

LAMPIRAN

Lampiran 1. Administrasi Penelitian

LAMPIRAN 1 ADMINISTRASI PENELITIAN

Lampiran 1.1 SK Dosen Pembimbing Skripsi

Lampiran 1.2 Surat Izin Penelitian dari Lembaga untuk Kesbangpol

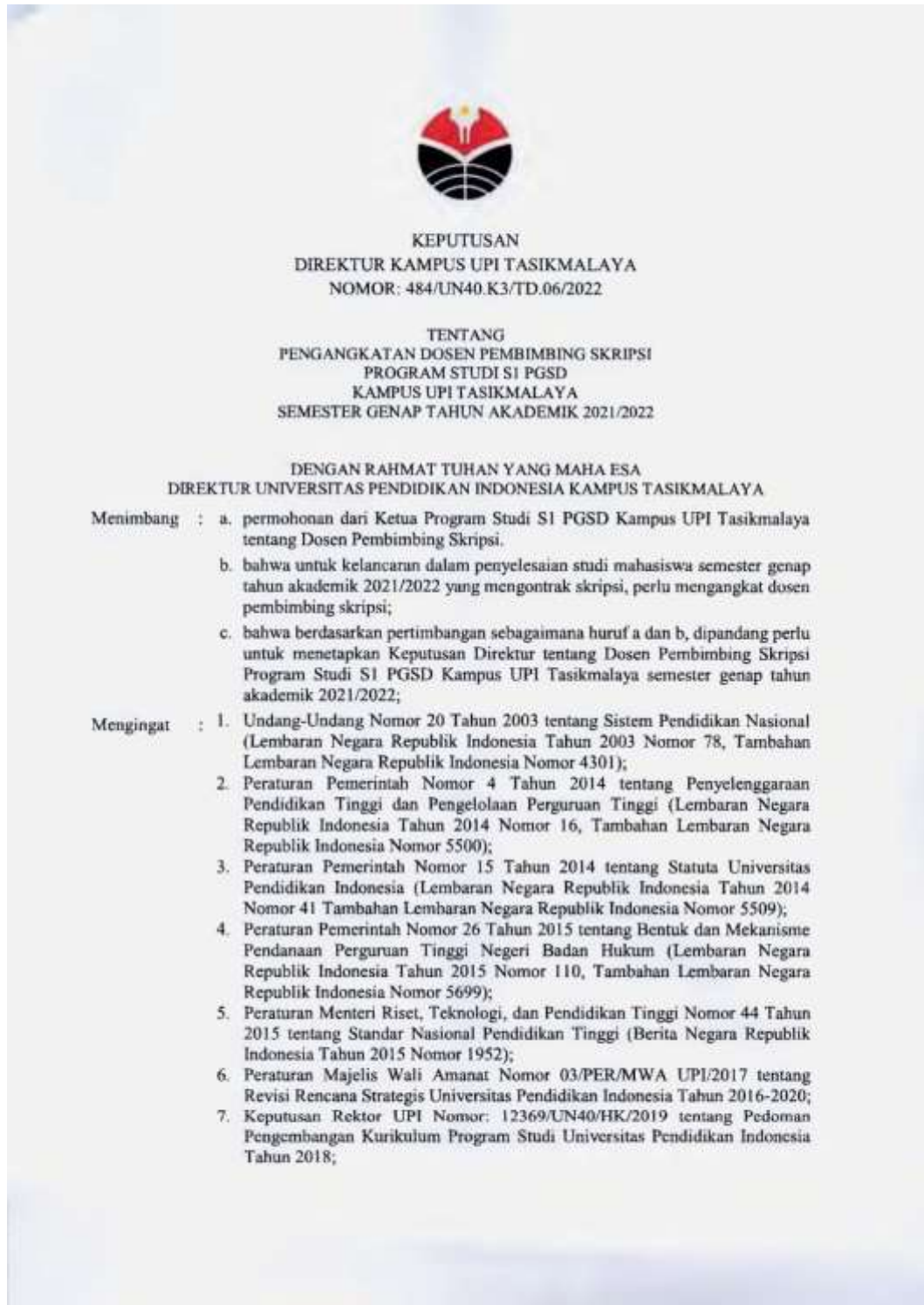
Lampiran 1.3 Surat Izin Penelitian dari Lembaga untuk Dinas Pendidikan

Lampiran 1.4 Surat Izin Penelitian dari Kesbangpol

Lampiran 1.5 Surat Izin Penelitian dari Dinas

Lampiran 1.6 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

Lampiran 1.1 SK Dosen Pembimbing Skripsi



Yayu Umul Umroh, 2022

PENGEMBANGAN SOAL TES LITERASI DAN NUMERASI BERBASIS ESD TOPIK HIDROPONIK DI SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

8. Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Indonesia Nomor 6979/UN40/KP/2019, tanggal 29 Juli 2019, tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Direktur dan Wakil Direktur Kampus UPI di Daerah di Lingkungan Universitas Pendidikan Indonesia;
9. Surat Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Indonesia Nomor 052 Tahun 2020 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia Tahun 2020 Tanggal 18 Agustus 2020;
10. Keputusan Rektor nomor 0054 Tahun 2020 tentang Pedoman Penyusunan dan Implementasi Rencana Kerja dan Anggota Tahunan Universitas Pendidikan Indonesia Tahun 2021;
11. Peraturan Rektor Universitas Pendidikan Indonesia Nomor 7867/UN40/HK/2020 tentang Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia Tahun 2020;

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** : KEPUTUSAN DIREKTUR KAMPUS UPI TASIKMALAYA TENTANG PENGANGKATAN DAN PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI PROGRAM STUDI S1 PGSD KAMPUS UPI TASIKMALAYA SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2021/2022;
- PERTAMA** : Mengangkat dan menetapkan dosen pembimbing skripsi di tingkat Program Studi S1 PGSD Kampus UPI Tasikmalaya untuk membimbing mahasiswa seperti tercantum pada lampiran Keputusan ini.
- KEDUA** :
 1. Dosen Pembimbing memberikan arahan terkait isi, metodologi, dan sistematika penulisan serta kaidah bahasa skripsi;
 2. Pembimbing Skripsi mengarahkan penyusunan skripsi mahasiswa dengan sepenuhnya menjunjung tinggi etika akademik seperti mencegah terjadinya plagiarisme;
 3. Masa Dosen Pembimbing Skripsi adalah 1 semester, dan jika diperlukan dapat diperpanjang selama tidak melebihi masa studi yang ditetapkan
- KETIGA** : Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan dengan ketentuan apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan, akan dilakukan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Tasikmalaya
Pada tanggal 08 Februari 2022
Direktur

Nurhikmah Rosmana

Tembusan :

1. Wakil Direktur Kampus UPI Tasikmalaya;
2. Kepala Seksi dilingkungan Kampus UPI Tasikmalaya;
3. Yang bersangkutan.

No	Nama Mahasiswa, NIM	L/P	Judul Skripsi	Dosen Pembimbing Skripsi 1	Dosen Pembimbing Skripsi 2
9	1807268 Yayu Umul Umroh	P	Pengembangan Soal Tes Literasi Numerasi Berbasis ESD Topik Hidroponik di Sekolah Dasar	Dr. Ghulam Hamdu, M.Pd.	Drs. H. Akhmad Nugraha, M.Si.
10	1805436 Rabiatul Adwiah	P	Pengembangan Aplikasi Virtual Field Trip Topik Hidroponik Berbasis ESD di Sekolah Dasar	Dr. Ghulam Hamdu, M.Pd.	Asep Nuryadin, S.Pd., M.Ed.
11	1802277 Wewin Widiansyah Rani	P	Pengembangan Aplikasi Android "Sitaya" Dalam Pembelajaran Tematik Kelas VI Tema 9 Subtema 1 di Sekolah Dasar	Drs. Edi Hendri Mulyana, M.Pd.	Asep Nuryadin, S.Pd., M.Ed.
12	1807993 Tasya Romadhona Sukendar	P	Persepsi Peserta Didik Kelas Vi Sekolah Dasar Terhadap Literasi Digital Ethics	Dr. Seni Aprilia, M.Pd.	Drs. Yusuf Suryana, M.Pd.
13	1800614 Fitri Dwi Handayani	P	Pengembangan Multimedia Interaktif pada Konsep Perkalian di Kelas II Sekolah Dasar	Dr. Hj. Epon Nur'aeni L, M.Pd.	
14	1807665 Muhamad Rizki	L	Desain Pembelajaran Menggunakan Model Microlearning Untuk Meningkatkan Nilai Karakter Toleransi Pada Anak	Drs. H. Sumardi, M.Pd.	Dr. Lutfi Nur, M.Pd.
15	1806061 Azis Muslim	L	Pengaruh Model Pembelajaran SPADE Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Perkalian dan Pembagian Di Kelas II Sekolah Dasar	Dr. Hj. Epon Nur'aeni L, M.Pd.	Drs. Yusuf Suryana, M.Pd.
16	1802250 Santi Sopianti Sri Mulya	P	Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Pada Materi Perubahan Wujud Benda Di Kelas V Sekolah Dasar	Drs. Edi Hendri Mulyana, M.Pd.	Resa Respati, M.Pd.



Lampiran 1.2 Surat Izin Penelitian dari Lembaga untuk Kesbangpol



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS UPI TASIKMALAYA
Jl. Dadaha No. 18 Tasikmalaya 46115
Telepon 0265 – 331860

Laman <http://kd-tasikmalaya.upi.edu>; surel/e-mail: kampus_tasikmalaya@upi.edu

Nomor : 241/UN40.K3.D1/PK.01/2021 19 Januari 2022
Hal : Permohonan Izin Penelitian

**Yth. Kepala Badan Kesbang dan Politik
Kabupaten Tasikmalaya**

Kami beritahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya, yaitu :

Nama : Yuyu Umul Umroh
NIM/Kelas : 1807268/C
Program Studi : S1 PGSD

Akan melaksanakan penelitian mulai tanggal 24 Januari 2022 sampai dengan 26 April 2022 di SDN 1 Manonjaya Kecamatan Manonjaya, SDN 2 Manonjaya Kecamatan Manonjaya, Kabupaten Tasikmalaya dengan Judul Penelitian:

Pengembangan Soal Tes Literasi Numerasi Berbasis ESD Topik Hidroponik di Sekolah Dasar

Untuk kelancaran kegiatan akademik tersebut di atas, kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan ijin penelitian kepada mahasiswa tersebut.

Demikian permohonan ini, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.



Wakil Direktur

Dr. Heri Yusuf Muslilan, M.Pd.
NIP.197511182000031004

Tembusan:

1. Kepala Sekolah SDN 1 Manonjaya Kecamatan Manonjaya, SDN 2 Manonjaya Kecamatan Manonjaya.

Lampiran 1.3 Surat Izin Penelitian dari Lembaga untuk Dinas Pendidikan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS UPI TASIKMALAYA
Jl. Dadaha No. 18 Tasikmalaya 46115
Telepon 0265 – 331860

Laman <http://kd-tasikmalaya.upi.edu>; surel/e-mail: kampus_tasikmalaya@upi.edu

Nomor : 241/UN40.K3.D1/PK.01/2021 19 Januari 2022
Hal : **Permohonan Izin Penelitian**

**Yth. Kepala Dinas Pendidikan
Kabupaten Tasikmalaya**

Kami beritahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya, yaitu :

Nama : Yayu Umul Umroh
NIM/Kelas : 1807268/C
Program Studi : S1 PGSD

Akan melaksanakan penelitian mulai tanggal 24 Januari 2022 sampai dengan 26 April 2022 di SDN 1 Manonjaya Kecamatan Manonjaya, SDN 2 Manonjaya Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya dengan Judul Penelitian:

Pengembangan Soal Tes Literasi Numerasi Berbasis ESD Topik Hidroponik di Sekolah Dasar

Untuk kelancaran kegiatan akademik tersebut di atas, kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan ijin penelitian kepada mahasiswa tersebut.

Demikian permohonan ini, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.

a.n. Direktur
Wakil

Dr. Heri Yusuf Muslih, M.Pd.
NIP.19751118200031004

Tembusan:

1. Kepala Sekolah SDN 1 Manonjaya Kecamatan Manonjaya, SDN 2 Manonjaya Kecamatan Manonjaya

Yayu Umul Umroh, 2022

PENGEMBANGAN SOAL TES LITERASI DAN NUMERASI BERBASIS ESD TOPIK HIDROPONIK DI SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Lampiran 1.4 Surat Izin Penelitian dari Kesbangpol



PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN TASIKMALAYA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
JALAN PEMUDA NOMOR 1 TELEPON (0265) 336438 FAKSIMILE (0265) 336438
WEBSITE : WWW.KESBANGPOL.TASIKMALAYA.GOV.ID email : kesbang@tasikmalayakab.go.id
TASIKMALAYA – Kode Pos 46113

Tasikmalaya, 08 Februari 2022

Nomor	B/070 /149/ Wasda	Kepada	
Sifat	Biasa	Yth	1 Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan
Lampiran	-		2 Kepala SDN 1 Manonjaya
Hal	<u>Pemberitahuan Penelitian</u>		3 Kepala SDN 2 Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya

di-
Tempat

1. Membaca Surat dan Wakil Direktur Kampus UPI Tasikmalaya Nomor 241/UN40 K3 D1/PK.01/2021 Tanggal 19 Januari 2022 perihal tersebut di atas

Mengingat :

- 1 Peraturan Daerah Kabupaten Tasikmalaya Nomor 1 Tahun 2019 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kabupaten Tasikmalaya Nomor 7 Tahun 2016 Tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat daerah,
- 2 Peraturan Bupati Tasikmalaya Nomor 7 Tahun 2019 Tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi Perangkat Daerah Kabupaten Tasikmalaya
- 3 Peraturan Bupati Tasikmalaya Nomor 102 Tahun 2009 Tentang Tugas dan Fungsi Badan Kesatuan Bangsa dan Politik ;

Membentahukan bahwa :

Nama : Yayu Umul Umroh
Pekerjaan : Mahasiswi NPM/NIM 1807268 Jurusan: S1 PGSD
Alamat : Dsn Lamping Rt/Rw 003/007 Ds. Bangbayang Kec. Cipaku Kab. Ciamis
Maksud / Tujuan : Permohonan Ijin Penelitian Skripsi
Lemanya : 3 (tiga) Bulan (Februari s/d April) 2022
Banyaknya Peserta : 1 (satu) Orang
Judul Penelitian : **"Pengembangan Soal Tes Literasi Numerasi Berbasis ESD Topik Hidroponik di Sekolah Dasar."**

Penanggung Jawab : Dr. Hen Yusuf Muslhin, M.Pd.

KETENTUAN – KETENTUAN YANG PERLU DITAATI :

1. Kegiatan tersebut tidak mengganggu keamanan dan ketertiban sosial politik;
2. Mentaati segala peraturan dan Perundang – undangan yang berlaku;
3. Menjaga tata tertib dan menghindari pernyataan baik lisan maupun tulisan yang sifatnya dapat mengganggu, menyinggung dan menghina Bangsa, Negara maupun Agama;
4. Yang bersangkutan terlebih dahulu melapor kepada Kepala Wilayah / Instansi yang di kunjungi.
5. Diakhir penelitian agar dilaporkan ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik;
6. Penyimpangan dari ketentuan tersebut di atas izinnya akan dicabut kembali dan atau dinyatakan batal.

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kabupaten Tasikmalaya


Drs. EKO SISWANTO
Panglima, IV/a
NIP. 19620221986031010

Tembusan:

1. Yth. Bupati Tasikmalaya;
Melalui Yth. Sekretaris Daerah Kabupaten Tasikmalaya;
2. Yth. Kepala Bappelitbangda Kabupaten Tasikmalaya;
3. Yth. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Tasikmalaya;
4. Yth. Wakil Direktur Kampus UPI Tasikmalaya;
5. Yth. Yang bersangkutan;

Yayu Umul Umroh, 2022

PENGEMBANGAN SOAL TES LITERASI DAN NUMERASI BERBASIS ESD TOPIK HIDROPONIK DI SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Lampiran 1.5 Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan



PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN TASIKMALAYA
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

Jalan Dalem Wirawangsa Km 1.2 Mangunreja Telp. (0265) 548686, 548684 Fax. (0265) 548682
Website: <http://dikbud.tasikmalayakab.go.id> E-mail: dikbud@tasikmalayakab.go.id
Mangunreja 46462

Singaparna, 10 Februari 2022
7 Rojab 1443 H

Nomor : B/1000/PP.05.02/DISDIKBUD/2022
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Izin Penelitian

Kepada
Yth. Direktur UPI Tasikmalaya
di -
TASIKMALAYA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Memperhatikan:

1. Surat Rekomendasi dari Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Tasikmalaya, Nomor B/070/149/Wasda, tanggal 28 Januari 2022, Perihal: Pemberitahuan Penelitian.

