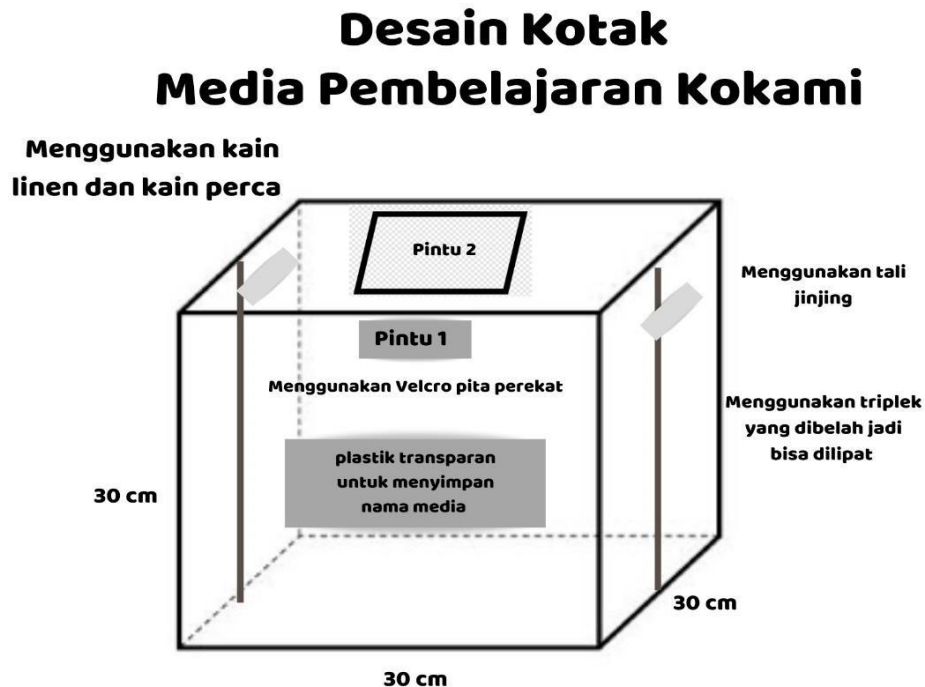


Lampiran 1. Desain Awal Media Pembelajaran Kokami Tema Pelestarian Lingkungan

Prototype Media Pembelajaran Kokami



Kotak Media Pembelajaran Kokami

Bahan :

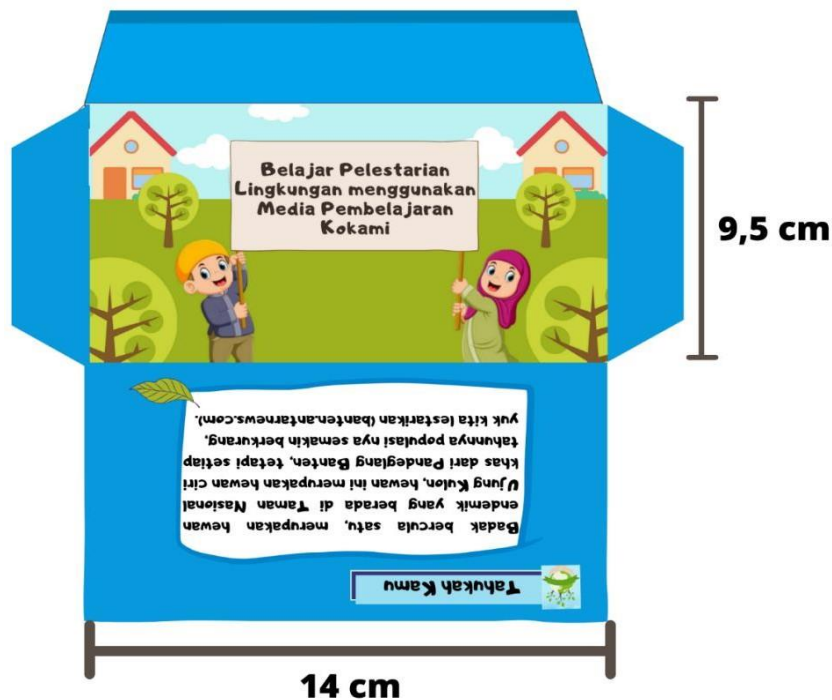
1. Kain menggunakan kain linen dan kain perca.
Kain linen ramah lingkungan karena terbuat dari serat alami tumbuhan rami yang memiliki kualitas yang baik, kain perca batik digunakan karena memanfaatkan limbah kain dan motif batik digunakan karena bertujuan untuk mengenalkan ciri khas dari negara Indonesia kepada siswa
2. Rangka kotak menggunakan triplek bekas
3. Plastik transparan dibagian depan kotak untuk melindungi nama media
4. Velcro pita perekat untuk membuka kotak.
5. Lem tembak, untuk menempelkan semua bahan

Ukuran : 30 cm x 30 cm x 30 cm

Spesifikasi Kotak Media Pembelajaran Kokami :

Kotak Media Pembelajaran Kokami ini dapat di cuci, dapat dilipat, dapat dibawa seperti task arena memiliki tali jinjing, memiliki 2 pintu di bagian atas, ada yang besar, dan ada yang kecil, pintu tersebut dapat dibuka dan ditutup secara mudah karena menggunakan velcro pita perekat, pintu besar untuk memasukan semua kartu misterius, pintu kecil untuk mengambil 1 kartu misterius pada saat media Pembelajaran Kokami digunakan pada saat permainan. kotak ini mudah digeser, ringan, tahan lama, sangat memanfaatkan limbah yang ada, dan ramah lingkungan.

Desain Amplop Media Pembelajaran Kokami



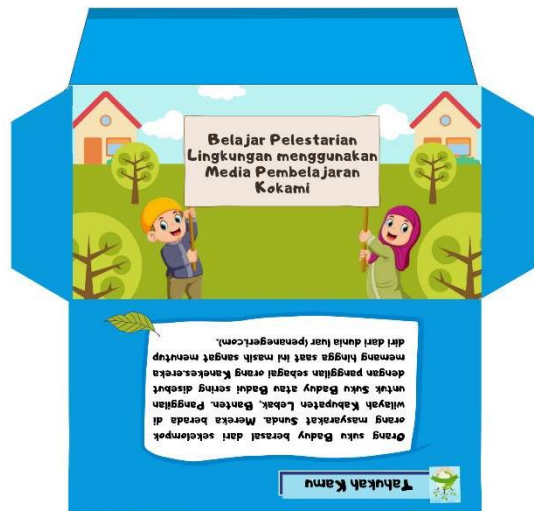
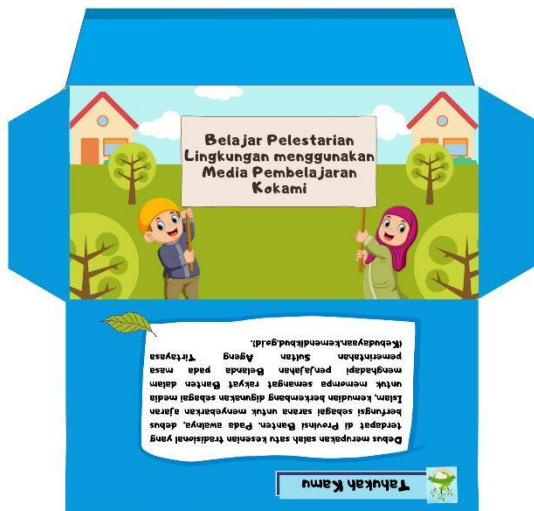
Amplop Media Pembelajaran Kokami

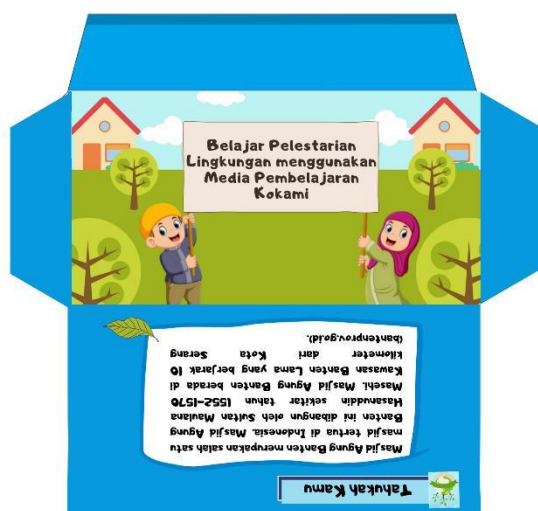
Bahan : Kertas Art Paper 150 gsm yang di laminasi

Ukuran : 14 cm x 9,5 cm

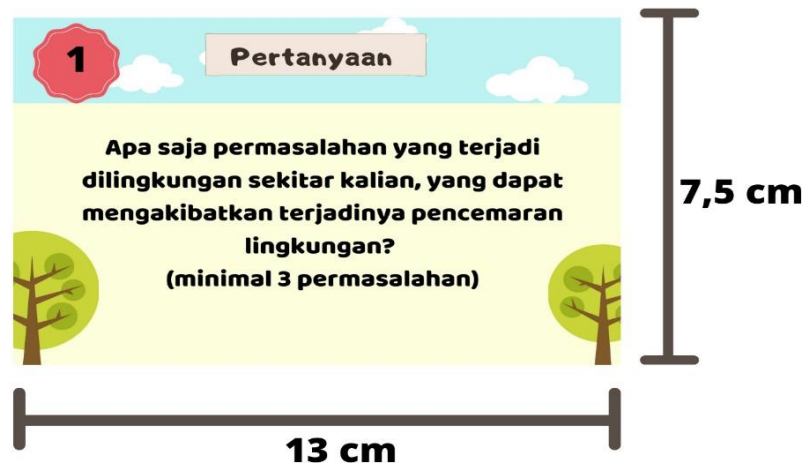
Spesifikasi Amplop Media Pembelajaran Kokami :

1. Jenis kertas ini bertekstur halus, licin dan mengkilap, tahan lama, tidak mudah rusak atau sobek, awet dapat bertahan lama, serta memiliki ketebalan 150 gsm. Dengan menggunakan kertas art paper kualitas cetakan menjadi bagus, karena terlihat cerah, tegas, tidak mudah luntur.
2. Pada bagian amplop dalam media pembelajaran kokami didesain dibagian depan dengan menggunakan gambar yang berkaitan dengan tema pelestarian lingkungan, sedangkan untuk bagian belakang amplop di desain konteks yang bernama "Taukah kamu" dalam konteks "Taukah kamu" memiliki konsep materi mengenai ciri khas daerah Banten, hal ini bertujuan agar siswa mendapatkan pengetahuan sebanyak banyaknya mengenai ciri khas daerah Banten untuk menjaga kearifan lokal daerah yang harus dilestarikan.





Desain Kartu Media Pembelajaran Kokami



Kartu Media Pembelajaran Kokami

Bahan : Kertas Art Karton 260 gsm yang di laminasi

Ukuran : 13 cm x 7,5 cm

Spesifikasi Kartu Media Pembelajaran Kokami:

1. Jenis kertas ini hampir sama dengan art paper hanya saja yang membedakan kertas art karton lebih kokoh dan tebal, selanjutnya kertas art karton bertekstur halus, licin dan mengkilap, tahan lama, tidak mudah rusak atau sobek, awet dapat bertahan lama, serta memiliki ketebalan 260 gsm. Dengan menggunakan kertas art paper kualitas cetakan menjadi bagus, karena terlihat cerah, tegas, tidak mudah luntur.
2. Kartu pada media pembelajaran Kokami akan berisi pertanyaan, yang dibuat berdasarkan dimensi proses berpikir kognitif siswa dari tingkatan kognitif C3 sampai C6. Amplop didesain disesuaikan dengan tema pelestarian lingkungan.

1**Pertanyaan**

Analisislah Permasalahan yang terjadi dilingkungan sekitar kalian, yang dapat mengakibatkan terjadinya pencemaran lingkungan?

(Analisis minimal 3 permasalahan)

2**Pertanyaan**

Apakah menurut kalian sudah ada tindakan penanganan limbah/sampah dilingkungan tempat tinggal kalian? Berikan alasannya.

3**Pertanyaan**

Kemungkinan – kemungkinan apa saja yang dapat terjadi jika sampah/limbah di lingkungan tempat tinggal kalian tidak dikelola dengan baik? (Sebutkan Minimal 3 gagasan)

4**Pertanyaan**

Perhatikan gambar dibawah ini!



Gambar A



Gambar B

Sumber: Dokumentasi pribadi

Dari kedua gambar di atas, manakah yang menunjukkan terjadinya pencemaran lingkungan, berikan alasannya. Dampak apa yang ditimbulkan dari pencemaran lingkungan tersebut?

5**Pertanyaan**

Perhatikan gambar dibawah ini!



Sumber: Nationalgeographic.co.id

Bagaimana pendapat kalian mengenai peristiwa pada gambar di atas? kaitkan dengan dampak yang ditimbulkan dari peristiwa pada gambar tersebut

6**Pertanyaan**

Berikan analisis kalian, mengenai suatu dampak yang ditimbulkan dari ekosistem air laut yang rusak akibat banyaknya sampah! Tindakan apa yang dapat kalian lakukan untuk mengurangi dampak tersebut?

7**Pertanyaan**

Perhatikan gambar dibawah ini!



Sumber: www.edukasismn.com

Analisislah minimal 3 masalah pencemaran lingkungan berdasarkan kondisi pada gambar diatas, yang dapat berdampak terhadap lingkungan dan makhluk hidup di lingkungan sekitarnya?

8**Pertanyaan**

Perhatikan gambar dibawah ini!



Sumber: www.docplayerinfo.com

Menurut kalian bagaimana dampak yang ditimbulkan dari peristiwa pada gambar diatas? (Analisis Minimal 3 dampak)

9 **Pertanyaan Bonus**

Perhatikan gambar dibawah ini!



Sumber: www.gatra.com

Buatlah cara untuk mengolah sampah plastik tersebut menjadi barang yang lebih bermanfaat, agar dapat mengurangi permasalahan sampah dilingkungan sekitar!

