi penyajian				✓
<b>Rangkuman Kualitatif:</b> Penyajian bervariasi					
F. Kelengkapan penyajian	15. Pendahuluan				✓
	16. Daftar isi				✓
	17. Glosarium				✓
	18. Daftar pustaka				✓
	19. Rangkuman				✓
	20. Evaluasi				✓
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					

### III. Aspek Pendekatan *Contextual Teaching and Learning*

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
G. Konstruktivisme ( <i>constructivism</i> )	21. Penyajian materi untuk merangsang peserta didik menemukan idenya sendiri				✓
	22. Penyajian materi untuk membuat peserta didik menerapkan idenya sendiri				✓
H. Menemukan ( <i>inquiry</i> )	23. Kesesuaian kegiatan percobaan praktikum dengan siklus inkuiri			✓	
I. Bertanya ( <i>questioning</i> )	24. Penyajian materi mendorong rasa ingin tahu peserta didik				✓
J. Masyarakat belajar ( <i>learning community</i> )	25. Kemampuan isi modul dalam mendorong kerjasama peserta didik				✓
K. Pemodelan ( <i>modeling</i> )	26. Kemenarikan pemodelan yang ditampilkan				✓
L. Refleksi ( <i>reflection</i> )	27. Ketepatan penyajian refleksi untuk membantu menghubungkan pengetahuan peserta didik sebelum dan sesudah pembelajaran			✓	
M. Penilaian autentik ( <i>authentic assessment</i> )	28. Ketepatan kegiatan <i>assessment</i> untuk			✓	

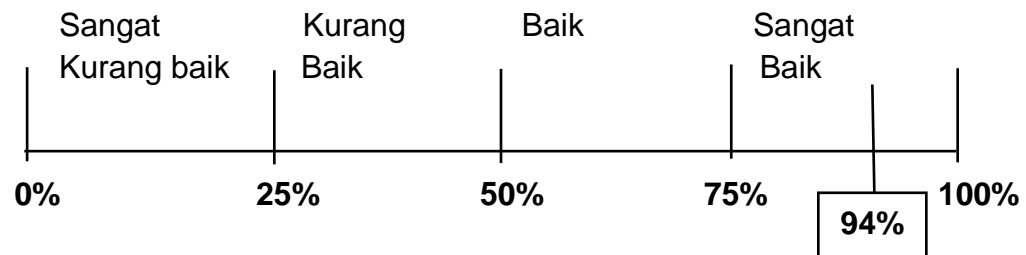
	menilai proses belajar peserta didik				
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					

**Hasil Penilaian:**

$$\frac{\text{Jumlah Skor Hasil Pengumpulan Data}}{\text{Jumlah Butir Soal} \times \text{Skala Poin Tertinggi Soal}} \times 100\%$$

Perolehan skor nilai :  $(18 + 88) : (28 \times 4) = 0,94$

Presentase :  $0,94 \times 100\% = \mathbf{94\%}$



**Identitas Responden**

Nama :

Pekerjaan :

Lembaga :

**I. Aspek Kelayakan Isi**

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
A. Kesesuaian uraian materi dengan SK dan KD	1. Keluasan materi				✓
	2. Kedalaman materi				✓
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					
B. Keakuratan materi	3. Keakuratan fakta dan konsep				✓
	4. Keakuratan ilustrasi				✓
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					
C. Materi pendukung pembelajaran	5. Kesesuaian dengan perkembangan ilmu				✓
	6. Keterkinian fitur, contoh, dan rujukan				✓
	7. Kontekstual				✓
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					

II. Aspek Kelayakan Penyajian		Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
				1	2	3	4
D. Teknik Penyajian		D. Teknik Penyajian	8. Keruntutan Konsep			✓	
			9. Kekonsistenan Sistematika			✓	
			10. Keseimbangan antar bab			✓	
		<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					
E. Penyajian Pembelajaran		E. Penyajian Pembelajaran	11. Berpusat pada peserta didik				✓
			12. Mengembangkan keterampilan proses				✓
			13. Memperhatikan aspek keselamatan kerja				✓
			14. Variasi penyajian				✓
		<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					
F. Kelengkapan penyajian		F. Kelengkapan penyajian	15. Pendahuluan				✓
			16. Daftar isi				✓
			17. Glosarium				✓
			18. Daftar pustaka				✓
			19. Rangkuman				✓
		<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					
		20. Evaluasi					