Surat dari Wakil Direktur Kampus UPI Tasikmalaya Nomor: 4/UN40.K3.D1/PK.01/2022 tanggal 03 Januari 2022,
Perihal: Permohonan Izin Penelitian.

Bahwa:

Nama : YAYU UMUL UMROH
Pekerjaan : Mahasiswi
NPM/NIM : 1807268
Jurusan : S1 PGSD
Alamat : Dusun Lamping Rt/Rw/003/007/Ds, Bangbayang Kec
Cipaku Kab Ciamis

Maksud/Tujuan : Permohonan Izin Penelitian Skripsi
Lamanya : 3 Bulan Februari s/d April 2022
Tema/Judul : Pengembangan soal Tes Literasi Numerasi Berbasis ESD
Topik Hidroponik di Sekolah Dasar
Tempat Penelitian : SDN 1 Manonjaya dan SDN 2 Manonjaya Kec Manonjaya
Kabupaten Tasikmalaya

Pada prinsipnya tidak keberatan dan memberikan Rekomendasi untuk melaksanakan penelitian dimaksud dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Meminta Izin dan berkoordinasi dengan instansi terkait.
2. Setelah melaksanakan Penelitian segera melaporkan dan mendiseminasikan hasilnya.

Demikian surat rekomendasi ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

KEPALA DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
KABUPATEN TASIKMALAYA



Drs. H. AMINUDIN, M.Si
Pembina Utama Muda
NIP 19630929 198503 1 013

Tembusan :

1. Yth. Bupati Tasikmalaya;
Melalui Yth. Sekretaris Daerah Kabupaten Tasikmalaya;
2. Yth. Kepala Bappeda Kabupaten Tasikmalaya
3. Yth. Kepala Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Kabupaten Tasikmalaya
4. Yth. Direktur UPI Tasikmalaya
5. Yth. Yang Bersangkutan;

Lampiran 1.6 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN TASIKMALAYA
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

SD NEGERI 1 MANONJAYA

Jln. RTA Prawira Adiningrat No. 139 (0265) 381814 Manonjaya 46197

SURAT KETERANGAN

Nomor : B/33/PD.02.02/Sdn1mnj.mnj/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Sekolah SD Negeri 1 Manonjaya Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya, menerangkan bahwa :

Nama : **Yayu Umul Umroh**
NIM : 1807268
Program Studi : PGSD

Telah melaksanakan penelitian tentang "*Pengembangan Soal Tes Literasi dan Numerasi berbasis ESD Topik Hidroponik di Sekolah Dasar*"

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Manonjaya, 13 Juni 2022
Kepala SD Negeri 1 Manonjaya,

ASEPUDING WAHYUDIN, S.Pd
NIP 19630320 198508 1 001





PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN TASIKMALAYA
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 2 MANONJAYA
Jl. Tangsi No.5 Desa Manonjaya Kecamatan Manonjaya Kab. Tasikmalaya
E-mail : sekolahdasar_manonjaya@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor : P/072/PD.02.02/Sdn2mnj.mnj/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri 2 Manonjaya Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya, menerangkan bahwa :

Nama : **YAYU UMUL UMROH**
NIM : 1807268
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Universitas Pendidikan Indonesia Kampus
Tasikmalaya

Benar mahasiswa tersebut telah melakukan penelitian dan pengambilan data di SDN 2 Manonjaya Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya dalam rangka penyusunan skripsi sebagai penyelesaian studi di Universitas Pendidikan Indonesia dengan judul penelitian **"PENGEMBANGAN SOAL TES LITERASI DAN NUMERASI BERBASIS ESD TOPIK HIDROPONIK DI SEKOLAH DASAR"**

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tasikmalaya, 2 Juni 2022
Kepala SDN 2 Manonjaya

S. Ag., M.Pd
NIP. 19670402 198610 2 001

Lampiran 2. Data Hasil Studi Pendahuluan

LAMPIRAN 2 **DATA HASIL STUDI PENDAHULUAN**

Lampiran 2.1 Pedoman Wawancara

Lampiran 2.2 Validasi Instrumen Pedoman Wawancara

Lampiran 2.3 Transkrip Wawancara

Lampiran 2.4 Soal Tes di Sekolah Dasar

Lampiran 2.1 Pedoman Wawancara

PEDOMAN WAWANCARA

Nama Sekolah :
Alamat Sekolah :
Nama Guru :
Tanggal Pelaksanaan :
Tempat Pelaksanaan :

No	Soal	Jawaban
1.	a. Menurut Bapak/Ibu kebijakan Kurikulum 2013 dalam mengatur penilaian pada pembelajaran tematik di Sekolah Dasar itu seperti apa?	
	b. Bagaimana kebijakan sekolah dalam mengatur pelaksanaan penilaian, apakah sudah sesuai dan memenuhi tuntutan kurikulum 2013?	
	c. Untuk mengetahui sejauh mana peserta didik menguasai isi/konten pembelajaran tentunya harus ada alat ukur yang tepat. Penilaian seperti apa yang biasa digunakan di sekolah?	
2.	a. Bagaimana tahapan atau langkah-langkah yang dilakukan oleh Bapak/Ibu dalam menyusun dan mengembangkan soal tes?	
	b. Apakah Bapak/Ibu selalu membuat kisi-kisi dan kartu soal sebelum membuat soal?	
	c. Dalam menyusun dan mengembangkan soal tes, adakah kendala yang Bapak/Ibu temui? Bagaimana cara Bapak/Ibu dalam mengatasi kendala tersebut?	
3.	a. Apakah soal tes yang dibuat oleh Bapak/Ibu sudah disesuaikan dengan keterampilan berpikir, indikator dan tujuan pembelajaran yang telah disusun?	
	b. Apakah soal tes yang dibuat oleh Bapak/Ibu sudah mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat?	
4.	a. Menurut Bapak/Ibu bagaimana perbedaan soal yang dikategorikan sebagai soal berfikir tingkat rendah (LOTS) dan soal berfikir tingkat tinggi (HOTS) ?	

	b. Soal yang disusun dan dikembangkan oleh Bapak/Ibu apakah sudah termasuk soal berfikir tingkat tinggi? Jika sudah, tolong jelaskan contoh soal yang sudah Bapak/Ibu buat!	
5.	a. Pembelajaran saat ini menuntut untuk menghubungkan materi satu dengan materi lain. Apakah Bapak/Ibu sudah biasa menghubungkan materi lingkungan, sosial, dan ekonomi dalam pembelajaran di sekolah?	
	b. Bapak/Ibu sebenarnya materi lingkungan, sosial dan ekonomi itu merupakan tiga pilar dari pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan. Sebelumnya, apakah Bapak/Ibu sudah mengetahui pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan?	
	c. Pendidikan memiliki peran penting dalam pencapaian pembangunan berkelanjutan yaitu untuk membina manusia agar dapat berkontribusi dalam pembangunan berkelanjutan agar manusia dalam melakukan tindakannya dapat mempertimbangkan dampak sosial, ekonomi dan lingkungan baik pada masa kini dan masa depan. Bagaimana tanggapan ibu/bapak mengenai hal tersebut?	
	d. Saat ini praktik pembelajaran dituntut untuk memanfaatkan elektronik dan internet (e-learning), sejauh mana usaha Bapak/Ibu dan sekolah dalam mengintegrasikan prinsip pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan dengan materi ajar dan sarana-prasarana yang digunakannya?	
7.	a. Saat ini salah satu permasalahan yang menjadi sorotan adalah semakin sempitnya lahan pertanian, sehingga perlu adanya alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut. Apakah Bapak/Ibu mengetahui alternatif menanam secara hidroponik?	
	b. Menanam secara hidroponik merupakan salah satu upaya pelestarian lingkungan dengan mempertimbangkan dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan. Apakah Bapak/Ibu sudah mengajarkan materi hidroponik di sekolah?	
6.	a. Berdasarkan penilaian dunia mengenai pendidikan di Indonesia bisa dilihat dari hasil penelitian PISA (<i>Programme for International Student Assessment</i>). Apakah	

	Bapak/ Ibu mengetahui hasil PISA Indonesia mengenai kemampuan Literasi dan numerasi?	
	b. Menurut Bapak/Ibu seberapa pentingkah kompetensi Literasi dan numerasi sehingga menjadi salah satu kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik?	
	c. Jika penilaian melalui soal tes di Sekolah Dasar memuat kompetensi Literasi dan numerasi berbasis ESD, bagaimana tanggapan Bapak/Ibu?	
8.	a. Dalam menganalisis kualitas soal tes dan hasil tes peserta didik seperti apa, apakah Bapak/Ibu menggunakan alat bantu berupa software?	
	b. Soal tes yang baik harus dapat mengukur apa yang seharusnya diukur, dan alat bantu yang bisa digunakan untuk menganalisis kualitas soal tes dan hasil tes peserta didik bisa menggunakan Pemodelan Rasch. Apakah pemodelan Rasch dapat dijadikan solusi dalam menganalisis soal tes atau hasil tes peserta didik di sekolah dasar?	

Lampiran 2.2 Validasi Instrumen Pedoman Wawancara

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN WAWANCARA

1. Identitas Validator

Nama : Dr. Ghullam Hamdu, M.Pd.
 Jabatan : Dosen UPI Kampus Tasikmalaya

2. Waktu Validasi

Hari, Tanggal : Jumat, 25 Maret 2022
 Tempat : UPI Kampus Tasikmalaya

No	Daftar Pertanyaan	Layak digunakan	Layak dengan perbaikan	Tidak layak	Masukan/saran
1.	a. Menurut Bapak/Ibu kebijakan Kurikulum 2013 dalam mengatur penilaian pada pembelajaran tematik di Sekolah Dasar itu seperti apa?	√			
	b. Bagaimana kebijakan sekolah dalam mengatur pelaksanaan penilaian, apakah sudah sesuai dan memenuhi tuntutan kurikulum 2013?	√			
	c. Untuk mengetahui sejauh mana peserta didik menguasai isi/konten pembelajaran tentunya harus ada alat ukur yang tepat. Penilaian seperti apa yang biasa digunakan di sekolah?	√			
2.	d. Bagaimana tahapan atau langkah-langkah yang dilakukan oleh Bapak/Ibu dalam menyusun dan mengembangkan soal tes?	√			
	e. Apakah Bapak/Ibu selalu membuat kisi-kisi dan kartu soal sebelum membuat soal tes?	√			

	f. Dalam menyusun dan mengembangkan soal tes, adakah kendala yang Bapak/Ibu temui? Bagaimana cara Bapak/Ibu dalam mengatasi kendala tersebut?	√			
3.	a. Apakah soal tes yang dibuat oleh Bapak/Ibu sudah disesuaikan dengan keterampilan berpikir, indikator dan tujuan pembelajaran yang telah disusun?	√			
	b. Apakah soal tes yang dibuat oleh Bapak/Ibu sudah mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat?	√			
4.	a. Menurut Bapak/Ibu bagaimana perbedaan soal yang dikategorikan sebagai soal berfikir tingkat rendah (LOTS) dan soal berfikir tingkat tinggi (HOTS) ?	√			
	b. Soal yang disusun dan dikembangkan oleh Bapak/Ibu apakah sudah termasuk soal berfikir tingkat tinggi? Jika sudah, tolong jelaskan contoh soal yang sudah Bapak/Ibu buat!	√			
5.	a. Pembelajaran saat ini menuntut untuk menghubungkan materi satu dengan materi lain. Apakah Bapak/Ibu sudah biasa menghubungkan materi lingkungan, sosial, dan ekonomi dalam pembelajaran di sekolah?	√			
	b. Bapak/Ibu sebenarnya materi lingkungan, sosial dan ekonomi itu merupakan tiga pilar dari pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan. Sebelumnya,	√			

	apakah Bapak/Ibu sudah mengetahui pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan?				
	c. Pendidikan memiliki peran penting dalam pencapaian pembangunan berkelanjutan yaitu untuk membina manusia agar dapat berkontribusi dalam pembangunan berkelanjutan agar manusia dalam melakukan tindakannya dapat mempertimbangkan dampak sosial, ekonomi dan lingkungan baik pada masa kini dan masa depan. Bagaimana tanggapan ibu/bapak mengenai hal tersebut?	√			
	d. Saat ini praktik pembelajaran dituntut untuk memanfaatkan elektronik dan internet (e-learning), sejauh mana usaha Bapak/Ibu dan sekolah dalam mengintegrasikan prinsip pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan dengan materi ajar dan sarana-prasarana yang digunakannya?	√			
6.	a. Saat ini salah satu permasalahan yang menjadi sorotan adalah semakin sempitnya lahan pertanian, sehingga perlu adanya alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut. Apakah Bapak/Ibu mengetahui alternatif menanam secara hidroponik?	√			
	b. Menanam secara hidroponik merupakan salah satu upaya pelestarian lingkungan dengan mempertimbangkan dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan. Apakah Bapak/Ibu sudah mengajarkan materi hidroponik di sekolah?	√			
7.	a. Berdasarkan penilaian dunia mengenai pendidikan di Indonesia bisa dilihat dari hasil penelitian PISA	√			

	<i>(Programme for International Student Assessment).</i> Apakah Bapak/ Ibu mengetahui hasil PISA Indonesia mengenai kemampuan Literasi dan numerasi?				
	b. Menurut Bapak/Ibu seberapa pentingkah kompetensi Literasi dan numerasi sehingga menjadi salah satu kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik?	√			
	c. Jika penilaian melalui soal tes di Sekolah Dasar memuat kompetensi Literasi dan numerasi berbasis ESD, bagaimana tanggapan Bapak/Ibu?	√			
8	a. Dalam menganalisis kualitas soal tes dan hasil tes peserta didik seperti apa, apakah Bapak/Ibu menggunakan alat bantu berupa software?	√			
	b. Soal tes yang baik harus dapat mengukur apa yang seharusnya diukur, dan alat bantu yang bisa digunakan untuk menganalisis kualitas soal tes dan hasil tes peserta didik bisa menggunakan Pemodelan Rasch. Apakah pemodelan Rasch dapat dijadikan solusi dalam menganalisis soal tes atau hasil tes peserta didik di sekolah dasar?	√			

PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN WAWANCARA PENGEMBANGAN SOAL TES LITERASI
DAN NUMERASI BERBASIS ESD TOPIK HIDROPONIK DI SEKOLAH
DASAR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Ghullam Hamdu, M.Pd.
NIP : 198006222008011004
Instansi : UPI Kampus Tasikmalaya
Bidang Keahlian : IPA

Menyatakan, bahwa instrument wawancara telah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian dalam rangka menyusun skripsi dengan judul **“Pengembangan Soal Tes Literasi dan Numerasi Berbasis ESD Topik Hidroponik di Sekolah Dasar”** yang disusun oleh:

Nama : Yuyu Umul Umroh
NIM : 1807268
Program Studi : S1 PGSD

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Tasikmalaya, Maret 2022

Validator,



Dr. Ghullam Hamdu, M.Pd.