10 **Pertanyaan**

Berdasarkan permasalahan pencemaran lingkungan di tempat tinggal kalian, bagaimana cara yang dapat kalian implementasikan untuk mengolah limbah dilingkungan tersebut? (Minimal 3)

11 **Pertanyaan**

Bagaimana hubungan keterkaitan antara pencemaran lingkungan, pemanasan global, perubahan iklim dan ekosistem? Kemudian buatlah desain hubungan keterkaitannya!

12 **Pertanyaan Bonus**

Jika ada sebuah benda sederhana yang dapat mengurangi pencemaran lingkungan, dan baik untuk melestarikan lingkungan, kira kira benda sederhana apa yang akan kalian buat untuk mengatasi pencemaran lingkungan tersebut? buatlah rancangan desain benda sederhana yang akan kamu buat!

Alasan penggunaan warna pada kartu yang dominan digunakan yaitu warna hijau dan biru.

Warna hijau banyak digunakan sebagai warna yang melambangkan alam. Penggunaan warna hijau untuk melambangkan kepedulian terhadap lingkungan hidup, dimana cocok digunakan untuk warna kartu yang bertema pelestarian lingkungan, Warna biru juga dianggap sebagai warna yang menenangkan, memberikan kesan bahwa lingkungan yang diharapkan yaitu lingkungan yang tenang, seperti langit berwarna biru yang tidak banyak terkena polusi asap, warna biru juga memberikan kesan air yang jernih, sehingga cocok digunakan pada kartu yang bertema pelestarian lingkungan, kartu tema pelestarian lingkungan menggunakan warna dominan biru dan hijau karena dari warna tersebut memiliki makna untuk melestarikan lingkungan agar lingkungan menjadi bersih dan sehat mengurangi adanya dampak dari pencemaran lingkungan yaitu pencemaran air, pencemaran udara dan pencemaran tanah, serta menggambarkan banyaknya pohon dilingkungan sekitar agar udara yang dihirup menjadi sehat dan bersih.

Desain Kartu Peraturan dalam Menggunakan Media Pembelajaran Kokami



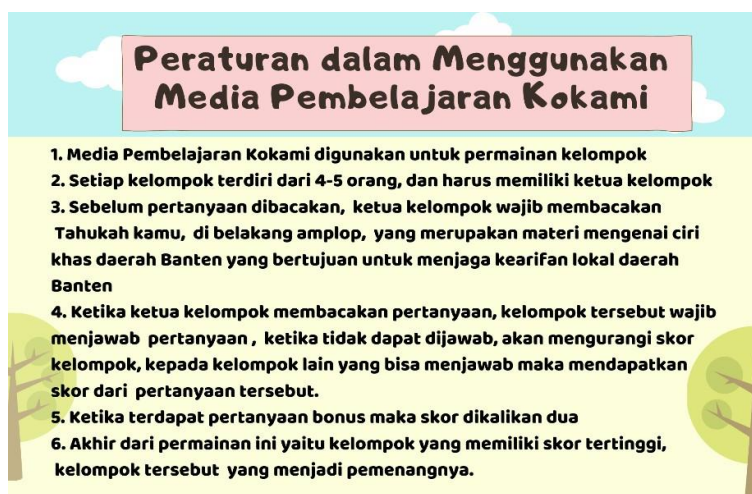
Kartu Peraturan dalam Menggunakan Media Pembelajaran Kokami

Bahan : Kertas Art Karton 260 gsm yang di laminasi

Ukuran : 17,5 cm x 10 cm

Spesifikasi Kartu Peraturan dalam Menggunakan Media Pembelajaran Kokami:

Kartu Peraturan dalam Menggunakan Media Pembelajaran Kokami ini digunakan untuk memberitahukan kepada siswa cara menggunakan media pembelajaran Kokami dengan permainan kelompok. Kartu Peraturan dalam Menggunakan Media Pembelajaran Kokami ini bertujuan agar siswa memahami dan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran Kokami lancar dan siswa dapat memahami materi mengenai tema pelestarian dengan baik.



Lampiran 2. Kisi-Kisi Soal pada Media Pembelajaran Kokami Tema Pelestarian Lingkungan

KISI-KISI SOAL PADA MEDIA PEMBELAJARAN KOKAMI TEMA PELESTARIAN LINGKUNGAN

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
Menganalisis	C4	Faktual	Mampu menganalisis permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitar yang dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan	1	Analisislah permasalahan yang terjadi dilingkungan sekitar kalian yang dapat mengakibatkan terjadinya pencemaran lingkungan? (Analisislah minimal 3 permasalahan)	Permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitar yang dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan Aktivitas Penebangan pohon secara liar Membuang sampah sembarangan Polusi karbondioksida dari banyaknya kendaraan bermotor Polusi karbondioksida pembakaran sampah, Penggunaan pupuk kimia yang berlebihan.	Skor 3 Jika memberikan 3 atau lebih gagasan mengenai permasalahan yang terjadi dilingkungan dengan tepat. Skor 2 Jika memberikan 2 gagasan mengenai permasalahan yang terjadi dilingkungan dengan tepat. Skor 1 Jika memberikan 1 gagasan mengenai permasalahan yang terjadi

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
							dilingkungan dengan tepat. Skor 0 Jika tidak memberikan gagasan atau gagasan tidak tepat
Menganalisis	C4	Faktual	Mampu menganalisis permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitar mengenai penanganan limbah/sampah	2	Apakah menurut kalian sudah ada tindakan penanganan limbah/sampah dilingkungan tempat tinggal kalian? Berikan alasannya.	Sudah ada tindakan penanganan limbah dilingkungan sekitar, contohnya sudah ada yang melakukan daur ulang sampah, mengumpulkan sampah ke bank sampah, dan menanam tanaman namun yang dilakukan masyarakat belum maksimal, dan tidak semua masyarakat setempat melakukan hal tersebut hanya segelintir orang saja yang melakukannya Kemudian dilingkungan sekitar masih banyak sampah yang berserakan hal tersebut terjadi karena kurangnya kepedulian masyarakat terhadap lingkungan, kurangnya kesadaran masyarakat	Skor 3 Jika memberikan alasan yang relevan dengan gagasan jelas dan tepat Skor 2 Jika memberikan alasan yang cukup relevan dengan gagasan jelas dan tepat Skor 1 Jika memberikan alasan yang cukup relevan dan gagasan cukup jelas Skor 0

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
						dalam menjaga kebersihan lingkungan, kurangnya sosialisasi pemerintah kepada masyarakat untuk ikut serta menjaga lingkungan serta belum menanamkan rasa cinta lingkungan.	Jika tidak memberikan alasan dan gagasan atau memberikan alasan tidak relevan dan gagasan tidak tepat
Memprediksi	C2	Faktual	Mampu memprediksi mengenai suatu kemungkinan yang terjadi jika sampah/limbah tidak dikelola dengan baik	3	Kemungkinan – kemungkinan apa saja yang dapat terjadi jika sampah/limbah di lingkungan tempat tinggal kalian tidak dikelola dengan baik? (Sebutkan minimal 3 gagasan)	Kemungkinan yang terjadi ketika limbah/sampah tidak dikelola yaitu sampah tersebut akan menjadi sarang nyamuk, banyak lalat, disukai tikus , dan hewan-hewan lainnya. Hewan-hewan tersebut dapat menjadi perantara berbagai macam penyakit, menimbulkan bau, mengganggu konsentrasi belajar, menyumbat saluran air, menimbulkan bencana contohnya banjir menyebabkan ekosistem menjadi rusak dll.	Skor 3 Jika memberikan 3 atau lebih gagasan dengan tepat Skor 2 Jika memberikan 2 gagasan dengan tepat Skor 1 Jika memberikan 1 gagasan dengan tepat Skor 0 Jika tidak memberikan

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
							gagasan atau tidak tepat dalam memberikan gagasan
Menganalisis	C4	Faktual	Mampu menganalisis mengenai peristiwa pencemaran yang terjadi dilingkungan sekitar dalam suatu gambar.	4	Perhatikan gambar dibawah ini! Gambar A Gambar B Sumber: dokumentasi pribadi Dari kedua gambar di atas, manakah yang menunjukkan terjadinya pencemaran lingkungan, berikan alasannya? Dampak apa yang ditimbulkan dari pencemaran lingkungan tersebut?	Gambar yang menunjukkan pencemaran adalah gambar B, karena pada gambar B terlihat banyak sekali sampah yang berserakan. Dampak yang ditimbulkan dari pencemaran lingkungan pada gambar B yaitu menimbulkan bau tidak sedap, menjadi wabah penyakit, mengganggu kesehatan, menimbulkan berbagai macam penyakit seperti penyakit sistem pencernaan, penyakit gatal dll, merusak ekosistem, merusak zat hara dalam tanah,	Skor 3 Jika menjawab pilihan, memberikan alasan dan memberikan gagasan mengenai dampak dari pencemaran dengan jelas dan tepat Skor 2 Jika menjawab pilihan dan memberikan alasan dengan jelas dan tepat serta memberikan

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
						merugikan bagi makhluk hidup yang ada di lingkungan tersebut.	gagasan mengenai dampak dari pencemaran dengan cukup jelas Skor 1 Jika menjawab pilihan dengan tepat dan memberikan alasan serta memberikan gagasan mengenai dampak dari pencemaran dengan cukup jelas Skor 0 Jika tidak menjawab atau tidak tepat dalam menjawab pilihan, memberikan alasan serta memberikan gagasan mengenai dampak dari

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
							pencemaran
Menganalisis	C4	Faktual	Mampu menganalisis peristiwa pada gambar tersebut, serta mampu mengaitkan dampak dari peristiwa tersebut	5	Perhatikan gambar dibawah ini!  Sumber: Nationalgeographic.co.id Bagaimana pendapat kalian mengenai peristiwa pada gambar di atas? Kaitkan dengan dampak yang ditimbulkan dari peristiwa pada gambar tersebut!	Gambar tersebut menunjukan peristiwa pembakaran sampah, peristiwa tersebut termasuk kedalam kesalahan dalam mengelola sampah disekitar, karena pembakaran sampah menimbulkan pencemaran udara. cara mengurangi sampah disekitar yaitu dengan melakukan kegiatan cara 3R, Reduce mengurangi penggunaan bahan-bahan yang bisa merusak lingkungan. Reuse melakukan pemakaian kembali. Recycle adalah mendaur ulang barang. Paling mudah adalah mendaur ulang sampah anorrganik di rumah, menggunakan bekas botol plastik air minum atau apapun sebagai pot tanaman.	Skor 3 Jika mengungkapkan pendapat dan memberikan gagasan mengenai dampak dari peristiwa tersebut dengan jelas dan tepat Skor 2 Jika mengungkapkan pendapat dengan jelas dan tepat serta memberikan gagasan mengenai dampak dari peristiwa tersebut dengan cukup jelas Skor 1 Jika mengungkapkan pendapat dan memberikan

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
						Dampak yang ditimbulkan dari peristiwa tersebut adalah akan menghasilkan karbonmonoksida (CO). Bila kita menghirupnya karbonmonoksida dalam kadar rendah saja bisa membuat kita sesak napas. Pada kadar tinggi kita bisa pingsan dan bahkan menimbulkan kematian. Ketika karbonmonoksida terhirup, dia akan masuk ke dalam paru-paru dan mengikat hemoglobin sel darah. Akibatnya, hemoglobin yang semestinya mengangkut dan mengedarkan oksigen ke seluruh tubuh akan terganggu. Tubuh akan kekurangan O₂ dan bisa menyebabkan kematian.	gagasan mengenai dampak dari peristiwa tersebut dengan cukup jelas Skor 0 Jika tidak menjawab atau tidak tepat dalam mengungkapkan pendapat dan memberikan gagasan mengenai dampak dari peristiwa tersebut
Menganalisis	C4	Faktual	Mampu menganalisis dampak dari suatu peristiwa kerusakan ekosistem air akibat banyaknya sampah,	6	Berikan analisis kalian, mengenai suatu dampak yang ditimbulkan dari ekosistem air laut yang rusak akibat banyak nya sampah! Tindakan apa	Dampak yang ditimbulkan dari ekosistem air laut yang rusak akibatnya banyak nya sampah adalah membahayakan	Skor 3 Jika memberikan gagasan dan memberikan

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
			dan dapat menyelesaikan permasalahan tersebut		yang dapat kalian lakukan untuk mengurangi dampak tersebut?	keselamatan makhluk hidup dilaut khususnya ikan, ikan bisa mati jika banyak mengkonsumsi zat kimia dari sampah plastik, dan bias menyebabkan hewan laut tersebut punah contohnya penyu, merusak terumbu karang (habitat ikan), merusak keseimbangan nutrient dilaut, mengurangi populasi fitoplankton, berbahaya bagi kesehatan manusia ketika hewan laut memakan sampah plastik, lalu hewan tersebut dikonsumsi manusia, dapat menimbulkan penyakit, berdampak buruk bagi perekonomian. Tindakan yang dapat dilakukan adalah tidak membuang sampah sembarangan di laut, disungai, di pinggir pantai, dan dilingkungan lainnya, membuang sampah ditempatnya, dan sebaiknya sampah yang	beberapa tindakan mengurangi dampak tersebut dengan jelas dan tepat Skor 2 Jika memberikan gagasan dengan jelas dan tepat serta memberikan beberapa tindakan mengurangi dampak tersebut dengan cukup jelas Skor 1 Jika memberikan gagasan dan memberikan beberapa tindakan mengurangi dampak tersebut dengan cukup jelas Skor 0

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
						sulit terurai yaitu sampah anorganik, dilakukan kegiatan 4R seperti mendaur ulang sampah	Jika tidak menjawab atau tidak tepat dalam memberikan gagasan dan memberikan beberapa tindakan mengurangi dampak tersebut
Menganalisis	C4	Faktual	Mampu menganalisis terhadap peristiwa pencemaran lingkungan di ekosistem sungai	7	Perhatikan gambar tersebut!  Sumber: www.edukasismn.blogspot.com Analisislah minimal 3 masalah pencemaran lingkungan berdasarkan kondisi pada gambar diatas, yang dapat berdampak terhadap lingkungan dan makhluk hidup di lingkungan sekitarnya?	Penyakit Pada manusia, minum atau mengonsumsi air yang tercemar akan berakibat buruk pada kesehatan. Air yang tercemar dapat menyebabkan penyakit seperti tifus, kolera, hepatitis dan berbagai penyakit lainnya. Kerusakan ekosistem Ekosistem sangat dinamis dan merespons perubahan lingkungan bahkan yang terkecil sekalipun. Polusi air dapat menyebabkan seluruh ekosistem rusak jika dibiarkan tidak terkendali. Eutrofikasi Eutrofikasi adalah masuknya bahan kimia dalam badan air	Skor 3 Jika memberikan 3 gagasan mengenai dampak masalah pencemaran lingkungan pada gambar tersebut Skor 2 Jika memberikan 2 gagasan mengenai dampak masalah pencemaran lingkungan pada gambar tersebut Skor 1 Jika