### III. Aspek Pendekatan *Contextual Teaching and Learning*

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
G. Konstruktivisme ( <i>constructivism</i> )	21. Penyajian materi untuk merangsang peserta didik menemukan idenya sendiri				✓
	22. Penyajian materi untuk membuat peserta didik menerapkan idenya sendiri				✓
H. Menemukan ( <i>inquiry</i> )	23. Kesesuaian kegiatan percobaan praktikum dengan siklus inkuiri			✓	
I. Bertanya ( <i>questioning</i> )	24. Penyajian materi mendorong rasa ingin tahu peserta didik				✓
J. Masyarakat belajar ( <i>learning community</i> )	25. Kemampuan isi modul dalam mendorong kerjasama peserta didik				✓
K. Pemodelan ( <i>modeling</i> )	26. Kemenarikan pemodelan yang ditampilkan				✓
L. Refleksi ( <i>reflection</i> )	27. Ketepatan penyajian refleksi untuk membantu menghubungkan pengetahuan peserta didik sebelum dan sesudah pembelajaran			✓	
M. Penilaian autentik ( <i>authentic assessment</i> )	28. Ketepatan kegiatan <i>assessment</i> untuk menilai proses belajar peserta didik			✓	
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					

**Komentar dan Saran:**

Seharusnya peta konsep sesuai dengan materi rangkuman.  
pokok bahasan materi mata tidak usah di tampilkan bagian - bagian mata

**Kesimpulan:**

Pilih salah satu jawaban dengan melingkari jawaban yang Bapak/Ibu pilih:

1. Apakah Bapak/Ibu tertarik dengan modul ini?  Ya  Tidak
2. Menurut Bapak/Ibu modul ini:
  - a. Sangat baik digunakan dalam pembelajaran IPA materi cahaya dan alat optik (tanpa perbaikan)
  - b. Baik digunakan dalam pembelajaran IPA materi cahaya dan alat optik, namun masih perlu diadakan perbaikan
  - c. Kurang baik jika digunakan dalam pembelajaran IPA materi cahaya dan alat optik

Jakarta, ..... 5 Pebrari 2016

Expert Review



(..... Agusriam Simbolon, S.Pd.)

NIP. 19600102 198207 2 001

## LAMPIRAN 11

### Rekapitulasi Hasil Penilaian Ahli Bahasa

#### Identitas Responden

Nama : Dr. Gusti Yarmi, M.Pd

Pekerjaan : Dosen PGSD FIP UNJ

Lembaga : Universitas Negeri Jakarta

#### I. Aspek Kelayakan Bahasa

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
A. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan peserta didik	1. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan berpikir				✓
	2. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan sosial emosional			✓	
B. Komunikatif	3. Keterpahaman pesan				✓
	4. Ketepatan tata bahasa dan ejaan				✓
	5. Kebakuan istilah dan simbol				✓
C. Keruntutan dan kesatuan gagasan	6. Keutuhan makna dalam bab, sub-bab, dan paragraf			✓	
	7. Ketertautan antar bab, sub-bab, paragraf, dan kalimat			✓	
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					



## II. Aspek Kelayakan Penyajian

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
D. Teknik Penyajian	8. Keruntutan Konsep				✓
	9. Kekonsistenan Sistematika				✓
	10. Keseimbangan antar bab				✓
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					
E. Penyajian Pembelajaran	11. Berpusat pada peserta didik				✓
	12. Mengembangkan keterampilan proses				✓
	13. Memperhatikan aspek keselamatan kerja				✓
	14. Variasi penyajian			✓	
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					
F. Kelengkapan penyajian	15. Pendahuluan				✓
	16. Daftar isi				✓
	17. Glosarium				✓
	18. Daftar pustaka				✓

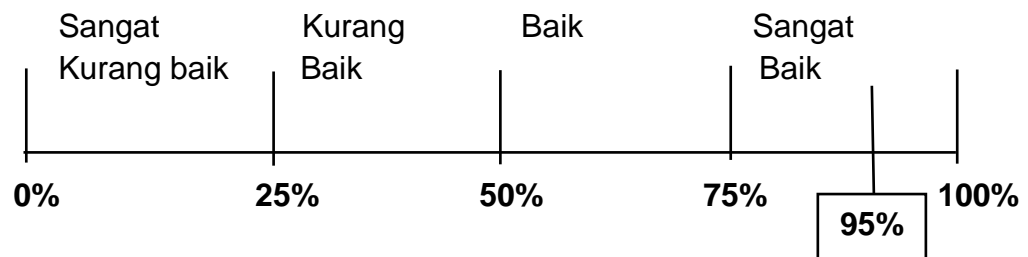
	19. Rangkuman				✓
	20. Evaluasi				✓
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					