NIP. 198006222008011004

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN WAWANCARA

1. Identitas Validator

Nama : Drs. H. Akhmad Nugraha, M.Si.
 Jabatan : Dosen UPI Kampus Tasikmalaya

2. Waktu Validasi

Hari, Tanggal : Selasa, 22 Maret 2022
 Tempat : UPI Kampus Tasikmalaya

No	Daftar Pertanyaan	Layak digunakan	Layak dengan perbaikan	Tidak layak	Masukan/saran
1.	a. Menurut Bapak/Ibu kebijakan Kurikulum 2013 dalam mengatur penilaian pada pembelajaran tematik di Sekolah Dasar itu seperti apa?	√			
	b. Bagaimana kebijakan sekolah dalam mengatur pelaksanaan penilaian, apakah sudah sesuai dan memenuhi tuntutan kurikulum 2013?	√			
	c. Untuk mengetahui sejauh mana peserta didik menguasai isi/konten pembelajaran tentunya harus ada alat ukur yang tepat. Penilaian seperti apa yang biasa digunakan di sekolah?	√			
2.	a. Bagaimana tahapan atau langkah-langkah yang dilakukan oleh Bapak/Ibu dalam menyusun dan mengembangkan soal tes?	√			
	b. Apakah Bapak/Ibu selalu membuat kisi-kisi dan kartu soal sebelum membuat soal tes?	√			
	c. Dalam menyusun dan mengembangkan soal tes, adakah kendala yang Bapak/Ibu temui? Bagaimana cara Bapak/Ibu dalam mengatasi kendala tersebut?	√			

3.	a. Apakah soal tes yang dibuat oleh Bapak/Ibu sudah disesuaikan dengan keterampilan berpikir, indikator dan tujuan pembelajaran yang telah disusun?	√			
	b. Apakah soal tes yang dibuat oleh Bapak/Ibu sudah mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat?	√			
4.	a. Menurut Bapak/Ibu bagaimana perbedaan soal yang dikategorikan sebagai soal berfikir tingkat rendah (LOTS) dan soal berfikir tingkat tinggi (HOTS) ?	√			
	b. Soal yang disusun dan dikembangkan oleh Bapak/Ibu apakah sudah termasuk soal berfikir tingkat tinggi? Jika sudah, tolong jelaskan contoh soal yang sudah Bapak/Ibu buat!	√			
5.	a. Pembelajaran saat ini menuntut untuk menghubungkan materi satu dengan materi lain. Apakah Bapak/Ibu sudah biasa menghubungkan materi lingkungan, sosial, dan ekonomi dalam pembelajaran di sekolah?	√			
	b. Bapak/Ibu sebenarnya materi lingkungan, sosial dan ekonomi itu merupakan tiga pilar dari pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan. Sebelumnya, apakah Bapak/Ibu sudah mengetahui pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan?	√			
	c. Pendidikan memiliki peran penting dalam pencapaian pembangunan berkelanjutan yaitu untuk	√			

	membina manusia agar dapat berkontribusi dalam pembangunan berkelanjutan agar manusia dalam melakukan tindakannya dapat mempertimbangkan dampak sosial, ekonomi dan lingkungan baik pada masa kini dan masa depan. Bagaimana tanggapan ibu/bapak mengenai hal tersebut?				
	d. Saat ini praktik pembelajaran dituntut untuk memanfaatkan elektronik dan internet (e-learning), sejauh mana usaha Bapak/Ibu dan sekolah dalam mengintegrasikan prinsip pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan dengan materi ajar dan sarana-prasarana yang digunakannya?	√			
6.	a. Saat ini salah satu permasalahan yang menjadi sorotan adalah semakin sempitnya lahan pertanian, sehingga perlu adanya alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut. Apakah Bapak/Ibu mengetahui alternatif menanam secara hidroponik?	√			
	b. Menanam secara hidroponik merupakan salah satu upaya pelestarian lingkungan dengan mempertimbangkan dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan. Apakah Bapak/Ibu sudah mengajarkan materi hidroponik di sekolah?	√			
7.	a. Berdasarkan penilaian dunia mengenai pendidikan di Indonesia bisa dilihat dari hasil penelitian PISA (<i>Programme for International Student Assessment</i>). Apakah Bapak/ Ibu mengetahui hasil PISA Indonesia mengenai kemampuan Literasi dan numerasi?	√			

	b. Menurut Bapak/Ibu seberapa pentingkah kompetensi Literasi dan numerasi sehingga menjadi salah satu kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik?	√			
	c. Jika penilaian melalui soal tes di Sekolah Dasar memuat kompetensi Literasi dan numerasi berbasis ESD, bagaimana tanggapan Bapak/Ibu?	√			
8.	a. Dalam menganalisis kualitas soal tes dan hasil tes peserta didik seperti apa, apakah Bapak/Ibu menggunakan alat bantu berupa software?	√			
	b. Soal tes yang baik harus dapat mengukur apa yang seharusnya diukur, dan alat bantu yang bisa digunakan untuk menganalisis kualitas soal tes dan hasil tes peserta didik bisa menggunakan Pemodelan Rasch. Apakah pemodelan Rasch dapat dijadikan solusi dalam menganalisis soal tes atau hasil tes peserta didik di sekolah dasar?	√			

PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN WAWANCARA PENGEMBANGAN SOAL TES LITERASI
DAN NUMERASI BERBASIS ESD TOPIK HIDROPONIK DI SEKOLAH
DASAR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs. H. Akhmad Nugraha, M.Si.

NIP : 195910271986111001

Instansi : UPI Kampus Tasikmalaya

Bidang Keahlian : IPA

Menyatakan, bahwa instrument wawancara telah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian dalam rangka menyusun skripsi dengan judul **“Pengembangan Soal Tes Literasi dan Numerasi Berbasis ESD Topik Hidroponik di Sekolah Dasar”** yang disusun oleh:

Nama : Yuyu Umul Umroh

NIM : 1807268

Program Studi : S1 PGSD

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Tasikmalaya, Maret 2022

Validator,



Drs. H. Akhmad Nugraha, M.Si.

NIP. 195910271986111001

Lampiran 2.3 Transkrip Wawancara

TRANSKRIP WAWANCARA

Nama Sekolah : SDN 05 Bendungan Hilir
 Alamat Sekolah : Jl. Danau Toba, Jakarta Pusat
 Nama Guru : Mursilah, S.Pd.
 Tanggal Pelaksanaan : Kamis, 26 April 2022

No	Soal	Jawaban
1.	a. Menurut Bapak/Ibu kebijakan Kurikulum 2013 dalam mengatur penilaian pada pembelajaran tematik di Sekolah Dasar itu seperti apa?	Penilaian itu mencakup 3 aspek, pengetahuan, sikap, dan keterampilan.
	b. Bagaimana kebijakan sekolah dalam mengatur pelaksanaan penilaian, apakah sudah sesuai dan memenuhi tuntutan kurikulum 2013?	Sekolah pasti berusaha menyesuaikan dengan tuntutan
	c. Untuk mengetahui sejauh mana peserta didik menguasai isi/konten pembelajaran tentunya harus ada alat ukur yang tepat. Penilaian seperti apa yang biasa digunakan di sekolah?	Menggunakan 3 penilaian pengetahuan, sikap, dan keterampilan.
2.	a. Bagaimana tahapan atau langkah-langkah yang dilakukan oleh Bapak/Ibu dalam menyusun dan mengembangkan soal tes?	Melakukan pemetaan kd dan ki terlebih dahulu, setelah itu menentukan materi dan baru lah menyusun soal tes.
	b. Apakah Bapak/Ibu selalu membuat kisi-kisi dan kartu soal sebelum membuat soal tes?	Ya, saya selalu membuatnya
	c. Dalam menyusun dan mengembangkan soal tes, adakah kendala yang Bapak/Ibu temui? Bagaimana cara Bapak/Ibu dalam mengatasi kendala tersebut?	Ada, terkadang dalam 1 kd terdapat materi yang sedikit
3.	a. Apakah soal tes yang dibuat oleh Bapak/Ibu sudah disesuaikan dengan keterampilan berpikir, indikator dan tujuan pembelajaran yang telah disusun?	Ya, itu yang saya lakukan ketika menyusun soal tes

	b. Apakah soal tes yang dibuat oleh Bapak/Ibu sudah mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat?	Sudah dikaitkan
4.	a. Menurut Bapak/Ibu bagaimana perbedaan soal yang dikategorikan sebagai soal berfikir tingkat rendah (LOTS) dan soal berfikir tingkat tinggi (HOTS) ?	Saya belum mengetahuinya
	b. Soal yang disusun dan dikembangkan oleh Bapak/Ibu apakah sudah termasuk soal berfikir tingkat tinggi? Jika sudah, tolong jelaskan contoh soal yang sudah Bapak/Ibu buat!	Salah satu ciri-ciri karya seni 3 dimensi yaitu memiliki,, dan
5.	a. Pembelajaran saat ini menuntut untuk menghubungkan materi satu dengan materi lain. Apakah Bapak/Ibu sudah biasa menghubungkan materi lingkungan, sosial, dan ekonomi dalam pembelajaran di sekolah?	Masih sedikit kesulitan
	b. Bapak/Ibu sebenarnya materi lingkungan, sosial dan ekonomi itu merupakan tiga pilar dari pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan. Sebelumnya, apakah Bapak/Ibu sudah mengetahui pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan?	Iya saya mengetahuinya, itu merupakan pendidikan yang mengarahkan siswa untuk berpartisipasi dalam pembangunan yang berkelanjutan
	c. Pendidikan memiliki peran penting dalam pencapaian pembangunan berkelanjutan yaitu untuk membina manusia agar dapat berkontribusi dalam pembangunan berkelanjutan agar manusia dalam melakukan tindakannya dapat mempertimbangkan dampak	Sangat bagus jika hal tersebut masuk ke dalam pendidikan masa kini.

	<p>sosial, ekonomi dan lingkungan baik pada masa kini dan masa depan. Bagaimana tanggapan ibu/bapak mengenai hal tersebut?</p>	
	<p>d. Saat ini praktik pembelajaran dituntut untuk memanfaatkan elektronik dan internet (e-learning), sejauh mana usaha Bapak/Ibu dan sekolah dalam mengintegrasikan prinsip pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan dengan materi ajar dan sarana-prasarana yang digunakannya?</p>	<p>Baru sampai pada mengaitkan ESD dalam pembelajaran, belum sampai dengan menyiapkan sarana dan prasarana</p>
6.	<p>a. Saat ini salah satu permasalahan yang menjadi sorotan adalah semakin sempitnya lahan pertanian, sehingga perlu adanya alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut. Apakah Bapak/Ibu mengetahui alternatif menanam secara hidroponik?</p>	<p>Iya, menanam tanpa menggunakan tanah dan hanya menggunakan air serta nutrisi</p>
	<p>b. Menanam secara hidroponik merupakan salah satu upaya pelestarian lingkungan dengan mempertimbangkan dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan. Apakah Bapak/Ibu sudah mengajarkan materi hidroponik di sekolah?</p>	<p>Belum terlalu dalam, hanya sekilas atau untuk membandingkan saja antara menanam dengan cara biasa dan Hidroponik</p>
7.	<p>a. Berdasarkan penilaian dunia mengenai pendidikan di Indonesia bisa dilihat dari hasil penelitian PISA (<i>Programme for International Student Assessment</i>). Apakah Bapak/Ibu mengetahui hasil PISA Indonesia mengenai kemampuan Literasi dan numerasi?</p>	<p>Iya, saya mengetahuinya bahwa nilai PISA masih rendah</p>
	<p>b. Menurut Bapak/Ibu seberapa pentingkah kompetensi Literasi dan numerasi sehingga menjadi salah satu kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik?</p>	<p>Penting untuk siswa mampu berfikir kritis</p>

	c. Jika penilaian melalui soal tes di Sekolah Dasar memuat kompetensi Literasi dan numerasi berbasis ESD, bagaimana tanggapan Bapak/Ibu?	Sangat bagus itu akan melatih kompetensi literasi dan numerasi berbasis ESD
8	a. Dalam menganalisis kualitas soal tes dan hasil tes peserta didik seperti apa, apakah Bapak/Ibu menggunakan alat bantu berupa software?	Kadang kadang menggunakan <i>microsoft Exel</i>
	b. Soal tes yang baik harus dapat mengukur apa yang seharusnya diukur, dan alat bantu yang bisa digunakan untuk menganalisis kualitas soal tes dan hasil tes peserta didik bisa menggunakan Pemodelan Rasch. Menurut Bapak/Ibu pemodelan Rasch dapat dijadikan solusi dalam menganalisis soal tes atau hasil tes peserta didik di sekolah dasar?	Mungkin bisa, karena hasilnya lebih akurat dan jelas

TRANSKRIP WAWANCARA

Nama Sekolah : SD Negeri 1 Bangbayang
 Alamat Sekolah : Desa Bangbayang Kec. Cipaku Kab.Ciamis
 Nama Guru : Atin Kartini, S.Pd
 Tanggal Pelaksanaan : Jumat, 27 April 2022

No	Soal	Jawaban
1.	a. Menurut Bapak/Ibu kebijakan Kurikulum 2013 dalam mengatur penilaian pada pembelajaran tematik di Sekolah Dasar itu seperti apa?	Penilaian harus disesuaikan dengan capaian kompetensi yang ingin dicapai
	b. Bagaimana kebijakan sekolah dalam mengatur pelaksanaan penilaian, apakah sudah sesuai dan memenuhi tuntutan kurikulum 2013?	Sudah, sekolah selalu mengarahkan untuk penilaian disesuaikan dengan aturan kurikulum 2013
	c. Untuk mengetahui sejauh mana peserta didik menguasai isi/konten pembelajaran tentunya harus ada alat ukur yang tepat. Penilaian seperti apa yang biasa digunakan di sekolah?	Ulangan harian, Praktek, UTS, UAS. Bentuk soalnya PG, dan Uraian
2.	a. Bagaimana tahapan atau langkah-langkah yang dilakukan oleh Bapak/Ibu dalam menyusun dan mengembangkan soal tes?	Langsung membuat soal tes dengan memperhatikan materi yang sudah disampaikan
	b. Apakah Bapak/Ibu selalu membuat kisi-kisi dan kartu soal sebelum membuat soal tes?	Iya, karena itu akan merumuskan soal tes yang akan dibuat
	c. Dalam menyusun dan mengembangkan soal tes, adakah kendala yang Bapak/Ibu temui? Bagaimana cara Bapak/Ibu dalam mengatasi kendala tersebut?	Dalam membuat soal tes harus mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari,
3.	a. Apakah soal tes yang dibuat oleh Bapak/Ibu sudah disesuaikan dengan keterampilan berpikir, indikator dan tujuan pembelajaran yang telah disusun?	Sudah
	b. Apakah soal tes yang dibuat oleh Bapak/Ibu sudah mengaitkan antara materi yang	Beberapa soal sudah dikaitkan

	diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat?	
4.	a. Menurut Bapak/Ibu bagaimana perbedaan soal yang dikategorikan sebagai soal berfikir tingkat rendah (LOTS) dan soal berfikir tingkat tinggi (HOTS) ?	HOTS itu sulit
	b. Soal yang disusun dan dikembangkan oleh Bapak/Ibu apakah sudah termasuk soal berfikir tingkat tinggi? Jika sudah, tolong jelaskan contoh soal yang sudah Bapak/Ibu buat!	Belum, karena anak belum bisa menjawabnya kalau hots
5.	a. Pembelajaran saat ini menuntut untuk menghubungkan materi satu dengan materi lain. Apakah Bapak/Ibu sudah biasa menghubungkan materi lingkungan, sosial, dan ekonomi dalam pembelajaran di sekolah?	Saya pembelajarannya tematik, jadi mengikuti buku. Kalau materinya ada yang berkaitan dengan lingkungan, sosial, dan budaya ya saya juga menghubungkannya
	b. Bapak/Ibu sebenarnya materi lingkungan, sosial dan ekonomi itu merupakan tiga pilar dari pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan. Sebelumnya, apakah Bapak/Ibu sudah mengetahui pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan?	Belum, saya baru pertama kali mendengar terkait pembangunan berkelanjutan
	c. Pendidikan memiliki peran penting dalam pencapaian pembangunan berkelanjutan yaitu untuk membina manusia agar dapat berkontribusi dalam pembangunan berkelanjutan agar manusia dalam melakukan tindakannya dapat mempertimbangkan dampak sosial, ekonomi dan lingkungan baik pada masa kini dan masa depan. Bagaimana tanggapan	Sangat bagus ya bisa membina siswa untuk berkontribusi dalam pembangunan berkelanjutan

	ibu/bapak mengenai hal tersebut?	
	d. Saat ini praktik pembelajaran dituntut untuk memanfaatkan elektronik dan internet (e-learning), sejauh mana usaha Bapak/Ibu dan sekolah dalam mengintegrasikan prinsip pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan dengan materi ajar dan sarana-prasarana yang digunakannya?	Saya hanya menggunakan WA saat pembelajaran daring, itu juga banyak yang gak punya hp
6.	a. Saat ini salah satu permasalahan yang menjadi sorotan adalah semakin sempitnya lahan pertanian, sehingga perlu adanya alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut. Apakah Bapak/Ibu mengetahui alternatif menanam secara hidroponik?	Iya, menanam di air
	b. Menanam secara hidroponik merupakan salah satu upaya pelestarian lingkungan dengan mempertimbangkan dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan. Apakah Bapak/Ibu sudah mengajarkan materi hidroponik di sekolah?	Belum, karena tidak ada dalam buku
7.	a. Berdasarkan penilaian dunia mengenai pendidikan di Indonesia bisa dilihat dari hasil penelitian PISA (<i>Programme for International Student Assessment</i>). Apakah Bapak/Ibu mengetahui hasil PISA Indonesia mengenai kemampuan Literasi dan numerasi?	Tidak, belum mengetahui terkait PISA
	b. Menurut Bapak/Ibu seberapa pentingkah kompetensi Literasi dan numerasi sehingga menjadi salah satu kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik?	Sangat Penting
	c. Jika penilaian melalui soal tes di Sekolah Dasar memuat kompetensi Literasi dan numerasi	Sangat bagus, tapi sepertinya siswa dalam menjawabnya akan kesulitan karena belum terbiasa

	berbasis ESD, bagaimana tanggapan Bapak/Ibu?	
8	a. Dalam menganalisis kualitas soal tes dan hasil tes peserta didik seperti apa, apakah Bapak/Ibu menggunakan alat bantu berupa software?	Tidak, diperiksa secara manual
	b. Soal tes yang baik harus dapat mengukur apa yang seharusnya diukur, dan alat bantu yang bisa digunakan untuk menganalisis kualitas soal tes dan hasil tes peserta didik bisa menggunakan Pemodelan Rasch. Apakah pemodelan Rasch dapat dijadikan solusi dalam menganalisis soal tes atau hasil tes peserta didik di sekolah dasar?	Ooohhh, kalau memang ada aplikasi itu lebih bagus ya. Jadi lebih jelas. Tapi saya juga baru dengar, dan belum bisa menggunakannya