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
						yang mendorong pertumbuhan alga (ganggang). Alga ini membentuk lapisan di atas kolam atau danau lalu mengurangi oksigen dalam badan air. Akibatnya, kehidupan perairan tersebut akan terdampak. Gangguan rantai makanan Polusi air menyebabkan dampak negatif pada rantai makanan. Gangguan pada rantai makanan terjadi ketika racun dan polutan dalam air dikonsumsi oleh hewan air (ikan, kerang, dan lainnya) yang kemudian dikonsumsi oleh manusia.	memberikan 1 gagasan mengenai dampak masalah pencemaran lingkungan pada gambar tersebut Skor 0 Jika tidak memberikan gagasan atau tidak tepat dalam memberikan gagasan pada gambar tersebut
Menganalisis	C4	Faktual	Mampu menganalisis dampak dari peristiwa membuang sampah plastik secara sembarangan	8	Perhatikan gambar dibawah ini!  Sumber: www.docplayerinfo.com. Menurut kalian bagaimana dampak yang ditimbulkan dari	Pembuangan sampah plastik yang sembarangan ke perairan sungai akan menyebabkan aliran sungai tersumbat ketika aliran sungai tersumbat air akan meluap ke daratan sehingga menimbulkan banjir, akibat dari sampah yang menumpuk di pinggir sungai pun akan	Skor 3 Jika memberikan 3 gagasan atau lebih mengenai dampak dari membuang sampah plastik makanan dan minuman kemasan secara

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
					peristiwa pada gambar diatas? (Minimal 3 dampak)	menyebabkan pendangkalan sungai , dampak yang lainnya yang dapat terjadi ketika sampah plastik dibuang sembarangan di lingkungan adalah tercemarnya air tanah dan tanah , mengganggu penyerapan air ke dalam tanah, menurunkan kesuburan tanah , akan membunuh hewan pengurai di dalam tanah, membunuh hewan di sungai dan merusak ekosistem air , menimbulkan banyak penyakit , baik penyakit pencernaan, penyakit kulit dll, serta memicu banyaknya hewan nyamuk, kecoa, tikus dll	sembarangan.ke perairan pada gambar tersebut Skor 2 Jika memberikan 2 gagasan mengenai dampak dari membuang sampah plastik makanan dan minuman kemasan secara sembarangan ke perairan pada gambar tersebut Skor 1 Jika memberikan 1 gagasan mengenai dampak dari membuang sampah plastik makanan dan minuman kemasan secara sembarangan pada gambar tersebut

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
							Skor 0 Jika tidak memberikan gagasan atau tidak tepat dalam memberikan gagasan pada gambar tersebut
Membuat	C6	Prosedural	Mampu membuat cara untuk mengolah sampah plastik makanan kemasan	9	Perhatikan gambar dibawah ini!  Sumber: www.gatra.com . Buatlah cara untuk mengolah sampah plastik tersebut menjadi barang yang lebih bermanfaat, agar dapat mengurangi permasalahan sampah dilingkungan sekitar?	Cara mengolah nya dengan Recycle (Mendaur ulang) menggunakan barang-barang bekas untuk dijadikan produk baru yang bermanfaat. Cara ini membutuhkan kreativitas dan tidak semua barang bisa didaur ulang. Dari gambar pada no 3 tersebut gambar sampah-sampah plastik makanan kemasan, biasa di daur ulang dan dijadikan produk baru yang sangat bermanfaat. Seperi pembuatan tas, dompet, celengan, tempat pensil dll Untuk membuat produk tersebut, diawali dengan mengumpulkan sampah sampah tersebut kemudian di	Pertanyaan Bonus skor x 2 Skor 3 (x2) Jika memberikan bermacam cara untuk menyelesaikan masalah dengan jelas, tepat dan berbeda dari sebelumnya serta memiliki inovasi yang menarik Skor 2 (x2) Jika memberikan bermacam cara untuk

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
						klasifikasi (di pilah pilah), kemudian dibuat produk yang diinginkan. Contoh produk:  Sumber: www.kompasiana.com Jika tidak sempat untuk membuat produk tersebut sampah sampah tersebut dapat kita simpan di bank sampah.	menyelesaikan masalah dengan tepat namun cara yang dilakukan sama seperti sebelumnya dan belum memiliki inovasi Skor 1 (x2) Jika memberikan bermacam cara untuk menyelesaikan masalah dengan cukup jelas Skor 0 Jika tidak menjawab atau tidak tepat dalam memberikan cara untuk menyelesaikan masalah
Mengimple mentasikan	C3	Faktual	Mampu mengimplementasi- kan penyelesaian masalah dalam pengolahan limbah	10	Berdasarkan permasalahan pencemaran lingkungan di tempat tinggal kalian, bagaimana cara yang dapat kalian implementasikan untuk	Cara yang dilakukan yaitu 4R (Reuse, reduce recycle, replace). 5 gagasan untuk mengolah limbah dengan cara	Skor 3 Jika memberikan 3 atau lebih cara mengimplement

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
			dilingkungan sekitar		mengolah limbah dilingkungan tersebut? (Minimal 3)	mendaur ulang: 1. Mengolah baju bekas menjadi sarung bantal 2. Mengolah ban bekas menjadi pot bunga 3. Mengolah botol bekas jadi pot bunga/ tempat alat tulis 4. Mengolah kaleng bekas menjadi celengan 5. Mengolah kardus bekas jadi rak susun atau mainan anak 6. Membuat tempat lampu dari botol plastik bekas 7. Membuat tempat lampu dari sendok plastik bekas 8. Mengolah tong bekas menjadi sofa, meja atau kursi 9. Mengolah sampah plastic menjadi tas, dompet dll 10. Mengolah sedotan plastik menjadi kerajinan tangan, bunga hiasan dll	asi untuk mengolah limbah dengan jelas dan tepat Skor 2 Jika memberikan 2 cara mengimplement asi untuk mengolah limbah dengan jelas dan tepat Skor 1 Jika memberikan 1 cara mengimplement asi untuk mengolah limbah dengan jelas dan tepat Skor 0 Jika tidak menjawab atau tidak tepat dalam memberikan ide/gagasan baru untuk menyelesaikan

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
							masalah
Menganalisis	C4	Konseptual	Menganalisis hubungan keterkaitan antara pencemaran lingkungan, pemanasan global, perubahan iklim dan ekosistem	11	Bagaimana hubungan keterkaitan antara pencemaran lingkungan, pemanasan global, perubahan iklim dan ekosistem? Kemudian buatlah desain hubungan keterkaitannya!	Hubungan keterkaitan antara pencemaran lingkungan, pemanasan global, perubahan iklim dan ekosistem adalah pencemaran lingkungan khususnya pencemaran udara menyebabkan banyaknya karbon monoksida dan karbon dioksida yang diperoleh dari asap kendaraan bermotor, adanya penggundulan hutan, sehingga menjadi penyebab terjadinya pemanasan global, pemanasan global yang tidak dapat diatasi dapat menimbulkan adanya perubahan iklim, perubahan iklim yang terjadi berdampak kepada ekosistem di lingkungan , sehingga ekosistem yang berisi organisme hewan tumbuhan dan manusia sulit beradaptasi perubahan iklim pun	Skor 3 Jika memberikan gagasan mengenai hubungan keterkaitan antara pencemaran lingkungan, pemanasan global, perubahan iklim dan ekosistem dengan jelas dan tepat serta membuat desain hubungan keterkaitan tersebut dengan jelas dan tepat Skor 2 Jika memberikan gagasan mengenai hubungan keterkaitan antara pencemaran

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
						menimbulkan adanya bencana seperti banjir, akibat curah hujan yang tinggi ketika bencana datang seperti hal nya banjir maka dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan kembali, baik itu pencemaran air, udara dan tanah.	lingkungan, pemanasan global, perubahan iklim dan ekosistem dengan jelas dan tepat serta membuat desain hubungan keterkaitan tersebut dengan cukup jelas Skor 1 Jika memberikan gagasan mengenai hubungan keterkaitan antara pencemaran lingkungan, pemanasan global, perubahan iklim dan ekosistem dengan cukup jelas serta membuat desain hubungan keterkaitan tersebut dengan

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
							cukup jelas Skor 0 Jika tidak menjawab atau tidak tepat dalam memberikan gagasan mengenai hubungan keterkaitan antara pencemaran lingkungan, pemanasan global, perubahan iklim dan ekosistem serta tidak tepat dalam membuat desain

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
Membuat	C6	Faktual	Mampu membuat desain benda sederhana untuk melestarikan lingkungan	12	Jika ada sebuah benda sederhana yang dapat mengurangi pencemaran lingkungan, dan baik untuk melestarikan lingkungan, kira kira benda sederhana apa yang akan kalian buat untuk mengatasi pencemaran lingkungan tersebut? buatlah rancangan desain benda sederhana yang akan kalian buat!	Memperinci rancangan desain benda sederhana dengan susunan : a. Nama benda b. Latar belakang membuat benda sederhana tersebut c. Alat dan bahan yang digunakan d. Gambar desain benda sederhana a. Nama benda : Pot tamanan gantung b. Latar belakang membuat benda sederhana tersebut Sebagai sarana tumbuhnya tanaman, sebagai solusi untuk mengurangi pencemaran udara dan melestarikan lingkungan c. Alat dan bahan yang digunakan Botol bekas, cutter/pisau, lem tembak, pembolong kertas, tali, cat, kuas, tanah, air, bibit tanaman d. Gambar desain benda sederhana	Pertanyaan Bonus skor x 2 Skor 3 (x2) Jika membuat desain benda sederhana dengan tepat dengan susunan desain yang dibuat lengkap, jelas dan rinci Skor 2 (x2) Jika membuat desain benda sederhana dengan tepat serta susunan desain yang dibuat cukup jelas Skor 1 (x2) Jika membuat desain benda sederhana dan susunan desain yang dibuat dengan cukup jelas Skor 0 Jika tidak

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
						 Referensi desain, sumber: www.kerajinanniat.com	membuat desain benda sederhana

Lampiran 3. Kisi-Kisi Instrumen Lembar Validasi Media Pembelajaran Kokami Tema Pelestarian Lingkungan untuk Ahli Media

Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Instrumen	Jumlah Butir
Aspek Tampilan	Kesesuaian desain media pembelajaran Kokami dengan Pembelajaran IPA	1	1
	Desain kotak, amplop dan kartu soal media pembelajaran Kokami	2,4,6,7,8	5
	Pemilihan bahan pada kotak, amplop dan kartu soal ukuran pada kotak, amplop dan kartu soal	3,5,9	3
	Ukuran kotak, amplop dan kartu soal	10,11,12	3
	Ukuran huruf, jenis huruf dan jenis huruf pada amplop dan kartu soal	13,14	2
	Ketepatan Penggunaan bahasa	15	1
Aspek Penggunaan	Penggunaan media pembelajaran Kokami	16	1
	Penyimpanan media pembelajaran Kokami	17	1
	Kejelasan petunjuk penggunaan	18	1
Aspek Pemanfaatan	Manfaat media pembelajaran Kokami	19,20	2

Lampiran 4. Kisi-Kisi Instrumen Lembar Validasi Media Pembelajaran Kokami Tema Pelestarian Lingkungan untuk Ahli Materi

Aspek Penilaian	Indikator	Nomor instrumen	Jumlah butir
Aspek Kualitas Materi/Isi	Kesesuaian dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) dan tujuan pembelajaran	1	1
	Kesesuaian dengan dimensi proses berpikir kognitif siswa	2	1
	Keluasan soal	3	1
	Kedalaman soal	4	1
	Kejelasan soal	5	1
	Kesesuaian dengan permasalahan kehidupan sehari-hari	6	1
	Kesesuaian dengan IPTEK	7	1
	Kesesuaian gambar	8	1
	Kesesuaian informasi	9	1
Aspek Kualitas Pembelajaran	Memacu keaktifan siswa	10	1
	Menumbuhkan rasa ingin tahu	11	1
	Mendorong mencari informasi lebih jauh	12	1
	Melatih kemampuan kognitif siswa	13	1
	Meningkatkan interaksi siswa dengan guru	14	1
	Meningkatkan interaksi siswa dengan siswa	15	1
	Memudahkan memahami materi	16	1
Aspek Kebahasaan	Kesesuaian bahasa dengan kemampuan berpikir kognitif siswa	17	1
	Kelugasan bahasa	18	1
	Ketepatan istilah	19	1
	Ketepatan tata bahasa dan ejaan sesuai KBBI	20	1

Lampiran 5. Kisi-Kisi Instrumen Lembar Validasi Media Pembelajaran Kokami Tema Pelestarian Lingkungan untuk Guru Mata Pelajaran IPA

Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Instrumen	Jumlah Butir
Aspek Media	Kesesuaian desain media pembelajaran Kokami dengan Pembelajaran IPA	1	1
	Penggunaan media pembelajaran Kokami	2	5
	Penyimpanan media pembelajaran Kokami	3	3
	Desain kotak, amplop dan kartu soal media pembelajaran Kokami	4,5,6	3
	Kejelasan petunjuk penggunaan	7	2
	Ketepatan Penggunaan bahasa	8	1
Aspek Kualitas Materi/Isi	Kesesuaian dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) dan tujuan pembelajaran	9	1
	Kesesuaian dengan permasalahan kehidupan sehari-hari	10	1
	Kesesuaian dengan dimensi proses kognitif siswa	11	1
	Kesesuaian dengan IPTEK	12	1
	Kejelasan Soal	13	1
	Kesesuaian informasi	14	1
Aspek Kualitas Pembelajaran	Mewakili guru dalam menjelaskan materi	15	1
	Memicu keaktifan siswa	16	1
	Mendorong mencari informasi lebih jauh	17	1
	Memudahkan memahami materi	18	1
	Meningkatkan interaksi antara siswa dengan guru dan siswa dengan siswa	19	1
	Melatih kemampuan kognitif siswa	20	1

