

LAMPIRAN

Lampiran 1 Pertanyaan Kuesioner

22:21 93%

Pembelajaran IPAS di Kelas 4 memerlukan bahan ajar dan media yang inovatif dan menarik bagi siswa *

☐ Setuju

☐ Tidak Setuju

Menurut anda, apakah pembelajaran IPAS di Kelas 4 akan lebih menarik jika menggunakan e-modul interaktif (berisi animasi, video dan kuis) *

☐ Setuju

☐ Tidak Setuju

Sekolah memiliki e-modul interaktif untuk mata pelajaran IPAS *

☐ Sudah

☐ Belum

Guru membutuhkan media digital yang dapat mempermudah penyampaian materi IPAS *

☐ Setuju

☐ Tidak Setuju

E-modul interaktif membantu siswa memahami konsep perubahan wujud benda dengan jelas? *

☐ Setuju

☐ Tidak Setuju

Siswa akan lebih termotivasi belajar jika dilengkapi dengan video dan kuis interaktif *

☐ Setuju

☐ Tidak Setuju

E-modul interaktif dapat digunakan sebagai media belajar mandiri siswa di rumah maupun di sekolah *

☐ Setuju

☐ Tidak Setuju

Siswa lebih antusias belajar jika menggunakan media pembelajaran digital yang interaktif *

☐ Setuju

☐ Tidak Setuju

Penggunaan e-modul interaktif mendukung terciptanya pembelajaran aktif, kreatif, dan menyenangkan *

☐ Setuju

☐ Tidak Setuju

Tingkat kebutuhan sekolah anda terhadap e-modul interaktif sebagai bahan ajar dan media pembelajaran *

☐ Sangat butuh

☐ Tidak Butuh

17

Lampiran 2 Hasil wawancara dan dokumentasi wawancara

HASIL WAWANCARA BERSAMA GURU KELAS IV

Identitas :

Nama : Mustofa Mahmud Z, S.Pd

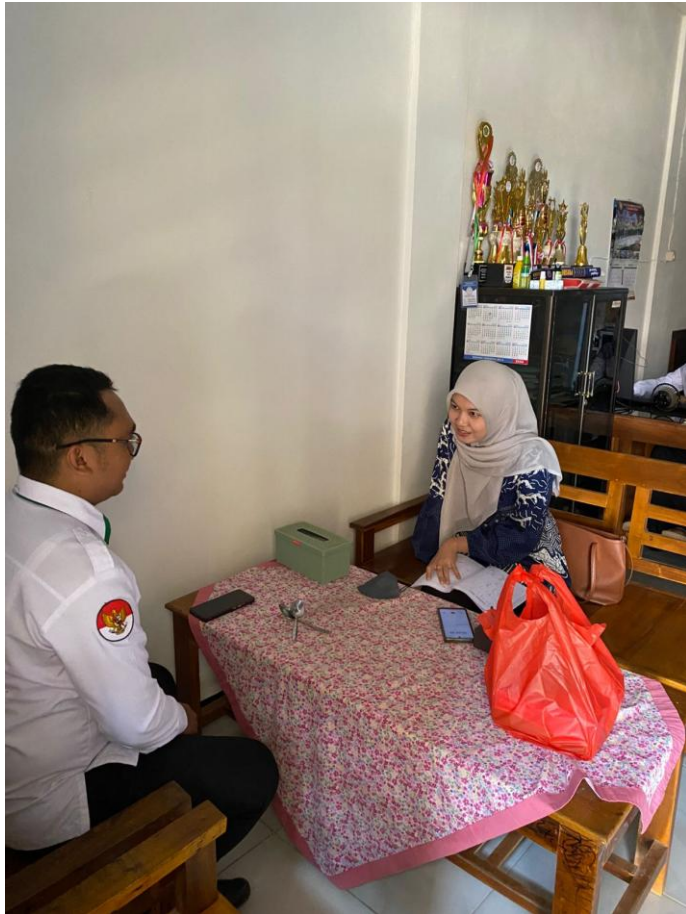
Guru Kelas : IV

Sekolah : MI Ma'arif NU 02 Karangpakis

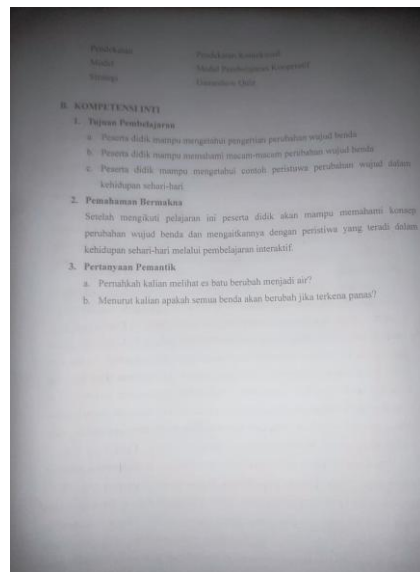
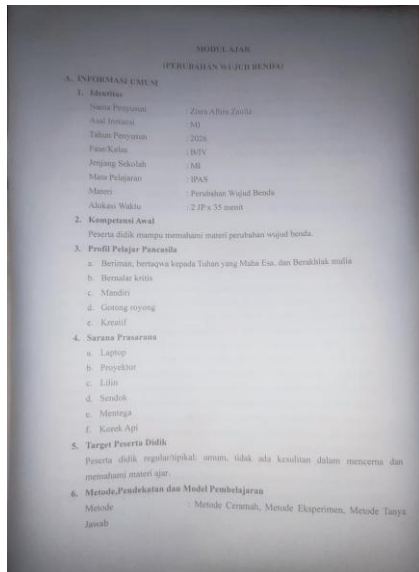
No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Kurikulum apa yang bapak gunakan saat ini?	Saat ini kami sudah menggunakan Kurikulum berbasis cinta dan <i>Deep Learning</i> dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas IV.
2.	Bagaimana variasi pembelajaran IPAS yang bapak terapkan di kelas?	Untuk pembelajaran IPAS, variasinya masih terbatas. Biasanya saya masih sering menggunakan cara mengajar yang konvensional karena keterbatasan media dan bahan ajar.
3.	Bahan ajar apa saja yang bapak gunakan dalam pembelajaran IPAS?	Bahan ajar yang saya gunakan biasanya dari buku paket dan LKS. Kalau ada materi yang dirasa sulit, saya kadang mencari tambahan dari internet.
4.	Menurut bapak, bagaimana isi bahan ajar yang digunakan saat ini?	Menurut saya, bahan ajar yang ada masih terlalu umum dan terbatas. Materinya lebih banyak teks dan belum terlalu spesifik, jadi peserta didik kurang tertarik membaca.
5.	Media pembelajaran apa yang bapak	Media pembelajaran yang saya gunakan masih

	gunakan saat pembelajaran IPAS?	terbatas. Jarang menggunakan media seperti video atau animasi, biasanya hanya buku dan papan tulis.
6.	Bagaimana respon dan keaktifan peserta didik saat pembelajaran IPAS?	Peserta didik sering kurang fokus saat pembelajaran berlangsung, apalagi kalau medianya tidak bervariasi. Jadi yang aktif hanya beberapa peserta didik saja
7.	Bagaimana kemampuan peserta didik dalam memahami materi IPAS?	Banyak peserta didik yang masih kesulitan memahami konsep-konsep IPAS.
8.	Apakah hasil belajar peserta didik sudah mencapai KKTP?	Belum semuanya mencapai KKTP. Dari 15 peserta didik, hanya sekitar 45% yang sudah tuntas, sedangkan sisanya masih belum tuntas.
9.	Bagaimana karakteristik belajar peserta didik kelas IV?	Peserta didik sebenarnya suka belajar sambil bermain dan menyukai hal-hal yang menarik. Mereka lebih suka kalau pembelajaran menggunakan gambar, video, atau animasi
10.	Bagaimana jika pembelajaran menggunakan media audio-visual?	Kalau menggunakan media audio-visual, peserta didik biasanya lebih fokus dan lebih antusias karena pembelajarannya terasa lebih menarik
11.	Menurut bapak, apakah perlu pengembangan bahan ajar IPAS?	Iya, menurut saya bahan ajar IPAS memang perlu dikembangkan supaya lebih menarik, interaktif, dan sesuai

		dengan karakteristik peserta didik Madrasah Ibtidaiyah.
--	--	---



Lampiran 3 Modul Ajar



A. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Awal	- Guru memeriksa kesiapan dan mengaitkan materi. - Guru menyajikan kasilan panas di atas. - Guru mengaitkan kasilan kasilan untuk memahami dan. - Guru mengaitkan kasilan siswa. - Guru membuka e-sosial interaktif di layar LCD dan menyimpulkan kasilan ini mau belajar tentang perubahan wujud benda - Peserta didik diajak untuk melakukan ice breaking untuk mengaitkan konsentrasi dan semangat belajarnya - Guru Menyampaikan tujuan pembelajaran - Guru melakukan asesmen dengan menunjukkan video tentang es krim yang meleleh guru mengaitkan pertanyaan kepada siswa : - Apakah terjadi pada es krim jika dibiarkan di luar kasilan? - Mengapa es krim bisa meleleh saat terkena panas? - Apakah es krim yang meleleh mengalami perubahan wujud benda?	7 menit
Inti	- Guru menjelaskan materi perubahan wujud benda - Guru memperlihatkan video pembelajaran untuk mengaitkan contoh perubahan wujud benda - Guru meminta peserta didik untuk menyimpulkan lagi perubahan wujud benda	13 Menit

