

Lampiran 1

Rancangan Desain Buku Petunjuk Praktikum IPA



Disain bagian awal buku petunjuk praktikum IPA



Disain bagian pendahuluan kegiatan belajar

Tujuan :
Dapat membuktikan proses terbentuknya awan

Alat :
• Toples selai
• Wadah yang terbuat dari besi

Bahan :
• Es batu cukup banyak dan sudah dipecah-pecah
• Air panas

Langkah percobaan :

1. Letakkan toples selai ditempat yang datar!
2. Masukkan air panas ke dalam toples hingga 2/3 toples!
3. Tutuplah toples selai dengan menggunakan tutup toples selai!
4. Letakkan es batu secukupnya diatas tutup toples selai!
5. Amati yang terjadi di dalam toples selai!
6. Diskusikan hasil percobaanmu!

Ayo tulis pengamatanmu

Ayo tulis kesimpulanmu

Soal Pemahaman :
Ayo jawab soal di bawah ini untuk mengukur kemampuanmu!

1. Air panas dalam percobaan di atas diumpamakan sebagai?
2. Es batu dalam percobaan di atas diumpamakan sebagai?

Disain langkah praktikum dan soal pemahaman

Tahukah kamu?

Awan memiliki bentuk yang bermacam-macam. Saat proses pembentukan, bentuk awan akan berbeda-beda tergantung pada temperatur dan uap air. Dengan hanya melihat bentuk awan, kita dapat mengetahui bagaimana cuaca saat itu. Jika banyak terdapat awan sirus, maka cuaca cerah. Jika banyak terdapat awan sirokomulus, maka akan turun hujan lebat. Jika banyak terdapat awan stratus, maka akan turun hujan gerimis dan akan turun salju. Jika banyak terdapat awan altostratus, maka akan turun hujan. Jika terdapat banyak awan sirostratus, maka cuaca akan lembap.

Selamat kamu telah berhasil membuktikan proses terjadinya awan

Jika ada yang belum kamu pahami, pelajari kembali materi yang belum kamu kuasai. Semangat ya!

Yuk kita lanjut ke praktikum selanjutnya

Kamu telah menyelesaikan praktikum membuat awan dan membuat hujan, sekarang bacalah informasi tambahan berikut ini agar kamu lebih memahami daur air.

Kamu Perlu Tahu

Air yang terdapat di sungai, danau, dan laut akan menguap karena terkena sinar matahari. Kemudian uap air tersebut akan naik dan mengalami pendinginan. Uap air yang mengalami pendinginan akan berkumpul di udara. Lama-kelamaan udara tidak dapat lagi menampung uap air. Karena suhu yang rendah, uap air akan mengembun menjadi titik-titik air. Titik-titik air ini berkumpul membentuk awan di langit. Awan yang sudah terlalu berat akan menjatuhkan titik-titik air yang halus ke bumi yang kita sebut sebagai hujan.

Disain bagian informasi tambahan “Tahukah Kamu” dan “Kamu Perlu Tahu”

Ayo Diskusi

Apakah kamu tahu bahwa kegiatan manusia dapat mempengaruhi daur air? Amati lingkungan sekitarmu! Kemudian diskusikan dengan temanmu tentang kegiatan manusia yang mempengaruhi daur air dan bagaimana pengaruh dari kegiatan tersebut. Tulis hasil diskusimu di tempat yang telah disediakan.

27

Kamu Perlu Tahu

Tips Menghemat Air

- Menutup kran setelah menggunakannya
- Memanfaatkan air bekas cucian beras atau sayuran untuk menyiram tanaman
- Manfaatkan air hujan, contohnya untuk menyirami tanaman hias yang tidak terkena air hujan.
- Tidak mencuci kendaraan setiap hari
- Mengatur waktu mencuci pakaian. Cucilah pakaian setelah jumlahnya cukup banyak.
- Menggunakan air seperlunya

28

Disain bagian “Ayo Diskusi” dan informasi tambahan “Kamu Perlu Tahu”

Rangkuman

Setelah kamu mempelajari buku petunjuk praktikum ini, tuliskan rangkuman dari kegiatan yang telah kamu pelajari!

Kamus Mini

Beton : bahan bangunan yang digunakan untuk membangun gedung, jalan, dan jembatan

Daur Air : siklus air; perubahan yang terjadi secara berulang dengan pola tertentu

Limbah : buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi baik industri maupun domestik (rumah tangga)

Praktikum : praktik; melakukan sesuatu untuk membuktikan suatu materi

Termometer : alat untuk mengukur suhu tubuh

32

Soal Evaluasi

Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar.

Bacalah dengan teliti agar kamu mampu menjawab dengan tepat!

1. Air di bumi tidak pernah habis walaupun terus-menerus digunakan. Hal ini disebabkan air mengalami ...
 - a. Penambahan
 - b. Perputaran
 - c. Pencampuran
 - d. Pengurangan
2. Air laut dapat berubah menjadi awan karena ...
 - a. Angin
 - b. Cahaya matahari
 - c. Suhu udara
 - d. Gravitasi bumi
3. Air hujan dapat menjadi air tanah karena proses ...
 - a. Penguapan
 - b. Pengembunan
 - c. Pengendapan
 - d. Peresapan
4. Uap air yang suhunya turun akan berubah menjadi air. Air ini akan berkumpul di angkasa kemudian turun menjadi ...
 - a. Hujan
 - b. Angin
 - c. Kabut

33

Disain bagian rangkuman dan soal evaluasi

Lampiran 2

Instrumen Uji Coba Model**Kegiatan Wawancara Guru**

Tujuan : Mengetahui kebutuhan bahan ajar dalam pembelajaran IPA

Responden : Guru Kelas V SDN Kelapa Gading Barat 01 Pagi

Hari, tanggal : Selasa, 25 Oktober 2016

1. Apakah pembelajaran IPA yang diterapkan di kelas sudah berbasis inkuiri?

.....
.....

2. Apakah materi yang dianggap perlu adanya bahan ajar berbasis inkuiri?

.....
.....

3. Apakah siswa kelas V sudah pernah menggunakan buku praktikum?

.....
.....

4. Apakah sudah ada media atau bahan ajar pendukung untuk mengatasi kesulitan belajar siswa kelas V?

.....
.....

5. Apakah bahan ajar yang digunakan saat pembelajaran IPA?

.....
.....

6. Apakah bahan ajar yang digunakan sudah berbasis inkuiri?

.....
.....

7. Apakah bahan ajar yang yang selama ini ada di sekolah sudah memberikan kesempatan peserta didik untuk aktif dalam pelaksanaan pembelajaran?

.....
.....

8. Menurut Anda, bahan ajar seperti apa yang dapat menarik minat belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA?

.....
.....

Guru Kelas V

(.....)

NIP.

Instrumen Penilaian *Expert Review*

Responden Ahli Materi

Instrumen penelitian ini merupakan bagian dari rangkaian kegiatan penelitian yang dilakukan oleh pengembang. Data yang didapat dari instrumen ini akan digunakan oleh pengembang untuk kebutuhan pengembangan skripsi. Terima kasih atas kesediaan responden untuk mengisi angket ini.