Lampiran 6 Kisi-Kisi Instrumen Angket Respons Siswa terhadap Media Pembelajaran Kokami
Tema Pelestarian Lingkungan

Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Instrumen	Jumlah Butir
Aspek Tampilan Media	Kesesuaian desain media pembelajaran Kokami dengan Pembelajaran IPA	1	1
	Penggunaan media pembelajaran Kokami	2	1
	Penyimpanan media pembelajaran Kokami	3	1
	Kemudahan memahami soal pada media pembelajaran Kokami	4	1
Aspek Kualitas Pembelajaran	Memicu keaktifan siswa	5	1
	Menumbuhkan rasa ingin tahu	6	1
	Mendorong mencari informasi lebih jauh	7	1
	Memudahkan memahami materi	8	1
	Meningkatkan kemampuan kognitif siswa	9	1
	Meningkatkan pengetahuan	10	1

Lampiran 7. Lembar Wawancara Analisis Kebutuhan

Pedoman wawancara pada Guru Mata Pelajaran IPA

No	Kriteria pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah proses pembelajaran sudah menggunakan bantuan media?		
2.	Sebutkan media yang sudah pernah digunakan dalam proses pembelajaran?		
3.	Apakah media yang digunakan dapat memotivasi siswa?		
4.	Apakah siswa menyukai belajar didukung dengan permainan?		
5.	Apakah media yang digunakan dapat memudahkan siswa untuk belajar?		
6.	Apakah ketika menggunakan media siswa menjadi antusias dalam proses pembelajaran?		
7.	Apakah pembelajaran berpusat pada guru?		
8.	Apakah interaksi siswa dengan siswa yang lain sangat erat ketika pembelajaran?		
9.	Apakah media sudah dimanfaatkan secara maksimal?		
10.	Perluakah adanya pengembangan media pembelajaran?		

Kriteria dalam Penilaian Media Pembelajaran berdasarkan pada kualitas Menurut Walker & Hess:

No	Aspek	Indikator
1	Kualitas isi dan tujuan	a. Ketepatan b. Kepentingan c. Kelengkapan d. Keseimbangan e. Minat/perhatian f. Keadilan g. Kesesuaian dengan situasi siswa
2.	Kualitas Intruksional	a. Memberikan kesempatan belajar b. Memberikan bantuan belajar c. Kualitas motivasi d. Fleksibilitas intruksional e. Hubungan dengan program pembelajaran lain f. Kualitas sosial interaksi intruksionalnya g. Kualitas tes dan penilaiannya h. Dampak memberi dampak bagi siswa i. Dampak membawa dampak bagi guru dan pembelajarannya
3.	Kualitas teknis	a. Keterbacaan b. Mudah digunakan c. Kualitas tampilan/tayangan d. Kualitas penanganan belajar e. Kualitas pengelolaan f. Kualitas pendokumentasiannya

Berdasarkan kriteria yang diberikan Walker dan Hess diatas maka peneliti membuat instrumen penilaian yang telah dimodifikasi sesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Peneliti membagi instrumen menjadi 6 instrumen yaitu:

1. Lembar validasi ahli materi
2. Lembar validasi ahli media
3. Lembar validasi oleh guru IPA
4. Angket respons siswa

Sumber: Modifikasi Walker dan Hess (dalam Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto, 2011).

Lampiran 8. Lembar Judgement Validasi Pengembangan Media Kokami oleh Validator

LEMBAR VALIDASI
ANGKET VALIDASI INSTRUMEN MEDIA PEMBELAJARAN KOKAMI
TEMA PELESTARIAN LINGKUNGAN

A. Petunjuk Penggunaan

1. Lembar validasi di isi sesuai aspek penilaian yang terdapat pada kolom nilai.
2. Kriteria skala penilaian

Skor	Kriteria
4	Sangat Valid
3	Valid
2	Cukup Valid
1	Tidak Valid

3. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda ceklis (✓) pada skala penilaian.

B. Aspek Penilaian

No	Aspek Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Format				
	a. Kejelasan dalam menyusun angket				✓
	b. Jenis dan ukuran huruf pada angket				✓
2.	Bahasa				
	a. Kebenaran tata bahasa yang digunakan				✓
	b. Kesederhanaan struktur kalimat				✓
	c. Kejelasan petunjuk pada angket				✓
	d. Tidak mengandung arti ganda				✓
	e. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan				✓
3.	Isi				
	a. Kesesuaian pernyataan angket dengan indikator yang diukur				✓
	b. Kesesuaian indikator yang diukur dengan kompetensi dasar yang digunakan				✓
	c. Kesesuaian pernyataan menuntut jawaban sangat baik, baik, cukup baik dan tidak baik				✓

No	Aspek Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
	d. Kesesuaian pernyataan yang mengarah pada penilaian kevalidan instrumen media pembelajaran yang dikembangkan				✓

C. Kesesuaian Komponen Angket Validasi Instrumen Pengembangan Media Pembelajaran Kokami Tema Pelestarian Lingkungan

Kriteria skala penilaian

Skor	Kriteria
4	Sangat Valid
3	Valid
2	Cukup Valid
1	Tidak Valid

Indikator	Butir Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Media	1. Menunjukkan kesesuaian pengembangan media dengan tema yang dipilih				✓
	2. Menunjukkan desain pengembangan media pembelajaran kokami tema pelestarian lingkungan				✓
Materi	1. Menunjukkan kesesuaian soal pada media kokami sesuai KI dan KD				✓
	2. Menunjukkan kesesuaian antara materi tema pelestarian lingkungan dengan media kokami yang dikembangkan				✓
Bahasa	1. Menggunakan penggunaan bahasa yang baik sesuai EYD dalam pengembangan media kokami				✓

Mohon memberikan penilaian pada kesimpulan atau penilaian umum dengan memberi tanda pada point yang pilih

Kesimpulan atau penilaian umum :

a. Lembar angket validasi instrumen pengembangan media pembelajaran kokami tema pelestarian lingkungan	b. Lembar angket validasi instrumen pengembangan media pembelajaran kokami tema pelestarian lingkungan
1. Sangat Valid	1. Dapat digunakan tanpa revisi
2. Valid	2. Dapat digunakan dengan revisi kecil
3. Cukup Valid	3. Dapat digunakan dengan revisi besar
4. Tidak Valid	4. Belum dapat digunakan masih memerlukan konsultasi

Mohon memberikan saran-saran revisi, untuk penulisan revisi dapat menuliskan langsung pada lembar angket validasi instrumen pengembangan media maupun pada saran berikut.

Saran :

Sangat bagus, ide nya sangat inovatif, dan kontennya sangat sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.
Silahkan dilanjutkan

Serang, 14 Oktober 2020

Validator

Dr. Aditya Rakhmawan, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0019018501

LEMBAR VALIDASI
ANGKET VALIDASI INSTRUMEN MEDIA PEMBELAJARAN KOKAMI
TEMA PELESTARIAN LINGKUNGAN

A. Petunjuk Penggunaan

1. Lembar validasi di isi sesuai aspek penilaian yang terdapat pada kolom nilai.
2. Kriteria skala penilaian

Skor	Kriteria
4	Sangat Valid
3	Valid
2	Cukup Valid
1	Tidak Valid

3. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda ceklis (√) pada skala penilaian.

B. Aspek Penilaian

No	Aspek Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Format				
	a. Kejelasan dalam menyusun angket				√
	b. Jenis dan ukuran huruf pada angket				√
2.	Bahasa				
	a. Kebenaran tata bahasa yang digunakan				√
	b. Kesederhanaan struktur kalimat			√	
	c. Kejelasan petunjuk pada angket			√	
	d. Tidak mengandung arti ganda			√	
	e. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan				√
3.	Isi				
	a. Kesesuaian pernyataan angket dengan indikator yang diukur				√
	b. Kesesuaian indikator yang diukur dengan kompetensi dasar yang digunakan				√
	c. Kesesuaian pernyataan menuntut jawaban sangat baik, baik, cukup baik dan tidak baik			√	

No	Aspek Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
	d. Kesesuaian pernyataan yang mengarah pada penilaian kevalidan instrumen media pembelajaran yang dikembangkan				√

C. Kesesuaian Komponen Angket Validasi Instrumen Pengembangan Media Pembelajaran Kokami Tema Pelestarian Lingkungan

Kriteria skala penilaian

Skor	Kriteria
4	Sangat Valid
3	Valid
2	Cukup Valid
1	Tidak Valid

Indikator	Butir Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Media	1. Menunjukkan kesesuaian pengembangan media dengan tema yang dipilih				√
	2. Menunjukkan desain pengembangan media pembelajaran kokami tema pelestarian lingkungan			√	
Materi	1. Menunjukkan kesesuaian soal pada media kokami sesuai KI dan KD			√	
	2. Menunjukkan kesesuaian antara materi tema pelestarian lingkungan dengan media kokami yang dikembangkan				√
Bahasa	1. Menggunakan penggunaan bahasa yang baik sesuai EYD dalam pengembangan media kokami			√	

Mohon memberikan penilaian pada kesimpulan atau penilaian umum dengan memberi tanda pada point yang pilih

Kesimpulan atau penilaian umum :

a. Lembar angket validasi instrumen pengembangan media pembelajaran kokami tema pelestarian lingkungan	b. Lembar angket validasi instrumen pengembangan media pembelajaran kokami tema pelestarian lingkungan
1. Sangat Valid 2. Valid 3. Cukup Valid 4. Tidak Valid	1. Dapat digunakan tanpa revisi 2. Dapat digunakan dengan revisi kecil 3. Dapat digunakan dengan revisi besar 4. Belum dapat digunakan masih memerlukan konsultasi

Mohon memberikan saran-saran revisi, untuk penulisan revisi dapat menuliskan langsung pada lembar angket validasi instrumen pengembangan media maupun pada saran berikut.

Saran :

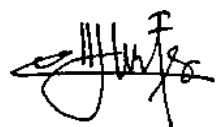
1. Untuk instrument validasi yang digunakan pada ahli media, ahli materi, guru, dan angket tanggapan pada petunjuk sebaiknya jangan menggunakan symbol, gunakanlah huruf atau angka.
2. Untuk instrument validasi yang digunakan pada ahli media, ahli materi, guru, dan angket tanggapan untuk skor kriteria silahkan pilih salah satu, mau dicantumkan di petunjuk atau di tabelnya.
3. Perhatikan untuk kata yang typo atau kurang hurufnya.
4. Untuk validasi ahli media pada aspek tampilan pernyataan no 3 dan 4 sama, pilih salah satu saja.
5. Untuk validasi ahli media pada aspek pemanfaatan dicek Kembali yang meningkatkan perkembangan kognitif siswa itu media pembelajaran Kokaminya atau soal-soalnya.
6. Untuk tabel nilai dalam persentase tidak perlu lagi ada kolom no, langsung sajarentang skala persentasenya dan kategori kevalidannya.
7. Sertakan rumus bagaimana menghitung persentasenya dari skor total yang diperoleh.
8. Untuk validasi ahli materi aspek materi no 3, pisahkan antara keluasan dan kedalaman soal menjadi dua nomor.
9. Untuk no 5. Variasi soal disini maksudnya apa, apa variasi itu sesuai dengan tingkat kognitif yang C1-C6 itu?
10. Untuk aspek pembelajaran IPTEK nya tuliskan kepanjangannya.
11. Untuk aspek pembelajaran no 9, 10, 11 perhatikan tuntutan kompetensi yang akan dicapai seperti apa?
12. Untuk aspek pembelajaran no 13 beragam disana maksudnya apa? Apakah soal sudah sesuai indikator berpikir tingkat tinggi, seperti itu kah?

Saran :

13. Untuk aspek pembelajaran no 16 kalau ada interaksi siswa dengan guru, apakah ada juga interaksi siswa dengan siswa dengan menggunakan media kokami tersebut.
14. Aspek Bahasa no 17, perhatikan kompetensi yang akan dicapai kemampuan kognitif atau tingkat berpikir siswa.
15. Pada validasi guru terhadap media kokami sebaiknya ditambahkan pernyataan yang bertujuan untuk mengetahui apakah media kokami ini menurut guru tersebut dapat mewakili guru dalam menjelaskan tema tersebut.
16. Pada lembar validasi untuk menvalidasi angket sebaiknya aspek pengukuran validasinya aspek konstruksi, isi, dan Bahasa yang ada pada lembar angketnya.
17. Kalau kompetensi yang ingin dicapai adalah kemampuan kognitif/berpikir tingkat tinggi, ditanggapan juga harus terkait, bukan hanya semangat, inovatif dan kreatif saja.
18. Untuk instrumen validasi angket yang ttd tetap validator, kalau di lembar angket baru yang ttd siswanya.

Serang, 22 Oktober 2020

Validator



Dwi Indah Suryani, M. Pd

NIDN. 0005018902

Lampiran 9. Surat Permohonan Penelitian



Cetak Surat Permohonan Penelitian Tugas Akhir/Skripsi

KEMENTERIAN, RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Alamat : Kampus C Jalan Ciwaru Raya No. 25 Kota Serang
Telp. (0254) 280330, Ext. 111, (0254) 203205, 7910005 / 7910008, Fax. (0254) 281245
Website : fkip.untirta.ac.id, Email : surat.fkip@untirta.ac.id

Nomor : 278 /UN.4.32/KK/2020

18 November 2020

Perihal : Permohonan Penelitian Tugas Akhir/Skripsi

Kepada Yth.
Kepala SMP Negeri 1 Menes
di
Tempat

Sehubungan dengan rencana Penyusunan Tugas Akhir/Skripsi bagi mahasiswa kami, dengan ini mengajukan permohonan tempat penelitian di Perusahaan/Lembaga yang Bapak/Ibu pimpin.