**Hasil Penilaian:**

$$\frac{\text{Jumlah Skor Hasil Pengumpulan Data}}{\text{Jumlah Butir Soal} \times \text{Skala Poin Tertinggi Soal}} \times 100\%$$

Perolehan skor nilai :  $(12 + 64) : (20 \times 4) = 0,95$

Presentase :  $0,95 \times 100\% = \mathbf{95\%}$



**Identitas Responden**

Nama :

Pekerjaan :

Lembaga :

**I. Aspek Kelayakan Bahasa**

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
A. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan peserta didik	1. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan berpikir				✓
	2. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan sosial emosional		✓		
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					
B. Komunikatif	3. Keterpahaman pesan				✓
	4. Ketepatan tata bahasa dan ejaan				✓
	5. Kebakuan istilah dan simbol				✓
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					
C. Keruntutan dan kesatuan gagasan	6. Keutuhan makna dalam bab, sub-bab, dan paragraf			✓	
	7. Keterkaitan antar bab, sub-bab, paragraf, dan kalimat			✓	
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					

## II. Aspek Kelayakan Penyajian

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
D. Teknik Penyajian	8. Keruntutan Konsep				✓
	9. Kekonsistenan Sistematika				✓
	10. Keseimbangan antar bab				✓
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					
E. Penyajian Pembelajaran	11. Berpusat pada peserta didik				✓
	12. Mengembangkan keterampilan proses				✓
	13. Memperhatikan aspek keselamatan kerja				✓
	14. Variasi penyajian			✓	
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					
F. Kelengkapan penyajian	15. Pendahuluan				✓
	16. Daftar isi				✓
	17. Glosarium				✓
	18. Daftar pustaka				✓
	19. Rangkuman				✓
20. Evaluasi				✓	
<b>Rangkuman Kualitatif:</b>					

**Komentar dan Saran:**

Perbaikan sistematis ini modul dan gambar dalam yg efektif

**Kesimpulan:**

Pilih salah satu jawaban dengan melingkari jawaban yang Bapak/Ibu pilih:

- 1. Apakah Bapak/Ibu tertarik dengan modul ini? Ya/Tidak
- 2. Menurut Bapak/Ibu modul ini:
  - a. Sangat baik digunakan dalam pembelajaran IPA materi cahaya dan alat optik (tanpa perbaikan)
  - b. Baik digunakan dalam pembelajaran IPA materi cahaya dan alat optik, namun masih perlu diadakan perbaikan
  - c. Kurang baik jika digunakan dalam pembelajaran IPA materi cahaya dan alat optik

Jakarta, 26 Januari 2016

Expert Review

  
 (Dr. Gushki Yarni, M.P.)  
 NIP. 196702211993032014

## LAMPIRAN 12

### Rekapitulasi Hasil Penilaian Ahli Media

#### Identitas Responden

Nama : Ika Lestari, S.Pd, M.Si

Pekerjaan : Dosen PGSD FIP UNJ

Lembaga : Universitas Negeri Jakarta

	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
<b>A. Ukuran Modul</b>					
Ukuran	1. Kesesuaian ukuran modul dengan standar ISO				✓
	2. Kesesuaian ukuran dengan materi isi modul				✓
<b>B. Desain Sampul Modul</b>					
Tata Letak	3. Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang, dan punggung memiliki kesesuaian ( <i>unity</i> )			✓	
	4. Tampilan tata letak unsur pada muka, punggung, dan belakang sesuai/harmonis dan memberikan kesan irama yang baik			✓	

	5. Menampilkan pusat pandang ( <i>point centre</i> ) yang baik			✓	
	6. Komposisi unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll) seimbang dan seirama dengan tata letak isi			✓	
	7. Ukuran unsur tata letak proporsional			✓	
	8. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi				✓
	9. Memiliki konsentrasasi yang baik				✓
	10. Penampilan unsur tata letak konsisten (Sesuai pola)				✓
	11. Menempatkan unsur tata letak konsisten dalam satu seri				✓

<b>Tipografi</b>	<b>Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca</b>				
	12. Ukuran huruf judul modul lebih dominan dibandingkan (nama pengarang)				✓
	13. Warna judul modul kontras dengan warna latar belakang				✓
	14. Ukuran huruf proporsional dibandingkan dengan ukuran modul				✓