TRANSKRIP WAWANCARA

Nama Sekolah : SDN 02 Bojongmalaka
 Alamat Sekolah : Jl. Bojongmalaka kec. Baleendah kab. Bandung
 Nama Guru : Dewi Saadiyah, S.Pd.
 Tanggal Pelaksanaan : Sabtu, 28 April 2022

No	Soal	Jawaban
1.	a. Menurut Bapak/Ibu kebijakan Kurikulum 2013 dalam mengatur penilaian pada pembelajaran tematik di Sekolah Dasar itu seperti apa?	Penilaian melingkupi aspek kognitif (pengetahuan), psikomotor (ketrampilan), dan afektif (spiritual dan sosial). Sebenarnya masih serupa lingkupnya yg kurikulum 2006, namun pada kurikulum 2013 lebih dirinci. Walaupun pada realisasinya, ada suatu kerancuan. Ketika pembelajaran dibuat per tema, ujian akhir kelulusan dibuat per muatan pelajaran.
	b. Bagaimana kebijakan sekolah dalam mengatur pelaksanaan penilaian, apakah sudah sesuai dan memenuhi tuntutan kurikulum 2013?	Sudah sesuai
	c. Untuk mengetahui sejauh mana peserta didik menguasai isi/konten pembelajaran tentunya harus ada alat ukur yang tepat. Penilaian seperti apa yang biasa digunakan di sekolah?	Penilaian bersifat akademik melalui penilaian harian, PTS, dan PAS/PAT. Penilaian melalui observasi untuk mengetahui dalam hal keterampilan dan aspek afektif nya
2.	a. Bagaimana tahapan atau langkah-langkah yang dilakukan oleh Bapak/Ibu dalam menyusun dan mengembangkan soal tes?	Mennyimak KD yg akan diujikan, membuat kisi2 dan soal, termasuk kunci jawaban dan skoring
	b. Apakah Bapak/Ibu selalu membuat kisi-kisi dan kartu soal sebelum membuat soal tes?	Tidak selalu
	c. Dalam menyusun dan mengembangkan soal tes, adakah kendala yang Bapak/Ibu temui? Bagaimana cara Bapak/Ibu dalam mengatasi kendala tersebut?	Menafsirkan KD agar soal sesuai dg tuntutan KD tersebut. Untuk mengatasi kesulitan tersebut biasanya berdiskusi dengan rekan kerja, baik yg tingkatannya sama ataupun berbeda
3.	a. Apakah soal tes yang dibuat oleh Bapak/Ibu sudah	Sejauh ini sudah

	<p>disesuaikan dengan keterampilan berpikir, indikator dan tujuan pembelajaran yang telah disusun?</p>	
	<p>b. Apakah soal tes yang dibuat oleh Bapak/Ibu sudah mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat?</p>	<p>Sejauh yg sy pahami sudah</p>
4.	<p>a. Menurut Bapak/Ibu bagaimana perbedaan soal yang dikategorikan sebagai soal berfikir tingkat rendah (LOTS) dan soal berfikir tingkat tinggi (HOTS) ?</p>	<p>Hots : pengerjaan soal membutuhkan beberapa langkah pengerjaannya. Menstimulasi tingkat berpikir tinggi, logika, dan sikap kritis. Bentuk soal dapat mencapai tingkat C4,C5,C6</p>
	<p>b. Soal yang disusun dan dikembangkan oleh Bapak/Ibu apakah sudah termasuk soal berfikir tingkat tinggi? Jika sudah, tolong jelaskan contoh soal yang sudah Bapak/Ibu buat!</p>	<p>Tidak selalu, karena kemampuan berpikir harus dpt berkembang dalam berbagai tingkatan. Soal hots yg sy buat biasanya diawali dg gambar, tabel/ grafik, atau teks pendek yg hrs diamati. Selanjutnya soal memuat pertanyaan yg menuntut anak berpikir hal2 apa yg dapat disimpulkan atau dianalisa dr gambar atau teks tersebut</p>
5.	<p>a. Pembelajaran saat ini menuntut untuk menghubungkan materi satu dengan materi lain. Apakah Bapak/Ibu sudah biasa menghubungkan materi lingkungan, sosial, dan ekonomi dalam pembelajaran di sekolah?</p>	<p>Sejauh ini sudah diusahakan</p>
	<p>b. Bapak/Ibu sebenarnya materi lingkungan, sosial dan ekonomi itu merupakan tiga pilar dari pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan. Sebelumnya, apakah Bapak/Ibu sudah mengetahui pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan?</p>	<p>Iya</p>

	<p>c. Pendidikan memiliki peran penting dalam pencapaian pembangunan berkelanjutan yaitu untuk membina manusia agar dapat berkontribusi dalam pembangunan berkelanjutan agar manusia dalam melakukan tindakannya dapat mempertimbangkan dampak sosial, ekonomi dan lingkungan baik pada masa kini dan masa depan. Bagaimana tanggapan ibu/bapak mengenai hal tersebut?</p>	<p>Manurut saya hal ini sangat penting dan sudah tertera dalam materi sehari-hari yang juga dapat dikembangkan oleh pendidik itu sendiri, dalam pendidikan sendiri secara langsung siswa memang di siapkan untuk menghadapi permasalahan yang terjadi di dunia nyata baik hari ini di lingkungan tempat tinggal maupun di masa yang akan datang dengan cara membuat anak dapat mengetahui hal yang dilakukan hari ini dapat berdampak pada masa yang akan datang dan bagai mana cara menanggulangi atau bahkan mencegah hal tersebut melalui materi yang telah di sampaikan, sehingga siswa dapat mencari solusi tersebut dengan kesesuaian antara masalah dan solusi</p>
	<p>d. Saat ini praktik pembelajaran dituntut untuk memanfaatkan elektronik dan internet (e-learning), sejauh mana usaha Bapak/Ibu dan sekolah dalam mengintegrasikan prinsip pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan dengan materi ajar dan sarana-prasarana yang digunakannya?</p>	<p>Menggunakan e learning (contoh melalui youtube) membuat pendidik lebih mudah dalam menyampaikan materi mengenai permasalahan sekaligus beserta gambaran yang di sajikan dalam bentuk audio visual yang biasanya di gemari oleh peserta didik itu sendiri yang dalam pesentasenya penyerapan materi lebih baik di serap oleh siswa. Sehingga dengan siswa mendapat gambaran permasalahan yang lebih real walau dalam bentuk animasi mereka akan lebih mudah untuk mensimulasikan solusinya.</p>
6.	<p>a. Saat ini salah satu permasalahan yang menjadi sorotan adalah semakin sempitnya lahan pertanian, sehingga perlu adanya alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut. Apakah Bapak/Ibu mengetahui alternatif menanam secara hidroponik?</p>	<p>Iya di sekolah juga kita memanfaatkan lahan untuk membuat hidroponik</p>
	<p>b. Menanam secara hidroponik merupakan salah satu upaya</p>	<p>Sudah ada pelajaran PLH untuk anak</p>

	pelestarian lingkungan dengan mempertimbangkan dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan. Apakah Bapak/Ibu sudah mengajarkan materi hidroponik di sekolah?	
7.	a. Berdasarkan penilaian dunia mengenai pendidikan di Indonesia bisa dilihat dari hasil penelitian PISA (<i>Programme for International Student Assessment</i>). Apakah Bapak/Ibu mengetahui hasil PISA Indonesia mengenai kemampuan Literasi dan numerasi?	Sudah maka dari itu siswa diharuskan sebelum belajar kita melakukan kegiatan literasi dan disediakan buku cerita di setiap kelas di pojok kls
	b. Menurut Bapak/Ibu seberapa pentingkah kompetensi Literasi dan numerasi sehingga menjadi salah satu kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik?	Sangat penting karena dimana literasi peserta didik baik maka bukan hanya wawasan saja yang didapat bahkan kemampuan berkomikasi pun sangat dibutuhkan, bahkan peserta didik mampu dan baik dalam perencanaan juga pengelolaan kegiatan yang baik dalam kehidupan sehari-hari. Dalam kontek numerasi kenapa sangat penting karena siswa diharapkan mampu melakukan perhitungan dan penafsiran terhadap data dalam kehidupan sehari-hari
	c. Jika penilaian melalui soal tes di Sekolah Dasar memuat kompetensi Literasi dan numerasi berbasis ESD, bagaimana tanggapan Bapak/Ibu?	Sangat baik, karena memang sejauh ini literasi sudah menjadi kegiatan sehari-hari pada siswa melalui kegiatan pembiasaan literasi sebelum memulai pembelajaran sehari-hari
8	a. Dalam menganalisis kualitas soal tes dan hasil tes peserta didik seperti apa, apakah Bapak/Ibu menggunakan alat bantu berupa software?	Kadang kadang
	b. Soal tes yang baik harus dapat mengukur apa yang seharusnya diukur, dan alat bantu yang bisa digunakan untuk menganalisis kualitas soal tes dan hasil tes peserta didik bisa menggunakan	Saya belum tahu pemodelan Rasch

	Pemodelan Rasch. Apakah pemodelan Rasch dapat dijadikan solusi dalam menganalisis soal tes atau hasil tes peserta didik di sekolah dasar?	
--	---	--

Lampiran 3. Produk

LAMPIRAN 3 PRODUK

Lampiran 3.1 Kisi-Kisi Soal Tes

Lampiran 3.2 Soal Tes

Lampiran 3.3 Revisi 1 Hasil Validasi Ahli

Lampiran 3.1 Kisi-Kisi Soal Tes

KISI-KISI SOAL TES

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
 Kelas : IV
 Materi : IPA (Upaya pelestarian sumber daya alam melalui hidroponik)
 IPS (Kegiatan ekonomi dan hubungannya dengan berbagai bidang pekerjaan)
 Matematika (Taksiran)
 Jumlah Soal : 15 Soal Pilihan Ganda dan 5 soal Uraian

Kisi-Kisi Soal Tes Literasi dan numerasi Berbasis ESD

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Materi	Pilar ESD	No Soal	Jenis Soal	Kompetensi Literasi dan numerasi	Level Kognitif
3.8 Menjelaskan pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungan	3.8.4 Mengidentifikasi pentingnya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam melalui hidroponik	Disajikan infografis dampak alih fungsi lahan pertanian menjadi pemukiman, siswa dapat menganalisis upaya untuk mengatasi permasalahan petani	Upaya pelestarian sumber daya alam melalui hidroponik	Lingkungan, Sosial, dan ekonomi	1	Pilihan Ganda	Mengevaluasi dan Merefleksi	C4
		Disajikan 8 pernyataan, siswa dapat menyeleksi 4 pernyataan yang paling benar mengenai hidroponik		Lingkungan	2	Pilihan Ganda	Memahami Informasi	C4
		Disajikan 4 pernyataan, siswa dapat menyeleksi pernyataan yang salah terkait dampak pencemaran lingkungan		Lingkungan	3	Pilihan Ganda	Memahami Informasi	C4

Disajikan tabel perbandingan menanam sayur secara hidroponik dan konvensional, siswa dapat menyimpulkan informasi yang paling sesuai dengan infografis tersebut	Lingkungan , dan ekonomi	4	Pilihan Ganda	Memahami Informasi	C5
Disajikan gambar aktivitas manusia, siswa dapat memilih aktivitas yang dilakukan manusia dengan lingkungannya secara bijak	Lingkungan dan Sosial	5	Pilihan Ganda	Memahami Informasi	C3
Disajikan gambar, siswa dapat memilih sikap apa yang diharapkan dengan mengenalkan hidroponik sejak dini dengan tepat	Sosial dan lingkungan	6	Pilihan Ganda	Memahami Informasi	C3
Disajikan beberapa gambar alternatif menanam secara hidroponik, siswa dapat memutuskan nama sistem hidroponik sesuai dengan gambar	Lingkungan	1	Uraian	Memahami Informasi	C5
Disajikan langkah proses penyemaian secara acak, siswa dapat mengurutkan proses penyemaian secara tepat	Lingkungan	2	Uraian	Memahami Informasi	C3

		Disajikan gambar menanam secara hidroponik secara acak, siswa dapat mengurutkan langkah menanam secara hidroponik secara tepat		Lingkungan	3	Uraian	Memahami Informasi	C3
		Disajikan teks, siswa dapat menemukan pernyataan yang sesuai dengan teks		Lingkungan	5	Uraian	Memahami Informasi	C4
3.3 Mengidentifikasi kegiatan ekonomi dan hubungannya dengan berbagai bidang pekerjaan, serta kehidupan sosial dan budaya di lingkungan sekitar sampai provinsi	3.3.1 Menganalisis kegiatan ekonomi dan hubungannya dengan berbagai bidang pekerjaan	Disajikan gambar kegiatan ekonomi dan hubungannya dengan berbagai bidang pekerjaan, siswa dapat menentukan bidang pekerjaan yang tergolong kegiatan ekonomi distribusi	Kegiatan ekonomi dan hubungannya dengan berbagai bidang pekerjaan	Ekonomi	7	Pilihan Ganda	Memahami Informasi	C3
3.3 Menjelaskan dan melakukan penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali, dan hasil bagi dua bilangan cacah maupun pecahan dan desimal	3.3.2 Menentukan hasil taksiran dari suatu operasi hitung bilangan cacah, pecahan, dan desimal	Disajikan diagram batang penjualan sayuran hidroponik, siswa dapat menyimpulkan hasil penjualan sayuran dengan tepat	Taksiran	Ekonomi	8	Pilihan Ganda	Penalaran	C5
		Disajikan diagram batang penjualan sayuran hidroponik, siswa dapat menyimpulkan informasi dengan tepat		Ekonomi	9	Pilihan Ganda	Pemahaman	C5
		Disajikan diagram batang penjualan sayuran hidroponik,		Ekonomi	10	Pilihan Ganda	Penalaran	C3

siswa dapat menghitung kenaikan penjualan sayuran hidroponik					
Disajikan gambar, siswa dapat menghitung hasil kali bilangan cacah dengan tepat	Ekonomi	11	Pilihan Ganda	Penalaran	C3
Disajikan cerita kehidupan sehari-hari, siswa dapat menghitung melalui konsep pembulatan	Ekonomi	12	Pilihan Ganda	Penerapan	C3
Disajikan gambar langkah menyiapkan nutrisi AB <i>mix</i> untuk tanaman hidroponik, siswa dapat menghitung hasil operasi bilangan dengan tepat	Ekonomi	13	Pilihan Ganda	Penalaran	C3
Disajikan gambar instalasi hidroponik. Siswa dapat menghitung operasi bilangan dengan tepat	Ekonomi	14	Pilihan Ganda	Penerapan	C3
Disajikan gambar instalasi hidroponik. Siswa dapat menghitung operasi bilangan dengan tepat	Ekonomi	15	Pilihan Ganda	Penalaran	C3
Disajikan gambar, siswa dapat memprediksi kemungkinan berdasarkan cerita tersebut	Ekonomi	4	Uraian	Penalaran	C5

Lampiran 3.2 Soal Tes

Soal Pilihan Ganda

Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar dengan memberikan tanda silang (X) pada huruf a,b,c atau d.

1. Amati infografis di bawah ini!



Dari infografis tersebut terlihat bahwa aktivitas yang dilakukan manusia dengan lingkungan ternyata memberikan dampak bagi makhluk hidup lain. Sebagai manusia yang memiliki kepedulian terhadap lingkungan dan sosial, upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan petani adalah ...