Adapun data mahasiswa yang bersangkutan adalah sebagai berikut.

Nama	: SITI FATIMAH NURALISA
NIM	: 2281160027
Fakultas	: FKIP
Jurusan/Program Studi	: PENDIDIKAN IPA
Semester	: Ganjil
Telepon / HP	: 081382380424
Durasi (Lama Penelitian)	: 2 Hari
Rencana Topik	: "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOKAMI TEMA PELESTARIAN LINGKUNGAN"

Demikian permohonan kami sampaikan atas kerjasamanya dan perhatian Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Akademik
Pengembangan Inovasi Pengabdian
Dan Hilirisasi Riset

Dr. Suroso Mukti Leksono, M.Si
NIP. 197202262005011002

Tembusan :

- Ketua Program Studi PENDIDIKAN IPA

Lampiran 10. Hasil Uji Kevalidan Media Pembelajaran Kokami oleh Dosen Ahli Media

**LEMBAR VALIDASI
MEDIA PEMBELAJARAN KOKAMI
TEMA PELESTARIAN LINGKUNGAN
OLEH AHLI MEDIA**

Nama : Dr. Aditya Rakhmawan, S.Si., M.Pd
NIP/NIDN : 0019018501
Asal Instansi : Pendidikan IPA, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Petunjuk:

- a. Tulislah identitas bapak/ibu yang meliputi Nama, NIP, dan Asal Instansi pada tempat yang telah disediakan.
- b. Berilah tanda (✓) pada kolom kriteria penilaian yang sesuai penilaian Bapak/Ibu terhadap media pembelajaran Kokami tema pelestarian lingkungan, dengan ketentuan berikut ini:
 SB : Sangat Baik dengan skor 4
 B : Baik dengan skor 3
 C : Cukup dengan skor 2
 TB : Tidak Baik dengan skor 1

No	Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian			
		4	3	2	1
Aspek Tampilan					
1.	Kesesuaian desain media pembelajaran Kokami dengan Pembelajaran IPA	✓			
2.	Kesesuaian desain kotak media pembelajaran Kokami dengan materi tema pelestarian lingkungan	✓			
3.	Ketepatan dalam memilih bahan kotak pada media pembelajaran Kokami	✓			
4.	Kesesuaian desain kartu soal media pembelajaran Kokami dengan materi tema pelestarian lingkungan	✓			

No	Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian			
		4	3	2	1
5.	Ketepatan dalam memilih bahan kartu soal pada media pembelajaran Kokami	✓			
6.	Kesesuaian soal yang disajikan pada media pembelajaran Kokami dengan materi tema pelestarian lingkungan	✓			
7.	Kesesuaian gambar yang ditampilkan pada media pembelajaran Kokami dengan materi tema pelestarian lingkungan	✓			
8.	Kesesuaian desain amplop media pembelajaran Kokami dengan materi tema pelestarian lingkungan	✓			
9.	Ketepatan dalam memilih bahan amplop pada media pembelajaran Kokami	✓			
10.	Kesesuaian ukuran kotak media pembelajaran Kokami	✓			
11.	Kesesuaian ukuran amplop media pembelajaran Kokami	✓			
12.	Kesesuaian ukuran kartu soal media pembelajaran Kokami	✓			
13.	Kesesuaian jenis huruf, ukuran huruf dan warna huruf pada kartu soal media pembelajaran Kokami	✓			
14.	Kesesuaian jenis huruf, ukuran huruf dan warna huruf pada amplop media pembelajaran Kokami	✓			
15.	Ketepatan penggunaan bahasa sesuai ejaan KBBI pada kartu soal media pembelajaran Kokami	✓			
Aspek Penggunaan					
16.	Kemudahan dalam menggunakan media pembelajaran Kokami	✓			
17.	Kemudahan dalam menyimpan dan membawa media pembelajaran Kokami	✓			
18.	Kejelasan petunjuk penggunaan pada media pembelajaran Kokami	✓			
Aspek Pemanfaatan					
19.	Kesesuaian soal pada media pembelajaran Kokami untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa	✓			
20.	Kesesuaian konteks "Taukah kamu" dalam bagian belakang amplop media pembelajaran Kokami untuk memberikan pengetahuan sebanyak banyaknya mengenai ciri khas daerah Banten, guna menjaga kearifan lokal daerah yang harus dilestarikan	✓			
Jumlah		80			

No	Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian			
		4	3	2	1
Total Skor		80			

$NP = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$ Keterangan: NP = Nilai persen yang dicari atau diharapkan SM = Skor maksimum adalah 80 Sumber: (Purwanto 2013).	Perhitungan: $NP = \frac{80}{80} \times 100\%$ $= 100\%$
---	---

Nilai dalam persen	Kategori kelayakan
A = 76% – 100%	Sangat baik (valid dapat diuji coba)
B = 51% – 75%	Baik (valid, perlu sedikit revisi)
C = 26% – 50%	Cukup (Cukup valid, perlu banyak revisi)
D = 0% – 25%	Tidak baik (Tidak valid)

Sumber: (Riduwan 2013).

Saran :

Sudah bagus, perbaiki tingkat ketahanan dari media

Serang, 18 November 2020

Validator

Dr. Aditya P. Pakhmanan, S.S., M.Pd.
NIDN/NIP. 80/3018501

Lampiran 11. Hasil Uji Kevalidan Media Pembelajaran Kokami oleh Dosen Ahli Materi

**LEMBAR VALIDASI
MEDIA PEMBELAJARAN KOKAMI
TEMA PELESTARIAN LINGKUNGAN
OLEH AHLI MATERI**

Nama : Dwi Indah Suryani, M.Pd
NIP/NIDN : 0005018902
Asal Instansi : P. IPA, FKIP Untirta

Petunjuk:

- a. Tulislah identitas bapak/ibu yang meliputi Nama, NIP, dan Asal Instansi pada tempat yang telah disediakan.
- b. Berilah tanda (✓) pada kolom kriteria dan skor yang sesuai penilaian Bapak/Ibu terhadap media pembelajaran Kokami tema pelestarian lingkungan, dengan ketentuan berikut ini:
SB : Sangat Baik dengan skor 4
B : Baik dengan skor 3
C : Cukup dengan skor 2
TB : Tidak Baik dengan skor 1

No	Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian			
		4	3	2	1
Aspek Kualitas Materi/Isi					
1.	Kesesuaian soal pada media pembelajaran Kokami, dengan Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD) dan tujuan pembelajaran	✓			
2.	Kesesuaian soal dengan dimensi proses berpikir kognitif siswa dari C3 (mengaplikasi) sampai C6 (mencipta) pada media pembelajaran Kokami			✓	
3.	Keluasaan materi dalam soal media pembelajaran Kokami	✓			
4.	Kedalaman materi dalam soal pada media pembelajaran Kokami		✓		

No	Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian			
		4	3	2	1
5.	Kejelasan soal pada media pembelajaran Kokami, sehingga mudah dipahami		✓		
6.	Kesesuaian soal pada media pembelajaran Kokami, dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari mengenai materi tema pelestarian lingkungan	✓			
7.	Kesesuaian soal pada media pembelajaran Kokami, dengan IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi)		✓		
8.	Kesesuaian gambar yang disajikan pada kartu soal media pembelajaran Kokami		✓		
9.	Kesesuaian informasi mengenai ciri khas daerah Banten pada konteks "Taukah Kamu" dalam bagian belakang amplop media pembelajaran Kokami	✓			
Aspek Kualitas Pembelajaran					
10.	Soal pada media pembelajaran Kokami, dapat memicu keaktifan siswa, sehingga dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa	✓			
11.	Soal pada media pembelajaran Kokami, dapat menumbuhkan rasa ingin tahu, sehingga dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa	✓			
12.	Soal pada media pembelajaran Kokami, dapat mendorong mencari informasi lebih jauh, sehingga dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa		✓		
13.	Soal pada media pembelajaran Kokami, dapat melatih kemampuan kognitif siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa	✓			
14.	Media pembelajaran Kokami dapat meningkatkan interaksi siswa dengan guru		✓		
15.	Media pembelajaran Kokami dapat meningkatkan interaksi siswa dengan siswa		✓		
16.	Penggunaan media pembelajaran Kokami dapat memudahkan memahami materi tema pelestarian lingkungan	✓			
Aspek Kebahasaan					
17.	Kesesuaian bahasa dengan kemampuan berpikir kognitif siswa pada media pembelajaran Kokami		✓		
18.	Kelugasan bahasa pada media pembelajaran Kokami	✓			
19.	Ketepatan istilah pada media pembelajaran Kokami		✓		

No	Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian			
		4	3	2	1
20.	Ketepatan tata bahasa dan ejaan sesuai KBBI pada media pembelajaran Kokami		✓		
Jumlah		36	30	2	
Total Skor		36 + 30 + 2 = 68			

$NP = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$ Keterangan: NP = Nilai persen yang dicari atau diharapkan SM = Skor maksimum adalah 80 Sumber: (Purwanto 2013).	Perhitungan: $NP = \frac{68}{80} \times 100\%$ $= 85\%$
---	--

Nilai dalam persen	Kategori kelayakan
(A) = 76% – 100%	Sangat baik (valid dapat diuji coba)
B = 51% – 75%	Baik (valid, perlu sedikit revisi)
C = 26% – 50%	Cukup (Cukup valid, perlu banyak revisi)
D = 0% – 25%	Tidak baik (Tidak valid)

Sumber: (Riduwan 2013).

Saran :

1. Soal terlalu banyak peng. faktual
2. Soal belum menerapkan IPTEK secara maksimal
3. Masih banyak kalimat soal yg memungkinkan akan sulit dimengerti siswa
4. Bank soal yg digunakan sebaiknya real keadaan sekitar
5. Soal masih banyak yg belum sesuai dengan d. pengetahuan dan indikator yg diminta
6. Deskripsi penilaian lebih pd apa yg diminta soal.

Serang, 24 November 2020

Validator



NIP/NIDN : 0005018902.

Lampiran 12. Hasil Uji Kevalidan Media Pembelajaran Kokami oleh Guru Mata Pelajaran IPA

**LEMBAR VALIDASI
MEDIA PEMBELAJARAN KOKAMI
TEMA PELESTARIAN LINGKUNGAN
OLEH GURU MATA PELAJARAN IPA**

Nama : *Uswatun Hasanah, Spd*
NIP/NIDN : *197105082006042013*
Asal Instansi : *SMP Negeri 1 Menes*

Petunjuk:

- a. Tulislah identitas bapak/ibu yang meliputi Nama, NIP, dan Asal Instansi pada tempat yang telah disediakan.
- b. Berilah tanda (✓) pada kolom kriteria dan skor yang sesuai penilaian Bapak/Ibu terhadap media pembelajaran Kokami tema pelestarian lingkungan, dengan ketentuan berikut ini:
SB : Sangat Baik dengan skor 4
B : Baik dengan skor 3
C : Cukup dengan skor 2
TB : Tidak Baik dengan skor 1

No	Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian			
		4	3	2	1
Aspek Tampilan Media					
1.	Kesesuaian desain media pembelajaran Kokami dengan Pembelajaran IPA	✓			
2.	Kemudahan dalam menggunakan media pembelajaran Kokami	✓			
3.	Kemudahan dalam menyimpan dan membawa media pembelajaran Kokami		✓		
4.	Kesesuaian desain kotak media pembelajaran Kokami dengan materi tema pelestarian lingkungan	✓			
5.	Kesesuaian desain amplop media pembelajaran Kokami dengan materi tema pelestarian lingkungan	✓			

No	Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian			
		4	3	2	1
6.	Kesesuaian desain kartu soal media pembelajaran Kokami dengan materi tema pelestarian lingkungan	✓			
7.	Kejelasan petunjuk penggunaan pada media pembelajaran Kokami	✓			
8.	Ketepatan penggunaan bahasa sesuai ejaan KBBI pada kartu soal media pembelajaran Kokami		✓		
Aspek Kualitas Materi/Isi					
9.	Kesesuaian soal pada media pembelajaran Kokami, dengan Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD) dan tujuan pembelajaran		✓		
10.	Kesesuaian soal pada media pembelajaran Kokami, dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari mengenai materi tema pelestarian lingkungan	✓			
11.	Kesesuaian soal dengan dimensi proses berpikir kognitif siswa dari C3 (mengaplikasi) sampai C6 (mencipta) pada kartu soal media pembelajaran Kokami		✓		
12.	Kesesuaian soal pada media pembelajaran Kokami, dengan IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi)	✓			
13.	Kejelasan soal pada media pembelajaran Kokami, sehingga mudah dipahami	✓			
14.	Kesesuaian informasi mengenai ciri khas daerah Banten pada konteks "Taukah Kamu" dalam bagian belakang amplop media pembelajaran Kokami	✓			
Aspek Kualitas Pembelajaran					
15.	Media pembelajaran Kokami, dapat mewakili guru dalam menjelaskan materi tema pelestarian lingkungan	✓			
16.	Soal pada media pembelajaran Kokami, dapat memicu keaktifan siswa, sehingga dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa		✓		
17.	Soal pada media pembelajaran Kokami, dapat mendorong mencari informasi lebih jauh, sehingga dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa	✓			
18.	Penggunaan media pembelajaran Kokami dapat memudahkan memahami materi tema pelestarian lingkungan	✓			

No	Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian			
		4	3	2	1
19.	Media pembelajaran Kokami dapat meningkatkan interaksi antara siswa dengan guru dan siswa dengan siswa	✓			
20	Soal pada media pembelajaran Kokami, dapat melatih kemampuan kognitif siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa	✓			
Jumlah		60	15		
Total Skor		$60 + 15 = 75$ 75 $=$			

$NP = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$ Keterangan: NP = Nilai persen yang dicari atau diharapkan SM = Skor maksimum adalah 80 Sumber: (Purwanto 2013).	Perhitungan: $NP = \frac{75}{80} \times 100\%$ $= 93,75\%$
---	---

Nilai dalam persen	Kategori kelayakan
(A) = 76% – 100%	Sangat baik (valid dapat diuji coba)
B = 51% – 75%	Baik (valid, perlu sedikit revisi)
C = 26% – 50%	Cukup (Cukup valid, perlu banyak revisi)
D = 0% – 25%	Tidak baik (Tidak valid)

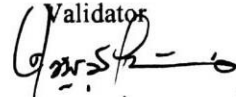
Sumber: (Riduwan 2013).