<b>Huruf yang sederhana (komunikatif)</b>					
15. Tidak terlalu banyak kombinasi jenis huruf					✓
16. Tidak menggunakan huruf hias/dekorasi					✓
17. Sesuai dengan jenis huruf untuk isi modul					✓

<b>Ilustrasi</b>	<b>Mencerminkan isi modul</b>				
	18. Ilustrasi dapat menggambarkan isi/materi modul				✓
	19. Ilustrasi mampu mengungkapkan karakter obyek			✓	
	20. Bentuk, warna, ukuran, proporsi obyek sesuai dengan realita			✓	

<b>C. Desain Isi Modul</b>					
<b>Tata Letak</b>	21. Penampilan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola				✓
	22. Spasi antar paragraf jelas				✓
	23. Penempatan judul bab dan yang setara (kata pengantar, daftar isi, dll) seragam/konsisten				✓
	<b>Unsur tata letak harmonis</b>				



	24. Bidang cetak dan margin proporsional			✓	
	25. Spasi antara teks dan ilustrasi sesuai			✓	
	26. Margin antara dua halaman berdampingan proporsional			✓	
	27. Kesesuaian bentuk, warna, ukuran unsur tata letak			✓	
	<b>Unsur tata letak lengkap</b>				
	28. Judul bab				✓
	29. Judul sub bab				✓
	30. Angka halaman/folios				✓
	31. Ilustrasi				✓
	32. Keterangan gambar ( <i>Caption</i> )				✓
	33. Ruang putih ( <i>white space</i> )				✓
	<b>Tata letak mempercepat pemahaman</b>				
	34. Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman				✓
	35. Penempatan judul, subjudul, ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman				✓
<b>Tipografi</b>	<b>Tipografi sederhana</b>				

	36. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf			✓	
	37. Tidak menggunakan jenis huruf hias/dekoratif			✓	
	38. Menggunakan variasi huruf ( <i>bold, italic, all capital, small capital</i> ) tidak berlebihan			✓	
	<b>Tipografi mudah dibaca</b>				
	39. Besar huruf sesuai dengan tingkat pendidikan peserta didik				✓
	40. Jenis huruf sesuai dengan tingkat pendidikan peserta didik				✓
	41. Latar susunan teks sesuai dengan tingkat pendidikan peserta didik				✓
	42. Spasi antar baris susunan teks normal				✓
	43. Spasi antar huruf ( <i>kerning</i> ) normal				✓
	<b>Tipografi memudahkan pemahaman</b>				
	44. Jenjang/hierarki judul-judul jelas dan konsisten				✓
	45. Jenjang/hierarki judul-judul proporsional				✓
	46. Tidak terdapat alur putih dalam susunan teks				✓
	47. Tanda pemotongan kata ( <i>hyphenation</i> ) disesuaikan dengan tingkat pendidikan peserta didik				✓

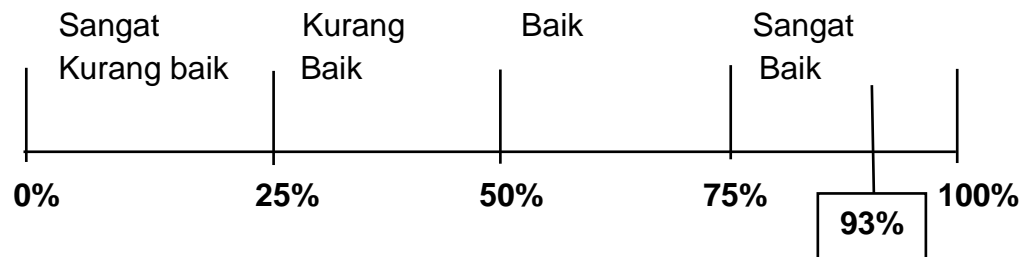
	<b>Memperjelas dan mempermudah pemahaman</b>				
	48. Mampu mengungkapkan makna/arti dari obyek				✓
	49. Bentuk proporsional				✓
	50. Bentuk akurat dan sesuai dengan kenyataan				✓
	51. Keseluruhan ilustrasi serasi				✓
	52. Goresan garis dan raster tegas dan jelas				✓
	53. Kreatif dan dinamis				✓

### Hasil Penilaian:

$$\frac{\text{Jumlah Skor Hasil Pengumpulan Data}}{\text{Jumlah Butir Soal} \times \text{Skala Poin Tertinggi Soal}} \times 100\%$$