Judul : Buku Petunjuk Praktikum IPA “Ayo Kenali Daur Air Lebih Dekat” Berbasis Inkuiri

Materi : Daur Air

Sasaran : V SD

Petunjuk Pengisian

1. Isilah identitas responden pada tempat yang telah disediakan
2. Pemberian nilai terhadap produk buku petunjuk praktikum yang berjudul “Ayo Kenali Daur Air Lebih Dekat” sesuai dengan pendapat responden dengan memberikan checklist (√) pada kolom nilai yang tersedia
3. Penilaian menggunakan instrumen dengan skala 1-4 dengan rincian, 4 (sangat baik), 3 (baik), 2 (kurang baik), dan 1 (sangat kurang baik)
4. Saran untuk perbaikan dapat dituliskan di tempat yang telah tersedia

Identitas Responden

Nama : _____

NIP : _____

Pekerjaan : _____

I. KELAYAKAN ISI

Indikator	Butir	Skor				Alasan Penilain
		4	3	2	1	
A. Kesesuaian Uraian Materi dengan SK dan KD	1. Keluasan materi					
	2. Kedalaman materi					
B. Keakuratan Materi	3. Keakuratan fakta dan konsep					
	4. Keakuratan ilustrasi					
C. Materi Pendukung Pembelajaran	5. Kesesuaian dengan perkembangan ilmu					
	6. Kontekstual					

II. KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator	Butir	Skor				Alasan Penilaian
		4	3	2	1	
A. Teknik Penyajian	7. Keruntutan konsep					
	8. Kekonsistenan sistematika					
B. Penyajian Pembelajaran	9. Berpusat pada peserta didik					
	10. Mengembangkan keterampilan proses					
C. Kelengkapan Penyajian	11. Pendahuluan					
	12. Daftar isi					
	13. Glosarium					
	14. Daftar pustaka					
	15. Ringkasan dan peta konsep					
	16. Evaluasi					
	17. Proporsi gambar dan teks yang tepat					

III. PENILAIAN KANDUNGAN INKUIRI

Indikator	Butir	Skor				Alasan Penilaian
		4	3	2	1	
A. Orientasi	18. Mengajak siswa berpikir kritis					
B. Merumuskan Masalah	19. Mengajukan pertanyaan atau masalah untuk dipecahkan					
C. Merumuskan Hipotesis	20. Membuat hipotesis atas pertanyaan atau masalah yang diajukan					
D. Mengumpulkan Data	21. Mencari informasi tambahan					
E. Analisis Data	22. Menganalisis data atau informasi yang telah didapat					
F. Menguji Hipotesis	23. Melakukan praktikum untuk membuktikan hipotesis					
G. Merumuskan kesimpulan	24. Mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil uji hipotesis					

Indikator	Butir	Skor				Alasan Penilaian
		4	3	2	1	
	dengan akurat dan percaya diri.					

Saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Jakarta,

Ahli Materi

NIP.

Instrumen Penilaian *Expert Review*

Responden Ahli Bahasa

Instrumen penelitian ini merupakan bagian dari rangkaian kegiatan penelitian yang dilakukan oleh pengembang. Data yang didapat dari instrumen ini akan digunakan oleh pengembang untuk kebutuhan pengembangan skripsi. Terima kasih atas kesediaan responden untuk mengisi angket ini.

Judul : Buku Petunjuk Praktikum IPA “Ayo Kenali Daur Air Lebih Dekat” Berbasis Inkuiri

Materi : Daur Air

Sasaran : V SD

Petunjuk Pengisian

1. Isilah identitas responden pada tempat yang telah disediakan
2. Pemberian nilai terhadap produk buku petunjuk praktikum yang berjudul “Ayo Kenali Daur Air Lebih Dekat” sesuai dengan pendapat responden dengan memberikan checklist (√) pada kolom nilai yang tersedia
3. Penilaian menggunakan instrumen dengan skala 1-4 dengan rincian 4 (sangat baik), 3 (baik), 2 (kurang baik), dan 1 (sangat kurang baik)
4. Saran untuk perbaikan dapat dituliskan di tempat yang telah tersedia

Identitas Responden

Nama : _____

NIP : _____

Pekerjaan : _____

I. KELAYAKAN BAHASA

Indikator	Butir	Skor				Alasan Penilaian
		4	3	2	1	
A. Kesesuaian dengan Tingkat Perkembangan Peserta Didik	1. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan berpikir					
	2. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan sosial dan 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					

Indikator	Butir	Skor				Alasan Penilaian
		4	3	2	1	
	7. Keterkaitan antar bab, sub-bab, paragraf, dan kalimat					

II. KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator	Butir	Skor				Alasan Penilaian
		4	3	2	1	
A. Teknik Penyajian	8. Keruntutan konsep					
	9. Kekonsistenan sistematika					
B. Penyajian Pembelajaran	10. Berpusat pada peserta didik					
	11. Mengembangkan keterampilan proses					
C. Kelengkapan Penyajian	12. Pendahuluan					
	13. Daftar isi					
	14. Glosarium					
	15. Daftar pustaka					
	16. Ringkasan dan peta konsep					
	17. Evaluasi					
	18. Proporsi gambar dan teks yang tepat					

Saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Jakarta,

Ahli Bahasa

NIP.

Instrumen Penilaian *Expert Review*

Responden Ahli Media

Instrumen penelitian ini merupakan bagian dari rangkaian kegiatan penelitian yang dilakukan oleh pengembang. Data yang didapat dari instrumen ini akan digunakan oleh pengembang untuk kebutuhan pengembangan skripsi. Terima kasih atas kesediaan responden untuk mengisi angket ini.

Judul : Buku Petunjuk Praktikum IPA “Ayo Kenali Daur Air Lebih Dekat” Berbasis Inkuiri

Materi : Daur Air

Sasaran : V SD

Petunjuk Pengisian

1. Isilah identitas responden pada tempat yang telah disediakan
2. Pemberian nilai terhadap produk buku petunjuk praktikum yang berjudul “Ayo Kenali Daur Air Lebih Dekat” sesuai dengan pendapat responden dengan memberikan checklist (√) pada kolom nilai yang tersedia
3. Penilaian menggunakan instrumen dengan skala 1-4 dengan rincian 4 (sangat baik), 3 (baik), 2 (kurang baik), dan 1 (sangat kurang baik)
4. Saran untuk perbaikan dapat dituliskan di tempat yang telah tersedia

Identitas Responden

Nama : _____

NIP : _____

Pekerjaan : _____

I. UKURAN BUKU

Indikator	Butir	Skor				Alasan Penilaian
		4	3	2	1	
A. Ukuran	1. Kesesuaian ukuran buku dengan standar ISO					

II. DESAIN KULIT BUKU

Indikator	Butir	Skor				Alasan Penilaian
		4	3	2	1	
A. Tata Letak	2. Penampilan unsur tata letak pada kulit muka, belakang dan punggung memiliki kesatuan					
	3. Komposisi unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo) seimbang dan seirama dengan tata letak isi					