- a. Membeli dan mengonsumsi sayuran hidroponik
 - b. Memberikan pelatihan menanam secara hidroponik
 - c. Menanam pohon supaya lingkungan hijau
 - d. Membuat lahan resapan air
2. Berikut ini terdapat beberapa pernyataan terkait hidroponik, diantaranya:
- 1) Rockwool adalah salah satu media tanam hidroponik
 - 2) Hidroponik merupakan budidaya menanam dengan memanfaatkan tanah tanpa menggunakan air
 - 3) Hanya sayuran yang bisa ditanam secara hidroponik, buah-buahan tidak bisa ditanam secara hidroponik
 - 4) Lahan yang digunakan lebih sempit
 - 5) Air yang digunakan sangat banyak
 - 6) Sistem hidroponik hanya ada *Nutrient Film Technique* (NFT) dan (*Deep Flow Technique* (DFT)
 - 7) Pengendalian hama dan penyakit lebih mudah
 - 8) Nutrisi yang dipakai adalah nutrisi *AB Mix*

Berdasarkan pernyataan di atas, manakan pernyataan yang paling benar terkait dengan hidroponik ...

- a. 1,2,5, dan 6
 - b. 1,4,7, dan 8
 - c. 2,3,5, dan 6
 - d. 2,4,5, dan 8
3. Lingkungan memegang peranan yang sangat penting bagi kehidupan makhluk hidup. Oleh karena itu lingkungan harus kita jaga supaya keseimbangan di lingkungan terjaga. Jika lingkungan tercemar pasti akan menyebabkan berbagai dampak buruk, antara lain sebagai berikut:

- 1) Terganggunya keseimbangan lingkungan karena berbagai ekosistem di air, tanah, udara telah rusak
- 2) Bumi akan menjadi sangat panas karena tipisnya lapisan ozon yang menyebabkan sinar ultraviolet menyinari bumi secara langsung.
- 3) Semua makhluk yang ada di bumi akan punah karena tidak tersedianya kebutuhan untuk bertahan hidup akibat pencemaran lingkungan
- 4) Akibat pencemaran lingkungan hanya manusia yang akan punah, karena tidak akan berpengaruh pada kelangsungan hidup flora dan fauna

Berdasarkan pernyataan-pernyataan di atas, terdapat pernyataan yang salah terkait dampak yang ditimbulkan jika lingkungan tercemar yaitu pernyataan nomor ...

- a. 4
- b. 3
- c. 2
- d. 1

4. Perhatikan tabel dibawah ini!

Kriteria	Konvensional	Hidroponik
Nilai jual	Rendah	Tinggi
Lahan	Luas	Sempit
Teknologi	Sederhana	Rumit
Tenaga Kerja	Banyak	Sedikit
Hama	Sering	Jarang

Berdasarkan tabel diatas, selain menanam sayuran secara konvensional, ternyata petani sayur bisa menanam dilahan terbatas dengan sistem hidroponik. Namun jika petani lebih memilih menanam secara konvensional maka ...

- a. Lahan yang digunakan lebih sempit , dan nilai jual sayuran lebih tinggi
 - b. Lahan yang digunakan lebih luas, dan nilai jual sayuran lebih rendah
 - c. Tenaga kerja yang dibutuhkan lebih banyak, dan jarang terserang hama
 - d. Tanaman jarang terserang hama, dan nilai jual sayuran lebih tinggi
5. Setiap hari manusia selalu melakukan berbagai macam aktivitas. Salah satunya terdapat pada gambar di bawah ini!



Dari gambar di atas, terlihat bahwa aktivitas yang dilakukan manusia dengan lingkungan mencerminkan sikap ...

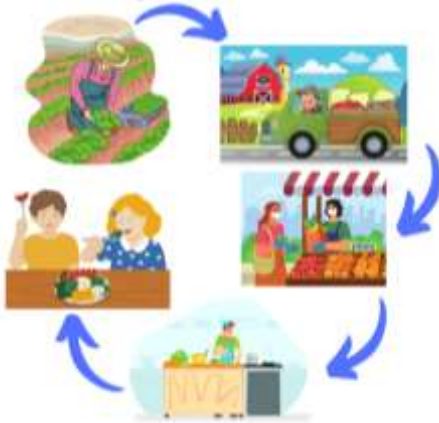
- a. Bijak, karena aktivitas yang dilakukan manusia mengganggu lingkungan
- b. Tidak bijak, karena aktivitas yang dilakukan manusia dengan lingkungan berada di lahan sempit
- c. Bijak, karena aktivitas yang dilakukan manusia membuat lingkungan menjadi hijau, dan bersih
- d. Tidak bijak, karena aktivitas hanya dilakukan oleh orang dewasa

6. Perhatikan gambar di bawah ini!



Sikap yang paling diharapkan dengan mengenalkan hidroponik sejak dini ...

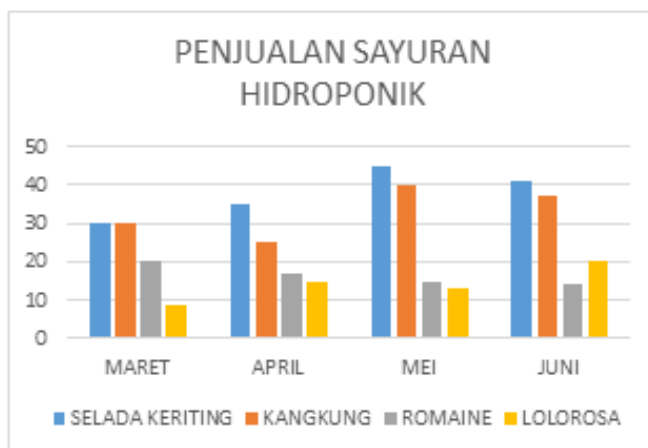
- Berlatih merawat tanaman
 - Berupaya melakukan pemenuhan kebutuhan pangan
 - Mengurangi polusi udara di lingkungan sekolah
 - Membangun rasa peduli lingkungan
7. Amati kegiatan ekonomi berikut ini!



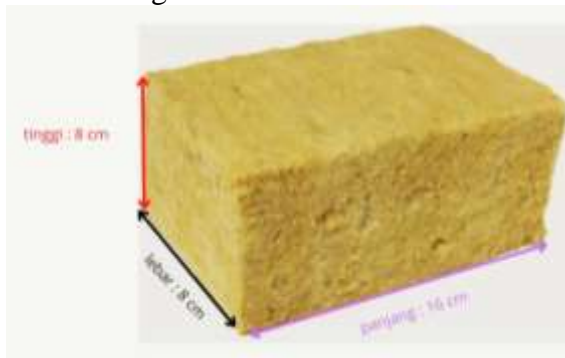
Berdasarkan gambar di atas, yang menunjukkan kegiatan ekonomi distribusi adalah ...

- Petani sayur
- Pedagang sayur
- Pembeli sayur
- Makan sayur

Perhatikan diagram di bawah ini untuk menjawab pertanyaan no 8, 9 dan 10!



8. Urutan bulan yang paling banyak menjual sayuran adalah ...
 - a. Maret, April, Mei, Juni
 - b. Mei, Juni, Maret, April
 - c. Mei, Juni, April, Maret
 - d. Juni, Mei, April, Maret
9. Berdasarkan diagram di atas, dapat kita simpulkan bahwa ...
 - a. Setiap bulan penjualan sayuran hidroponik selalu mengalami kenaikan
 - b. Setiap jenis sayuran selalu mengalami penurunan penjualan
 - c. Penjualan sayuran paling sedikit terjadi pada bulan April
 - d. Sayuran yang terus mengalami penurunan penjualan adalah romaine
10. Berapa banyak kenaikan penjualan sayuran dari bulan april sampai bulan Mei?
 - a. 23 kg
 - b. 21 kg
 - c. 20 kg
 - d. 19 kg
11. Perhatikan gambar di bawah ini!



- Rockwool* akan dipotong menyerupai dadu dengan ukuran 2×2 cm, berapa banyak rockwool yang dibuat?
- a. 128 rockwool kecil
 - b. 256 rockwool kecil
 - c. 512 rockwool kecil
 - d. 1024 rockwool kecil
12. Suatu hari Bu Ani pergi ke supermarket untuk membeli sayur dan buah hidroponik. Bu Ani membeli 0,5 kg bayam dengan harga 5.630. buah naga sebanyak 0,85 kg dengan harga 15.777. dan 1 ikat kangkung dengan harga 6.400. Jika Bu ani membawa uang Rp.50.000 berapa sisa uang yang Bu Ani miliki sekarang menggunakan pembulatan ribuan terdekat?
 - a. Rp. 21.000.
 - b. Rp. 22.000.
 - c. Rp. 24.000.
 - d. Rp. 28.000.

13. Perhatikan gambar berikut ini!



Setelah mengamati gambar di atas, tentukan berapa banyak nutrisi AB *mix* ukuran 1 liter yang siap digunakan?

- 5 ember
- 10 ember
- 100 ember
- 1000 ember

Perhatikan gambar di bawah ini untuk menjawab soal nomor 14 dan 15

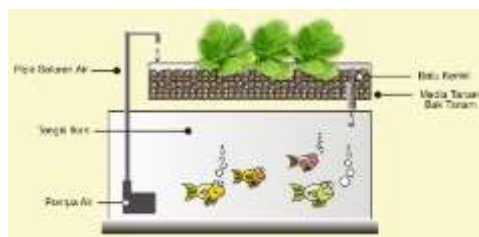
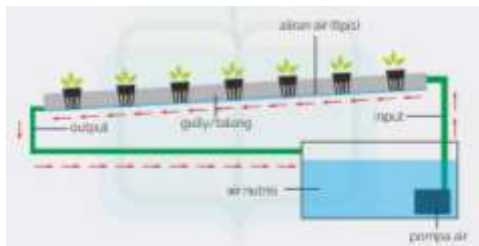
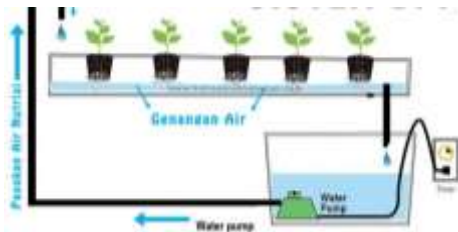


- Pa Anton akan membuat instalasi hidroponik persis gambar di atas. Jumlah netpot yang sudah dimiliki adalah $\frac{1}{4}$ dari jumlah lubang. Jika harga netpot adalah Rp.600,-/ pcs. Berapa uang yang harus dikeluarkan untuk membeli sisa netpot ...
 - Rp4.800,00
 - Rp9.600,00
 - Rp14.400,00
 - Rp19.200,00
- Untuk menanam pakcoy secara hidroponik, Pa Anton membutuhkan 192 lubang tanam. Rencananya instalasi yang akan dibuat persis gambar di atas. Maka berapa jumlah instalasi yang harus dibuat?
 - 6
 - 8
 - 12
 - 24

Soal Uraian

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Terdapat beberapa sistem/ cara bercocok tanam secara hidroponik. Berdasarkan gambar di bawah ini, tuliskan nama sistem/cara bercocok tanam secara hidroponik pada kolom yang telah disediakan!



2. Perhatikan langkah-langkah penyemaian dengan media *rockwool* berikut ini!
 - 1) Simpan bibit tanaman yang sudah disemai di tempat yang sejuk (jauh dari sinar matahari)
 - 2) Masukkan benih kedalah lubang *rockwool*
 - 3) Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan
 - 4) Letakan *rockwool* di baki semai lalu basuhi *rockwool* dengan air
 - 5) Potong *rockwool* seperti dadu dengan ukuran 2x2 cm
 - 6) Buatlah lubang dengan tusuk gigiUrutan penyemaian yang paling tepat dengan media *rockwool* adalah [...], [...], [...], [...], [...], [...], [...]

3. Perhatikan gambar berikut ini!



d

Urutan budidaya tanaman secara hidroponik yang benar adalah
 (...), (...), (...), (...)

Perhatikan gambar di bawah ini untuk menjawab soal nomor 4!



4. Buah yang bisa dimasukkan kedalam keranjang secara bersamaan adalah dan Semangka, dan Melon. Sedangkan buah yang tidak bisa dimasukkan secara bersamaan adalah dan Semangka atau dan Melon.
5. Perhatikan teks di bawah ini untuk menjawab soal nomor 5!

AKUAPONIK



Akuaponik merupakan gabungan dari akuakultur dan hidroponik. Konsepnya sangat sederhana. Air beserta kotoran ikan dari budidaya ikan disalurkan kepada tanaman karena memiliki banyak nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman. Teknologi akuaponik merupakan salah satu alternatif yang dapat diterapkan dalam rangka pemecahan masalah keterbatasan air dan sulitnya mendapatkan sumber air yang sesuai untuk budidaya ikan, khususnya di lahan yang sempit. Sistem akuaponik adalah sistem hidroponik yang cukup sederhana, beberapa hal sederhana yang perlu dipersiapkan adalah tangki ikan, growbed atau tangki, media tanam yang digunakan biasanya berupa batu, pompa air untuk memompa air kedalam growbed, pompa udara untuk memberikan oksigen pada ikan, ikan beserta tanamannya, serta siphon yang berfungsi untuk menghisap air dari growbed dan mengembalikannya dalam tangki air sehingga agar tanaman tidak membusuk akibat terendam air.

Setelah membaca teks di atas, tentukan pernyataan yang benar terkait "Akuaponik" (Jawaban lebih dari satu).

- (1) Akuaponik merupakan salah satu alternatif pemecahan masalah keterbatasan air
- (2) Siphon berfungsi untuk menghisap udara dari growbed
- (3) Pompa air untuk memompa air kedalam growbed

- (4) Akuaponik merupakan gabungan dari akuakultur dan hidroponik
- (5) Akuaponik merupakan salah satu alternatif sulitnya mendapatkan sumber air untuk budidaya ikan
- (6) Sistem akuaponik merupakan sistem hidroponik yang sangat sulit

Lampiran 3.3 Revisi I Hasil Validasi Ahli

No	Sebelum Revisi	No	Setelah Revisi	Keterangan
1.	<p data-bbox="212 550 629 630">Dampak Negatif Alih Fungsi Lahan Pertanian menjadi Pemukiman</p>  <ol data-bbox="190 829 645 933" style="list-style-type: none"> 1. Luas lahan pertanian semakin berkurang, sehingga produktivitas pangan semakin menurun 2. Petani dan buruh tani kehilangan mata pencaharian 3. Hilangnya lahan terbuka hijau 4. Berkurangnya lahan resapan air 	1.	<p data-bbox="1167 550 1570 630">Dampak Negatif Alih Fungsi Lahan Pertanian menjadi Pemukiman</p>  <ol data-bbox="1149 821 1585 925" style="list-style-type: none"> 1. Luas lahan pertanian semakin berkurang, sehingga produktivitas pangan semakin menurun 2. Petani dan buruh tani kehilangan mata pencaharian 3. Hilangnya lahan terbuka hijau 4. Berkurangnya lahan resapan air 	<p data-bbox="1989 512 2175 802">Menghilangkan kalimat yang dapat menyita waktu peserta didik saat mengerjakan soal</p>
	<p data-bbox="145 994 1003 1173">Dari infografis tersebut terlihat bahwa aktivitas yang dilakukan manusia dengan lingkungan ternyata memberikan dampak bagi makhluk hidup lain. Sebagai manusia yang memiliki kepedulian terhadap lingkungan dan sosial, upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan petani adalah ...</p> <ol data-bbox="179 1181 880 1319" style="list-style-type: none"> a. Membeli dan mengkonsumsi sayuran hidroponik b. Memberikan pelatihan menanam secara hidroponik c. Menanam pohon supaya lingkungan hijau d. Membuat lahan resapan air 		<p data-bbox="1104 957 1962 1061">Sebagai manusia yang memiliki kepedulian terhadap lingkungan dan sosial, upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan petani adalah ...</p> <ol data-bbox="1126 1069 1823 1209" style="list-style-type: none"> a. Membeli dan mengkonsumsi sayuran hidroponik b. Memberikan pelatihan menanam secara hidroponik c. Menanam pohon supaya lingkungan hijau d. Membuat lahan resapan air 	