	4. Guru membantu siswa dalam kegiatan yang terdiri dari 4-5 orang siswa. 5. Guru memimpin langkah-langkah eksperimen. 6. Peserta didik melakukan eksperimen secara berkelompok dengan cara melakukan kegiatan dalam lima. 7. Peserta didik mengamati perubahan wujud benda yang terjadi. 8. Guru meminta peserta didik mempresentasikan hasilnya. 9. Guru menanyakan pemahaman kepada peserta didik. 10. Guru memberikan kuis kepada peserta didik melalui aplikasi wordwall.	
Akhir	1. Guru melakukan refleksi dari kegiatan yang telah dilakukan dengan bertanya tentang kesimpulan dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. 2. Guru menanyakan perasaan peserta didik. 3. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan doa.	5 menit

C. PENILAIAN

Penilaian Sikap : Pengamatan dan pencatatan selama kegiatan berlangsung

Pengetahuan : Penilaian Tertulis

D. REMEDIAL DAN PENGAYAAN

1. Remedial

- Penyelenggaraan remedial diperuntukkan bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.
- Remedial dilaksanakan dengan memberikan pengulangan pada tes yang telah dikerjakan sebelumnya dan penguatan tutor sebaya.

	4. Guru membantu siswa dalam kegiatan yang terdiri dari 4-5 orang siswa. 5. Guru memimpin langkah-langkah eksperimen. 6. Peserta didik melakukan eksperimen secara berkelompok dengan cara melakukan kegiatan dalam lima. 7. Peserta didik mengamati perubahan wujud benda yang terjadi. 8. Guru meminta peserta didik mempresentasikan hasilnya. 9. Guru menanyakan pemahaman kepada peserta didik. 10. Guru memberikan kuis kepada peserta didik melalui aplikasi wordwall.	
Akhir	1. Guru melakukan refleksi dari kegiatan yang telah dilakukan dengan bertanya tentang kesimpulan dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. 2. Guru menanyakan perasaan peserta didik. 3. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan doa.	5 menit

C. PENILAIAN

Penilaian Sikap : Pengamatan dan pencatatan selama kegiatan berlangsung

Pengetahuan : Penilaian Tertulis

D. REFLEKSI

1. Refleksi Peserta Didik dan Guru

Refleksi Peserta Didik

- Bagaimana perasaan kalian setelah mengikuti kegiatan pembelajaran hari ini?
- Apakah kalian sudah dapat memahami materi pelajaran hari ini?
 - BAIK
 - CUKUP
 - KURANG

3. Apa saja bagian-bagian materi yang telah dipelajari oleh siswa melalui hasil analisis penilaian? 4. Apa yang membuat peserta didik tertarik saat pembelajaran? Refleksi Guru 1. Apakah pelaksanaan kegiatan pembelajaran sudah sesuai dengan perencanaan? 2. Bagaimana apa yang dilakukannya pada saat pembelajaran berlangsung? 3. Perbaikan apa yang perlu dilakukan pada pembelajaran di pertemuan yang lain?	Mahasiswa  Fara Azzah Zaidin
--	--

Lampiran 4 Lembar Validasi Ahli Bahasa Tahap Pertama

LEMBAR INSTRUMEN PENILAIAN AHLI BAHASA

Nama : Zura Alhira Fadhila
NIM : 224010093
Jahad Saripa : Pengenangan E-Modul, Lembar Kuis, Buku Perhitungan SPSS Minit
Perubahan Wajah Buku Keim TV Di Masyarakat Indonesia
Nama Validator : Erika Hartati, M.Pd
Jabatan : Dosen PGMI (Kelas Baru)
Unit Kerja : Universitas Negeri Jember Al-Ghazali Campus

PETUNJUK :

1. Instrumen ini merupakan lembar penilaian validasi ahli bahasa, pada media E-Modul Interaktif
2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sudah disediakan
3. Pada bagian simpulan, berikan alasan atau nilai yang sesuai dengan penilaian instrument
4. Anda kewenangan saudara menjadi validator dalam penelitian ini, untuk menggunakan bentuk validasi

KETERANGAN:

Skor 1 : Tidak Baik/Tidak Layak/Tidak Sesuai
Skor 2 : Kurang Baik/Kurang Layak/Kurang Sesuai
Skor 3 : Baik/Layak/Sesuai
Skor 4 : Sangat Baik/Sangat Layak/Sangat Sesuai

No	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Bahasa yang digunakan sesuai kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓
2.	Bahasa yang digunakan mampu memotivasi minat siswa untuk belajar				✓
3.	Bahasa yang digunakan sederhana sehingga mudah dipahami oleh peserta didik				✓
4.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tahap perkembangan kognitif peserta didik				✓
5.	Kata-kata yang digunakan sesuai dengan kaidah				✓

No	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Kalimat yang singkat dan benar				
2.	Perencanaan kalimat dalam e-modul disusun secara sistematis dan sistematis			✓	
3.	Perencanaan bahasa dalam perancangan materi mudah dipahami				✓
4.	Perencanaan bahasa tulis sesuai dengan kaidah Ejaan Bahasa Indonesia (EBI)			✓	
5.	Penyusunan huruf dan angka yang digunakan sesuai dengan kaidah sesuai dengan kaidah				✓
6.	Urutan huruf dan angka yang digunakan mendukung kelengkapan yang sesuai dengan kaidah				✓
7.	Urutan huruf dan angka yang digunakan mendukung kelengkapan yang sesuai dengan kaidah				✓
8.	Urutan huruf dan angka yang digunakan mendukung kelengkapan yang sesuai dengan kaidah				✓
9.	Urutan huruf dan angka yang digunakan mendukung kelengkapan yang sesuai dengan kaidah				✓
10.	Urutan huruf dan angka yang digunakan mendukung kelengkapan yang sesuai dengan kaidah				✓
JUMLAH					37

Perhitungan Nilai: $P_s = \frac{S}{N} \times 100\%$

Keterangan:
 P_s : Persentase skor rata-rata
 S : Jumlah skor yang diperoleh
 N : Jumlah skor maksimum

Konkrit:
 $71\%-100\%$: Valid (Sangat Layak Digunakan)
 $61\%-70\%$: Cukup Valid (Layak Digunakan)
 $50\%-60\%$: Kurang Valid (Kurang Layak Digunakan)
 $0\%-49\%$: Tidak valid (Tidak layak digunakan)

Simpulan :
 1. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

2. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

3. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

4. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

5. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

6. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

7. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

8. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

9. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

10. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

11. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

12. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

13. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

14. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

15. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

16. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

17. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

18. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

19. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

20. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

21. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

22. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

23. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

24. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

25. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

26. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

27. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

28. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

29. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

30. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

31. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

32. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

33. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

34. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

35. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

36. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

37. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

38. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

39. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

40. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

41. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

42. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

43. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

44. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

45. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

46. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

47. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

48. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

49. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

50. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

51. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

52. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

53. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

54. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

55. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

56. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

57. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

58. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

59. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

60. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

61. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

62. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

63. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

64. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

65. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

66. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

67. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

68. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

69. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

70. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

71. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

72. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

73. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

74. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

75. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

76. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

77. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

78. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

79. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

80. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

81. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

82. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

83. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

84. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

85. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

86. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

87. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

88. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

89. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

90. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

91. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

92. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

93. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

94. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

95. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

96. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

97. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

98. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

99. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

100. Bahasa yang digunakan valid dengan sesuai

Catatan :

Lampiran 5 Lembar Validasi Ahli Bahasa Tahap Kedua

LEMBAR INSTRUMEN PENILAIAN AHLI BAHASA

Nama : Zeta Adira Zaita
 NIM : 22AD10001
 Asal Sekolah : Pengembangan E-Modul Interaktif Pada Pembelajaran IPAS Materi Perubahan Wujud Benda Kelas IV Di Madrasah Ibtidaiyah
 Nama Validator : Erlina Hamdi, M.Pd
 Jabatan : Dosen PGMI (Kualifikasi Bahasa)
 Unit Kerja : Universitas Nahdlatul Ulama Al-Ghazali Cilacap

PETUNJUK :

- Instrumen ini merupakan lembar penilaian validasi ahli bahasa, pada media E-Modul Interaktif
- Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
- Pada bagian simpulan, lingkari salah satu yang sesuai dengan penilaian instrument
- Atas keawifan saudara menjadi validator dalam penilaian ini, peneliti mengucapkan terima kasih

KETERANGAN:
 Skor 1 : Tidak Baik/Tidak Layak/Tidak Sesuai
 Skor 2 : Kurang Baik/Kurang Layak/Kurang Sesuai
 Skor 3 : Baik Layak/Sesuai
 Skor 4 : Sangat Baik/Sangat Layak/Sangat Sesuai