Indikator	Butir	Skor				Alasan Penilaian
		4	3	2	1	
	4. Ukuran unsur tata letak proporsional					
	5. Memiliki kekontrasan yang baik					
B. Tipografi kulit buku	6. Ukuran huruf judul buku lebih dominan dibandingkan nama pengarang dan penerbit					
	7. Warna judul buku kontras dengan warna latar belakang					
	8. Ukuran huruf proporsional dibandingkan dengan ukuran buku					
	9. Tidak terlalu banyak kombinasi jenis huruf					
C. Ilustrasi	10. Ilustrasi dapat menggambarkan isi/materi buku					

III. DESAIN ISI BUKU

Indikator	Butir	Skor				Alasan Penilaian
		4	3	2	1	
A. Tata letak	11. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola					
	12. Spasi antar paragraf jelas					
	13. Penempatan judul bab dan yang setara (kata pengantar, daftar isi, dll) seragam/konsisten					
	14. Bidang cetak dan marjin proporsional					
	15. Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai					
	16. Marjin antara dua halaman berdampingan proporsional					
	17. Kesesuaian bentuk, warna dan ukuran unsur tata letak					
	18. Judul bab					
	19. Sub judul bab					
	20. Angka halaman					

Indikator	Butir	Skor				Alasan Penilaian
		4	3	2	1	
	21. Ilustrasi					
	22. Keterangan gambar					
	23. Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman					
	24. Penempatan judul, subjudul, ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman					
B. Tipografi	25. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf					
	26. Tidak menggunakan jenis huruf hias/dekoratif					
	27. Penggunaan variasi huruf (<i>bold, italic, all capital, small capital</i>) tidak					

Indikator	Butir	Skor				Alasan Penilaian
		4	3	2	1	
	berlebihan					
	28. Besar huruf sesuai dengan tingkat pendidikan peserta didik					
	29. Spasi antar baris susunan teks normal					
	30. Spasi antar huruf normal					
C. Ilustrasi	31. Bentuk proporsional					
	32. Keseluruhan ilustrasi serasi					
	33. Goresan garis tegas dan jelas					
	34. Kreatif dan dinamis					

Saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Jakarta,

Ahli Media

NIP.

One to One Evaluation**Wawancara Siswa Kelas V SD****Identitas Responden**

Nama :

Kelas :

Sekolah :

1. Bagaimana pendapatmu tentang warna pada buku petunjuk praktikum?

.....
.....
.....

2. Bagaimana pendapatmu tentang gambar pada sampul buku petunjuk praktikum?

.....
.....
.....

3. Bagaimana pendapatmu tentang gambar pada isi buku petunjuk praktikum?

.....
.....
.....

4. Bagaimana pendapatmu tentang ukuran buku petunjuk praktikum ini?

.....
.....
.....

5. Apakah buku petunjuk praktikum ini mudah dibawa?

.....
.....
.....

6. Apakah ukuran huruf pada sampul buku petunjuk praktikum dapat terbaca dengan jelas?

.....
.....
.....

7. Bagaimana pendapatmu tentang ukuran huruf pada isi buku petunjuk praktikum?

.....
.....
.....

8. Apakah bahasa yang digunakan dalam buku praktikum mudah kamu pahami?

.....
.....
.....

9. Bagaimana pendapatmu tentang buku petunjuk praktikum ini?

.....
.....
.....

10. Apakah buku ini membuat kamu tertarik untuk belajar IPA?

.....
.....
.....

Instrumen *Small Group*

Responden Kelas V SD

Instrumen penelitian ini merupakan bagian dari rangkaian kegiatan penelitian yang dilakukan oleh pengembang. Data yang didapat dari instrumen ini akan digunakan oleh pengembang untuk kebutuhan pengembangan skripsi. Terima kasih atas kesediaan kamu untuk mengisi angket ini.

Judul : Buku Petunjuk Praktikum IPA “Ayo Kenali Daur Air Lebih Dekat” Berbasis Inkuiri

Materi : Daur Air

Sasaran : V SD

Petunjuk Pengisian

1. Isilah identitas kamu pada tempat yang telah disediakan
2. Pemberian nilai terhadap produk buku petunjuk praktikum yang berjudul “Ayo Kenali Daur Air Lebih Dekat” sesuai dengan pendapat kamu dengan memberikan checklist (√) pada kolom yang tersedia
3. Penilaian menggunakan skala 0-1 dengan rincian, 0 = tidak dan 1 = ya
4. Diharapkan jawaban yang kamu berikan tidak terpengaruh oleh jawaban teman

Nama : _____

Kelas : _____

Sekolah : _____

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Gambar pada buku petunjuk praktikum sesuai dengan materi		
2.	Tampilan buku petunjuk praktikum menarik		
3.	Bahasa dalam buku petunjuk praktikum mudah dipahami		
4.	Percobaan dalam buku petunjuk praktikum dapat mengembangkan ketarampilan mengamati, melakukan percobaan, dan membuat kesimpulan		
5.	Menulis dugaan sementara dan membuat kesimpulan		
6.	Petunjuk praktikum berisi arahan untuk membaca, melakukan praktikum, dan menulis hasilnya dengan percaya diri		
7.	Melakukan praktikum untuk membuktikan dan menyaksikan apa yang terjadi		
8.	Percobaan dalam petunjuk praktikum urutannya dimulai dengan pengetahuan awal, kemudian membuat dugaan sementara, melakukan praktikum untuk membuktikan dugaan sementara, berdiskusi, menuliskan hasil praktikum dan menuliskan kesimpulan, serta mengerjakan soal pemahaman		
9.	Langkah-langkah praktikum berurutan dan		

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
	mudah dilakukan		
10.	Menulis pendapat sebelum melakukan praktikum (menulis dugaan sementara)		
11.	Menulis hasil pengamatan dan hasil diskusi dari praktikum yang dilakukan		
12.	Menulis kesimpulan dengan percaya diri dan sesuai dengan hasil praktikum yang dilakukan		
13.	Mengungkapkan pendapat tentang praktikum yang dilakukan saat berdiskusi		
14.	Bertanya pada teman atau guru jika ada yang kurang dipahami		
15.	Istilah yang disajikan jelas dan mudah dipahami		
16.	Langkah-langkah percobaan dalam petunjuk praktikum yang saya lakukan jelas dan mudah dimengerti		
17.	Alat dan bahan percobaan yang dibutuhkan sederhana dan ada di lingkungan sekitar		
18.	Praktikum dalam buku petunjuk praktikum mudah dilakukan		
19.	Praktikum dalam buku petunjuk praktikum menimbulkan suasana yang menyenangkan		
20.	Fakta hasil percobaan ada dalam kehidupan sehari-hari		
21.	Tampilan buku petunjuk praktikum menarik		

Instrumen *Field Test*
Responden Kelas V SD

Instrumen penelitian ini merupakan bagian dari rangkaian kegiatan penelitian yang dilakukan oleh pengembang. Data yang didapat dari instrumen ini akan digunakan oleh pengembang untuk kebutuhan pengembangan skripsi. Terima kasih atas kesediaan kamu untuk mengisi angket ini.