<p>2. Berikut ini terdapat beberapa pernyataan terkait hidroponik, diantaranya:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Rockwool adalah salah satu media tanam hidroponik 2) Hidroponik merupakan budidaya menanam dengan memanfaatkan tanah tanpa menggunakan air 3) Hanya sayuran yang bisa ditanam secara hidroponik, buah-buahan tidak bisa ditanam secara hidroponik 4) Lahan yang digunakan lebih sempit 5) Air yang digunakan sangat banyak 6) Sistem hidroponik hanya ada <i>Nutrient Film Technique</i> (NFT) dan <i>Deep Flow Technique</i> (DFT) 7) Pengendalian hama dan penyakit lebih mudah 8) Nutrisi yang dipakai adalah nutrisi <i>AB Mix</i> <p>Berdasarkan pernyataan di atas, manakan pernyataan yang paling benar terkait dengan hidroponik ...</p> <ol style="list-style-type: none"> a. 1,2,5, dan 6 b. 1,4,7, dan 8 c. 2,3,5, dan 6 d. 2,4,5, dan 8 	<p>2. Berikut ini terdapat beberapa pernyataan terkait hidroponik, diantaranya:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Rockwool adalah salah satu media tanam hidroponik 2) Hidroponik merupakan budidaya menanam dengan memanfaatkan tanah tanpa menggunakan air 3) Hanya sayuran yang bisa ditanam secara hidroponik, buah-buahan tidak bisa ditanam secara hidroponik 4) Lahan yang digunakan lebih sempit 5) Air yang digunakan sangat banyak 6) Sistem hidroponik hanya ada <i>Nutrient Film Technique</i> (NFT) dan <i>Deep Flow Technique</i> (DFT) 7) Pengendalian hama dan penyakit lebih mudah 8) Nutrisi yang dipakai adalah nutrisi <i>AB Mix</i> <p>Berdasarkan pernyataan di atas, manakan pernyataan yang paling benar terkait dengan hidroponik ...</p> <ol style="list-style-type: none"> a. 1,2,5, dan 6 b. 1,4,7, dan 8 c. 2,3,5, dan 6 d. 2,4,5, dan 8 	<p>Tidak ada perubahan</p>
<p>3. Lingkungan memegang peranan yang sangat penting bagi kehidupan makhluk hidup. Oleh karena itu lingkungan harus kita jaga supaya keseimbangan di lingkungan terjaga. Jika lingkungan tercemar pasti akan menyebabkan berbagai dampak buruk, antara lain sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Terganggunya keseimbangan lingkungan karena berbagai ekosistem di air, tanah, udara telah rusak 	<p>3. Lingkungan memegang peranan yang sangat penting bagi kehidupan makhluk hidup. Oleh karena itu lingkungan harus kita jaga supaya keseimbangan di lingkungan terjaga. Jika lingkungan tercemar pasti akan menyebabkan berbagai dampak buruk, antara lain sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Terganggunya keseimbangan lingkungan karena berbagai ekosistem di air, tanah, udara telah rusak 	<p>Tidak ada perubahan</p>

- 2) Bumi akan menjadi sangat panas karena tipisnya lapisan ozon yang menyebabkan sinar ultraviolet menyinari bumi secara langsung.
- 3) Semua makhluk yang ada di bumi akan punah karena tidak tersedianya kebutuhan untuk bertahan hidup akibat pencemaran lingkungan
- 4) Akibat pencemaran lingkungan hanya manusia yang akan punah, karena tidak akan berpengaruh pada kelangsungan hidup flora dan fauna

Berdasarkan pernyataan-pernyataan di atas, terdapat pernyataan yang salah terkait dampak yang ditimbulkan jika lingkungan tercemar yaitu pernyataan

nomor ...

- a. 4
- b. 3
- c. 2
- d. 1

- 2) Bumi akan menjadi sangat panas karena tipisnya lapisan ozon yang menyebabkan sinar ultraviolet menyinari bumi secara langsung.
- 3) Semua makhluk yang ada di bumi akan punah karena tidak tersedianya kebutuhan untuk bertahan hidup akibat pencemaran lingkungan
- 4) Akibat pencemaran lingkungan hanya manusia yang akan punah, karena tidak akan berpengaruh pada kelangsungan hidup flora dan fauna

Berdasarkan pernyataan-pernyataan di atas, terdapat pernyataan yang salah terkait dampak yang ditimbulkan jika lingkungan tercemar yaitu pernyataan

nomor ...

- a. 4
- b. 3
- c. 2
- d. 1

4. Perhatikan tabel dibawah ini!

Kriteria	Konvensional	Hidroponik
Nilai jual	Rendah	Tinggi
Lahan	Luas	Sempit
Teknologi	Sederhana	Rumit
Tenaga Kerja	Banyak	Sedikit
Hama	Sering	Jarang

Berdasarkan tabel diatas, selain menanam sayuran secara konvensional, ternyata petani sayur bisa menanam dilahan terbatas

4. Perhatikan tabel dibawah ini!

Kriteria	Konvensional	Hidroponik
Nilai jual	Rendah	Tinggi
Lahan	Luas	Sempit
Teknologi	Sederhana	Rumit
Tenaga Kerja	Banyak	Sedikit
Hama	Sering	Jarang

Saat ini bnyak petani yang mulai menanam secara hidroponik karena lebih banyak keuntungannya jika dibandingkan dengan

Mengganti kalimat yang dapat menyita waktu peserta didik saat mengerjakan soal

dengan sistem hidroponik. Namun jika petani lebih memilih menanam secara konvensional maka ...

- a. Lahan yang digunakan lebih sempit , dan nilai jual sayuran lebih tinggi
- b. Lahan yang digunakan lebih luas, dan nilai jual sayuran lebih rendah
- c. Tenaga kerja yang dibutuhkan lebih banyak, dan jarang terserang hama
- d. Tanaman jarang terserang hama, dan nilai jual sayuran lebih tinggi

menanam secara konvensional. Jika petani lebih memilih menanam secara konvensional maka ...

- a. Lahan yang digunakan lebih sempit , dan nilai jual sayuran lebih tinggi
- b. Lahan yang digunakan lebih luas, dan nilai jual sayuran lebih rendah
- c. Tenaga kerja yang dibutuhkan lebih banyak, dan jarang terserang hama
- d. Tanaman jarang terserang hama, dan nilai jual sayuran lebih tinggi

-
5. Setiap hari manusia selalu melakukan berbagai macam aktivitas. Salah satunya terdapat pada gambar di bawah ini!



Dari gambar di atas, terlihat bahwa aktivitas yang dilakukan manusia dengan lingkungan mencerminkan sikap ...

- a. Bijak, karena aktivitas yang dilakukan manusia mengganggu lingkungan
- b. Tidak bijak, karena aktivitas yang dilakukan manusia dengan lingkungan berada di lahan sempit
- c. Bijak, karena aktivitas yang dilakukan manusia membuat lingkungan menjadi hijau, dan bersih

-
5. Setiap hari manusia selalu melakukan berbagai macam aktivitas. Salah satunya terdapat pada gambar di bawah ini!



Dari gambar di atas, terlihat bahwa aktivitas yang dilakukan manusia dengan lingkungan mencerminkan sikap ...

- a. Bijak, karena aktivitas yang dilakukan manusia mengganggu lingkungan
- b. Tidak bijak, karena aktivitas yang dilakukan manusia dengan lingkungan berada di lahan sempit
- c. Bijak, karena aktivitas yang dilakukan manusia membuat lingkungan menjadi hijau, dan bersih

Tidak ada perubahan

d. Tidak bijak, karena aktivitas hanya dilakukan oleh orang dewasa

6. Perhatikan gambar di bawah ini!



Sikap yang paling diharapkan dengan mengenalkan hidroponik sejak dini ...

- a. Berlatih merawat tanaman
- b. Berupaya melakukan pemenuhan kebutuhan pangan
- c. Mengurangi polusi udara di lingkungan sekolah
- d. Membangun rasa peduli lingkungan

7. Amati kegiatan ekonomi berikut ini!



d. Tidak bijak, karena aktivitas hanya dilakukan oleh orang dewasa

6. Perhatikan gambar di bawah ini!



Sikap yang paling diharapkan dengan mengenalkan hidroponik sejak dini ...

- a. Berlatih merawat tanaman
- b. Berupaya melakukan pemenuhan kebutuhan pangan
- c. Mengurangi polusi udara di lingkungan sekolah
- d. Membangun rasa peduli lingkungan

7. Amati kegiatan ekonomi berikut ini!



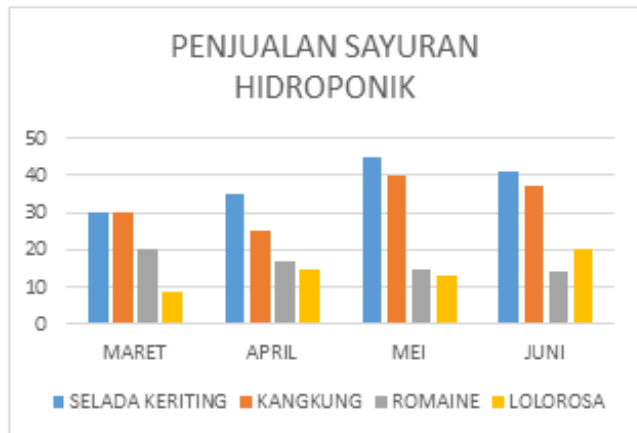
Tidak ada perubahan

Tidak ada perubahan

Berdasarkan gambar di atas, yang menunjukkan kegiatan ekonomi distribusi adalah ...

- Petani sayur
- Pedagang sayur
- Pembeli sayur
- Makan sayur

8. Perhatikan diagram di bawah ini untuk menjawab pertanyaan no 8, 9 dan 10!



Urutan bulan yang paling banyak menjual sayuran adalah ...

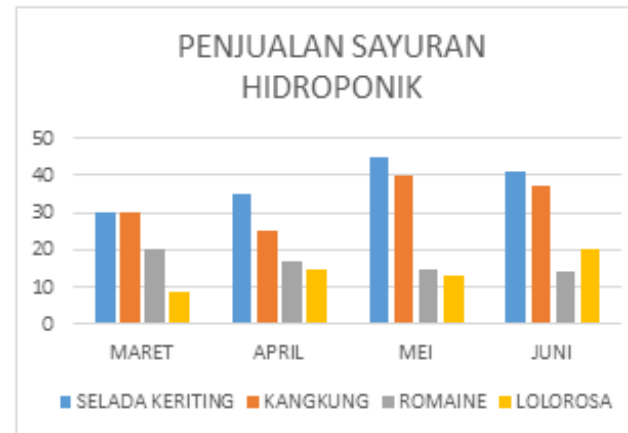
- Maret, April, Mei, Juni
- Maret, April, Juni, Mei
- Mei, Juni, April, Maret
- Juni, Mei, April, Maret

9. Berdasarkan diagram di atas, dapat kita simpulkan bahwa ...
a. Setiap bulan penjualan sayuran hidroponik selalu mengalami kenaikan

Berdasarkan gambar di atas, yang menunjukkan kegiatan ekonomi distribusi adalah ...

- Petani sayur
- Pedagang sayur
- Pembeli sayur
- Makan sayur

8. Perhatikan diagram di bawah ini untuk menjawab pertanyaan no 8, 9 dan 10!

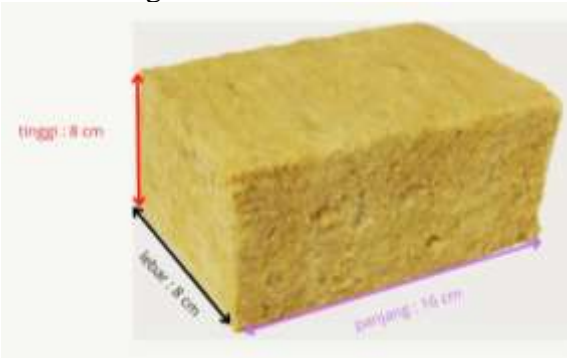
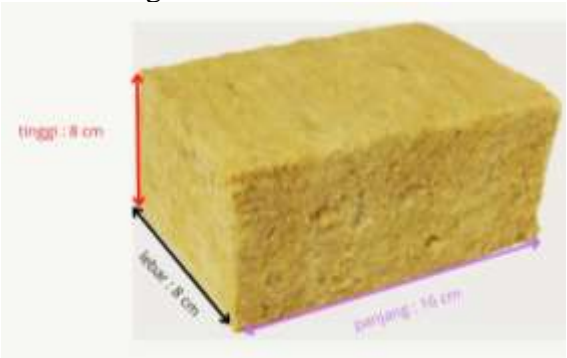


Bulan yang paling banyak menjual sayuran adalah ...

- Maret, April, Mei, Juni
- Mei, Juni, Maret, April
- Mei, Juni, April, Maret
- Juni, Mei, April, Maret

9. Berdasarkan diagram di atas, dapat kita simpulkan bahwa ...
a. Setiap bulan penjualan sayuran hidroponik selalu mengalami kenaikan

Menghilangkan kalimat supaya pertanyaan lebih efektif

<p>b. Setiap jenis sayuran selalu mengalami penurunan penjualan c. Penjualan sayuran paling sedikit terjadi pada bulan April d. Sayuran yang terus mengalami penurunan penjualan adalah romaine</p>	<p>b. Setiap jenis sayuran selalu mengalami penurunan penjualan c. Penjualan sayuran paling sedikit terjadi pada bulan April d. Sayuran yang terus mengalami penurunan penjualan adalah romaine</p>	
<p>10. Berapa banyak kenaikan penjualan sayuran dari bulan april sampai bulan Mei? a. 23 kg b. 21 kg c. 20 kg d. 19 kg</p>	<p>10. Berapa banyak kenaikan penjualan sayuran dari bulan april sampai bulan Mei? a. 23 kg b. 21 kg c. 20 kg d. 19 kg</p>	<p>Tidak ada perubahan</p>
<p>11. Perhatikan gambar di bawah ini!</p>  <p><i>Rockwool</i> akan dipotong menyerupai dadu dengan ukuran 2x2 cm, berapa banyak rockwool yang dibuat?</p> <p>a. 128 rockwool kecil b. 256 rockwool kecil c. 512 rockwool kecil d. 1024 rockwool kecil</p>	<p>11. Perhatikan gambar di bawah ini!</p>  <p><i>Rockwool</i> akan dipotong menyerupai dadu dengan ukuran 2x2 cm, berapa banyak rockwool yang dibuat?</p> <p>a. 128 rockwool kecil b. 256 rockwool kecil c. 512 rockwool kecil d. 1024 rockwool kecil</p>	<p>Tidak ada perubahan</p>

12. Suatu hari Bu Ani pergi ke supermarket untuk membeli sayur dan buah hidroponik. Bu Ani membeli 0,5 kg bayam dengan harga 5.630. buah naga sebanyak 0,85 kg dengan harga 15,777. dan 1 ikat kangkung dengan harga 6.400.

Jika Bu ani membawa uang Rp.50.000 berapa sisa uang yang Bu Ani miliki sekarang menggunakan pembulatan ribuan terdekat?

- Rp. 21.000.
- Rp. 22.000.
- Rp. 24.000.
- Rp. 28.000.

12. Suatu hari Bu Ani pergi ke supermarket untuk membeli sayur dan buah hidroponik. Bu Ani membeli 0,5 kg bayam dengan harga 5.630. buah naga sebanyak 0,85 kg dengan harga 15,777. dan 1 ikat kangkung dengan harga 6.400.

Jika Bu ani membawa uang Rp.50.000 berapa sisa uang yang Bu Ani miliki sekarang menggunakan pembulatan ribuan terdekat?

- Rp. 21.000.
- Rp. 22.000.
- Rp. 24.000.
- Rp. 28.000.

Tidak ada perubahan

13. Perhatikan gambar berikut ini!



Setelah mengamati gambar di atas, tentukan berapa banyak nutrisi AB *mix* ukuran 1 liter yang siap digunakan?

- 5 ember
- 10 ember
- 100 ember
- 1000 ember

13. Perhatikan gambar berikut ini!



Berapa banyak nutrisi AB *mix* ukuran 1 liter yang siap digunakan?

- 5 ember
- 10 ember
- 100 ember
- 1000 ember

Menghilangkan kalimat supaya pertanyaan lebih efektif

14. Perhatikan gambar di bawah ini untuk menjawab soal nomor 14 dan 15



Pa Anton akan membuat instalasi hidroponik persis gambar di atas. Jumlah netpot yang sudah dimiliki adalah $\frac{1}{4}$ dari jumlah lubang. Jika harga netpot adalah Rp.600,-/ pcs. Berapa uang yang harus dikeluarkan untuk membeli sisa netpot ...