Saran :

Bagi pihak peneliti hendaknya mempertimbangkan pengaruh media kokami (kotak dan kartu mikroskop) guna meningkatkan motivasi belajar siswa dan kemampuan berpikir kritis IPA (pembelajaran IPA), dan diharapkan dapat mempersiapkan semua instrumen dan perlengkapan pembelajaran dengan matang di dalam proses pembelajaran dalam mengajar.

Menes, 28 November 2020

Validator



Uswatun Hasanah, spt

NIP. 197108052006042013

Lampiran 13. Revisi Kisi-Kisi Soal pada Media Pembelajaran Kokami Tema Pelestarian Lingkungan sesuai Saran dari Dosen Ahli Materi

KISI-KISI SOAL PADA MEDIA PEMBELAJARAN KOKAMI TEMA PELESTARIAN LINGKUNGAN

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
Menganalisis	C4	Faktual	Mampu menganalisis permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitar yang dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan	1	Apa saja permasalahan yang terjadi dilingkungan sekitar kalian, yang dapat mengakibatkan terjadinya pencemaran lingkungan? (minimal 3 permasalahan)	Permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitar yang dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan 1. Aktivitas Penebangan pohon secara liar 2. Membuang sampah sembarangan 3. Polusi karbondioksida dari banyaknya kendaraan bermotor 4. Polusi karbondioksida pembakaran sampah, 5. Penggunaan pupuk kimia yang berlebihan.	Skor 3 Jika memberikan 3 atau lebih permasalahan yang terjadi dilingkungan yang mengakibatkan terjadinya pencemaran lingkungan dengan tepat. Skor 2 Jika memberikan 2 permasalahan yang terjadi dilingkungan yang mengakibatkan terjadinya pencemaran lingkungan dengan tepat. Skor 1

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
							Jika memberikan 1 permasalahan yang terjadi dilingkungan yang mengakibatkan terjadinya pencemaran lingkungan dengan tepat. Skor 0 Jika tidak memberikan jawaban atau jawaban tidak tepat
Menganalisis	C4	Faktual	Mampu menganalisis permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitar mengenai penanganan limbah/sampah	2	Apakah sudah ada tindakan penanganan limbah/sampah dilingkungan tempat tinggal kalian? Sebutkan contohnya, kemudian berikan alasannya.	1. Sudah ada tindakan penanganan limbah dilingkungan sekitar. 2. Contohnya melakukan daur ulang sampah, mengumpulkan sampah ke bank sampah, dan menanam tanaman di lingkungan sekitar . 3. Alasannya untuk menjaga kebersihan lingkungan, memanfaatkan limbah/sampah yang tidak digunakan menjadi barang yang lebih bermanfaat,	Skor 3 Jika menjawab sudah, memberikan contoh dan memberikan alasan dengan jelas dan tepat. Skor 2 Jika menjawab sudah, memberikan contoh dengan tepat namun

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
						menciptakan lingkungan yang sehat, mengurangi pencemaran lingkungan, menanamkan rasa cinta lingkungan.	memberikan alasan tidak tepat. Skor 1 Jika menjawab sudah, namun memberikan contoh dan memberikan alasan tidak tepat. Skor 0 Jika tidak memberikan jawaban atau jawaban tidak tepat
Menganalisis	C4	Faktual	Mampu menganalisis permasalahan yang terjadi jika sampah/limbah tidak dikelola dengan baik	3	Apa saja yang dapat terjadi jika sampah/limbah di lingkungan tempat tinggal kalian tidak dikelola dengan baik? (minimal 3 permasalahan)	Permasalahan yang terjadi ketika limbah/sampah tidak dikelola yaitu sampah tersebut akan menjadi 1. Sarang nyamuk, banyak lalat, disukai tikus, dan hewan-hewan lainnya. 2. Menimbulkan banyak penyakit 3. Menimbulkan bau, sehingga mengganggu, konsentrasi belajar 4. Menyumbat saluran air	Skor 3 Jika memberikan 3 atau lebih permasalahan dengan tepat Skor 2 Jika memberikan 2 permasalahan dengan tepat Skor 1 Jika

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
						5. Menimbulkan bencana contohnya banjir, longsor, 6. Menyebabkan ekosistem menjadi kumuh dan rusak	memberikan 1 permasalahan dengan tepat Skor 0 Jika tidak memberikan jawaban atau jawaban tidak tepat
Menganalisis	C4	Konseptual	Mampu menganalisis mengenai peristiwa pencemaran lingkungan dalam suatu gambar serta dampak yang dapat ditimbulkan dari peristiwa pada gambar tersebut.	4	Perhatikan gambar dibawah ini!  Kondisi Lingkungan Kondisi Lingkungan Gambar A Gambar B Sumber: dokumentasi pribadi Dari kedua gambar di atas, manakah yang menunjukkan terjadinya pencemaran lingkungan, berikan alasannya. Kemudian dampak apa yang ditimbulkan dari pencemaran lingkungan tersebut?	1. Gambar yang menunjukkan pencemaran adalah gambar B 2. Alasan memilih gambar B karena pada gambar B terlihat banyak sekali sampah yang berserakan. 3. Dampak yang ditimbulkan dari pencemaran lingkungan pada gambar B yaitu menimbulkan bau tidak sedap, menjadi wabah penyakit, mengganggu kesehatan, menimbulkan berbagai macam penyakit seperti penyakit sistem pencernaan, penyakit gatal dll, merusak ekosistem, merusak zat hara dalam tanah,	Skor 3 Jika benar memilih gambar, memberikan alasan memilih gambar tersebut dan menjelaskan dampak dari pencemaran lingkungan pada gambar tersebut dengan jelas dan tepat Skor 2 Jika benar memilih gambar, memberikan alasan memilih gambar tersebut namun tidak

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
						merugikan bagi makhluk hidup yang ada di lingkungan tersebut.	tepat dalam menjelaskan dampak dari pencemaran lingkungan pada gambar tersebut Skor 1 Jika benar memilih gambar, tidak tepat dalam memberikan alasan memilih gambar tersebut dan tidak tepat dalam menjelaskan dampak dari pencemaran lingkungan pada gambar tersebut Skor 0 Jika tidak memberikan jawaban atau jawaban tidak tepat
Menganalisis	C4	Konseptual	Mampu menganalisis peristiwa pada gambar tersebut, serta mampu	5	Perhatikan gambar dibawah ini!	1. Gambar tersebut menunjukan peristiwa ikan mati karena adanya pencemaran air, yang	Skor 3 Jika memberikan pendapat tentang

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
			menjelaskan ciri-ciri air tercemar		 Ikan disungai Mati Sumber: www.detiknews.com Bagaimana pendapat kalian, mengenai peristiwa pada gambar tersebut, yang menyebabkan ikan mati ketika berada dalam kondisi air tercemar? Kemudian jelaskan mengapa air tersebut dikatakan air tercemar?	menjadikan air menjadi tercemar, air tersebut dipenuhi sampah/ limbah, dan zat kimia lainnya, hal tersebut karena ulah manusia, yang tidak peduli terhadap lingkungannya. Ikan tersebut bisa mati di air tercemar karena ikan tersebut kekurangan oksigen dan keracunan zat kimia, akibat dari banyaknya limbah/sampah di air tersebut, untuk dapat mengatasinya hal tersebut dengan cara tidak membuang sampah di perairan 2. Air dapat dikatakan tercemar jika memiliki ciri-ciri: Airnya keruh dipenuhi sampah, berwarna, berbau, banyak mikroorganisme, memiliki rasa, derajat keasaman (Ph) tidak netral, suhu air terus berubah-ubah.	gambar tersebut yang menyebabkan ikan mati dan menjelaskan alasan air tersebut dikatakan tercemar (ciri-ciri air tercemar) dengan jelas dan tepat Skor 2 Jika memberikan pendapat tentang gambar tersebut yang menyebabkan ikan mati dengan jelas dan tepat namun tidak tepat dalam menjelaskan alasan air tersebut dikatakan tercemar (ciri-ciri air tercemar) Skor 1

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
							Jika memberikan pendapat tentang gambar tersebut yang menyebabkan ikan mati cukup jelas namun tidak tepat dalam menjelaskan alasan air tersebut dikatakan tercemar (ciri-ciri air tercemar) Skor 0 Jika tidak memberikan jawaban atau jawaban tidak tepat
Menganalisis	C4	Konseptual	Mampu menganalisis dampak dari suatu peristiwa kerusakan ekosistem air dan tindakan yang dapat menyelesaikan permasalahan tersebut	6	Perhatikan gambar dibawah ini!  Kerusakan Ekosistem Laut	1. Dampak yang ditimbulkan dari kerusakan ekosistem air laut adalah merusak terumbu karang, membahayakan keselamatan makhluk hidup dilaut khususnya ikan, ikan bisa mati jika banyak mengkonsumsi zat	Skor 3 Jika memberikan dampak yang ditimbulkan pada gambar tersebut dan memberikan tindakan untuk mengurangi

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
					Sumber: www.masakini.co.id Bagaimana dampak yang ditimbulkan dari peristiwa pada gambar tersebut? Kemudian tindakan apa yang dapat kalian lakukan untuk mengurangi dampak peristiwa pada gambar tersebut?	kimia dari sampah plastik, dan bisa menyebabkan hewan laut tersebut punah contohnya penyu, merusak keseimbangan nutrient dilaut, mengurangi populasi fitoplankton, berbahaya bagi kesehatan manusia ketika hewan laut memakan sampah plastik, lalu hewan tersebut dikonsumsi manusia, dapat menimbulkan penyakit, berdampak buruk bagi perekonomian. 2. Tindakan yang dapat dilakukan adalah tidak membuang sampah sembarangan di laut, disungai, di pinggir pantai, dan dilingkungan lainnya, membuang sampah ditempatnya, dan sebaiknya sampah yang sulit terurai yaitu sampah anorganik, dilakukan kegiatan 4R seperti mendaur ulang sampah	dampak peristiwa dari gambar tersebut dengan jelas dan tepat Skor 2 Jika memberikan dampak yang ditimbulkan pada gambar tersebut dengan jelas dan tepat, serta dapat memberikan tindakan untuk mengurangi dampak peristiwa dari gambar tersebut dengan cukup jelas Skor 1 Jika memberikan dampak yang ditimbulkan pada gambar tersebut dengan jelas dan tepat namun tidak

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
							tepat dalam memberikan tindakan untuk mengurangi dampak peristiwa dari gambar tersebut Skor 0 Jika tidak memberikan jawaban atau jawaban tidak tepat
Menganalisis	C4	Konseptual	Mampu menganalisis jenis pencemaran lingkungan berdasarkan peristiwa pada gambar tersebut, serta dampak yang terjadi terhadap lingkungan dan makhluk hidup disekitarnya akibat peristiwa pada gambar tersebut	7	Perhatikan gambar tersebut!  Pencemaran Lingkungan Sumber: www.edukasismn.blogspot.com Peristiwa pada gambar tersebut termasuk kedalam jenis pencemaran apa? Kemudian dampak apa yang terjadi terhadap lingkungan dan makhluk hidup disekitarnya akibat peristiwa pada gambar	1. Peristiwa pada gambar tersebut termasuk pencemaran air, karena berdasarkan gambar tersebut air di sekitar sungai dipenuhi sampah sehingga warna air berubah menjadi keruh dan hitam dan dapat dikatakan air tersebut merupakan air tercemar 2. Dampak yang terjadi terhadap lingkungan dan makhluk hidup disekitarnya Penyakit: pada manusia, minum atau mengonsumsi air yang tercemar akan berakibat buruk pada kesehatan. Air yang	Skor 3 Jika menyebutkan jenis pencemaran lingkungan serta memberikan dampak yang terjadi terhadap lingkungan dan makhluk hidup disekitarnya pada gambar tersebut dengan jelas dan tepat Skor 2 Jika menyebutkan

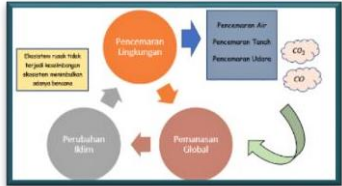
Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
					tersebut?	tercemar dapat menyebabkan penyakit seperti tifus, kolera, hepatitis dan berbagai penyakit lainnya. Kerusakan ekosistem: ekosistem sangat dinamis dan merespons perubahan lingkungan bahkan yang terkecil sekalipun. Polusi air dapat menyebabkan seluruh ekosistem rusak jika dibiarkan tidak terkendali. Eutrofikasi: Eutrofikasi adalah masuknya bahan kimia dalam badan air yang mendorong pertumbuhan alga (ganggang). Alga ini membentuk lapisan di atas kolam atau danau lalu mengurangi oksigen dalam badan air. Akibatnya, kehidupan perairan tersebut akan terdampak. Gangguan rantai makanan: polusi air menyebabkan dampak negatif pada rantai makanan. Gangguan pada rantai makanan terjadi ketika racun dan polutan dalam air dikonsumsi oleh hewan air	jenis pencemaran lingkungan dengan tepat serta memberikan dampak yang terjadi terhadap lingkungan dan makhluk hidup disekitarnya pada gambar tersebut dengan cukup jelas Skor 1 Jika menyebutkan jenis pencemaran lingkungan dengan tepat namun tidak tepat dalam memberikan dampak yang terjadi terhadap lingkungan dan makhluk hidup disekitarnya pada gambar tersebut