Perolehan skor nilai :  $(42 + 156) : (53 \times 4) = 0,93$

Presentase :  $0,93 \times 100\% = 93\%$



**Identitas Responden**

Nama : Ika Lestari

Pekerjaan : Dosen

Lembaga : UNJ

	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
<b>A. Ukuran Modul</b>					
Ukuran	1. Kesesuaian ukuran modul dengan standar ISO				✓
	2. Kesesuaian ukuran dengan materi isi modul				✓
<b>B. Desain Sampul Modul</b>					
Tata Letak	3. Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang, dan punggung memiliki kesesuaian ( <i>unity</i> )			✓	
	4. Tampilan tata letak unsur pada muka, punggung, dan belakang sesuai/harmonis dan memberikan kesan irama yang baik			✓	
	5. Menampilkan pusat pandang ( <i>point centre</i> ) yang baik			✓	
	6. Komposisi unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll) seimbang dan seirama dengan tata letak isi			✓	
	7. Ukuran unsur tata letak proporsional			✓	

	8. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi					✓
	9. Memiliki konsenterasi yang baik					✓
	10. Penampilan unsur tata letak konsisten (Sesuai pola)					✓
	11. Menempatkan unsur tata letak konsisten dalam satu seri					✓

	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
Tipografi	<b>Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca</b>				
	12. Ukuran huruf judul modul lebih dominan dibandingkan (nama pengarang)				✓
	13. Warna judul modul kontras dengan warna latar belakang				✓
	14. Ukuran huruf proporsional dibandingkan dengan ukuran modul				✓
	<b>Huruf yang sederhana (komunikatif)</b>				
	15. Tidak terlalu banyak kombinasi jenis huruf				✓
	16. Tidak menggunakan huruf hias/dekorasi				✓
17. Sesuai dengan jenis huruf untuk isi modul				✓	

	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
Ilustrasi	<b>Mencerminkan isi modul</b>				
	18. Ilustrasi dapat menggambarkan isi/materi modul				✓
	19. Ilustrasi mampu mengungkapkan karakter obyek			✓	
	20. Bentuk, warna, ukuran, proporsi obyek sesuai dengan realita			✓	

C. Desain Isi Modul	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
Tata Letak	21. Penampilan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola				✓
	22. Spasi antar paragraf jelas				✓
	23. Penempatan judul bab dan yang setara (kata pengantar, daftar isi, dll) seragam/konsisten				✓
	<b>Unsur tata letak harmonis</b>				
	24. Bidang cetak dan margin proporsional			✓	
	25. Spasi antara teks dan ilustrasi sesuai			✓	
	26. Margin antara dua halaman berdampingan proporsional			✓	
27. Kesesuaian bentuk, warna, ukuran unsur tata letak			✓		

Unsur tata letak lengkap						
28. Judul bab						✓
29. Judul sub bab						✓
30. Angka halaman/folios						✓
31. Ilustrasi						✓
32. Keterangan gambar ( <i>Caption</i> )						✓
33. Ruang putih ( <i>white space</i> )						✓
<b>Tata letak mempercepat pemahaman</b>						
34. Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman						✓
35. Penempatan judul, subjudul, ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman						✓
<b>Tipografi sederhana</b>						
36. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf					✓	
37. Tidak menggunakan jenis huruf hias/dekoratif					✓	
38. Menggunakan variasi huruf ( <i>bold, italic, all capital, small capital</i> ) tidak berlebihan					✓	
<b>Tipografi mudah dibaca</b>						
39. Besar huruf sesuai dengan tingkat pendidikan peserta didik						✓
40. Jenis huruf sesuai dengan tingkat pendidikan peserta didik						✓

**Tipografi**

	41. Latar susunan teks sesuai dengan tingkat pendidikan peserta didik			✓
	42. Spasi antar baris susunan teks normal			✓
	43. Spasi antar huruf ( <i>kerning</i> ) normal			✓
	<b>Tipografi memudahkan pemahaman</b>			
	44. Jenjang/hierarki judul-judul jelas dan konsisten			✓
	45. Jenjang/hierarki judul-judul proporsional			✓
	46. Tidak terdapat alur putih dalam susunan teks			✓
	47. Tanda pemotongan kata ( <i>hyphenation</i> ) disesuaikan dengan tingkat pendidikan peserta didik			✓
	<b>Memperjelas dan mempermudah pemahaman</b>			
	48. Mampu mengungkapkan makna/arti dari obyek			✓
	49. Bentuk proporsional			✓
	50. Bentuk akurat dan sesuai dengan kenyataan			✓
	51. Keseluruhan ilustrasi serasi			✓
	52. Goresan garis dan raster tegas dan jelas			✓
	53. Kreatif dan dinamis			✓