Judul : Buku Petunjuk Praktikum IPA “Ayo Kenali Daur Air Lebih Dekat” Berbasis Inkuiri

Materi : Daur Air

Sasaran : V SD

Petunjuk Pengisian

1. Isilah identitas kamu pada tempat yang telah disediakan
2. Pemberian nilai terhadap produk buku petunjuk praktikum yang berjudul “Ayo Kenali Daur Air Lebih Dekat” sesuai dengan pendapat kamu dengan memberikan checklist (√) pada kolom yang tersedia
3. Penilaian menggunakan skala 0-1 dengan rincian, 0 = tidak dan 1 = ya
4. Diharapkan jawaban yang kamu berikan tidak terpengaruh oleh jawaban teman

Nama : _____

Kelas : _____

Sekolah : _____

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Gambar pada buku petunjuk praktikum sesuai dengan materi		
2.	Tampilan buku petunjuk praktikum menarik		
3.	Bahasa dalam buku petunjuk praktikum mudah dipahami		
4.	Percobaan dalam buku petunjuk praktikum dapat mengembangkan ketarampilan mengamati, melakukan percobaan, dan membuat kesimpulan		
5.	Menulis dugaan sementara dan membuat kesimpulan		
6.	Petunjuk praktikum berisi arahan untuk membaca, melakukan praktikum, dan menulis hasilnya dengan percaya diri		
7.	Melakukan praktikum untuk membuktikan dan menyaksikan apa yang terjadi		
8.	Percobaan dalam petunjuk praktikum urutannya dimulai dengan pengetahuan awal, kemudian membuat dugaan sementara, melakukan praktikum untuk membuktikan dugaan sementara, berdiskusi, menuliskan hasil praktikum dan menuliskan kesimpulan, serta mengerjakan soal pemahaman		
9.	Langkah-langkah praktikum berurutan dan		

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
	mudah dilakukan		
10.	Menulis pendapat sebelum melakukan praktikum (menulis dugaan sementara)		
11.	Menulis hasil pengamatan dan hasil diskusi dari praktikum yang dilakukan		
12.	Menulis kesimpulan dengan percaya diri dan sesuai dengan hasil praktikum yang dilakukan		
13.	Mengungkapkan pendapat tentang praktikum yang dilakukan saat berdiskusi		
14.	Bertanya pada teman atau guru jika ada yang kurang dipahami		
15.	Istilah yang disajikan jelas dan mudah dipahami		
16.	Langkah-langkah percobaan dalam petunjuk praktikum yang saya lakukan jelas dan mudah dimengerti		
17.	Alat dan bahan percobaan yang dibutuhkan sederhana dan ada di lingkungan sekitar		
18.	Praktikum dalam buku petunjuk praktikum mudah dilakukan		
19.	Praktikum dalam buku petunjuk praktikum menimbulkan suasana yang menyenangkan		
20.	Fakta hasil percobaan ada dalam kehidupan sehari-hari		
21.	Tampilan buku petunjuk praktikum menarik		

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs. Endang Wahyudiana

NIP : 19610911 198811 2001

Telah meneliti dan memeriksa instrumen penilaian untuk produk pengembangan buku petunjuk praktikum IPA berbasis inkuiri yang berjudul "Ayo Kenali Daur Air Lebih Dekat" yang dibuat oleh:

Nama : Ade Mutma'ina

NIM : 1815133353

Fakultas : Ilmu Pendidikan

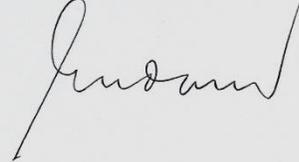
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Berdasarkan hasil pemeriksaan ini menyatakan bahwa instrument penilaian produk tersebut valid dan dapat digunakan dalam penelitian.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, ... 28 April ... 2017

Validator Instrumen



Drs. Endang Wahyudiana

NIP. 19610911 198811 2001

Lampiran 3

Data Hasil Uji Coba Model

Kegiatan Wawancara Guru

Tujuan : Mengetahui kebutuhan bahan ajar dalam pembelajaran IPA

Responden : Guru Kelas V SDN Kelapa Gading Barat 01 Pagi

Hari, tanggal : Selasa, 25 Oktober 2016

1. Apakah pembelajaran IPA yang diterapkan di kelas sudah berbasis inkuiri?

Pembelajaran IPA di kelas sudah pernah menerapkan inkuiri

2. Apakah materi yang dianggap perlu adanya bahan ajar berbasis inkuiri?

Ada beberapa materi diantaranya yaitu materi daur air karna dalam materi ini tidak bisa disampaikan hanya dengan melalui metode ceramah. Diperlukan bahan ajar berbasis inkuiri agar dapat memberikan gambaran nyata pada siswa melalui praktikum sehingga siswa lebih mudah memahami materi

3. Apakah siswa kelas V sudah pernah menggunakan buku petunjuk praktikum?

Siswa kelas V belum pernah menggunakan buku petunjuk praktikum

4. Apakah sudah ada media atau bahan ajar pendukung untuk mengatasi kesulitan belajar siswa kelas V?

Selama ini untuk mengatasi kesulitan belajar siswa guru menggunakan video pembelajaran dan buku lain

5. Apakah bahan ajar yang digunakan saat pembelajaran IPA?

Guru menggunakan beberapa buku cetak bse untuk menunjang pembelajaran sedangkan siswa hanya menggunakan buku cetak yang disediakan oleh sekolah

6. Apakah bahan ajar yang digunakan sudah berbasis inkuiri?

Belum berbasis inkuiri

7. Apakah bahan ajar yang yang selama ini ada di sekolah sudah memberikan kesempatan peserta didik untuk aktif dalam pelaksanaan pembelajaran?

Belum memberikan kesempatan untuk aktif secara maksimal

8. Menurut Anda, bahan ajar seperti apa yang dapat menarik minat belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA?

Memiliki tampilan atau terdapat warna yang menarik dan berisi kegiatan yang membuat anak aktif

Narasumber



(Yurhabibah, S.Pd)
NIP.197007232008012021

Instrumen Penilaian *Expert Review*

Responden Ahli Materi

Instrumen penelitian ini merupakan bagian dari rangkaian kegiatan penelitian yang dilakukan oleh pengembang. Data yang didapat dari instrumen ini akan digunakan oleh pengembang untuk kebutuhan pengembangan skripsi. Terima kasih atas kesediaan responden untuk mengisi angket ini.