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Bahasa yang digunakan sesuai kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓
2.	Bahasa yang digunakan mampu menyampaikan pesan secara komunikatif				✓
3.	Bahasa yang digunakan sederhana sehingga mudah dipahami oleh peserta didik				✓
4.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tahap perkembangan kognitif peserta didik				✓
5.	Kalimat yang digunakan terencana dengan struktur				✓

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
	Kalimat yang tepat dan benar				
6.	Penggunaan kalimat dalam e-modul disusun secara runtut dan sistematis				✓
7.	Penggunaan Bahasa (alun) penyampaian materi mudah dipahami				✓
8.	Penggunaan bahasa telah sesuai dengan kaidah Ejaan Bahasa Indonesia (EBI)			✓	
9.	Jenis huruf dan angka yang digunakan sesuai dengan karakteristik peserta didik Madrasah Ibtidaiyah				✓
10.	Ukuran huruf dan angka yang digunakan mendukung keterbacaan bagi peserta didik Madrasah Ibtidaiyah				✓
JUMLAH					39

Perhitungan Nilai $Ps (\frac{S}{N}) \times 100 \%$

$$Ps = \frac{S}{N} \times 100$$

$$= \frac{39}{40} \times 100$$

$$= 97,5$$

Keterangan:
 Ps : Persentase skor sub variabel
 S : Jumlah skor yang diperoleh
 N : Jumlah skor maksimum

Kriteria :
 71%-100% : Valid (Sangat Layak Digunakan)
 51%-70% : Cukup Valid (Layak digunakan)
 36%-50% : Kurang Valid (Kurang layak digunakan)
 0%-35% : Tidak valid (Tidak layak digunakan)

Simpulan :
 1. Bahasa yang disajikan valid tanpa revisi

Catatan :

Diketahui yang diteliti valid dengan syarat:
 Ciri-ciri: struktur dan bentuk paragraf (paragraf a) paragraf
struktur dan bentuk paragraf (paragraf b) paragraf
struktur dan bentuk paragraf (paragraf c) paragraf
 1. Bahasa yang disajikan valid tanpa revisi

✓ diteliti
Maka bahasa bisa layak digunakan
untuk penelitian.

Cilacap, 26 Januari 2023
 Validator
 Erlina Hamdi, M.Pd

Lampiran 6 Lembar Validasi Ahli Media Tahap Pertama

LEMBAR INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA

Nama: *Maya Sila Purnamasari, M.Pd*
 NIM: *22A21001*
 Judul Skripsi: *Pengembangan Lembar Kerja/ Padi Penyuluhan (PAS Masi)*
 Pembahan: *Wujud Benda Keras (V.D. Mochamad) Diklat*
 Nama Validator: *Maya Sila Purnamasari, M.Pd*
 Jabatan: *Dosen PGMI*
 Unit Kerja: *Universitas Negeri Sri Lanka - Galle*

PETUNJUK :

1. Instrumen ini merupakan lembar penilaian ahli media, pada media e-modul interaktif
2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Pada bagian skor, berikanlah satu skor sesuai dengan penilaian instrumen
4. Atas kesediaan saudara menjadi validator dalam penelitian ini, peneliti mengucapkan terima kasih

KETERANGAN:

Skor 1 : Tidak Baik/Umak Layak/Udah/Selesai
 Skor 2 : Kurang Baik/Kurang Layak/Kurang Selesai
 Skor 3 : Baik Layak/Selesai
 Skor 4 : Sangat Baik/Sangat Layak/Sangat Selesai

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Desain tampilan e-modul bersih, rapi, dan mudah dilihat oleh peserta didik			✓	
2.	Tampilan e-modul menarik dan sesuai dengan karakter peserta didik MI			✓	
3.	Penyusunan materi pada e-modul mendukung daya tarik belajar peserta didik		✓		
4.	Ilustrasi dan animasi pada e-modul tampil dengan baik serta menarik perhatian pengguna			✓	
5.	Mena, terbel, dan navigasi e-modul mudah dipahami oleh peserta didik			✓	

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
6.	Alur penggunaan e-modul atau cara menggunakan peserta didik dalam menggunakan e-modul			✓	
7.	Audio, video, dan interaktivitas dalam e-modul dapat berfungsi dengan baik tanpa kendala teknis			✓	
8.	Ukuran huruf, gambar, dan tata letak (layout) pada e-modul sesuai dengan kebutuhan dan kenyamanan baca peserta didik/peserta didik		✓		
JUMLAH					22

Perhitungan Nilai: $Pv = \left(\frac{S}{N} \right) \times 100 \%$

Keterangan:
 Pv : Perentase skor sub variabel
 S : Jumlah skor yang diperoleh
 N : Jumlah skor maksimum

Kriteria:
 71%-100% : Valid (Sangat Layak Digunakan)
 51%-70% : Cukup Valid (Layak digunakan)
 36%-50% : Kurang Valid (Kurang layak digunakan)
 0%-35% : Tidak valid (Tidak layak digunakan)

Contoh:
 1. Media yang dinilai valid tanpa revisi
 Catatan:

2. Media yang dinilai valid dengan revisi
 Catatan: *Tambahan eksperimen dan perbaikan pilihan warna*
gaya skema huruf

5. Media yang dinilai tidak valid dan harus diganti

Contoh:

Cileleg, 21 Januari 2020

Validator

Maya Sila Purnamasari, M.Pd

Lampiran 7 Lembar Validasi Ahli Media Tahap Kedua

LEMBAR INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA

Nama : Zaini Shih Laila
NIM : 220210002

Judul Skripsi : Pengembangan E-Modul Interaktif Pada Pembelajaran IPAK Materi Perilaku Sosial Berbasis Riset IV Di Madrasah Ibtidaiyah

Nama Validator : Mayn Shih Laila Purnamasari, M.Pd
Alamat : Duren Pagi
Unit Kerja : Universitas Nahdlatul Ulama N-Gharah Cilacap

PETUNJUK :

1. Instrumen ini merupakan lembar penilaian validasi ahli media pada media e-modul interaktif
2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Pada bagian simpulan, ingatkanlah soal-soal yang sesuai dengan penilaian instrument
4. Atas bawahan saudara mendapat validasi dalam penilaian ini, peneliti mengucapkan terima kasih

KETERANGAN:

Skor 1 : Tidak Baik/Tidak Layak/Tidak Sesuai
Skor 2 : Kurang Baik/Kurang Layak/Kurang Sesuai
Skor 3 : Baik/Layak/Sesuai
Skor 4 : Sangat Baik/Sangat Layak/Sangat Sesuai

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Desain tampilan e-modul menarik, rapi, dan mudah dilihat oleh peserta didik.				✓
2.	Tampilan e-modul menarik dan sesuai dengan karakter peserta didik MI.			✓	
3.	Pemilihan warna pada e-modul mendukung daya tarik belajar peserta didik.				✓
4.	Isi materi dan informasi pada e-modul tampil dengan baik serta membantu ketercapaian penguasaan materi.			✓	
5.	Materi, terstruktur, dan menyajikan e-modul mudah dipahami oleh peserta didik.				✓

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
6.	Alur penggunaan e-modul jelas dan memudahkan peserta didik dalam menggunakan.				✓
7.	Audios, video, dan interaktifitas dalam e-modul dapat berfungsi dengan baik tanpa kendala teknis.				✓
8.	Ukuran huruf, gambar, dan tata letak (layout) pada e-modul sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan baca peserta didik/peserta didik.			✓	
JUMLAH					29

Perhitungan Nilai : $Ps \left(\frac{\sum}{n} \right) \times 100 \%$

Keterangan:
 Ps : Perentase skor sub variabel
 $\sum$: Jumlah skor yang diperoleh
 n : Jumlah skor maksimum
 $\frac{29}{32} \times 100$
 $= 90,62$

Kriteria:
 71%-100% : Valid (Sangat Layak Digunakan)
 51%-70% : Cukup Valid (Layak Digunakan)
 36%-50% : Kurang Valid (Kurang layak digunakan)
 0%-35% : Tidak valid (Tidak layak digunakan)

Simpulan:
 1. Media yang disajikan valid tanpa revisi
 Catatan:

2. Media yang disajikan valid dengan revisi
 Catatan:

1. Media yang disajikan tidak valid atau harus diganti
 Catatan:

Cilacap, 26 Januari 2020
 Validator

 Mayn Shih Laila Purnamasari, M.Pd

Lampiran 8 Lembar Penilaian Guru

LEMBAR INSTRUMEN PENILAIAN GURU

Nama : Rani Azzah Gauda
 NIM : 220210091
 Judul Skripsi : Pengembangan E-Modul Interaktif Pada Pembelajaran IPAK Materi Perubahan Sosial Budaya Kelas IV Di Madrasah Ibtidaiyah
 Nama Validator : Musaga Mohamad Z. S.Pd
 Jabatan : Guru Kelas 4
 Unit Kerja : MI Maarif NU 02 Karangtengah

PETUNJUK :

1. Instrumen ini merupakan lembar penilaian guru, pada media e-modul interaktif
2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Pada bagian akhir, beri catatan apabila terdapat catatan
4. Atas keabsahan saudara menjadi validator dalam penelitian ini, penulis mengucapkan terima kasih.