- a. Rp4.800,00
- b. Rp9.600,00
- c. Rp14.400,00
- d. Rp19.200,00

15. Untuk menanam pakcoy secara hidroponik, Pa Anton membutuhkan 192 lubang tanam. Rencananya instalasi yang akan dibuat persis gambar di atas. Maka berapa jumlah instalasi yang harus dibuat?

- a. 6
- b. 8

14. Perhatikan gambar di bawah ini untuk menjawab soal nomor 14 dan 15



Pa Anton akan membuat instalasi hidroponik persis gambar di atas. Jumlah netpot yang sudah dimiliki adalah $\frac{1}{4}$ dari jumlah lubang. Jika harga netpot adalah Rp.600,-/ pcs. Berapa uang yang harus dikeluarkan untuk membeli sisa netpot ...

- a. Rp4.800,00
- b. Rp9.600,00
- c. Rp14.400,00
- d. Rp19.200,00

15. Untuk menanam pakcoy secara hidroponik, Pa Anton membutuhkan 192 lubang tanam. Rencananya instalasi yang akan dibuat persis gambar di atas. Maka berapa jumlah instalasi yang harus dibuat?

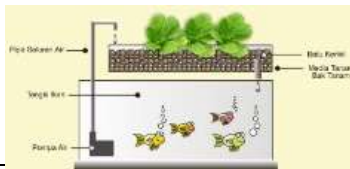
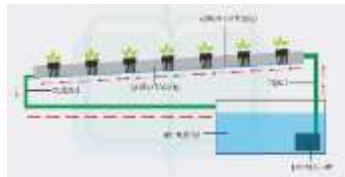
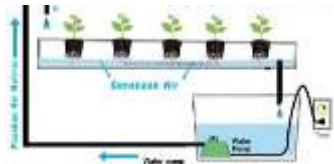
- a. 6
- b. 8

Tidak ada perubahan

Tidak ada perubahan

c. 12
d. 24

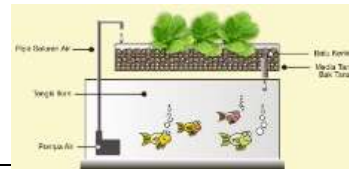
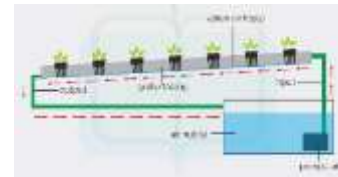
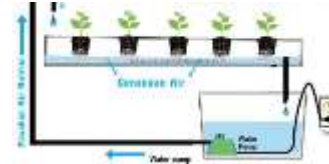
1. Terdapat beberapa sistem/ cara bercocok tanam secara hidroponik. Berdasarkan gambar di bawah ini, tuliskan nama sistem/cara bercocok tanam secara hidroponik pada kolom yang telah disediakan!



2. Perhatikan langkah-langkah penyemaian dengan media rockwool berikut ini!

c. 12
d. 24

1. Terdapat beberapa sistem/ cara bercocok tanam secara hidroponik. Berdasarkan gambar di bawah ini, tuliskan nama sistem/cara bercocok tanam secara hidroponik pada kolom yang telah disediakan!



2. Perhatikan langkah-langkah penyemaian dengan media rockwool berikut ini!

Tidak ada perubahan

Tidak ada perubahan

- 1) Simpan bibit tanaman yang sudah disemai di tempat yang sejuk (jauh dari sinar matahari)
- 2) Masukkan benih kedalam lubang *rockwool*
- 3) Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan
- 4) Letakan *rockwool* di baki semai lalu basuhi rockwol dengan air
- 5) Potong *rockwool* seperti dadu dengan ukuran 2x2 cm
- 6) Buatlah lubang dengan tusuk gigi

- 1) Simpan bibit tanaman yang sudah disemai di tempat yang sejuk (jauh dari sinar matahari)
- 2) Masukkan benih kedalam lubang *rockwool*
- 3) Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan
- 4) Letakan *rockwool* di baki semai lalu basuhi rockwol dengan air
- 5) Potong *rockwool* seperti dadu dengan ukuran 2x2 cm
- 6) Buatlah lubang dengan tusuk gigi

Urutan penyemaian yang paling tepat dengan media *rockwool* adalah [...], [...], [...], [...], [...], [...]

Urutan penyemaian yang paling tepat dengan media *rockwool* adalah [...], [...], [...], [...], [...], [...]

Perhatikan gambar berikut ini!

Perhatikan gambar berikut ini!

3.



a b c d

Urutan budidaya tanaman secara hidroponik yang benar adalah
(...), (...), (...), (...)

4. Perhatikan gambar di bawah ini untuk menjawab soal nomor 4!



a b c d

Urutan budidaya tanaman secara hidroponik yang benar adalah
(...), (...), (...), (...)

4. Perhatikan gambar di bawah ini untuk menjawab soal nomor 4!

Mengganti posisi gambar b dan c sehingga peserta didik harus benar-benar menganalisisnya

Tidak ada perubahan



Buah yang bisa dimasukkan kedalam keranjang secara bersamaan adalah dan Semangka, dan Melon. Sedangkan buah yang tidak bisa dimasukkan secara bersamaan adalah dan Semangka atau dan Melon.

Buah yang bisa dimasukkan kedalam keranjang secara bersamaan adalah dan Semangka, dan Melon. Sedangkan buah yang tidak bisa dimasukkan secara bersamaan adalah dan Semangka atau dan Melon.

5. 6. Perhatikan teks di bawah ini untuk menjawab soal nomor 5!

5. 7. Perhatikan teks di bawah ini untuk menjawab soal nomor 5!

AKUAPONIK

AKUAPONIK

Akuaponik merupakan gabungan dari akuakultur dan hidroponik. Konsepnya sangat sederhana. Air beserta kotoran ikan dari budidaya ikan disalurkan kepada tanaman karena memiliki banyak nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman. Teknologi akuaponik merupakan salah satu alternatif yang dapat diterapkan dalam rangka pemecahan masalah keterbatasan air dan sulitnya mendapatkan sumber air yang sesuai untuk budidaya ikan, khususnya di lahan yang sempit. Sistem akuaponik adalah sistem hidroponik yang cukup sederhana, beberapa hal sederhana yang perlu dipersiapkan

Akuaponik merupakan gabungan dari akuakultur dan hidroponik. Konsepnya sangat sederhana. Air beserta kotoran ikan dari budidaya ikan disalurkan kepada tanaman karena memiliki banyak nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman. Teknologi akuaponik merupakan salah satu alternatif yang dapat diterapkan dalam rangka pemecahan masalah keterbatasan air dan sulitnya mendapatkan sumber air yang sesuai untuk budidaya ikan, khususnya di lahan yang sempit. Sistem akuaponik adalah sistem hidroponik yang cukup sederhana, beberapa hal sederhana yang perlu dipersiapkan

Mengganti posisi pernyataan 6 dan 5 sehingga peserta didik harus benar-benar menganalisis teks dan

adalah tangki ikan, growbed atau tangki, media tanam yang digunakan biasanya berupa batu, pompa air untuk memompa air kedalam growbed, pompa udara untuk memberikan oksigen pada ikan, ikan beserta tanamannya, serta siphon yang berfungsi untuk menghisap air dari growbed dan mengembalikannya dalam tangki air sehingga agar tanaman tidak membusuk akibat terendam air.

Setelah membaca teks di atas, tentukan pernyataan yang benar terkait "Akuaponik" (Jawaban lebih dari satu).

- (1) Akuaponik merupakan salah satu alternatif pemecahan masalah keterbatasan air
- (2) Siphon berfungsi untuk menghisap udara dari growbed
- (3) Pompa air untuk memompa air kedalam growbed
- (4) Akuaponik merupakan gabungan dari akuakultur dan hidroponik
- (5) Akuaponik merupakan salah satu alternatif sulitnya mendapatkan sumber air untuk budidaya ikan
- (6) Sistem akuaponik merupakan sistem hidroponik yang sangat sulit

adalah tangki ikan, growbed atau tangki, media tanam yang digunakan biasanya berupa batu, pompa air untuk memompa air kedalam growbed, pompa udara untuk memberikan oksigen pada ikan, ikan beserta tanamannya, serta siphon yang berfungsi untuk menghisap air dari growbed dan mengembalikannya dalam tangki air sehingga agar tanaman tidak membusuk akibat terendam air.

Setelah membaca teks di atas, tentukan pernyataan yang benar terkait "Akuaponik" (Jawaban lebih dari satu).

- (1) Akuaponik merupakan salah satu alternatif pemecahan masalah keterbatasan air
- (2) Siphon berfungsi untuk menghisap udara dari growbed
- (3) Pompa air untuk memompa air kedalam growbed
- (4) Akuaponik merupakan gabungan dari akuakultur dan hidroponik
- (5) Akuaponik merupakan salah satu alternatif sulitnya mendapatkan sumber air untuk budidaya ikan
- (6) Sistem akuaponik merupakan sistem hidroponik yang sangat sulit

pernyataan
dengan benar

Lampiran 4. Validasi Produk

LAMPIRAN 4 VALIDASI PRODUK

Lampiran 4.1 Validasi Produk Soal Tes

LEMBAR VALIDASI SOAL TES LITERASI DAN NUMERASI BERBASIS ESD TOPIK HIDROPONIK DI SEKOLAH DASAR

Identitas Validator

Nama : Yadi Irawan, S.Pd.

Jabatan : Dosen UPI Kampus Tasikmalaya

1. Pilihan Ganda

Petunjuk: Berilah tanda (√) jika soal sesuai dengan aspek yang ditelaah dan berilah tanda (x) jika soal tidak sesuai dengan aspek yang ditelaah.

Aspek yang ditelaah	Butir Soal														
	Pilihan Ganda														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Soal sesuai dengan indikator soal dalam kisi-kisi.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2. Pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3. Setiap soal mempunyai satu jawaban yang benar atau paling benar.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4. Pokok soal dirumuskan secara jelas dan tegas.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5. Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
6. Pokok soal jangan memberi petunjuk ke arah jawaban benar.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7. Pokok soal jangan mengandung pernyataan yang bersifat negatif ganda.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8. Panjang rumusan pilihan jawaban harus relatif sama.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9. Pilihan jawaban jangan mengandung pernyataan “semua pilihan jawaban di atas salah” atau “semua pilihan jawaban di atas benar”.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

10. Pilihan jawaban yang berbentuk angka atau waktu disusun berdasarkan besar kecilnya nilai angka tersebut atau kronologinya.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
11. Gambar, grafik, tabel, diagram, dan sejenisnya yang terdapat pada soal harus jelas dan berfungsi.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
12. Butir soal tidak boleh bergantung pada jawaban soal sebelumnya.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
13. Setiap soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
14. Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat jika soal yang dibuat akan digunakan di daerah lain atau nasional.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
15. Setiap soal menggunakan bahasa yang komunikatif.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
16. Setiap pilihan jawaban jangan mengulang kata atau frase yang bukan merupakan kesatuan pengertian	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

2. Uraian

Petunjuk: Berilah tanda (√) jika soal sesuai dengan aspek yang ditelaah dan berilah tanda (x) jika soal tidak sesuai dengan aspek yang ditelaah.

Aspek yang ditelaah	Butir Soal				
	Uraian				
	1	3	4	4	5
1. Soal sesuai dengan indikator soal dalam kisi-kisi.	√	√	√	√	√
2. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan (ruang lingkup) harus jelas.	√	√	√	√	√
3. Isi materi harus sesuai dengan tujuan pengukuran.	√	√	√	√	√
4. Isi materi yang ditanyakan sudah sesuai dengan jenjang, jenis sekolah, atau tingkat kelas.	√	√	√	√	√
5. Rumusan kalimat soal atau pertanyaan menggunakan kata-kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai seperti mengapa, uraikan, jelaskan, bandingkan, hubungkan, tafsirkan, buktikan, hitunglah.	√	√	√	√	√
6. Memuat petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal.	√	√	√	√	√

7. Terdapat pedoman penskoran berupa komponen yang akan dinilai, besar skor bagi setiap komponen, atau rentang skor yang dapat diperoleh untuk setiap kriteria dalam soal.	√	√	√	√	√
8. Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya harus disajikan dengan jelas, berfungsi, dan terbaca.	√	√	√	√	√
9. Rumusan butir soal menggunakan bahasa (kalimat dan kata-kata) yang sederhana dan komunikatif sehingga mudah dipahami oleh peserta didik.	√	√	√	√	√
10. Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan peserta didik atau kelompok tertentu.	√	√	√	√	√
11. Rumusan soal tidak menggunakan kata-kata/kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	√	√	√	√	√
12. Butir soal menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar.	√	√	√	√	√
13. Rumusan soal sudah mempertimbangkan segi bahasa dan budaya.	√	√	√	√	√
14. Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat	√	√	√	√	√

Rekomendasi dan Kesimpulan

Layak digunakan karena soal tes sudah sesuai.

*) Kesimpulan

- Layak digunakan untuk di uji cobakan tanpa perbaikan
- Layak digunakan dengan revisi sesuai rekomendasi
- Tidak layak digunakan

Tasikmalaya, Mei 2022

Validator,



Yadi Irawan, S.Pd.

NIP. 19805192021221001

PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENGEMBANGAN SOAL TES LITERASI DAN
NUMERASI BERBASIS ESD TOPIK HIDROPONIK DI SEKOLAH
DASAR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yadi Irawan, S.Pd.
NIP : 19805192021221001
Instansi : Guru SDN 1 Manonjaya
Bidang Keahlian : IPA

Menyatakan, bahwa instrument pengembangan soal tes telah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian dalam rangka menyusun skripsi dengan judul **“Pengembangan Soal Tes Literasi dan Numerasi Berbasis ESD Topik Hidroponik di Sekolah Dasar”** yang disusun oleh:

Nama : Yuyu Umul Umroh
NIM : 1807268
Program Studi : S1 PGSD

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Tasikmalaya, Mei 2022

Validator,



Yadi Irawan, S.Pd.

NIP. 19805192021221001

LEMBAR VALIDASI SOAL TES LITERASI DAN NUMERASI BERBASIS ESD TOPIK HIDROPONIK DI SEKOLAH DASAR

Identitas Validator

Nama : Dr. Ghullam Hamdu, M.Pd.

Jabatan : Dosen UPI Kampus Tasikmalaya

3. Pilihan Ganda

Petunjuk: Berilah tanda (√) jika soal sesuai dengan aspek yang ditelaah dan berilah tanda (x) jika soal tidak sesuai dengan aspek yang ditelaah.

Aspek yang ditelaah	Butir Soal														
	Pilihan Ganda														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Soal sesuai dengan indikator soal dalam kisi-kisi.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2. Pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3. Setiap soal mempunyai satu jawaban yang benar atau paling benar.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4. Pokok soal dirumuskan secara jelas dan tegas.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5. Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
6. Pokok soal jangan memberi petunjuk ke arah jawaban benar.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7. Pokok soal jangan mengandung pernyataan yang bersifat negatif ganda.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8. Panjang rumusan pilihan jawaban harus relatif sama.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9. Pilihan jawaban jangan mengandung pernyataan “semua pilihan jawaban di atas salah” atau “semua pilihan jawaban di atas benar”.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
10. Pilihan jawaban yang berbentuk angka atau waktu disusun berdasarkan besar kecilnya nilai angka tersebut atau kronologinya.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

11. Gambar, grafik, tabel, diagram, dan sejenisnya yang terdapat pada soal harus jelas dan berfungsi.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
12. Butir soal tidak boleh bergantung pada jawaban soal sebelumnya.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
13. Setiap soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
14. Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat jika soal yang dibuat akan digunakan di daerah lain atau nasional.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
15. Setiap soal menggunakan bahasa yang komunikatif.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
16. Setiap pilihan jawaban jangan mengulang kata atau frase yang bukan merupakan kesatuan pengertian	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

4. Uraian

Petunjuk: Berilah tanda (√) jika soal sesuai dengan aspek yang ditelaah dan berilah tanda (x) jika soal tidak sesuai dengan aspek yang ditelaah.