Judul : Buku Petunjuk Praktikum IPA “Ayo Kenali Daur Air Lebih Dekat” Berbasis Inkuiri

Materi : Daur Air

Sasaran : V SD

Petunjuk Pengisian

1. Isilah identitas responden pada tempat yang telah disediakan
2. Pemberian nilai terhadap produk buku petunjuk praktikum yang berjudul “Ayo Kenali Daur Air Lebih Dekat” sesuai dengan pendapat responden dengan memberikan checklist (√) pada kolom nilai yang tersedia
3. Penilaian menggunakan instrumen dengan skala 1-4 dengan rincian, 4 (sangat baik), 3 (baik), 2 (kurang baik), dan 1 (sangat kurang baik)
4. Saran untuk perbaikan dapat dituliskan di tempat yang telah tersedia

Identitas Responden

Nama : Drs. Budiman F., M.Pd
 NIP : 19530728 197803 1002
 Pekerjaan : Dosen PGSD FIP UMS

I. KELAYAKAN ISI

Indikator	Butir	Skor				Alasan Penilaian
		4	3	2	1	
A. Kesesuaian Uraian Materi dengan SK dan KD	1. Keluasan materi	✓				
	2. Kedalaman materi		✓			
B. Keakuratan Materi	3. Keakuratan fakta dan konsep	✓				
	4. Keakuratan ilustrasi		✓			
C. Materi Pendukung Pembelajaran	5. Kesesuaian dengan perkembangan ilmu	✓				
	6. Kontekstual	✓				

II. KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator	Butir	Skor				Alasan Penilaian
		4	3	2	1	
A. Teknik Penyajian	7. Keruntutan konsep	✓				
	8. Kekonsistenan sistematika	✓				
B. Penyajian Pembelajaran	9. Berpusat pada peserta didik	✓				
	10. Mengembangkan keterampilan proses	✓				
C. Kelengkapan Penyajian	11. Pendahuluan	✓				
	12. Daftar isi	✓				
	13. Glosarium	✓				
	14. Daftar pustaka	✓				
	15. Ringkasan dan peta konsep	✓				
	16. Evaluasi	✓				
	17. Proporsi gambar dan teks yang tepat	✓				

III. PENILAIAN KANDUNGAN INKUIRI

Indikator	Butir	Skor				Alasan Penilaian
		4	3	2	1	
A. Orientasi	18. Mengajak siswa berpikir kritis	✓				

Indikator	Butir	Skor				Alasan Penilaian
		4	3	2	1	
B. Merumuskan Masalah	19. Mengajukan pertanyaan atau masalah untuk dipecahkan		✓			
C. Merumuskan Hipotesis	20. Membuat hipotesis atas pertanyaan atau masalah yang diajukan	✓				
D. Mengumpulkan Data	21. Mencari informasi tambahan	✓				
E. Analisis Data	22. Menganalisis data atau informasi yang telah didapat		✓			
F. Menguji Hipotesis	23. Melakukan praktikum untuk membuktikan hipotesis	✓				
G. Merumuskan kesimpulan	24. Mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil uji hipotesis dengan akurat dan percaya diri.	✓				

Saran :

- Usahakan proses pengembangan *kelihatan*
dan luar
- *sejumlah instrumen Pratikues 2 diperbaiki*

Jakarta, 15 Mei 2017

Ahli Materi



Drs. Budiman R.M.Pd
NIP. 1953 07 28 197803 1002

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs. Budiman R, M.Pd
NIP : 19530728 197803 1002

Telah meneliti dan produk pengembangan buku petunjuk praktikum IPA yang berjudul "Ayo Kenali Daur Air Lebih Dekat" berbasis inkuiri yang dibuat oleh:

Nama : Ade Mutma'ina
NIM : 1815133353
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Berdasarkan hasil pemeriksaan ini menyatakan bahwa produk tersebut valid dan dapat digunakan dalam penelitian.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 15 Mei 2017

Ahli Materi



Drs. Budiman R, M.Pd

NIP.19530728 197803 1002

Instrumen Penilaian *Expert Review*

Responden Ahli Bahasa

Instrumen penelitian ini merupakan bagian dari rangkaian kegiatan penelitian yang dilakukan oleh pengembang. Data yang didapat dari instrumen ini akan digunakan oleh pengembang untuk kebutuhan pengembangan skripsi. Terima kasih atas kesediaan responden untuk mengisi angket ini.

Judul : Buku Petunjuk Praktikum IPA “Ayo Kenali Daur Air Lebih Dekat” Berbasis Inkuiri

Materi : Daur Air

Sasaran : V SD

Petunjuk Pengisian

5. Isilah identitas responden pada tempat yang telah disediakan
6. Pemberian nilai terhadap produk buku petunjuk praktikum yang berjudul “Ayo Kenali Daur Air Lebih Dekat” sesuai dengan pendapat responden dengan memberikan checklist (√) pada kolom nilai yang tersedia
7. Penilaian menggunakan instrumen dengan skala 1-4 dengan rincian 4 (sangat baik), 3 (baik), 2 (kurang baik), dan 1 (sangat kurang baik)
8. Saran untuk perbaikan dapat dituliskan di tempat yang telah tersedia

Identitas Responden

Nama : Dr. Gusti Yarmi, M.Pd
 NIP : 19670821 1993 03 2014
 Pekerjaan : Dosen PGSD FIP UMJ

I. KELAYAKAN BAHASA

Indikator	Butir	Skor				Alasan Penilaian
		4	3	2	1	
A. Kesesuaian dengan Tingkat Perkembangan Peserta Didik	1. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan berpikir	✓				
	2. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan sosial dan 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	✓				

Indikator	Butir	Skor				Alasan Penilaian
		4	3	2	1	
	7. Keterkaitan antar bab, sub-bab, paragraf, dan kalimat	✓				

II. KELAYAKAN PENYAJIAN

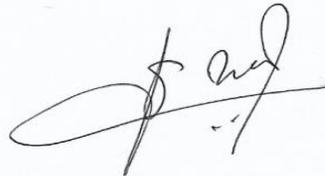
Indikator	Butir	Skor				Alasan Penilaian
		4	3	2	1	
A. Teknik Penyajian	8. Keruntutan konsep	✓				
	9. Kekonsistenan sistematika	✓				
B. Penyajian Pembelajaran	10. Berpusat pada peserta didik	✓				
	11. Mengembangkan keterampilan proses	✓				
C. Kelengkapan Penyajian	12. Pendahuluan	✓				
	13. Daftar isi	✓				
	14. Glosarium	✓				
	15. Daftar pustaka	✓				
	16. Ringkasan dan peta konsep	✓				
	17. Evaluasi	✓				
	18. Proporsi gambar dan teks yang tepat	✓				

Saran :

Perbaiki teknik penulisan dan Sa'idah
Sebaliasannya!

Jakarta, 18 Mei 2017

Ahli Bahasa



Dr. Gusti Yarmi, M.Pd
NIP. 19670821 199303 2014

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Gusti Yarmi, M.Pd

NIP : 19670821 199303 2014

Telah meneliti dan produk pengembangan buku petunjuk praktikum IPA yang berjudul "Ayo Kenali Daur Air Lebih Dekat" berbasis inkuiri yang dibuat oleh:

Nama : Ade Mutma'ina

NIM : 1815133353

Fakultas : Ilmu Pendidikan

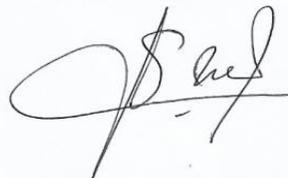
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Berdasarkan hasil pemeriksaan ini menyatakan bahwa produk tersebut valid dan dapat digunakan dalam penelitian.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 18 Mei 2017

Ahli Bahasa



Dr. Gusti Yarmi, M.Pd

NIP. 19670821 199303 2014

Instrumen Penilaian *Expert Review*

Responden Ahli Media

Instrumen penelitian ini merupakan bagian dari rangkaian kegiatan penelitian yang dilakukan oleh pengembang. Data yang didapat dari instrumen ini akan digunakan oleh pengembang untuk kebutuhan pengembangan skripsi. Terima kasih atas kesediaan responden untuk mengisi angket ini.