KETERANGAN:

Skor 1 : Tidak Baik/Tidak Layak/Tidak Sesuai
 Skor 2 : Kurang Baik/Kurang Layak/Kurang Sesuai
 Skor 3 : Baik/Layak/Sesuai
 Skor 4 : Sangat Baik/Sangat Layak/Sangat Sesuai

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Materi e-modul sesuai dengan capaian pembelajaran (CP) yang berlaku.				✓
2.	Materi e-modul sesuai dengan tujuan pembelajaran (TP) yang ingin dicapai.				✓
3.	Gaya mudah mengopresikan dan menggunakan e-modul dalam pembelajaran.				✓
4.	Fitur dan navigasi dalam e-modul mudah dipahami oleh guru.				✓
5.	E-modul memiliki tampilan yang menarik bagi peserta didik.				✓

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
6.	Penggunaan gambar, warna, dan format dalam e-modul memudahkan siswa untuk pembelajaran.				✓
7.	Materi yang disajikan dalam e-modul jelas, rinci, dan sesuai dengan perkembangan peserta didik.			✓	
8.	Penjelasan materi mudah dipahami dan memudahkan guru dalam menjelaskan pembelajaran.			✓	
9.	E-modul bermanfaat dalam meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar.			✓	
10.	Penggunaan e-modul membantu guru dalam mengelola proses pembelajaran dengan lebih optimal.				✓
JUMLAH					37

Perhitungan Nilai $P_s \left(\frac{S}{N} \right) \times 100 \%$

Keterangan:

P_s : Persentase skor sub variabel
 S : Jumlah skor yang diperoleh
 N : Jumlah skor maksimum

Kriteria

71%-100% : Valid (Sangat Layak Digunakan)
 51%-70% : Cukup Valid (Layak digunakan)
 30%-50% : Kurang Valid (Kurang layak digunakan)
 0%-35% : Tidak valid (Tidak layak digunakan)

Hasil Penilaian $\frac{P_s \times S}{N} \times 100$

$= \frac{37}{40} \times 100$

$= 92.5$

Contoh:

Contoh instrumen guru suit dig and deep area nilai
 suit membuat modul lebih mudah agar e-modul
 lebih banyak terkecek buku digital.

Cibacang, 26 Januari 2026
 Validator
 Musaga Mohamad Z. S.Pd

Lampiran 9 Lembar Angket Peserta Didik

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP PENGGUNAAN E-MODUL INTERAKTIF

A. TUJUAN
Angket ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penggunaan e-modul interaktif.

B. PETUNJUK

1. Bacalah setiap pernyataan dengan cermat dan teliti!
2. Isilah angket ini dengan jujur!
3. Pilihlah jawaban yang paling sesuai menurut kalian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan keterangan sebagai berikut:

Keterangan:

Skor 1 : Tidak Baik/Tidak Layak/Tidak Sesuai
Skor 2 : Kurang Baik/Kurang Layak/Kurang Sesuai
Skor 3 : Baik/Layak/Sesuai
Skor 4 : Sangat Baik/Sangat Layak/Sangat Sesuai

C. IDENTITAS
Nama : Adela Afshen
Kelas : 4

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Tampilan e-modulnya bagus dan enak dilihat.				✓
2.	Gambar dan warnanya menarik.			✓	
3.	Saya mudah membuka dan melihat e-modul ini.			✓	
4.	Saya tidak bingung saat menggunakan e-modul.				✓
5.	Isi materi dalam e-modul mudah saya mengerti.			✓	
6.	Bahasanya jelas dan gampang dipahami.				✓
7.	E-modul ini membuat saya semangat belajar.				✓
8.	Saya merasa senang belajar menggunakan e-modul ini.				✓
9.	E-modul membantu saya memahami materi perubahan wujud benda.				✓

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
10.	Seluruh materi e-modul, saya lebih paham pelajaran IPS.				✓
JUMLAH					37

Perhitungan Nilai: $Ps \left(\frac{S}{N} \right) \times 100 \%$

Keterangan:
Ps : Persentase skor sub variabel
S : Jumlah skor yang diperoleh
N : Jumlah skor maksimum

Kriteria:
71%-100% : Valid (Sangat Layak Digunakan)
51%-70% : Cukup Valid (Layak Digunakan)
30%-50% : Kurang Valid (Kurang layak digunakan)
0%-35% : Tidak valid (Tidak layak digunakan)

$$Ps = \frac{S}{N} \times 100$$

$$= \frac{37}{40} \times 100$$

$$= 92,5$$

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP PENGGUNAAN E-MODUL INTERAKTIF

A. TUJUAN
Angket ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penggunaan e-modul interaktif.

B. PETUNJUK

1. Bacalah setiap pernyataan dengan cermat dan teliti!
2. Isilah angket ini dengan jujur!
3. Pilihlah jawaban yang paling sesuai menurut kalian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan keterangan sebagai berikut:

Keterangan:

Skor 1 : Tidak Baik/Tidak Layak/Tidak Sesuai
Skor 2 : Kurang Baik/Kurang Layak/Kurang Sesuai
Skor 3 : Baik/Layak/Sesuai
Skor 4 : Sangat Baik/Sangat Layak/Sangat Sesuai

C. IDENTITAS
Nama : Adela Afshen
Kelas : 4

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Tampilan e-modulnya bagus dan enak dilihat.				✓
2.	Gambar dan warnanya menarik.			✓	
3.	Saya mudah membuka dan melihat e-modul ini.			✓	
4.	Saya tidak bingung saat menggunakan e-modul.				✓
5.	Isi materi dalam e-modul mudah saya mengerti.			✓	
6.	Bahasanya jelas dan gampang dipahami.				✓
7.	E-modul ini membuat saya semangat belajar.				✓
8.	Saya merasa senang belajar menggunakan e-modul ini.			✓	
9.	E-modul membantu saya memahami materi perubahan wujud benda.				✓

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
10.	Seluruh materi e-modul, saya lebih paham pelajaran IPS.				✓
JUMLAH					36

Perhitungan Nilai: $Ps \left(\frac{S}{N} \right) \times 100 \%$

Keterangan:
Ps : Persentase skor sub variabel
S : Jumlah skor yang diperoleh
N : Jumlah skor maksimum

Kriteria:
71%-100% : Valid (Sangat Layak Digunakan)
51%-70% : Cukup Valid (Layak Digunakan)
30%-50% : Kurang Valid (Kurang layak digunakan)
0%-35% : Tidak valid (Tidak layak digunakan)

$$Ps = \frac{S}{N} \times 100$$

$$= \frac{36}{40} \times 100$$

$$= 90$$

ANGKET RESPON PENERTA DIKIP TERHADAP PENGGUNAAN E-MODUL INTERAKTIF

A. TUJUAN
Angket ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penggunaan e-modul interaktif

B. PETUNJUK

1. Berilah setiap pertanyaan dengan tanda dan nilai
2. Isilah angket ini dengan jujur
3. Pilihlah jawaban yang paling sesuai menurut kalian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan keterangan sebagai berikut :

Keterangan:

Skor 1 : Tidak Baik/Tidak Layak/Tidak Sesuai
Skor 2 : Kurang Baik/Kurang Layak/Kurang Sesuai
Skor 3 : Baik/Layak/Sesuai
Skor 4 : Sangat Baik/Sangat Layak/Sangat Sesuai

C. IDENTITAS
Nama : *J/1767 Rek M'*
Kelas : *VI*

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Tampilan e-modulnya bagus dan enak dilihat.				✓
2.	Gambar dan warnanya menarik.			✓	
3.	Saya mudah membuka dan menutup e-modul ini			✓	
4.	Saya tidak bingung saat menggunakan e-modul				✓
5.	Isi materi dalam e-modul mudah saya mengerti.			✓	
6.	Informasi jelas dan gampang dipahami				✓
7.	E-modul ini membuat saya semangat belajar				✓
8.	Saya merasa senang belajar menggunakan e-modul ini.				✓
9.	E-modul membantu saya memahami materi pembelajaran dengan lebih baik				✓

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
10.	Seluruh materi e-modul, saya telah paham sepenuhnya				✓
JUMLAH					37

Perhitungan Nilai : $Ps \left(\frac{S}{N} \right) \times 100 \%$

Keterangan:
Ps : Persentase skor sub variabel
S : Jumlah skor yang diperoleh
N : Jumlah skor maksimum

Kriteria

71%-100% : Valid (Sangat Layak Digunakan)
51%-70% : Cukup Valid (Layak digunakan)
36%-50% : Kurang Valid (Kurang layak digunakan)
0%-35% : Tidak valid (Tidak layak digunakan)

$$Ps = \frac{S}{N} \times 100$$

$$= \frac{37}{40} \times 100$$

$$= 92,5$$

ANGKET RESPON PENERTA DIKIP TERHADAP PENGGUNAAN E-MODUL INTERAKTIF

A. TUJUAN
Angket ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penggunaan e-modul interaktif

B. PETUNJUK

1. Berilah setiap pertanyaan dengan tanda dan nilai
2. Isilah angket ini dengan jujur
3. Pilihlah jawaban yang paling sesuai menurut kalian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan keterangan sebagai berikut :