**Komentar dan Saran:**

Buat lehar monisun antara warna latar, gambar, dan tulisan.  
Pastikan tulisan terbaca

**Kesimpulan:**

Pilih salah satu jawaban dengan melingkari jawaban yang Bapak/Ibu pilih:

1. Apakah Bapak/Ibu tertarik dengan modul ini? Ya/Tidak
2. Menurut Bapak/Ibu modul ini:
  - a. Sangat baik digunakan dalam pembelajaran IPA materi cahaya dan alat optik (tanpa perbaikan)
  - b. Baik digunakan dalam pembelajaran IPA materi cahaya dan alat optik, namun masih perlu diadakan perbaikan
  - c. Kurang baik jika digunakan dalam pembelajaran IPA materi cahaya dan alat optik

Jakarta, 28-1-2016

Expert Review



(..... IKA LESTARI .....) )

NIP. 198402272008122003

## LAMPIRAN 13

### Hasil Wawancara Uji Coba Lapangan Awal

#### Responden

##### **Nama:**

1. Andhika Putra Alfiansyah
2. Nabila Kus Endang
3. Irsan Juliandra Santoso

**Kelas / Sekolah :** V A / SDN Malaka Sari 05 Pagi

1. Bagaimana pendapatmu mengenai gambar yang terdapat pada sampul halaman Modul IPA ini?
  - Gambar modul ini sudah bagus
  - Sampul halaman modul sudah bagus dan menarik
  - Gambarnya bagus
2. Bagaimana pendapatmu mengenai warna yang terdapat pada sampul halaman Modul IPA ini?
  - Warnanya sudah bagus
  - Sangat bagus
  - Warnanya kurang banyak
3. Bagaimana pendapatmu mengenai warna yang ada dalam isi Modul IPA ini?
  - Warna di dalamnya sangat bagus

- Gambarnya bagus, jelas, dan menarik
  - Sangat bagus
4. Bagaimana pendapatmu mengenai bahasa yang terdapat pada sampul halaman modul IPA ini?
- Bahasanya sudah bagus. Ada Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesianya
  - Sudah bagus
  - Bagus, seharusnya Bahasa Indonesia saja
5. Bagaimana pendapatmu mengenai bahasa yang terdapat pada isi Modul IPA ini?
- Bahasa yang digunakan sudah bagus
  - Bahasa yang digunakan bagus dan sopan
  - Sangat bagus
6. Bagaimana pendapatmu mengenai ukuran Modul IPA ini?
- Sudah pas
  - Ukurannya sudah pas untuk dibaca
  - Ukurannya sangat pas
7. Jika Modul IPA ini digunakan dalam proses pembelajaran IPA di sekolahmu, apakah ukuran Modul IPA ini mudah dibawa?
- Ya, sangat mudah untuk dibawa
  - Ya, mudah dibawa
  - Iya, pas untuk dibawa
8. Bagaimana pendapatmu mengenai tulisan yang ada pada Modul IPA ini?
- Tulisannya mudah untuk dibaca

- Tulisannya sudah cukup dan bisa dibaca dengan jelas
- Tulisannya sudah bagus

9. Apakah ukuran huruf dalam Modul IPA ini dapat terbaca?

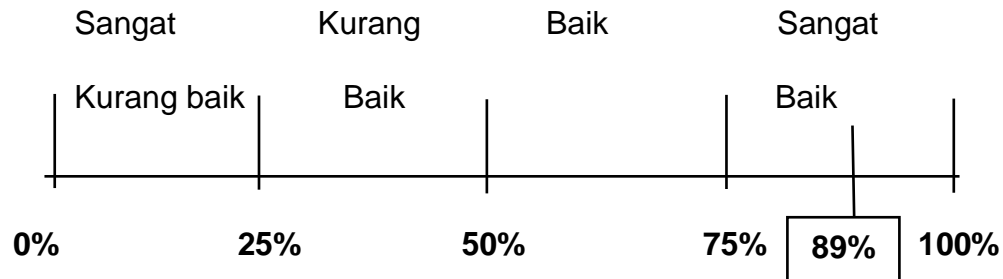
- Ukurannya pas
- Ya, ukurannya dapat terbaca
- Ukuran tulisan sudah pas

10. Apakah kamu tertarik pada Modul IPA ini?

- Sangat tertarik
- Ya, aku sangat tertarik pada Modul IPA ini
- Iya, saya tertarik