Aspek yang ditelaah	Butir Soal				
	Uraian				
	1	3	4	4	5
1. Soal sesuai dengan indikator soal dalam kisi-kisi.	√	√	√	√	√
2. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan (ruang lingkup) harus jelas.	√	√	√	√	√
3. Isi materi harus sesuai dengan tujuan pengukuran.	√	√	√	√	√
4. Isi materi yang ditanyakan sudah sesuai dengan jenjang, jenis sekolah, atau tingkat kelas.	√	√	√	√	√
5. Rumusan kalimat soal atau pertanyaan menggunakan kata-kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai seperti mengapa, uraikan, jelaskan, bandingkan, hubungkan, tafsirkan, buktikan, hitunglah.	√	√	√	√	√
6. Memuat petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal.	√	√	√	√	√
7. Terdapat pedoman penskoran berupa komponen yang akan dinilai, besar skor bagi setiap komponen, atau rentang skor yang dapat diperoleh untuk setiap kriteria dalam soal.	√	√	√	√	√

8. Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya harus disajikan dengan jelas, berfungsi, dan terbaca.	√	√	√	√	√
9. Rumusan butir soal menggunakan bahasa (kalimat dan kata-kata) yang sederhana dan komunikatif sehingga mudah dipahami oleh peserta didik.	√	√	√	√	√
10. Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan peserta didik atau kelompok tertentu.	√	√	√	√	√
11. Rumusan soal tidak menggunakan kata-kata/kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	√	√	√	√	√
12. Butir soal menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar.	√	√	√	√	√
13. Rumusan soal sudah mempertimbangkan segi bahasa dan budaya.	√	√	√	√	√
14. Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat	√	√	√	√	√


Rekomendasi dan Kesimpulan

Soal tes sudah sesuai, namun dari segi konstruksi dan bahasan lebih diefektifkan lagi dan disesuaikan dengan konteks.

***) Kesimpulan**

- Layak digunakan untuk di uji cobakan tanpa perbaikan
- Layak digunakan dengan revisi sesuai rekomendasi
- Tidak layak digunakan

Tasikmalaya, Mei 2022
Validator,



Dr. Ghulam Hamdu, M.Pd.
NIP. 198006222008011004

PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENGEMBANGAN SOAL TES LITERASI DAN
NUMERASI BERBASIS ESD TOPIK HIDROPONIK DI SEKOLAH
DASAR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Ghullam Hamdu, M.Pd.
NIP : 198006222008011004
Instansi : UPI Kampus Tasikmalaya
Bidang Keahlian : IPA

Menyatakan, bahwa instrument pengembangan soal tes telah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian dalam rangka menyusun skripsi dengan judul **“Pengembangan Soal Tes Literasi dan numerasi Berbasis ESD Topik Hidroponik di Sekolah Dasar”** yang disusun oleh:

Nama : Yuyu Umul Umroh
NIM : 1807268
Program Studi : S1 PGSD

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Tasikmalaya, Mei 2022

Validator,



Dr. Ghullam Hamdu, M.Pd.

NIP. 198006222008011004

LEMBAR VALIDASI SOAL TES LITERASI DAN NUMERASI BERBASIS ESD TOPIK HIDROPONIK DI SEKOLAH DASAR

Identitas Validator

Nama : Drs. H. Akhmad Nugraha, M.Si.

Jabatan : Dosen UPI Kampus Tasikmalaya

1. Pilihan Ganda

Petunjuk: Berilah tanda (√) jika soal sesuai dengan aspek yang ditelaah dan berilah tanda (x) jika soal tidak sesuai dengan aspek yang ditelaah.

Aspek yang ditelaah	Butir Soal														
	Pilihan Ganda														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Soal sesuai dengan indikator soal dalam kisi-kisi.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2. Pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3. Setiap soal mempunyai satu jawaban yang benar atau paling benar.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4. Pokok soal dirumuskan secara jelas dan tegas.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5. Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
6. Pokok soal jangan memberi petunjuk ke arah jawaban benar.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7. Pokok soal jangan mengandung pernyataan yang bersifat negatif ganda.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8. Panjang rumusan pilihan jawaban harus relatif sama.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9. Pilihan jawaban jangan mengandung pernyataan “semua pilihan jawaban di atas salah” atau “semua pilihan jawaban di atas benar”.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
10. Pilihan jawaban yang berbentuk angka atau waktu disusun berdasarkan besar kecilnya nilai angka tersebut atau kronologinya.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

11. Gambar, grafik, tabel, diagram, dan sejenisnya yang terdapat pada soal harus jelas dan berfungsi.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
12. Butir soal tidak boleh bergantung pada jawaban soal sebelumnya.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
13. Setiap soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
14. Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat jika soal yang dibuat akan digunakan di daerah lain atau nasional.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
15. Setiap soal menggunakan bahasa yang komunikatif.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
16. Setiap pilihan jawaban jangan mengulang kata atau frase yang bukan merupakan kesatuan pengertian	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

2. Uraian

Petunjuk: Berilah tanda (√) jika soal sesuai dengan aspek yang ditelaah dan berilah tanda (x) jika soal tidak sesuai dengan aspek yang ditelaah.

Aspek yang ditelaah	Butir Soal				
	Uraian				
	1	3	4	4	5
1. Soal sesuai dengan indikator soal dalam kisi-kisi.	√	√	√	√	√
2. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan (ruang lingkup) harus jelas.	√	√	√	√	√
3. Isi materi harus sesuai dengan tujuan pengukuran.	√	√	√	√	√
4. Isi materi yang ditanyakan sudah sesuai dengan jenjang, jenis sekolah, atau tingkat kelas.	√	√	√	√	√
5. Rumusan kalimat soal atau pertanyaan menggunakan kata-kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai seperti mengapa, uraikan, jelaskan, bandingkan, hubungkan, tafsirkan, buktikan, hitunglah.	√	√	√	√	√
6. Memuat petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal.	√	√	√	√	√
7. Terdapat pedoman penskoran berupa komponen yang akan dinilai, besar skor bagi setiap komponen, atau rentang skor yang dapat diperoleh untuk setiap kriteria dalam soal.	√	√	√	√	√

8. Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya harus disajikan dengan jelas, berfungsi, dan terbaca.	√	√	√	√	√
9. Rumusan butir soal menggunakan bahasa (kalimat dan kata-kata) yang sederhana dan komunikatif sehingga mudah dipahami oleh peserta didik.	√	√	√	√	√
10. Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan peserta didik atau kelompok tertentu.	√	√	√	√	√
11. Rumusan soal tidak menggunakan kata-kata/kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	√	√	√	√	√
12. Butir soal menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar.	√	√	√	√	√
13. Rumusan soal sudah mempertimbangkan segi bahasa dan budaya.	√	√	√	√	√
14. Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat	√	√	√	√	√

Rekomendasi dan Kesimpulan

*) Kesimpulan

- Layak digunakan untuk di uji cobakan tanpa perbaikan
- Layak digunakan dengan revisi sesuai rekomendasi
- Tidak layak digunakan

Tasikmalaya, Mei 2022
Validator,

Drs. H. Akhmad Nugraha, M.Si.
NIP. 195910271986111001

PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMENT PENGEMBANGAN SOAL TES LITERASI DAN
NUMERASI BERBASIS ESD TOPIK HIDROPONIK DI SEKOLAH
DASAR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs. H. Akhmad Nugraha, M.Si.

NIP : 195910271986111001

Instansi : UPI Kampus Tasikmalaya

Bidang Keahlian : IPA

Menyatakan, bahwa instrument pengembangan soal tes telah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian dalam rangka menyusun skripsi dengan judul **“Pengembangan Soal Tes Literasi dan Numerasi Berbasis ESD Topik Hidroponik di Sekolah Dasar”** yang disusun oleh:

Nama : Yuyu Umul Umroh

NIM : 1807268

Program Studi : S1 PGSD

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Tasikmalaya, Mei 2022

Validator,



Drs. H. Akhmad Nugraha, M.Si.

NIP. 198006222008011004

Lampiran 5. Uji Coba Produk Soal Tes

LAMPIRAN 5
UJI COBA PRODUK SOAL TES

Lampiran 5.1 Data Mentah Hasil Uji Coba 1

Lampiran 5.2 Dokumentasi Uji Coba 1

Lampiran 5.3 Data Mentah Hasil Uji Coba 2

Lampiran 5.4 Dokumentasi Uji Coba 2

Lampiran 5.1 Data Mentah Hasil Uji Coba 1

HASIL TES PESERTA DIDIK PADA UJI COBA 1

Hari, tanggal : Selasa, 31 Mei 2022

Tempat Penelitian : SDN 1 Manonjaya

A. Pilihan Ganda

No	Nama	Jenis Kelamin	Sekolah	Soal Pilihan Ganda														
				1 B	2 B	3 A	4 B	5 C	6 D	7 B	8 C	9 D	10 B	11 A	12 B	13 D	14 C	15 A
1.	Anisa Tiara Tri Rahma	P	SDN 1 Manonjaya	C	A	A	B	C	A	B	B	B	B	B	B	D	A	D
2.	Asani Nur Ajisyah	P	SDN 1 Manonjaya	C	D	A	B	C	D	B	B	D	D	B	B	A	A	C
3.	Berliana Putri Qurratu'aini	P	SDN 1 Manonjaya	D	A	A	B	C	A	B	B	D	B	A	D	B	D	B
4.	Hilma Shaumil Atqiya	P	SDN 1 Manonjaya	C	B	A	B	A	A	A	B	C	C	D	B	B	B	C
5.	Jasmine Sands Evelyn	P	SDN 1 Manonjaya	D	C	A	D	A	D	A	B	A	D	B	D	B	B	D
6.	M. Fajar Nur Padilah	L	SDN 1 Manonjaya	D	C	A	A	B	C	A	B	C	D	A	D	A	C	A
7.	M. Irsya Reynaldi	L	SDN 1 Manonjaya	C	B	A	D	C	A	B	B	D	B	D	B	D	D	C
8.	Muhammad Rahmat Nugraha	L	SDN 1 Manonjaya	A	D	B	B	A	D	A	B	A	D	A	C	B	A	B
9.	Naufal Azaria Sopyan	L	SDN 1 Manonjaya	B	A	C	D	C	A	B	C	A	A	B	B	D	C	D
10.	Qalesya Syafira Herdiana	P	SDN 1 Manonjaya	C	A	A	B	C	D	A	C	A	C	A	D	B	D	B
11.	Rayi Muhammad Khairaan	L	SDN 1 Manonjaya	D	B	A	B	C	D	A	B	D	B	A	B	A	A	B
12.	Salsabilla Ramadhani Putri	P	SDN 1 Manonjaya	C	B	A	B	C	D	A	C	D	B	A	B	A	C	A
13.	Sifa Nur Fadilah	P	SDN 1 Manonjaya	C	A	A	B	A	D	A	B	A	C	C	A	B	B	D
14.	Sofy Mustika Purnamasari	P	SDN 1 Manonjaya	B	D	C	A	C	D	A	B	D	B	A	D	A	A	C
15.	Tegar Cahya Saputra	L	SDN 1 Manonjaya	C	A	A	C	A	B	B	B	B	C	A	C	D	C	C

B. Uraian

No	Nama	Jenis Kelamin	Sekolah	Soal Uraian				
				1	2	3	4	5
1.	Anisa Tiara Tri Rahma	P	SDN 1 Manonjaya	1	3	4	2	2
2.	Asani Nur Ajisyah	P	SDN 1 Manonjaya	2	2	4	2	3
3.	Berliana Putri Qurratu'aini	P	SDN 1 Manonjaya	1	2	4	1	2
4.	Hilma Shaumil Atqiya	P	SDN 1 Manonjaya	0	0	4	0	4
5.	Jasmine Sands Evelyn	P	SDN 1 Manonjaya	0	2	1	1	3
6.	M. Fajar Nur Padilah	L	SDN 1 Manonjaya	0	0	4	0	4
7.	M. Irsya Reynaldi	L	SDN 1 Manonjaya	2	0	4	2	4
8.	Muhammad Rahmat Nugraha	L	SDN 1 Manonjaya	0	2	3	1	3
9.	Naufal Azaria Sopyan	L	SDN 1 Manonjaya	4	1	4	2	4
10.	Qalesya Syafira Herdiana	P	SDN 1 Manonjaya	2	4	2	1	3
11.	Rayi Muhammad Khairaan	L	SDN 1 Manonjaya	1	1	1	0	2
12.	Salsabilla Ramadhani Putri	P	SDN 1 Manonjaya	1	4	4	2	4
13.	Sifa Nur Fadilah	P	SDN 1 Manonjaya	2	0	3	0	4
14.	Sofy Mustika Purnamasari	P	SDN 1 Manonjaya	0	3	4	2	4
15.	Tegar Cahya Saputra	L	SDN 1 Manonjaya	1	2	4	2	1

Lampiran 5.2 Dokumentasi Uji Coba 1



Lampiran 5.3 Data Mentah Hasil Uji Coba 2

HASIL TES PESERTA DIDIK PADA UJI COBA 2

Hari, tanggal : Sabtu, 04 Juni 2022
 Tempat Penelitian : SDN 2 Manonjaya

A. Pilihan Ganda

No	Nama	Jenis Kelamin	Sekolah	Soal Pilihan Ganda														
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
				B	B	D	B	C	D	B	C	D	C	A	B	D	C	A
1.	Abil Rahmadani	L	SDN 2 Manonjaya	D	A	D	B	C	A	B	C	D	B	A	A	D	C	A
2.	Anggi Tri Permata	P	SDN 2 Manonjaya	C	A	B	C	C	D	C	A	C	A	D	B	D	A	B
3.	Aulia Siti Nur M.	P	SDN 2 Manonjaya	A	B	D	C	A	D	B	A	D	C	D	B	D	C	A
4.	Biladina Al Qibtiyah	L	SDN 2 Manonjaya	B	B	D	B	C	B	A	D	B	C	B	A	D	C	D
5.	Tesya Putri Anjanie	P	SDN 2 Manonjaya	C	A	B	C	B	D	C	A	C	A	D	D	D	A	A
6.	M. Hamzah Kuswandi	L	SDN 2 Manonjaya	A	A	D	A	C	B	C	C	D	B	A	D	C	A	A
7.	M. Raihan Firdaus	L	SDN 2 Manonjaya	C	C	A	C	A	D	C	C	C	C	A	B	D	D	B
8.	M. Rizal	L	SDN 2 Manonjaya	B	B	D	B	C	D	C	D	D	C	A	D	C	A	D
9.	Naila Lailatusismi	P	SDN 2 Manonjaya	B	B	D	A	C	D	B	A	D	C	A	A	D	C	A
10.	Nazwa Mar'atu S	P	SDN 2 Manonjaya	D	B	D	B	C	D	A	D	B	C	B	B	D	C	D
11.	Nirwan Candra M	L	SDN 2 Manonjaya	B	B	D	B	C	A	A	D	B	C	B	A	D	C	D
12.	Rismayanti	P	SDN 2 Manonjaya	A	B	D	C	C	D	B	B	D	C	C	A	A	A	B
13.	Tedi Haris Maulana	L	SDN 2 Manonjaya	A	B	D	C	A	D	B	A	D	B	A	B	D	C	A
14.	Tesya Putri Anjanie	P	SDN 2 Manonjaya	C	A	B	C	B	D	B	A	C	A	D	B	D	C	B
15.	Yusril Muharam S	L	SDN 2 Manonjaya	B	B	D	B	C	B	B	C	D	C	A	D	C	D	B

B. Uraian

No	Nama	Jenis Kelamin	Sekolah	Soal Uraian				
				1	2	3	4	5
1.	Abil Rahmadani	L	SDN 2 Manonjaya	3	2	4	2	3
2.	Anggi Tri Permata	P	SDN 2 Manonjaya	0	2	2	0	3
3.	Aulia Siti Nur M.	P	SDN 2 Manonjaya	3	3	3	3	3
4.	Biladina Al Qibtiyah	L	SDN 2 Manonjaya	4	1	4	0	1
5.	Detia Apriyanti	P	SDN 2 Manonjaya	3	2	3	2	1
6.	M. Hamzah Kuswandi	L	SDN 2 Manonjaya	1	4	4	0	1
7.	M. Raihan Firdaus	L	SDN 2 Manonjaya	2	2	4	0	3
8.	M. Rizal	L	SDN 2 Manonjaya	2	3	2	2	3
9.	Naila Lailatusismi	P	SDN 2 Manonjaya	4	3	4	3	3
10.	Nazwa Mar'atu S	P	SDN 2 Manonjaya	2	3	0	2	4
11.	Nirwan Candra M	L	SDN 2 Manonjaya	1	4	3	3	2
12.	Rismayanti	P	SDN 2 Manonjaya	3	3	4	2	2
13.	Tedi Haris Maulana	L	SDN 2 Manonjaya	3	2	3	3	3
14.	Tesya Putri Anjanie	P	SDN 2 Manonjaya	2	0	0	0	2
15.	Yusril Muharam S	L	SDN 2 Manonjaya	2	3	4	2	2

Lampiran 5.4 Dokumentasi Uji Coba 2