Keterangan:

Skor 1 : Tidak Baik/Tidak Layak/Tidak Sesuai
Skor 2 : Kurang Baik/Kurang Layak/Kurang Sesuai
Skor 3 : Baik/Layak/Sesuai
Skor 4 : Sangat Baik/Sangat Layak/Sangat Sesuai

C. IDENTITAS
Nama : *T/1767 Rek A*
Kelas : *VI*

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Tampilan e-modulnya bagus dan enak dilihat.				✓
2.	Gambar dan warnanya menarik.			✓	
3.	Saya mudah membuka dan menutup e-modul ini			✓	
4.	Saya tidak bingung saat menggunakan e-modul				✓
5.	Isi materi dalam e-modul mudah saya mengerti.				✓
6.	Informasi jelas dan gampang dipahami				✓
7.	E-modul ini membuat saya semangat belajar				✓
8.	Saya merasa senang belajar menggunakan e-modul ini.				✓
9.	E-modul membantu saya memahami materi pembelajaran dengan lebih baik				✓

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
10.	Seluruh materi e-modul, saya telah paham sepenuhnya				✓
JUMLAH					38

Perhitungan Nilai : $Ps \left(\frac{S}{N} \right) \times 100 \%$

Keterangan:
Ps : Persentase skor sub variabel
S : Jumlah skor yang diperoleh
N : Jumlah skor maksimum

Kriteria

71%-100% : Valid (Sangat Layak Digunakan)
51%-70% : Cukup Valid (Layak digunakan)
36%-50% : Kurang Valid (Kurang layak digunakan)
0%-35% : Tidak valid (Tidak layak digunakan)

$$Ps = \frac{S}{N} \times 100$$

$$= \frac{38}{40} \times 100$$

$$= 95$$

ANGKET RESPON PESERTA BIKIT TERHADAP PENGGUNAAN E-MODUL INTERAKTIF

A. TUJUAN
Angket ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penggunaan e-modul interaktif.

B. PETUNJUK
1. Bacalah setiap pernyataan dengan cermat dan teliti.
2. Isilah angket ini dengan jujur.
3. Pilihlah jawaban yang paling sesuai menurut kalian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan ketentuan sebagai berikut:

Keterangan:
Skor 1 : Tidak Baik/Tidak Layak/Tidak Sesuai
Skor 2 : Kurang Baik/Kurang Layak/Kurang Sesuai
Skor 3 : Baik/Layak/Sesuai
Skor 4 : Sangat Baik/Sangat Layak/Sangat Sesuai

C. IDENTITAS
Nama: Farhan
Kelas: 4

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Tampilan e-modulnya bagus dan enak dilihat.				✓
2.	Gambar dan warnanya menarik.				✓
3.	Saya mudah membuka dan menutup e-modul ini.		✓		
4.	Saya tidak bingung saat menggunakan e-modul.				✓
5.	Isi materi dalam e-modul mudah saya mengerti.			✓	✓
6.	Bahasanya jelas dan gampang dipahami.		✓		✓
7.	E-modul ini membuat saya semangat belajar.				✓
8.	Saya merasa senang belajar menggunakan e-modul ini.				✓
9.	E-modul membantu saya memahami materi perubahan wujud benda.				✓

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
10.	Semua materi e-modul, saya lebih paham pelajaran IPS.				✓
JUMLAH					30

Perhitungan Nilai $Ps \left(\frac{\sum}{N} \right) \times 100 \%$

Keterangan:
Ps : Persentase skor sub variabel
Σ : Jumlah skor yang diperoleh
N : Jumlah skor maksimum

Kriteria
71%-100% : Valid (Sangat Layak Digunakan)
51%-70% : Cukup Valid (Layak Digunakan)
30%-50% : Kurang Valid (Kurang layak digunakan)
0%-25% : Tidak valid (Tidak layak digunakan)

$$P = \frac{\sum}{N} \times 100$$

$$= \frac{30}{40} \times 100$$

$$= 75$$

ANGKET RESPON PESERTA BIKIT TERHADAP PENGGUNAAN E-MODUL INTERAKTIF

A. TUJUAN
Angket ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penggunaan e-modul interaktif.

B. PETUNJUK
1. Bacalah setiap pernyataan dengan cermat dan teliti.
2. Isilah angket ini dengan jujur.
3. Pilihlah jawaban yang paling sesuai menurut kalian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan ketentuan sebagai berikut:

Keterangan:
Skor 1 : Tidak Baik/Tidak Layak/Tidak Sesuai
Skor 2 : Kurang Baik/Kurang Layak/Kurang Sesuai
Skor 3 : Baik/Layak/Sesuai
Skor 4 : Sangat Baik/Sangat Layak/Sangat Sesuai

C. IDENTITAS
Nama: Farhan
Kelas: 4

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Tampilan e-modulnya bagus dan enak dilihat.		✓		
2.	Gambar dan warnanya menarik.			✓	
3.	Saya mudah membuka dan menutup e-modul ini.		✓		
4.	Saya tidak bingung saat menggunakan e-modul.		✓		
5.	Isi materi dalam e-modul mudah saya mengerti.				✓
6.	Bahasanya jelas dan gampang dipahami.				✓
7.	E-modul ini membuat saya semangat belajar.				✓
8.	Saya merasa senang belajar menggunakan e-modul ini.				✓
9.	E-modul membantu saya memahami materi perubahan wujud benda.				✓

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
10.	Semua materi e-modul, saya lebih paham pelajaran IPS.			✓	
JUMLAH					32

Perhitungan Nilai $Ps \left(\frac{\sum}{N} \right) \times 100 \%$

Keterangan:
Ps : Persentase skor sub variabel
Σ : Jumlah skor yang diperoleh
N : Jumlah skor maksimum

Kriteria
71%-100% : Valid (Sangat Layak Digunakan)
51%-70% : Cukup Valid (Layak Digunakan)
30%-50% : Kurang Valid (Kurang layak digunakan)
0%-25% : Tidak valid (Tidak layak digunakan)

$$P = \frac{\sum}{N} \times 100$$

$$= \frac{32}{40} \times 100$$

$$= 80$$

ANGKET RESPON PESERTA DIKIR TERHADAP PENGGUNAAN E-MODUL INTERAKTIF

A. TUJUAN
Angket ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penggunaan e-modul interaktif.

B. PETUNJUK
1. Bacalah setiap pertanyaan dengan cermat dan teliti.
2. Isilah angket ini dengan jujur.
3. Pilihlah jawaban yang paling sesuai menurut kalian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan ketentuan sebagai berikut :
Keterangan:
Skor 1 : Tidak Baik/Tidak Layak/Tidak Sesuai
Skor 2 : Kurang Baik/Kurang Layak/Kurang Sesuai
Skor 3 : Baik/Layak/Sesuai
Skor 4 : Sangat Baik/Sangat Layak/Sangat Sesuai

C. IDENTITAS
Nama : MASWALAH
Kelas : IV

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Tampilan e-modulnya bagus dan enak dilihat.				✓
2.	Gambar dan warnanya menarik.				✓
3.	Saya mudah membuka dan memakai e-modul ini.			✓	
4.	Saya tidak bingung saat menggunakan e-modul.				✓
5.	Isi materi dalam e-modul mudah saya mengerti.		✓		
6.	Bahasanya jelas dan gampang dipahami.			✓	
7.	E-modul ini membantu saya semangat belajar.				✓
8.	Saya merasa senang belajar menggunakan e-modul ini.				✓
9.	E-modul membantu saya memahami materi pembelajaran yang disampaikan.				✓

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
10.	Sangat menarik e-modul, saya lebih paham pelajaran IPS.				✓
JUMLAH					36

Perhitungan Nilai $Ps \left(\frac{\sum P}{N} \right) \times 100 \%$

Keterangan:
Ps : Persentase skor sub variabel
Σ : Jumlah skor yang diperoleh
N : Jumlah skor maksimum

Kriteria:
71%-100% : Valid (Sangat Layak Digunakan)
51%-70% : Cukup Valid (Layak Digunakan)
36%-50% : Kurang Valid (Kurang layak digunakan)
0%-35% : Tidak valid (Tidak layak digunakan)

$$Ps = \frac{\sum P}{N} \times 100$$

$$= \frac{36}{40} \times 100$$

$$= 90$$

ANGKET RESPON PESERTA DIKIR TERHADAP PENGGUNAAN E-MODUL INTERAKTIF

A. TUJUAN
Angket ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penggunaan e-modul interaktif.

B. PETUNJUK
1. Bacalah setiap pertanyaan dengan cermat dan teliti.
2. Isilah angket ini dengan jujur.
3. Pilihlah jawaban yang paling sesuai menurut kalian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan ketentuan sebagai berikut :
Keterangan:
Skor 1 : Tidak Baik/Tidak Layak/Tidak Sesuai
Skor 2 : Kurang Baik/Kurang Layak/Kurang Sesuai
Skor 3 : Baik/Layak/Sesuai
Skor 4 : Sangat Baik/Sangat Layak/Sangat Sesuai