**LAMPIRAN 14**  
**Rekapitulasi Perhitungan Uji Coba Lapangan**  
**SDN Malaka Sari 05 Pagi**

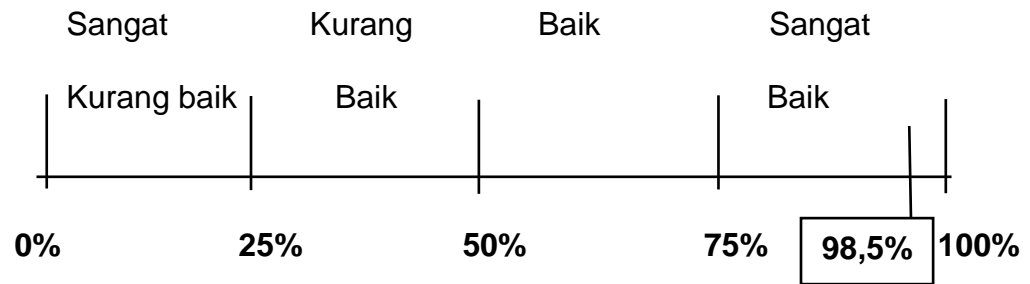
No	Nama	Skor Pernyataan																						Jumlah	%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
1.	Ghauts	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	100%
2.	Maulana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	100%
3.	Maritza	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	82%
4.	Chaty	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	82%
5.	Anissa	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	86%
6.	Ferdi	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	86%
7.	Fista	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	91%
8.	Saskia	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	82%
<b>Rata-rata Presentase</b>																								<b>89%</b>	



**LAMPIRAN 15**  
**Rekapitulasi Perhitungan Uji Coba Pelaksanaan Lapangan**  
**SDN Malaka Sari 03**

No	Nama	Skor Pernyataan																						Jumlah	%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
1.	Ariq	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	100%
2.	Rifqy	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	95%
3.	Saddam	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	100%
4.	Habibi	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	95%
5.	Nesa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	100%
6.	Raihan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	100%
7.	Rafik	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	100%
8.	Fatima	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	100%
9.	Fepri	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	100%
10.	Aisyah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	100%
11.	Salwa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	100%
12.	Aditya	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	100%
13.	Willy	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	100%
14.	Fitria	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	100%
15.	Naufal	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	95%

16.	Risma	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	95%
17.	Raehan	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	95%
18.	Imam	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	100%
19.	Siti	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	95%
20.	Yusran	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	100%
21.	Dearen	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	100%
22.	Nurul	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	100%
23.	Bintang	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	100%
24.	Rizki	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	95%
25.	Nur	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	100%
26.	Suci	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	100%
27.	Ahmad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	100%
28.	Cesarina	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	100%
29.	Syifa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	100%
30.	Athifa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	100%
31.	Farhan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	100%
32.	Aura	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	100%
33.	Tabah	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	95%
34.	Bella	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	95%
35.	Erika	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	100%
<b>Rata-rata Presentase</b>																								<b>98,5%</b>			





## LAMPIRAN 16

### Foto-Foto Penelitian

Peserta didik melakukan praktikum periskop sederhana, lup sederhana, sifat bayangan cermin cembung dan cekung, dan sifat bayangan cermin datar pada uji coba lapangan di Kelas V SDN Malaka Sari 05 Pagi.



Peserta didik melakukan praktikum periskop sederhana



Peserta didik melakukan praktikum sifat bayangan cermin cekung dan cembung menggunakan sendok sayur *stainless steel*



Peserta didik melakukan praktikum sifat bayangan cermin datar



Peserta didik melakukan praktikum lup sederhana

Peserta didik mempelajari Modul IPA berbasis pendekatan *contextual teaching and learning* pada uji coba pelaksanaan lapangan di kelas V SDN Malaka Sari 03 Jakarta Timur.



Sebelum kegiatan dimulai, peneliti memberikan penjelasan bagaimana cara menggunakan modul IPA



Peserta didik aktif tanya-jawab dengan peneliti



Peserta didik melakukan praktikum cahaya merambat lurus



Peserta didik melakukan praktikum cahaya menembus benda bening



Peneliti membimbing peserta didik melakukan praktikum cahaya dapat diuraikan membuat pelangi buatan



Peserta didik melakukan praktikum membuat lup sederhana



Peserta didik sedang berdiskusi dengan teman kelompok



Peserta didik berfoto dengan modul IPA berbasis pendekatan *contextual teaching and learning*