Judul : Buku Petunjuk Praktikum IPA “Ayo Kenali Daur Air Lebih Dekat” Berbasis Inkuiri

Materi : Daur Air

Sasaran : V SD

Petunjuk Pengisian

5. Isilah identitas responden pada tempat yang telah disediakan
6. Pemberian nilai terhadap produk buku petunjuk praktikum yang berjudul “Ayo Kenali Daur Air Lebih Dekat” sesuai dengan pendapat responden dengan memberikan checklist (√) pada kolom nilai yang tersedia
7. Penilaian menggunakan instrumen dengan skala 1-4 dengan rincian 4 (sangat baik), 3 (baik), 2 (kurang baik), dan 1 (sangat kurang baik)
8. Saran untuk perbaikan dapat dituliskan di tempat yang telah tersedia

Identitas RespondenNama : Dr. M Syarif Sumantri, M.PdNIP : 19610615 198612 1001Pekerjaan : Dosen PGSD FIP UMJ**I. UKURAN BUKU**

Indikator	Butir	Skor				Alasan Penilaian
		4	3	2	1	
A. Ukuran	1. Kesesuaian ukuran buku dengan standar ISO	✓				

II. DESAIN KULIT BUKU

Indikator	Butir	Skor				Alasan Penilaian
		4	3	2	1	
A. Tata Letak	2. Penampilan unsur tata letak pada kulit muka, belakang dan punggung memiliki kesatuan	✓				
	3. Komposisi unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo) seimbang dan seirama dengan tata letak isi	✓				
	4. Ukuran unsur tata letak proporsional	✓				

Indikator	Butir	Skor				Alasan Penilaian
		4	3	2	1	
	5. Memiliki kekontrasan yang baik	✓				
B. Tipografi kulit buku	6. Ukuran huruf judul buku lebih dominan dibandingkan nama pengarang dan penerbit	✓				
	7. Warna judul buku kontras dengan warna latar belakang	✓				
	8. Ukuran huruf proporsional dibandingkan dengan ukuran buku	✓				
	9. Tidak terlalu banyak kombinasi jenis huruf	✓				
C. Ilustrasi	10. Ilustrasi dapat menggambarkan isi/materi buku	✓				

III. DESAIN ISI BUKU

Indikator	Butir	Skor				Alasan Penilaian
		4	3	2	1	
A. Tata letak	11. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola		✓			
	12. Spasi antar paragraf jelas	✓				
	13. Penempatan judul bab dan yang setara (kata pengantar, daftar isi, dll) seragam/konsisten	✓				
	14. Bidang cetak dan marjin proporsional	✓				
	15. Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai	✓				
	16. Marjin antara dua halaman berdampingan proporsional	✓				
	17. Kesesuaian bentuk, warna dan ukuran unsur tata letak	✓				
	18. Judul bab	✓				
	19. Sub judul bab	✓				
	20. Angka halaman	✓				
	21. Ilustrasi	✓				
	22. Keterangan gambar	✓				

Indikator	Butir	Skor				Alasan Penilaian
		4	3	2	1	
	23. Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman	✓				
	24. Penempatan judul, subjudul, ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman	✓				
B. Tipografi	25. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf	✓				
	26. Tidak menggunakan jenis huruf hias/dekoratif	✓				
	27. Penggunaan variasi huruf (<i>bold, italic, all capital, small capital</i>) tidak berlebihan	✓				

Indikator	Butir	Skor				Alasan Penilaian
		4	3	2	1	
	28. Besar huruf sesuai dengan tingkat pendidikan peserta didik	✓				
	29. Spasi antar baris susunan teks normal	✓				
	30. Spasi antar huruf normal	✓				
C. Ilustrasi	31. Bentuk proporsional	✓				
	32. Keseluruhan ilustrasi serasi	✓				
	33. Goresan garis tegas dan jelas	✓				
	34. Kreatif dan dinamis	✓				

Saran :

- ① Huruf-Bria Gender
- ② Cover sesuai Topik -

Jakarta, 22 Mei 2017.....

Ahli Media



Dr. M.S. Sumartono

NIP. 19610615 198612 1001

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd

NIP : 19610615 198612 1001

Telah meneliti dan memeriksa produk pengembangan buku petunjuk praktikum IPA yang berjudul "Ayo Kenali Daur Air Lebih Dekat" berbasis inkuiri yang dibuat oleh:

Nama : Ade Mutma'ina

NIM : 1815133353

Fakultas : Ilmu Pendidikan

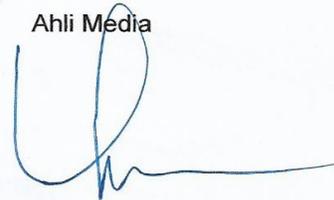
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Berdasarkan hasil pemeriksaan ini menyatakan bahwa produk tersebut valid dan dapat digunakan dalam penelitian.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 22 - 5 - 2017

Ahli Media



Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd

NIP. 19610615 198612 1001

Lampiran 4
Analisis Data dan Pengujian Model

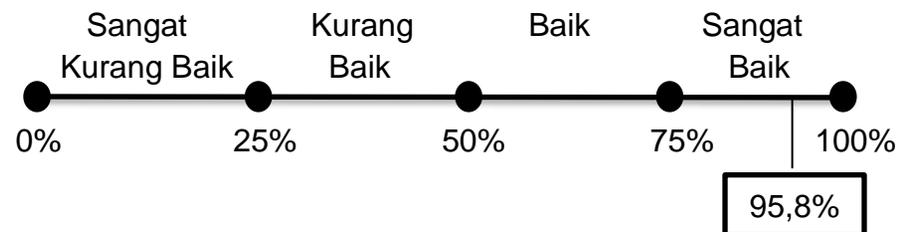
Rekapitulasi Instrumen Penilaian *Expert Review*
Responden Ahli Materi

Nama : Drs. Budiman R, M.Pd
 NIP : 19530728 197803 1002
 Pekerjaan : Dosen PGSD FIP UNJ

Pernyataan																								Jumlah
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	92

Aspek	Skor Kriteria	Skor Perolehan	Persentase
Kelayakan Isi	24	22	30,5%
Kelayakan Penyajian	44	44	33,3%
Penilaian Kandungan Inkuiri	28	26	30,9%
Total Perolehan Skor	96	92	95,8%