C. IDENTITAS
Nama : MASSALAH
Kelas : IV

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Tampilan e-modulnya bagus dan enak dilihat.		✓		
2.	Gambar dan warnanya menarik.			✓	
3.	Saya mudah membuka dan memakai e-modul ini.			✓	
4.	Saya tidak bingung saat menggunakan e-modul.				✓
5.	Isi materi dalam e-modul mudah saya mengerti.				✓
6.	Bahasanya jelas dan gampang dipahami.			✓	
7.	E-modul ini membantu saya semangat belajar.		✓		
8.	Saya merasa senang belajar menggunakan e-modul ini.				✓
9.	E-modul membantu saya memahami materi pembelajaran yang disampaikan.				✓

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
10.	Sangat menarik e-modul, saya lebih paham pelajaran IPS.				✓
JUMLAH					31

Perhitungan Nilai $Ps \left(\frac{\sum P}{N} \right) \times 100 \%$

Keterangan:
Ps : Persentase skor sub variabel
Σ : Jumlah skor yang diperoleh
N : Jumlah skor maksimum

Kriteria:
71%-100% : Valid (Sangat Layak Digunakan)
51%-70% : Cukup Valid (Layak Digunakan)
36%-50% : Kurang Valid (Kurang layak digunakan)
0%-35% : Tidak valid (Tidak layak digunakan)

$$Ps = \frac{\sum P}{N} \times 100$$

$$= \frac{31}{40} \times 100$$

$$= 77,5$$

ANGKET RESPON PESERTA BUKU TERHADAP PENGGUNAAN E-MODEL INTERAKTIF

A. TUJUAN
Angket ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penggunaan e-model interaktif

B. PETUNJUK
1. Bacalah setiap pernyataan dengan cermat dan teliti
2. Isilah angket ini dengan jujur
3. Pilihlah jawaban yang paling sesuai menurut kalian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan keterangan sebagai berikut :

Keterangan:
Skor 1 : Tidak Baik/Tidak Layak/Tidak Sesuai
Skor 2 : Kurang Baik/Kurang Layak/Kurang Sesuai
Skor 3 : Baik/Layak/Sesuai
Skor 4 : Sangat Baik/Sangat Layak/Sangat Sesuai

C. IDENTITAS
Nama : Muhammad Rizkiyone
Kelas : IX

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Tampilan e-modulnya bagus dan enak dilihat.				✓
2.	Gambar dan warnanya menarik.			✓	
3.	Saya mudah membuka dan memakai e-modul ini			✓	
4.	Saya tidak bingung saat menggunakan e-modul				✓
5.	Isi materi dalam e-modul mudah saya mengerti.				✓
6.	Bahasanya jelas dan gampang dipahami				✓
7.	E-modul ini membantu saya semangat belajar			✓	
8.	Saya merasa senang belajar menggunakan e-modul ini.			✓	
9.	E-modul membantu saya memahami materi perubahan wujud benda				✓

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
10.	Senilai membantu e-modul, saya lebih paham pelajaran IPS.				✓
JUMLAH					38

Perhitungan Nilai $Ps \left(\frac{S}{S_{max}} \right) \times 100 \%$

Keterangan:
Ps : Persentase skor sub variabel
S : Jumlah skor yang diperoleh
N : Jumlah skor maksimum

Kriteria:
71%-100% : Valid (Sangat Layak Digunakan)
51%-70% : Cukup Valid (Layak Digunakan)
36%-50% : Kurang Valid (Kurang layak digunakan)
0%-35% : Tidak valid (Tidak layak digunakan)

$$Ps = \frac{S}{N} \times 100$$

$$= \frac{38}{40} \times 100$$

$$= 95$$

ANGKET RESPON PESERTA BUKU TERHADAP PENGGUNAAN E-MODEL INTERAKTIF

A. TUJUAN
Angket ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penggunaan e-model interaktif

B. PETUNJUK
1. Bacalah setiap pernyataan dengan cermat dan teliti
2. Isilah angket ini dengan jujur
3. Pilihlah jawaban yang paling sesuai menurut kalian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan keterangan sebagai berikut :

Keterangan:
Skor 1 : Tidak Baik/Tidak Layak/Tidak Sesuai
Skor 2 : Kurang Baik/Kurang Layak/Kurang Sesuai
Skor 3 : Baik/Layak/Sesuai
Skor 4 : Sangat Baik/Sangat Layak/Sangat Sesuai

C. IDENTITAS
Nama : Anggi Nurq
Kelas : IX

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Tampilan e-modulnya bagus dan enak dilihat.			✓	
2.	Gambar dan warnanya menarik.				✓
3.	Saya mudah membuka dan memakai e-modul ini			✓	
4.	Saya tidak bingung saat menggunakan e-modul				✓
5.	Isi materi dalam e-modul mudah saya mengerti.			✓	
6.	Bahasanya jelas dan gampang dipahami				✓
7.	E-modul ini membantu saya semangat belajar				✓
8.	Saya merasa senang belajar menggunakan e-modul ini.				✓
9.	E-modul membantu saya memahami materi perubahan wujud benda				✓

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
10.	Senilai membantu e-modul, saya lebih paham pelajaran IPS.				✓
JUMLAH					37

Perhitungan Nilai $Ps \left(\frac{S}{S_{max}} \right) \times 100 \%$

Keterangan:
Ps : Persentase skor sub variabel
S : Jumlah skor yang diperoleh
N : Jumlah skor maksimum

Kriteria:
71%-100% : Valid (Sangat Layak Digunakan)
51%-70% : Cukup Valid (Layak Digunakan)
36%-50% : Kurang Valid (Kurang layak digunakan)
0%-35% : Tidak valid (Tidak layak digunakan)

$$Ps = \frac{S}{N} \times 100$$

$$= \frac{37}{40} \times 100$$

$$= 92,5$$

ANGKET RESPON PESERTA BIKIR TERHADAP PENGGUNAAN E-MODEL INTERAKTIF

A. TUJUAN
Angket ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penggunaan e-model interaktif

B. PETUNJUK
1. Bacalah setiap pertanyaan dengan cermat dan teliti
2. Isilah angket ini dengan jujur
3. Pilihlah jawaban yang paling sesuai menurut kalian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan keterangan sebagai berikut :

Keterangan:
Skor 1 : Tidak Baik/Tidak Layak/Tidak Sesuai
Skor 2 : Kurang Baik/Kurang Layak/Kurang Sesuai
Skor 3 : Baik/Layak/Sesuai
Skor 4 : Sangat Baik/Sangat Layak/Sangat Sesuai

C. IDENTITAS
Nama : NUGRAH ANANDA
Kelas : IX C

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Tampilan e-modelnya bagus dan enak dilihat				✓
2.	Gambar dan warnanya menarik			✓	
3.	Saya mudah membuka dan memakai e-model ini				✓
4.	Saya tidak bingung saat menggunakan e-model				✓
5.	Isi materi dalam e-model mudah saya mengerti				✓
6.	Bahasanya jelas dan gampang dipahami				✓
7.	E-model ini membuat saya semangat belajar				✓
8.	Saya merasa senang belajar menggunakan e-model ini		✓		
9.	E-model membantu saya memahami materi perubahan wujud benda				✓

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
10.	Sekolah memiliki e-model, saya lebih paham pelajaran IPA				✓
JUMLAH					38

Perhitungan Nilai : $Ps \left(\frac{S}{N} \right) \times 100 \%$

Keterangan:
Ps : Persentase skor sub variabel
S : Jumlah skor yang diperoleh
N : Jumlah skor maksimum

Kriteria
75%-100% : Valid (Sangat Layak Digunakan)
51%-70% : Cukup Valid (Layak digunakan)
30%-50% : Kurang Valid (Kurang layak digunakan)
0%-35% : Tidak valid (Tidak layak digunakan)

$$Ps = \frac{S}{N} \times 100$$

$$= \frac{38}{40} \times 100$$

$$= 95$$

ANGKET RESPON PESERTA BIKIR TERHADAP PENGGUNAAN E-MODEL INTERAKTIF

A. TUJUAN
Angket ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penggunaan e-model interaktif

B. PETUNJUK
1. Bacalah setiap pertanyaan dengan cermat dan teliti
2. Isilah angket ini dengan jujur
3. Pilihlah jawaban yang paling sesuai menurut kalian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan keterangan sebagai berikut :

Keterangan:
Skor 1 : Tidak Baik/Tidak Layak/Tidak Sesuai
Skor 2 : Kurang Baik/Kurang Layak/Kurang Sesuai
Skor 3 : Baik/Layak/Sesuai
Skor 4 : Sangat Baik/Sangat Layak/Sangat Sesuai