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
						(ikan, kerang, dan lainnya) yang kemudian dikonsumsi oleh manusia.	Skor 0 Jika tidak memberikan jawaban atau jawaban tidak tepat
Menganalisis	C4	Konseptual	Mampu menganalisis dampak dari peristiwa membuang sampah plastik secara sembarangan di perairan sungai	8	Perhatikan gambar dibawah ini!  Sumber: www.kompasiana.com. Bagaimana dampak yang ditimbulkan dari peristiwa pada gambar tersebut? (Minimal 3 dampak)	Pembuangan sampah plastik yang sembarangan ke perairan sungai akan menyebabkan: 1. Aliran sungai tersumbat ketika aliran sungai tersumbat air akan meluap ke daratan sehingga menimbulkan banjir, 2. pendangkalan sungai, 3. Tercemarnya air tanah dan tanah, mengganggu penyerapan air ke dalam tanah, menurunkan kesuburan tanah, akan membunuh hewan pengurai di dalam tanah, 4. Menimbulkan banyaknya makhluk hidup di sungai mati 5. Merusak ekosistem air 6. Menimbulkan banyak penyakit, baik penyakit pencernaan, penyakit kulit dll, serta memicu banyaknya hewan nyamuk, kecoa, tikus dll	Skor 3 Jika memberikan 3 atau lebih dampak dari membuang sampah plastik secara sembarangan.ke perairan sungai sesuai gambar tersebut Skor 2 Jika memberikan 2 dampak dari membuang sampah plastik secara sembarangan.ke perairan sungai sesuai gambar tersebut Skor 1 Jika

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
							memberikan 1 dampak dari membuang sampah plastik secara sembarangan. ke perairan sungai sesuai gambar tersebut Skor 0 Jika tidak memberikan jawaban atau jawaban tidak tepat
Membuat	C6	Prosedural	Mampu membuat suatu tahapan untuk mengolah sampah plastik makanan kemasan menjadi barang yang bermanfaat	9	Perhatikan gambar dibawah ini!  Sumber: www.gatra.com. Buatlah suatu tahapan untuk mengolah sampah plastik tersebut menjadi barang yang lebih bermanfaat, agar dapat mengurangi permasalahan sampah dilingkungan sekitar!	Cara mengolah nya dengan Recycle (Mendaur ulang) menggunakan barang-barang bekas untuk dijadikan produk baru yang bermanfaat. Cara ini membutuhkan kreativitas dan tidak semua barang bisa didaur ulang. Dari gambar pada no 3 tersebut gambar sampah-sampah plastik makanan kemasan, biasa di daur ulang dan dijadikan produk baru yang sangat bermanfaat. Seperi pembuatan tas, dompet,	Pertanyaan Bonus skor x 2 Skor 3 (x2) Jika memberikan bermacam cara untuk menyelesaikan masalah dengan jelas, tepat dan berbeda dari sebelumnya serta memiliki inovasi yang menarik

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
						celengan, tempat pensil dll Untuk membuat produk tersebut, diawali dengan mengumpulkan sampah sampah tersebut kemudian di klasifikasi (di pilah pilah), kemudian dibuat produk yang diinginkan. Contoh produk:  Sumber: www.kompasiana.com Jika tidak sempat untuk membuat produk tersebut sampah sampah tersebut dapat kita simpan di bank sampah.	Skor 2 (x2) Jika memberikan bermacam cara untuk menyelesaikan masalah dengan tepat namun cara yang dilakukan sama seperti sebelumnya dan belum memiliki inovasi Skor 1 (x2) Jika memberikan bermacam cara untuk menyelesaikan masalah dengan cukup jelas Skor 0 Jika tidak memberikan jawaban atau jawaban tidak tepat
Mengimple mentasikan	C3	Faktual	Mampu mengimplementasi- kan penyelesaian	10	Berdasarkan permasalahan pencemaran lingkungan di tempat tinggal kalian,	Cara yang dilakukan yaitu 4R (Reuse, reduce recycle, replace).	Skor 3 Jika memberikan 3

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
			masalah pencemaran lingkungan dengan melakukan pengolahan limbah		bagaimana cara yang dapat kalian terapkan dalam kehidupan sehari-hari untuk mengolah limbah dilingkungan tersebut? (Minimal 3 cara)	Mengolah limbah dengan cara mendaur ulang: 1. Mengolah baju bekas menjadi sarung bantal 2. Mengolah ban bekas menjadi pot bunga 3. Mengolah botol bekas jadi pot bunga/ tempat alat tulis 4. Mengolah kaleng bekas menjadi celengan 5. Mengolah kardus bekas jadi rak susun atau mainan anak 6. Membuat tempat lampu dari botol plastik bekas 7. Membuat tempat lampu dari sendok plastik bekas 8. Mengolah tong bekas menjadi sofa, meja atau kursi 9. Mengolah sampah plastic menjadi tas, dompet dll 10. Mengolah sedotan plastik menjadi kerajinan tangan, bunga hiasan dll	atau lebih cara mengolah limbah yang dapat menyelesaikan masalah pencemaran lingkungan dengan jelas dan tepat Skor 2 Jika memberikan 2 cara mengolah limbah yang dapat menyelesaikan masalah pencemaran lingkungan dengan jelas dan tepat Skor 1 Jika memberikan 1 cara mengolah limbah yang dapat menyelesaikan masalah pencemaran

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
							lingkungan dengan jelas dan tepat Skor 0 Jika tidak memberikan jawaban atau jawaban tidak tepat
Menganalisis	C4	Konseptual	Menganalisis hubungan keterkaitan antara pencemaran lingkungan, pemanasan global, perubahan iklim dan ekosistem	11	Perhatikan gambar dibawah ini!  Sumber: dokumentasi pribadi Berdasarkan gambar tersebut, bagaimana hubungan keterkaitan antara pencemaran lingkungan, pemanasan global, perubahan iklim dan ekosistem	Hubungan keterkaitan antara pencemaran lingkungan, pemanasan global, perubahan iklim dan ekosistem adalah pencemaran lingkungan khususnya pencemaran udara menyebabkan banyaknya karbon monoksida dan karbon dioksida yang diperoleh dari asap kendaraan bermotor, adanya penggundulan hutan, sehingga menjadi penyebab terjadinya pemanasan global, pemanasan global yang tidak dapat diatasi dapat menimbulkan adanya perubahan iklim, perubahan iklim yang terjadi berdampak	Skor 3 Jika memberikan hubungan keterkaitan antara 4 peristiwa tersebut yaitu pencemaran lingkungan, pemanasan global, perubahan iklim dan ekosistem sesuai gambar tersebut dengan lengkap, jelas dan tepat Skor 2 Jika memberikan hubungan

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
						kepada ekosistem di lingkungan, sehingga ekosistem yang berisi organisme hewan tumbuhan dan manusia sulit beradaptasi perubahan iklim pun menimbulkan adanya bencana seperti banjir, akibat curah hujan yang tinggi ketika bencana datang seperti hal nya banjir maka dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan kembali, baik itu pencemaran air, udara dan tanah.	keterkaitan antara 4 peristiwa tersebut yaitu pencemaran lingkungan, pemanasan global, perubahan iklim dan ekosistem sesuai gambar tersebut dengan lengkap dan cukup jelas Skor 1 Jika memberikan hubungan keterkaitan antara peristiwa sesuai gambar tersebut dengan tidak lengkap, karena dari keempat peristiwa tersebut tidak dihubungkan dan dikaitkan secara menyeluruh akan tetapi

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
							penjelasan cukup jelas Skor 0 Jika tidak memberikan jawaban atau jawaban tidak tepat
Membuat	C6	Prosedural	Mampu membuat rancangan desain benda sederhana untuk melestarikan lingkungan	12	Jika ada sebuah benda sederhana yang dapat mengurangi pencemaran lingkungan, dan baik untuk melestarikan lingkungan, kira kira benda sederhana apa yang akan kalian buat untuk mengatasi pencemaran lingkungan tersebut? buatlah rancangan desain benda sederhana yang akan kalian buat!	Memperinci rancangan desain benda sederhana dengan susunan : a. Nama benda b. Latar belakang membuat benda sederhana tersebut c. Alat dan bahan yang digunakan d. Gambar desain benda sederhana Referensi Jawaban a. Nama benda : Pot tamanan gantung b. Latar belakang membuat benda sederhana tersebut Sebagai sarana tumbuhnya tanaman, sebagai solusi untuk mengurangi pencemaran udara dan melestarikan lingkungan c. Alat dan bahan yang digunakan Botol bekas, cutter/pisau,	Pertanyaan Bonus skor x 2 Skor 3 (x2) Jika membuat desain benda sederhana dengan tepat dengan susunan desain yang dibuat lengkap, jelas dan rinci Skor 2 (x2) Jika membuat desain benda sederhana dengan tepat serta susunan desain yang dibuat cukup jelas Skor 1 (x2) Jika membuat

Dimensi Proses Kognitif	Tingkatan Kognitif	Dimensi Pengetahuan	Indikator Soal	No Soal	Soal	Alternatif Jawaban	Kriteria Penilaian
						lem tembak, pembolong kertas, tali, cat, kuas, tanah, air, bibit tanaman d. Gambar desain benda sederhana  Referensi desain, sumber: www.kerajinanniat.com	desain benda sederhana dan susunan desain yang dibuat dengan cukup jelas Skor 0 Jika tidak membuat desain benda sederhana

Lampiran 14. Revisi Kartu Soal Media Pembelajaran Kokami sesuai Saran dari Dosen Ahli Materi

Sebelum Revisi

1 **Pertanyaan**

Analisislah Permasalahan yang terjadi dilingkungan sekitar kalian, yang dapat mengakibatkan terjadinya pencemaran lingkungan?
(Analisis minimal 3 permasalahan)

2 **Pertanyaan**

Apakah menurut kalian sudah ada tindakan penanganan limbah/sampah dilingkungan tempat tinggal kalian? Berikan alasannya.

3 **Pertanyaan**

Kemungkinan – kemungkinan apa saja yang dapat terjadi jika sampah/limbah di lingkungan tempat tinggal kalian tidak dikelola dengan baik? (Sebutkan Minimal 3 gagasan)

Setelah Revisi

1 **Pertanyaan**

Apa saja permasalahan yang terjadi dilingkungan sekitar kalian, yang dapat mengakibatkan terjadinya pencemaran lingkungan?
(minimal 3 permasalahan)

2 **Pertanyaan**

Apakah sudah ada tindakan penanganan limbah/sampah dilingkungan tempat tinggal kalian? sebutkan contohnya, kemudian berikan alasannya.

3 **Pertanyaan**

Apa saja yang dapat terjadi jika sampah/limbah di lingkungan tempat tinggal kalian tidak dikelola dengan baik?
(Minimal 3 permasalahan)

Sebelum Revisi

4 **Pertanyaan**

Perhatikan gambar dibawah ini!



Gambar A Gambar B

Sumber: Dokumentasi pribadi

Dari kedua gambar di atas, manakah yang menunjukkan terjadinya pencemaran lingkungan, berikan alasannya. Dampak apa yang ditimbulkan dari pencemaran lingkungan tersebut?

5 **Pertanyaan**

Perhatikan gambar dibawah ini!



Sumber: Nationalgeographic.co.id

Bagaimana pendapat kalian mengenai peristiwa pada gambar di atas? kaitkan dengan dampak yang ditimbulkan dari peristiwa pada gambar tersebut

6 **Pertanyaan**

Berikan analisis kalian, mengenai suatu dampak yang ditimbulkan dari ekosistem air laut yang rusak akibat banyaknya sampah! Tindakan apa yang dapat kalian lakukan untuk mengurangi dampak tersebut?

7 **Pertanyaan**

Perhatikan gambar dibawah ini!



Sumber: www.edukasismn.com

Analisislah minimal 3 masalah pencemaran lingkungan berdasarkan kondisi pada gambar diatas, yang dapat berdampak terhadap lingkungan dan makhluk hidup di lingkungan sekitarnya?

Setelah Revisi

4 **Pertanyaan**

Perhatikan gambar dibawah ini!



Kondisi lingkungan Gambar A Kondisi lingkungan Gambar B

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Dari kedua gambar di atas, gambar manakah yang menunjukkan terjadinya pencemaran lingkungan, berikan alasannya! Kemudian dampak apa yang ditimbulkan dari pencemaran lingkungan tersebut?

5 **Pertanyaan**

Perhatikan gambar dibawah ini!



Ikan disungai Mati
Sumber: www.detiknews.com

Bagaimana pendapat kalian, mengenai peristiwa pada gambar tersebut, yang menyebabkan ikan mati ketika berada dalam kondisi air tercemar? kemudian jelaskan mengapa air tersebut dikatakan sebagai air tercemar?

6 **Pertanyaan**

Perhatikan gambar dibawah ini!



Kerusakan Ekosistem Laut
Sumber: www.masakini.co.id

Bagaimana dampak yang ditimbulkan dari peristiwa pada gambar tersebut? kemudian tindakan apa yang dapat kalian lakukan untuk mengurangi dampak dari peristiwa pada gambar tersebut?

7 **Pertanyaan**

Perhatikan gambar dibawah ini!



Pencemaran Lingkungan
Sumber: www.edukasismn.com

Peristiwa pada gambar tersebut termasuk kedalam jenis pencemaran apa? kemudian bagaimana dampak yang terjadi terhadap lingkungan dan makhluk hidup disekitarnya akibat peristiwa pada gambar tersebut?

Sebelum Revisi

8 **Pertanyaan**

Perhatikan gambar dibawah ini!



Sumber: www.docplayerinfo.com

Menurut kalian bagaimana dampak yang ditimbulkan dari peristiwa pada gambar diatas?
(Analisis Minimal 3 dampak)

Setelah Revisi

8 **Pertanyaan**

Perhatikan gambar dibawah ini!



Sumber: www.kompasiana.com

Bagaimana dampak yang ditimbulkan dari peristiwa pada gambar tersebut?
(Minimal 3 dampak)

9 **Pertanyaan Bonus**

Perhatikan gambar dibawah ini!



Sumber: www.gatra.com

Buatlah cara untuk mengolah sampah plastik tersebut menjadi barang yang lebih bermanfaat, agar dapat mengurangi permasalahan sampah dilingkungan sekitar!

9 **Pertanyaan Bonus**

Perhatikan gambar dibawah ini!



Sampah Plastik
Sumber: www.gatra.com

Buatlah suatu tahapan untuk mengolah sampah plastik tersebut menjadi barang yang lebih bermanfaat, agar dapat mengurangi permasalahan sampah dilingkungan sekitar!