## LAMPIRAN 17



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220  
Telepon/Faximile : Rektor : (021) 4893854, PR I : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982  
BAUK : 4750930, BAAK : 4759081, BAPSI : 4752180  
Bagian UHTP : Telepon. 4893726, Bagian Keuangan : 4892414, Bagian Kepegawaian : 4890536, Bagian HUMAS : 4898486  
Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 0064B/UN39.12/KM/2016  
Lamp. : -  
Hal : Permohonan Izin Mengadakan Penelitian  
untuk Penulisan Skripsi

6 Januari 2016

Yth. Kepala SD Negeri Malaka Sari 05 Pagi  
Jl. Delima II No.47, Perumans Klender,  
Jakarta Timur

Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Thufailah Rohadatul 'Aisy  
Nomor Registrasi : 1815128074  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta  
No. Telp/HP : 08561613038

Dengan ini kami mohon diberikan ijin mahasiswa tersebut, untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka Penulisan Skripsi. Skripsi tersebut dengan judul :

"Pengembangan Modul IPA Berbasis Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Materi Cahaya dan Alat Optik Untuk Sekolah Dasar Kelas V"

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.



Kepala Biro Administrasi  
Akademik dan Kemahasiswaan

Tembusan :  
1. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan  
2. Kaprog / Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dis. Syaifullah  
MP 195702161984031001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220  
Telepon/Faximile : Rektor : (021) 4893854, PR I : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982  
BAUK : 4750930, BAAK : 4759081, BAPSI : 4752180  
Bagian UHTP : Telepon. 4893726, Bagian Keuangan : 4892414, Bagian Kepegawaian : 4890536, Bagian HUMAS : 4898486  
Laman : [www.unj.ac.id](http://www.unj.ac.id)

Nomor : 0064A/UN39.12/KM/2016 6 Januari 2016  
Lamp. : -  
Hal : Permohonan Izin Mengadakan Penelitian  
untuk Penulisan Skripsi

Yth. Kepala SD Negeri Malaka Sari 03 Pagi  
Jl. Delima II No.47, Perumans Klender,  
Jakarta Timur

Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Thufailah Rohadatul 'Aisy  
Nomor Registrasi : 1815126074  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta  
No. Telp/HP : 08561613038

Dengan ini kami mohon diberikan ijin mahasiswa tersebut, untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka Penulisan Skripsi. Skripsi tersebut dengan judul :

“Pengembangan Modul IPA Berbasis Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Materi Cahaya dan Alat Optik Untuk Sekolah Dasar Kelas V”

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Administrasi  
Akademik dan Kemahasiswaan



Drs. Syaifullah  
NIP. 195702161984031001

Tembusan :  
1. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan  
2. Kaprog / Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBU KOTA JAKARTA  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**SDN MALAKA SARI 05 PAGI**  
 Jln. Delima II No. 39 Perumnas Klender Tlp. (021) 8601275 Kode Pos : 13460  
 KOTA ADMINISTRASI JAKARTA TIMUR

**SURAT KETERANGAN**  
**101/1.851.202/III/2016**

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SDN Malaka Sari 05 Pagi, menerangkan bahwa nama tersebut di bawah ini:

Nama : Thufailah Rohadatul 'Aisy  
 Nomor Registrasi : 1815126074  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Objek Penelitian : Pengembangan Modul IPA Berbasis Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Materi Cahaya dan Alat Optik untuk Sekolah Dasar Kelas V

Adalah benar sudah melakukan penelitian untuk penulisan skripsi di SDN Malaka Sari 05 Pagi. Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Jakarta, 04 Maret 2016

Kepala SDN Malaka Sari 05 Pagi



**WIGATININGSIH, S.Pd, MM.**

**NIP. 196603051986032004**



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA

## SDN MALAKA SARI 03

Jl. Delima II No 47 Perumnas Klender No Tlp. (021) 861 20 89

Jakarta Timur

### SURAT KETERANGAN

48/1.851.202/IV / 2016

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SDN Malaka Sari 03, menerangkan bahwa nama tersebut dibawah ini :

Nama	: THUFAILAH ROHADATUL 'AISY
Nomor Registrasi	: 1815126074
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas	: Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta
Jenis Kelamin	: Perempuan
Objek Penelitian	: Pengembangan Modul IPA Berbasis Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Materi Cahaya dan Alat Optik untuk Sekolah Dasar Kelas V

Adalah benar sudah melakukan penelitian untuk penulisan skripsi di SDN Malaka Sari 03. Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

Jakarta, 19 April 2016

Kepala Sekolah



*[Signature]*  
**HIDAYAT,S.Ag**

NIP : 196403101985081006