C. IDENTITAS
Nama : ANANDA NUGRAH
Kelas : IX C

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Tampilan e-modelnya bagus dan enak dilihat				✓
2.	Gambar dan warnanya menarik			✓	
3.	Saya mudah membuka dan memakai e-model ini				✓
4.	Saya tidak bingung saat menggunakan e-model		✓		
5.	Isi materi dalam e-model mudah saya mengerti			✓	
6.	Bahasanya jelas dan gampang dipahami				✓
7.	E-model ini membuat saya semangat belajar		✓		
8.	Saya merasa senang belajar menggunakan e-model ini			✓	
9.	E-model membantu saya memahami materi perubahan wujud benda				✓

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
10.	Sekolah memiliki e-model, saya lebih paham pelajaran IPA				✓
JUMLAH					32

Perhitungan Nilai : $Ps \left(\frac{S}{N} \right) \times 100 \%$

Keterangan:
Ps : Persentase skor sub variabel
S : Jumlah skor yang diperoleh
N : Jumlah skor maksimum

Kriteria
75%-100% : Valid (Sangat Layak Digunakan)
51%-70% : Cukup Valid (Layak digunakan)
30%-50% : Kurang Valid (Kurang layak digunakan)
0%-35% : Tidak valid (Tidak layak digunakan)

$$Ps = \frac{S}{N} \times 100$$

$$= \frac{32}{40} \times 100$$

$$= 80$$

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP PENGGUNAAN E-MODUL INTERAKTIF

A. TUJUAN
Angket ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penggunaan e-modul interaktif

B. PETUNJUK

- Bacalah setiap pertanyaan dengan cermat dan teliti
- Tentukan angket ini dengan jujur
- Pilihlah jawaban yang paling sesuai menurut kalian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan keterangan sebagai berikut

Keterangan:

Skor 1 : Tidak Baik/Tidak Layak/Tidak Sesuai
 Skor 2 : Kurang Baik/Kurang Layak/Kurang Sesuai
 Skor 3 : Baik/Layak/Sesuai
 Skor 4 : Sangat Baik/Sangat Layak/Sangat Sesuai

C. IDENTITAS
 Nama : Agatha Azzahra
 Kelas : V E

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Tampilan e-modulnya bagus dan enak dilihat.				✓
2.	Gambar dan warnanya menarik			✓	
3.	Saya mudah membuka dan menutupi e-modul ini			✓	
4.	Saya tidak bingung saat menggunakan e-modul				✓
5.	Isi materi dalam e-modul mudah saya mengerti.				✓
6.	Bahasanya jelas dan gampang dipahami				✓
7.	E-modul ini membantu saya semangat belajar				✓
8.	Saya merasa senang belajar menggunakan e-modul ini				✓
9.	E-modul membantu saya memahami materi pembelajaran dengan baik				✓

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
10.	Seluruh materi e-modul, saya telah paham pelajaran IPS.				✓
JUMLAH					36

Perhitungan Nilai $Ps \left(\frac{\sum}{n} \right) \times 100 \%$

Keterangan:
 Ps : Perentase skor sub variabel
 S : Jumlah skor yang diperoleh
 N : Jumlah skor maksimum

Kriteria

71%-100% : Valid (Sangat Layak Digunakan)
 51%-70% : Cukup Valid (Layak digunakan)
 30%-50% : Kurang Valid (Kurang layak digunakan)
 0%-35% : Tidak valid (Tidak layak digunakan)

$$Ps = \frac{S}{N} \times 100$$

$$= \frac{36}{40} \times 100$$

$$= 90$$

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP PENGGUNAAN E-MODUL INTERAKTIF

A. TUJUAN
Angket ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penggunaan e-modul interaktif

B. PETUNJUK

- Bacalah setiap pertanyaan dengan cermat dan teliti
- Tentukan angket ini dengan jujur
- Pilihlah jawaban yang paling sesuai menurut kalian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan keterangan sebagai berikut :

Keterangan:

Skor 1 : Tidak Baik/Tidak Layak/Tidak Sesuai
 Skor 2 : Kurang Baik/Kurang Layak/Kurang Sesuai
 Skor 3 : Baik/Layak/Sesuai
 Skor 4 : Sangat Baik/Sangat Layak/Sangat Sesuai

C. IDENTITAS
 Nama : Agatha Azzahra
 Kelas : V E

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Tampilan e-modulnya bagus dan enak dilihat.				✓
2.	Gambar dan warnanya menarik				✓
3.	Saya mudah membuka dan menutupi e-modul ini			✓	
4.	Saya tidak bingung saat menggunakan e-modul			✓	
5.	Isi materi dalam e-modul mudah saya mengerti.			✓	
6.	Bahasanya jelas dan gampang dipahami			✓	
7.	E-modul ini membantu saya semangat belajar				✓
8.	Saya merasa senang belajar menggunakan e-modul ini				✓
9.	E-modul membantu saya memahami materi pembelajaran dengan baik				✓

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
10.	Seluruh materi e-modul, saya telah paham pelajaran IPS.				✓
JUMLAH					36

Perhitungan Nilai $Ps \left(\frac{\sum}{n} \right) \times 100 \%$

Keterangan:
 Ps : Perentase skor sub variabel
 S : Jumlah skor yang diperoleh
 N : Jumlah skor maksimum

Kriteria

71%-100% : Valid (Sangat Layak Digunakan)
 51%-70% : Cukup Valid (Layak digunakan)
 30%-50% : Kurang Valid (Kurang layak digunakan)
 0%-35% : Tidak valid (Tidak layak digunakan)

$$Ps = \frac{S}{N} \times 100$$

$$= \frac{36}{40} \times 100$$

$$= 90$$

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP PENGGUNAAN E-MODUL INTERAKTIF

A. TUJUAN
Angket ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penggunaan e-modul interaktif.

B. PETUNJUK
1. Bacalah setiap pernyataan dengan cermat dan teliti.
2. Pilihlah jawaban yang paling sesuai menurut kalian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan ketentuan sebagai berikut :

Keterangan:
Skor 1 : Tidak Baik/Tidak Layak/Tidak Sesuai
Skor 2 : Kurang Baik/Kurang Layak/Kurang Sesuai
Skor 3 : Baik/Layak/Sesuai
Skor 4 : Sangat Baik/Sangat Layak/Sangat Sesuai

C. IDENTITAS
Nama : Tafran Sabuera
Kelas : IV

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Tampilan e-modulnya bagus dan enak dilihat.				✓
2.	Grafis dan warnanya menarik.				✓
3.	Saya mudah membuka dan membaca e-modul ini.			✓	
4.	Saya tidak bingung saat menggunakan e-modul ini karena dalam e-modul sudah saya mengerti.			✓	✓
5.	Bahasanya jelas dan gampang dipahami.				✓
6.	E-modul ini membuat saya semangat belajar.				✓
7.	Saya merasa senang belajar menggunakan e-modul ini.				✓
8.	E-modul membantu saya memahami materi perubahan wujud benda.				✓

No	Aspek Yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
10.	Setelah memakai e-modul, saya lebih paham pelajaran IPS.				✓
JUMLAH					38

Perhitungan Nilai $Ps \left(\frac{P}{S} \right) \times 100 \%$

Keterangan:
 Ps : Persentase skor sub variabel
 S : Jumlah skor yang diperoleh
 N : Jumlah skor maksimum

Kriteria
 71%-100% : Valid (Sangat Layak Digunakan)
 51%-70% : Cukup Valid (Layak Digunakan)
 36%-50% : Kurang Valid (Kurang layak digunakan)
 0%-35% : Tidak valid (Tidak layak digunakan)

Lampiran 10 Surat Izin Penelitian


UNUGHA CILACAP
FAKULTAS KEAGAMAAN ISLAM (FKI)
Keputusan Kemendikbud RI Nomor : 657 Tahun 2020

Nomor : B/9/Ybk.041.7/TA/2025
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala MI Ma'arif NU 02 Karangpakis
di -
Tempat

Assalamu 'alaikum Wr.Wb.

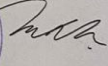
Salam silaturahmi dan sejahtera kami sampaikan semoga kita senantiasa mendapatkan ridlo dan pertolongan dari Allah SWT dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Amin.

Sehubungan dengan kebutuhan mahasiswa dalam menyelesaikan tugas akhir (penulisan skripsi), maka Fakultas Keagamaan Islam (FKI) Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap memohon kepada **Kepala MI Ma'arif NU 02 Karangpakis** memberikan izin untuk penelitian yang Bapak/Ibu pimpin kepada Mahasiswa kami:

Nama : Ziara Aftira Zaulia
NIM : 22AD10001
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Pengembangan E-Modul Interaktif Pada Pembelajaran IPAS Materi Perubahan Wujud Benda Kelas IV Di Madrasah Ibtidaiyah
Waktu Penelitian : 26 Januari 2026 s.d 03 Februari 2026

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas berkenannya disampaikan terimakasih.

Wassalamu 'alaikum Wr.Wb.