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



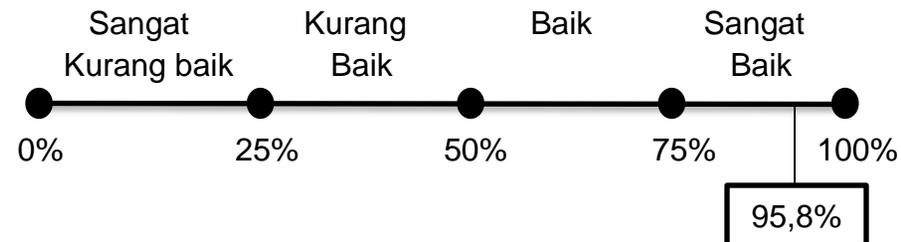
**Rekapitulasi Instrumen Penilaian *Expert Review*
Responden Ahli Bahasa**

Nama : Dr. Gusti Yarmi, M.Pd
NIP : 19670821 199303 2014
Pekerjaan : Dosen PGSD FIP UNJ

Pernyataan																		Jumlah	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	69

Aspek	Skor Kriteria	Skor Perolehan	Persentase
Kelayakan Bahasa	28	25	44,6%
Kelayakan Penyajian	44	44	50%
Total Perolehan Skor	72	69	95,8%

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



**Rekapitulasi Instrumen Penilaian *Expert Review*
Responden Ahli Media**

Nama : Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd

NIP : 19610615 198612 1001

Pekerjaan : Dosen PGSD FIP UNJ

Pernyataan																																		Jumlah	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34		
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	135

Aspek	Skor Kriteria	Skor Perolehan	Persentase
Ukuran Buku	4	4	33,3%
Desain Kulit Buku	36	36	33,3%
Desain Isi Buku	96	95	33%
Total Perolehan Skor	136	135	99,2%

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

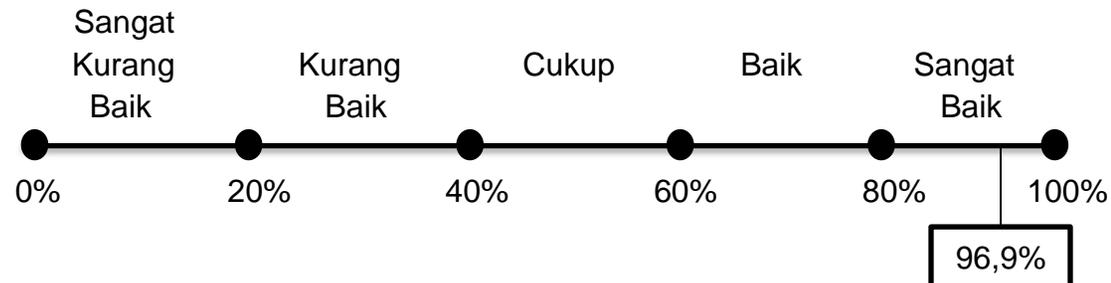


**Rekapitulasi Instrumen Penilaian *Expert Review*
Responden Ahli**

Responden	Total Perolehan Skor (dalam persentase)
Ahli Materi	95,8%
Ahli Bahasa	95,8%
Ahli Media	99,2%
Rata-rata Persentase	96,9%

Dalam penafsiran data kuantitatif menjadi data kualitatif digunakan data acuan sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah Skor Hasil Pengumpulan Data}}{\text{Jumlah Butir Soal X Skala Poin Tertinggi Soal}} \times 100\% = 96,9\%$$



Uji Lapangan Awal
Wawancara untuk Siswa

Identitas Responden

Nama : Khayla/ Vina/ Teguh

Kelas : V SD

Sekolah : SDN Kelapa Gading Barat 01

1. Bagaimana pendapatmu tentang warna pada buku petunjuk praktikum?

Khayla : Warna pada bukunya menarik, bagus, dan unik

Vina : Warnanya bagus dan unik. Buku ini membuat saya tertarik

Teguh : Warna pada buku ini bagus dan menarik

2. Bagaimana pendapatmu tentang gambar pada sampul buku petunjuk praktikum?

Khayla : Gambar pada sampul buku lucu karena terdapat gambar anak-anak dan sekolah. Aku suka dengan sampul buku ini

Vina : Gambarnya cukup bagus dan lucu

Teguh : Gambarnya bagus

3. Bagaimana pendapatmu tentang gambar pada isi buku petunjuk praktikum?

Khayla : Gambar pada buku ini membantu saya dalam memahami materi

Vina : Gambar yang ada pada buku ini membantu saya dan gambarnya mudah saya pahami

Teguh : Gambarnya memudahkan saya memahami buku ini

4. Bagaimana pendapatmu tentang ukuran buku petunjuk praktikum ini?

Khayla : Ukuran buku ini sudah pas, tidak terlalu kecil dan tidak terlalu besar

Vina : Ukuran buku ini sudah pas

Teguh : Ukuran bukunya pas

5. Apakah buku petunjuk praktikum ini mudah dibawa?

Khayla : Iya, buku ini mudah dibawa

Vina : Mudah dibawa karena ukurannya berbeda dengan buku paket

Teguh : Mudah dibawa karena ukurannya kecil

6. Apakah ukuran huruf pada sampul buku petunjuk praktikum dapat terbaca dengan jelas?

Khayla : Ukuran hurufnya sudah sesuai sehingga dapat dibaca dengan jelas

Vina : Ukuran huruf pada sampul cukup dan dapat dibaca dengan jelas

Teguh : Ukuran huruf pada sampul buku pas dan dapat dibaca dengan jelas

7. Bagaimana pendapatmu tentang ukuran huruf pada isi buku petunjuk praktikum?

Khayla : Ukuran huruf pada isi buku ini sudah pas dan dapat dibaca dengan jelas

Vina : Ukuran huruf pada isi buku sudah sesuai dan dapat dibaca dengan jelas

Teguh : Ukuran huruf pada isi buku sudah pas dan dapat dibaca dengan jelas

8. Apakah bahasa yang digunakan dalam buku praktikum mudah kamu pahami?

Khayla : Iya, bahasanya mudah saya pahami

Vina : Iya, bahasa pada buku ini mudah saya pahami

Teguh : Iya, mudah dipahami

9. Bagaimana pendapatmu tentang buku petunjuk praktikum ini?

Khayla : Buku ini bagus, kalau di buku-buku paket terlalu banyak tulisan. Sedangkan dalam buku ini terdapat banyak gambar sehingga lebih membantu

Vina : Buku ini mudah dipahami

Teguh : Buku ini mudah dibaca dan dipahami

10. Apakah buku ini membuat kamu tertarik untuk belajar IPA?

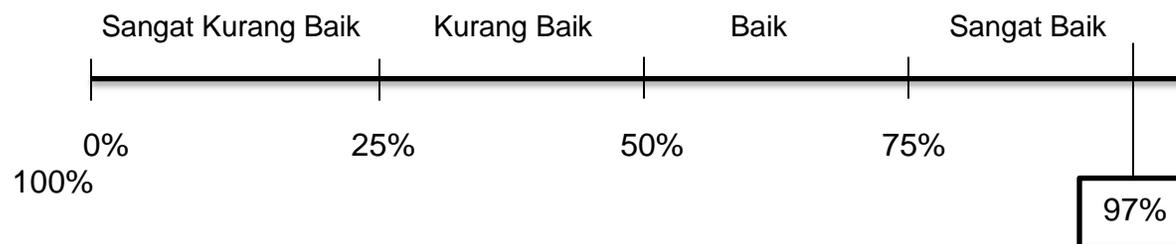
Khayla : Iya, karena di dalam buku ini terdapat praktikum yang menarik