10 **Pertanyaan**

Berdasarkan permasalahan pencemaran lingkungan di tempat tinggal kalian, bagaimana cara yang dapat kalian implementasikan untuk mengolah limbah dilingkungan tersebut?
(Minimal 3)

10 **Pertanyaan**

Berdasarkan permasalahan pencemaran lingkungan di tempat tinggal kalian, bagaimana cara yang dapat kalian terapkan dalam kehidupan sehari-hari untuk mengolah limbah dilingkungan tempat tinggal kalian?
(Minimal 3 cara)

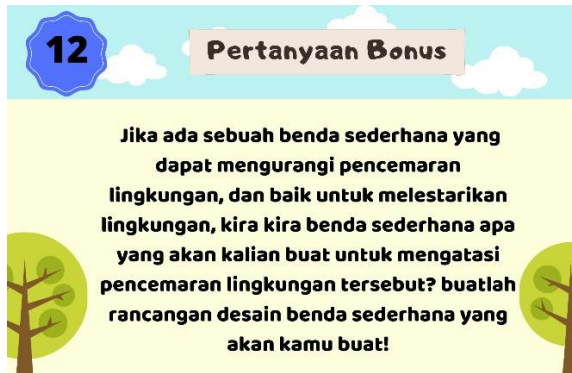
11 **Pertanyaan**

Bagaimana hubungan keterkaitan antara pencemaran lingkungan, pemanasan global, perubahan iklim dan ekosistem? Kemudian buatlah desain hubungan keterkaitannya!

11 **Pertanyaan**

Bagaimana hubungan keterkaitan antara pencemaran lingkungan, pemanasan global, perubahan iklim dan ekosistem? Kemudian buatlah desain hubungan keterkaitannya!

Sebelum Revisi

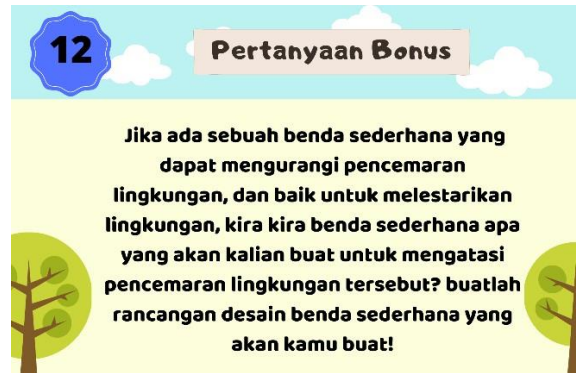


Slide 12 features a blue starburst with the number '12' in the top left corner. The title 'Pertanyaan Bonus' is centered in a pink box. The main text is in black, asking for a simple object to reduce pollution. The background is light yellow with a blue sky and clouds at the top, and green trees at the bottom.

12 **Pertanyaan Bonus**

Jika ada sebuah benda sederhana yang dapat mengurangi pencemaran lingkungan, dan baik untuk melestarikan lingkungan, kira kira benda sederhana apa yang akan kalian buat untuk mengatasi pencemaran lingkungan tersebut? buatlah rancangan desain benda sederhana yang akan kamu buat!

Setelah Revisi



Slide 12 features a blue starburst with the number '12' in the top left corner. The title 'Pertanyaan Bonus' is centered in a pink box. The main text is in black, asking for a simple object to reduce pollution. The background is light yellow with a blue sky and clouds at the top, and green trees at the bottom.

12 **Pertanyaan Bonus**

Jika ada sebuah benda sederhana yang dapat mengurangi pencemaran lingkungan, dan baik untuk melestarikan lingkungan, kira kira benda sederhana apa yang akan kalian buat untuk mengatasi pencemaran lingkungan tersebut? buatlah rancangan desain benda sederhana yang akan kamu buat!

Lampiran 15. Hasil Angket Respons Siswa terhadap Media Pembelajaran Kokami Tema Pelestarian Lingkungan melalui Google Form

**HASIL ANGKET RESPONS SISWA
TERHADAP MEDIA PEMBELAJARAN KOKAMI TEMA PELESTARIAN LINGKUNGAN
MELALUI GOOGLE FORM**

**Uji Kepraktisan Media Pembelajaran Kokami dengan Menggunakan Angket Respon Siswa dilakukan pada
Siswa SMP Negeri 1 Menes**

NO	NAMA SISWA	Kelas	No Angket Respon Siswa										Jumlah	%	Keterangan
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1.	Adinda Tri Apriel	VII A	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	Sangat Baik
2.	Zahratu Sifa	VII A	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	38	95	Sangat Baik
3.	Retha Maulida Nurfajri	VII A	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39	97	Sangat Baik
4.	Lintar Khazara	VII A	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	38	95	Sangat Baik
5.	Aluna Fatiha Salsera	VII B	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	Sangat Baik
6.	Ghani Ababil	VII B	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	38	95	Sangat Baik
7.	M. Vrizi Maulana	VII B	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	39	97	Sangat Baik
8.	Raffa Ferdian	VII B	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39	97	Sangat Baik
9.	Aditia Akbar	VII C	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	38	95	Sangat Baik
10.	Hanna Fitriana	VII C	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	Sangat Baik
1.	Kamilatu Nazwa	VII C	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	38	95	Sangat Baik
12.	Muhamad Reno	VII C	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	38	95	Sangat Baik
13.	Mahesa Agni	VII D	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	39	97	Sangat Baik
14.	Fahri Kamil	VII D	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	97	Sangat Baik
15.	Firda Azzahra	VII D	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	Sangat Baik
16.	Astri Adistia	VII D	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	38	95	Sangat Baik
17.	Kayla Aurel Ramadhani	VII D	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	Sangat Baik
18.	Nisa Saputri	VII D	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	39	97	Sangat Baik
19.	Ridwan Nurdiansyah	VII I	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	38	95	Sangat Baik
20.	Fitria Hikmawati	VII E	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39	97	Sangat Baik
21.	Fahri Febriansyah	VII E	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	38	95	Sangat Baik

NO	NAMA SISWA	Kelas	No Angket Respon Siswa										Jumlah	%	Keterangan
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
22.	Citra Sulistiawati	VII E	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	97	Sangat Baik
23.	Kartika Kemalasari	VII E	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39	97	Sangat Baik
24.	Linda Fatimah	VII E	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	37	92	Sangat Baik
25.	Imam Maulana	VII F	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	Sangat Baik
26.	Rahmawati	VII F	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	38	95	Sangat Baik
27.	Mita Novianti	VII F	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	Sangat Baik
28.	Ridho Fani Yasya	VII F	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	37	92	Sangat Baik
29.	Siti Rofina	VII F	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	Sangat Baik
30.	Devita	VII G	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	Sangat Baik
31.	Inesta Devia Silva	VII G	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	36	90	Sangat Baik
32.	Kamal Iksan	VII G	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	Sangat Baik
33.	Refan Maulana	VII G	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	39	97	Sangat Baik
34.	Faiz Maulana	VII H	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	38	95	Sangat Baik
35.	Ririn Dwi Saputri	VII H	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	97	Sangat Baik
36.	Richat Rivaldo Robot	VII H	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	Sangat Baik
37.	Cahya Noviana	VII H	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	Sangat Baik
38.	Daud Pereh	VII H	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	35	87	Sangat Baik
39.	Ilma Hidayah	VII I	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	35	87	Sangat Baik
40.	Siti Aisah	VII J	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	Sangat Baik

Hasil Jumlah Siswa dalam Memilih Setiap Pernyataan pada Angket

NO	PERNYATAAN PADA ANGKET RESPON SISWA	TANGGAPAN				PERSENTASE (%)			
		1	2	3	4	1	2	3	4
Aspek Tampilan Media									
1.	Desain media pembelajaran Kokami sesuai dengan materi tema pelestarian lingkungan	0	0	0	40	0	0	0	100
2.	Media pembelajaran Kokami mudah digunakan dalam proses pembelajaran IPA	0	0	1	39	0	0	2,5	97,5
3.	Media pembelajaran Kokami mudah disimpan dan dapat dibawa kemana saja	0	0	2	38	0	0	5	95
4.	Soal pada media pembelajaran Kokami mudah dipahami	0	0	9	31	0	0	22,5	77,5
Aspek Kualitas Pembelajaran									
5.	Media pembelajaran Kokami dapat memicu siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran IPA materi tema pelestarian lingkungan	0	0	5	35	0	0	12,5	87,5
6.	Media pembelajaran Kokami dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa dalam kegiatan pembelajaran IPA materi tema pelestarian lingkungan	0	0	7	33	0	0	17,5	82,5
7.	Media pembelajaran Kokami dapat mendorong siswa untuk mencari informasi lebih jauh dalam kegiatan pembelajaran IPA materi tema pelestarian lingkungan	0	0	13	27	0	0	32,5	67,5
8.	Pembelajaran menggunakan media pembelajaran Kokami dapat membantu dalam memahami materi tema pelestarian lingkungan	0	0	6	34	0	0	15	85
9.	Pembelajaran menggunakan media pembelajaran Kokami dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa sehingga hasil belajar siswa meningkat	0	0	9	31	0	0	22,5	77,5
10.	Pembelajaran menggunakan media pembelajaran Kokami dapat meningkatkan pengetahuan mengenai ciri khas daerah Banten untuk menjaga kearifan lokal daerah Banten	0	0	1	39	0	0	2,5	97,5

Lampiran 16. Dokumentasi Foto-Foto Penelitian



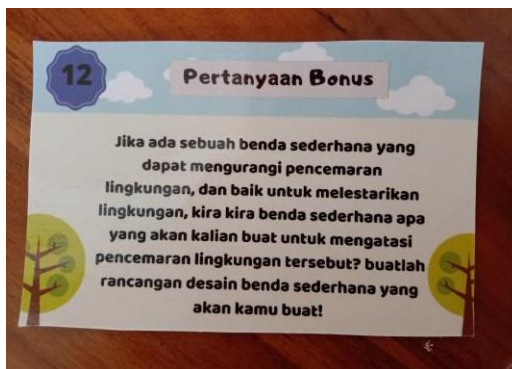
Gambar 1. Proses Pembuatan Media Pembelajaran Kokami



Gambar 2. Kotak Media Pembelajaran Kokami



Gambar 3. Amplop Media Pembelajaran Kokami



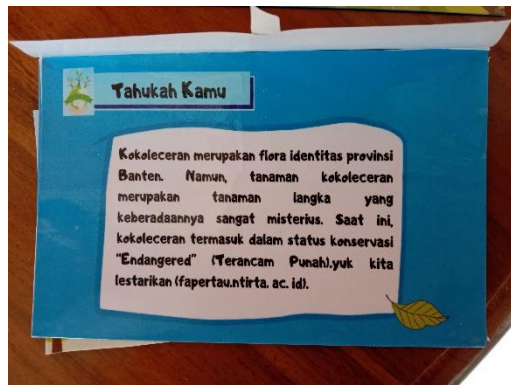
Gambar 4. Kartu Soal Media Pembelajaran Kokami



Gambar 5. Amplop Media Pembelajaran Kokami



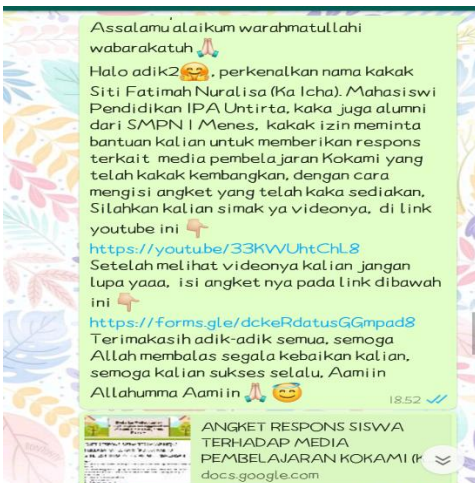
Gambar 6. Amplop Media Pembelajaran Kokami



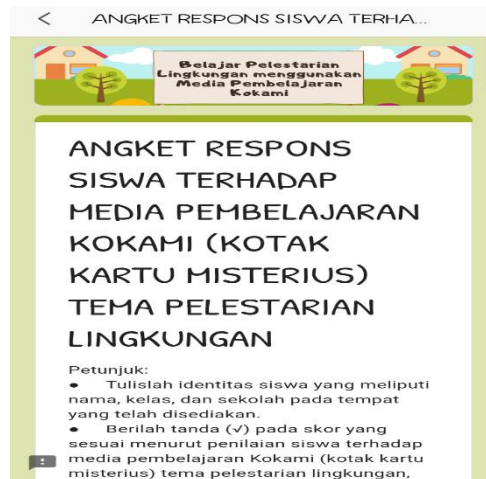
Gambar 7. Konteks “Taukah Kamu” pada Amplop Media Pembelajaran Kokami



Gambar 8. Proses Uji Kevalidan oleh Guru Mata Pelajaran IPA



Gambar 9. Redaksi Meminta Siswa untuk Memberikan Respons terhadap Media Pembelajaran Kokami



Gambar 10. Proses Uji Kepraktisan oleh Siswa SMP Negeri 1 Menes melalui Google Form

BIOGRAFI PENULIS



Penulis skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Kokami (*Kotak Kartu Misterius*) Tema Pelestarian Lingkungan” bernama Siti Fatimah Nuralisa, yang kemudian akrab disapa Icha. Peneliti Lahir di Pandeglang, pada tanggal 06 Agustus 1998, berjenis kelamin perempuan dan beragama islam. Peneliti merupakan anak tunggal dari pasangan suami istri, Bapak Lili Sastradireja (Alm) dan Ibu Lilis Saripah. Peneliti saat ini tinggal di Kp. Kadu Kaung RT/RW 02/05 Desa Purwaraja, Kecamatan Menes, Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten

(Kode Pos 42262). Pendidikan formal yang ditempuh peneliti yaitu TK Bina Cerdas (2002-2004), SD Negeri Purwaraja 02 (2004-2010), SMP Negeri 1 Menes (2010-2013), SMA Negeri 4 Pandeglang (2013-2019), Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan IPA (2016-2021).

Selama menjadi mahasiswa, pada tahun 2017, peneliti bergabung di organisasi LDK Babussalam Untirta dalam departemen fundraising, pada tahun 2018 peneliti bergabung di organisasi HMJ Pendidikan IPA dalam departemen Kerohanian, pada tahun 2020 peneliti bergabung dalam sosial moviment Bantenice sebagai Chief Executive Content Creator