Cilacap, 22 Januari 2026
Bekas

Dr. Misbah Khusurur, S.H.I., M.S.I.
NIK. 41 230714 018



UNIVERSITAS NAHDLATUL 'ULAMA AL-GHAZALI CILACAP
Jln. Kemerdekaan Barat No.17 Kesugihan Cilacap Jawa Tengah K.Pos 53274, <http://unugha.ac.id>, Email : kita@unugha.ac.id
Telp. : (0282) 695415, 695407, Fax : (0282) 695407

Lampiran 11 Surat Bukti Penelitian

 LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF NU PONU CILCAP
MI MA'ARIF NU 02 KARANGPAKIS
NSM : 111233010081 NPSN : 60710296 TERAKREDITASI A
Jl. Yos Sudarso Timur No.83 Dusun Sigandu Rt.5 Rw. 6 Karangpakis Kec. Nusawungu Kab. Cilacap
e-mail : manarind@karangpakis@gmail.com HP. 0813 6125 5266

SURAT KETERANGAN TELAH MENGIKUTI PENELITIAN
Nomor : 124/MI/PNL/II/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Siti Sofiyatun, S.Pd.I
Jabatan : Kepala Madrasah
NIP : 197610212007102001

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang beridentitas :

Nama : Ziara Afiira Zaulia
NIM : 22AD10001
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Universitas : Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap

Telah Melaksanakan Penelitian di MI Ma'arif NU 02 Karangpakis, pada tanggal 26 Januari S.d 03 Februari 2026. Dalam rangka penyusunan Skripsi yang berjudul "Pengembangan Booklet Ecobrick Berbasis Kokurikuler Pada Tema Gaya Hidup Berkelanjutan Di MI Ma'arif NU 02 Karangpakis".

Demikianlah Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Cilacap, 03 Februari 2026
Kepala Sekolah

Siti Sofiyatun, S.Pd.I

Lampiran 12 Surat Permohonan Validator


UNUGHA CILACAP
FAKULTAS KEAGAMAAN ISLAM (FKI)
Keputusan Kemendikbud RI Nomor : 657 Tahun 2020

Nomor : B/010/Ybk.041.7/TA/2026
Lampiran : 1 bendel
Hal : Permohonan Validasi Instrumen Penelitian

Kepada Yth.
Maya Sih Hika Pamungkas, M.Pd.
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.
Salam silaturahmi kami sampaikan, semoga dalam menjalankan tugas kita selalu mendapatkan rahmat dan hidayah Allah Swt. Aamin.
Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian di Kepala MI Ma'arif NU 02
Karangpakis oleh mahasiswa kami :

Nama	: Ziara Afira Zaulia
NIM	: 22AD10001
Prodi	: PGMI

Maka dengan ini kami memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat melakukan validasi instrumen yang akan mahasiswa kami gunakan dalam penelitian yang berjudul
"Pengembangan E-Modul Interaktif Pada Pembelajaran IPAS Materi Perubahan Wujud Benda Kelas IV Di Madrasah Ibtidaiyah"
Demikian surat permohonan ini saya sampaikan, atas perhatian dan kesediaannya disampaikan terimakasih.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Cilacap, 22 Januari 2026
Dekan

Dr. Mubab Khusnur, S.H.I., M.S.I.
NIK. 41 230714 018



UNIVERSITAS NAHDLATUL 'ULAMA AL-GHAZALI CILACAP
Jln. Kemerdekaan Barat No.17 Kesugihan Cilacap Jawa Tengah K.Pos 53274, <http://i.unugha.ac.id>, Email : kita@unugha.ac.id
Telp. : (0282) 695415, 695407, Fax : (0282) 695407


UNUGHA CILACAP
FAKULTAS KEAGAMAAN ISLAM (FKI)
Keputusan Kemendikbud RI Nomor : 657 Tahun 2020

Nomor : B/011/Ybk.041.7/TA/2026
Lampiran : 1 bendel
Hal : Permohonan Validasi Instrumen Penelitian

Kepada Yth.
Erina Hastuti, M.Pd.
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.
Salam silaturahmi kami sampaikan, semoga dalam menjalankan tugas kita selalu mendapatkan rahmat dan hidayah Allah Swt. Aamin.
Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian di Kepala MI Ma'arif NU 02
Karangpakis oleh mahasiswa kami :

Nama	: Ziara Afira Zaulia
NIM	: 22AD10001
Prodi	: PGMI

Maka dengan ini kami memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat melakukan validasi instrumen yang akan mahasiswa kami gunakan dalam penelitian yang berjudul
"Pengembangan E-Modul Interaktif Pada Pembelajaran IPAS Materi Perubahan Wujud Benda Kelas IV Di Madrasah Ibtidaiyah"
Demikian surat permohonan ini saya sampaikan, atas perhatian dan kesediaannya disampaikan terimakasih.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

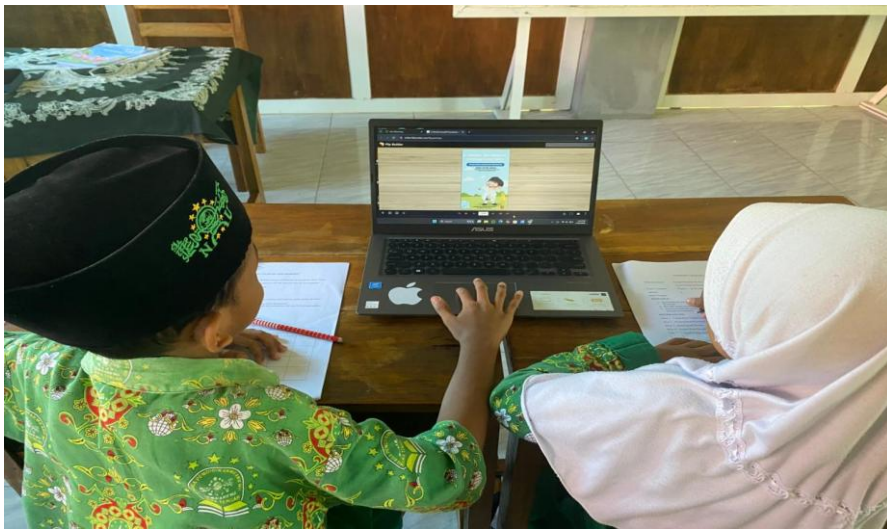
Cilacap, 22 Januari 2026
Dekan

Dr. Mubab Khusnur, S.H.I., M.S.I.
NIK. 41 230714 018



UNIVERSITAS NAHDLATUL 'ULAMA AL-GHAZALI CILACAP
Jln. Kemerdekaan Barat No.17 Kesugihan Cilacap Jawa Tengah K.Pos 53274, <http://i.unugha.ac.id>, Email : kita@unugha.ac.id
Telp. : (0282) 695415, 695407, Fax : (0282) 695407

Lampiran 13 Dokumentasi Uji Coba Produk



Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian



Proses Pembelajaran Menggunakan E-Modul Interaktif

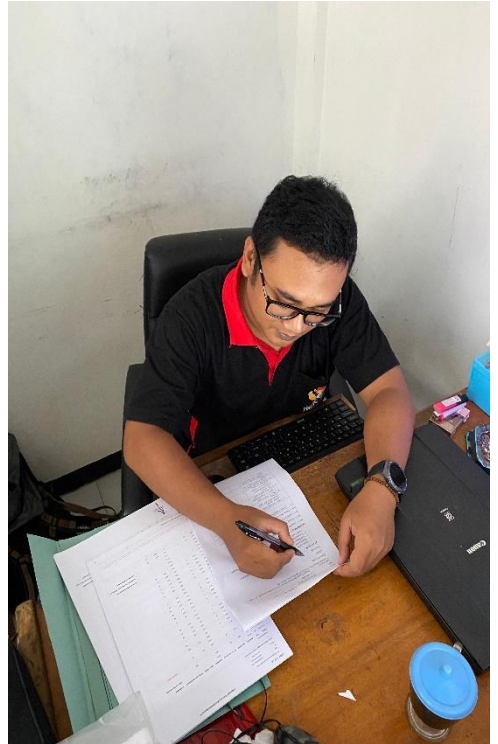


Peserta Didik Menggunakan E-Modul Interaktif



Peserta Didik Melakukan Eksperimen

Lampiran 15 Dokumentasi Pengisian Angket



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

IDENTITAS

Nama Lengkap : Ziara Aftira Zaulia
Tempat, Tanggal Lahir : Banyumas, 03 Juli 2003
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat Rumah : Tinggarjaya RT 02/RW 05 Kec.
Jatilawang Kab. Banyumas
No. : 085878210845
Telephone/Handphone
Email : ziaraziara3@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN FORMAL

Prasekolah : TK BA Aisyiyah 1 Tinggarjaya
SD/MI : MI Muhammadiyah Tinggarjaya
SMP/MTs : SMP Negeri 02 Wangon
SMA/SMK/MA : SMA Negeri 1 Jatilawang
Pendidikan Tinggi : Universitas Nahdlatul Ulama Al
Ghazali Cilacap

PENGALAMAN ORGANISASI

1. Anggota divisi Organisasi dan Pendidikan HMPS PGMI
2. Sekretaris HMPS PGMI

Cilacap, 10 Februari 2026
Hormat Saya,

Ziara Aftira Zaulia
NIM. 22AD10001