Vina : Iya, karena dalam buku ini berisi materi yang berhubungan dengan alam

Teguh : Iya, karena buku ini menarik

Rekapitulasi Perhitungan Angket *Small Group Evaluation*

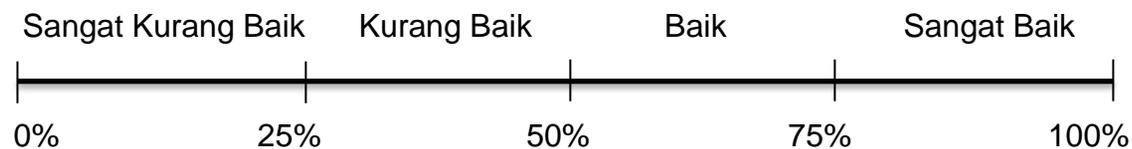
No	Nama	Skor Pernyataan																					Jumlah	%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
1	Annisa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
2	A. Robi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	19	90%
3	Jesya	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
4	M. Rifqy	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	95%
5	Muflichah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
6	Regina	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
7	Revan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	20	95%
8	Sabrina	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
9	Syaira	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
Rata-rata Persentase																						185	97%	



Rekapitulasi Perhitungan Angket *Field Test*

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		
1	Akhmad Rasya	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
2	Aninda	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
3	Arief	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
4	Arvin	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	16	76%
5	Arya	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
6	Asti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
7	Aqil	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	16	76%
8	Daffa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
9	Fitriani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
10	Ibnu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
11	Ismawati	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
12	Kayla Kirana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
13	M. Haykal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
14	M. Rizky	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
15	Naina	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
16	Naira	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%

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		
17	Nashwa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	20	95%
18	Nur Aisah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
19	Nurhayati	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
20	Oktafia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
21	Pandoko	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
22	Puspita	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
23	Ramadhan	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	95%
24	Sabrina Salsa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
25	Selma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
26	Sifa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
27	Suzan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
28	Zaky	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	100%
Rata-rata Persentase																					576	98%		



Hasil Pre Test dan Post Test

No	Nama	Pre Test	Post Test
1	AKR	75	75
2	AZM	90	95
3	AB	80	90
4	AA	80	90
5	ARD	75	95
6	AMINA	85	100
7	DMM	75	85
8	F	80	90
9	IWA	75	95
10	IW	75	75
11	KKD	90	95
12	KCR	95	100
13	HB	90	90
14	MH	75	95
15	MRP	50	90
16	NA	80	95
17	NSB	90	95
18	NZR	95	100
19	NKJP	80	95
20	N	75	95
21	OD	45	75
22	PZ	75	95
23	REK	90	95
24	SSA	60	70
25	SN	80	90
26	SAJ	70	75
27	SMF	85	100
28	ZS	85	100
Jumlah Nilai		2200	2540
Rata-rata		78,57	90,71

Deskripsi Statistik *Pretest* dan *Posttest*

Keterangan	Pretest	Posttest
N	28	28
Jumlah (Σ)	2200	2540
Rata-rata (\bar{X})	78,57	90,71
Nilai Maksimum (<i>Max</i>)	95	100
Nilai Minimum (<i>Min</i>)	45	70
Median (<i>Me</i>)	80	95
Modus (<i>Mo</i>)	75	95
Varians (S^2)	140,476	77,248
Standar Deviasi (<i>SD</i>)	11,852	8,789

Lampiran 5

Dokumentasi Penelitian



Uji Coba Lapangan Awal melibatkan 3 orang siswa. Siswa tersebut melihat buku petunjuk praktikum IPA dari segi tampilan



Uji Coba Lapangan melibatkan 9 orang siswa. Siswa tersebut mempelajari buku petunjuk praktikum IPA



Setelah melakukan praktikum, siswa mengisi soal pemahaman dan membaca informasi tambahan terkait praktikum yang telah dilakukan



Uji Pelaksanaan Lapangan melibatkan 28 orang siswa. Siswa tersebut mempelajari buku petunjuk praktikum IPA



Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok ketika mempelajari buku petunjuk praktikum IPA



Siswa menulis hipotesis sebelum melakukan praktikum



*Building
Future
Leaders*

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telepon/Faximile : Rektor : (021) 4893854, PRI : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982
BUK : 4750930, BAKHUM : 4759081, BK : 4752180
Bagian UHT : Telepon, 4893726, Bagian Keuangan : 4892414, Bagian Kepegawaian : 4890536, Bagian Humas : 4898486
Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 2443/UN39.12/KM/2017

4 Mei 2017

Lamp. : -

Hal : Permohonan Izin Mengadakan Penelitian
untuk Penulisan Skripsi

Yth. Kepala SD Negeri Kelapa Gading Barat 01 Pagi
Jl. Pulau Temiang 1 Komp. TNI AL, Kelapa Gading,
Jakarta Utara

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

Nama : Ade Mutma'ina
Nomor Registrasi : 1815133353
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta
No. Telp/HP : 085659901364

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

“Pengembangan Buku Petunjuk Praktikum IPA Berbasis Inkuiri Pada Materi Daur Air di Kelas V SD”

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Akademik, Kemahasiswaan,
dan Hubungan Masyarakat



Woro Sasmoyo, SH
NIP. 19630403 198510 2 001

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
2. Koordinator Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
SDN KELAPA GADING BARAT 01

Jl. Pulau Temiang I No. 45 Komplek TNI - AL, Kelapa Gading Barat
 Jakarta Utara Telp. : (021) 45841162

Kode Pos : 14240

SURAT KETERANGAN

No. 72 / 1.851.45

Yang bertanda tangan di bawah ini adalah Kepala Sekolah SDN Kelapa Gading Barat 01,
 menerangkan bahwa :

Nama : Ade Mutma'ina
 NIM : 1815133353
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Jurusan : PGSD
 Universitas : UNJ (Universitas Negeri Jakarta)

Dengan ini menerangkan bahwa nama tersebut di atas telah melaksanakan penelitian
 skripsi yang berjudul **“Pengembangan Buku Petunjuk Praktikum IPA Berbasis Inkuiri
 Pada Materi Daur Air di Kelas V SD “** pada Tanggal 23 Mei s/d 13 Juni 2017

Demikian surat keterangan ini kami berikan, untuk diketahui dan dapat dipergunakan
 sebagai mana mestinya.

Jakarta, 14 Juni 2017



Kepala Sekolah
 SDN Kelapa Gading Barat 01

DARISMAN, S.Pd

NIP. 196107151984091001