Lampiran 1. Surat Izin Mencari Data/Informasi di Sekolah

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR
KAMPUS DENPASAR

Alamat: Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar Fax & Telp. (0361)720964

Nomor : 0537 /427/UN.48.10.6/KM/2021
Lamp : -
Hal : Mencari data/informasi untuk tugas mata kuliah teori dan Skripsi

Yth. Kepala Sekolah SD No. 9 Kerobokan
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu difasilitasi mencari data/informasi yang diperlukan guna penyelesaian tugas-tugas mata kuliah teori, praktek, dan tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama	:	Ni Ketut Nita Pradnyawati
NIM	:	1811031246
Prodi	:	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan	:	Pendidikan Dasar
Semester	:	VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 16 November 2021
Ketua,

Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
NIP 19560520 198303 1002

Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Pengumpulan Data

PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
UPT. DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
KECAMATAN KUTA UTARA
SEKOLAH DASAR NO. 4 KEROBOKAN
Alamat : Jl. Raya Anyar, Kerobokan Tlp. (0361) 8475219
Email : sdempatkerobokanbadung@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN
No : 045.2/267/SD4Krb/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini, Plt. Kepala SD Nomor 4 Kerobokan Kecamatan Kuta Utara:

Nama	: Ni Ketut Susani,S.Pd.,M.Pd
NIP	: 19630301 198304 2 005
Pangkat/Golongan	: Pembina Tk. I
Jabatan	: Plt. Kepala Sekolah

Dengan ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa berikut :

Nama	: Ni Ketut Nita Pradnyawati
NIM	: 1811031246
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan	: Pendidikan Dasar
Fakultas	: Ilmu Pendidikan
Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Domino Materi Bagian Tubuh Hewan Bagi Siswa Kelas IV di SD No. 4 Kerobokan, Badung Tahun Ajaran 2021/2022.

Memang benar telah melakukan pengumpulan data penelitian untuk skripsi di Kepala SD Nomor 4 Kerobokan Kecamatan Kuta Utara.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kerobokan, 27 April 2022
Plt. Kepala Sekolah No.4 Kerobokan

Ni Ketut Susani,S.Pd.,M.Pd
NIP. 19630301 198304 2 005

Lampiran 3. Pedoman Wawancara

PEDOMAN WAWANCARA

Hari/Tanggal :

Nama Sekolah :

Narasumber :

No.	Aspek	Pertanyaan
1	Metode pembelajaran	1. Apa saja metode pembelajaran yang pernah ibu gunakan?
2	Siswa	1. Apakah ibu pernah menemukan adanya siswa yang kurang aktif di kelas? 2. Berkaitan dengan kebiasaan siswa dengan suasana belajar *online* dirumah, kemudian mulai diberlakukannya pembelajaran tatap muka, apakah ibu pernah menemukan siswa yang kurang fokus dalam pembelajaran?
3	Sumber belajar	1. Apa saja sumber belajar yang biasanya ibu gunakan? 2. Apakah ibu pernah mengalami kendala terkait dengan keterbatasan materi pada muatan pelajaran tertentu?
4	Media pembelajaran	1. Apakah sekolah menyediakan media pembelajaran yang dapat ibu gunakan untuk mengajar? 2. Apa saja media pembelajaran yang pernah ibu gunakan? 3. Apakah ibu selalu menggunakan media pembelajaran? 4. Apakah siswa ikut terlibat saat media tersebut digunakan dalam proses pembelajaran?

Lampiran 4. Hasil Wawancara

PEDOMAN WAWANCARA

Hari/Tanggal : Senin, 27 September 2021

Nama Sekolah : SD No.4 Kerobokan

Narasumber : Guru Kelas IV

Aspek	Pertanyaan	Jawaban
Metode pembelajaran	1. Apa saja metode pembelajaran yang pernah ibu gunakan?	"biasanya dalam pembelajaran itu metode yang paling sering digunakan itu ceramah, kemudian tanya jawab, dan metode diskusi."
Siswa	1. Apakah ibu pernah menemukan adanya siswa yang kurang aktif di kelas? 2. Berkaitan dengan kebiasaan siswa dengan suasana belajar *online* dirumah, kemudian mulai diberlakukannya pembelajaran tatap muka, apakah ibu pernah menemukan siswa yang kurang fokus dalam pembelajaran?	"iya, dalam pembelajaran itu ada beberapa siswa yang kurang aktif, mungkin itu disebabkan karena mereka ada masalah dirumah. Kemudian sampai disekolah masih seperti itu, *bengong* saja. Jadi siswa kurang fokus dalam belajar. Selain itu juga bisa disebabkan oleh keterlambatan siswa karena pernah tidak hadir atau izin."
Sumber belajar	1. Apa saja sumber belajar yang biasanya ibu gunakan?	"biasanya kalau sekarang itu, buku paket, kemudian buku LKS, Bupena, dan juga ada beberapa video pembelajaran."
	2. Apakah ibu pernah mengalami kendala dalam pembelajaran?	"pernah, jadi ada beberapa muatan pelajaran yang memiliki keluasan materi, sedangkan pada buku yang ibu gunakan, materinya masih kurang, kurang dalam materinya. Biasanya dalam muatan IPA *kan* luas sekali pembahasannya itu."
Media pembelajaran	1. Apakah sekolah menyediakan media pembelajaran yang dapat ibu gunakan untuk mengajar? 2. Apa saja media pembelajaran yang pernah ibu gunakan? 3. Apakah ibu selalu menggunakan media pembelajaran?	"iya, yang disediakan itu seperti globe, peta, rangka manusia, organ dalam manusia, buku gambar, foto, dan lainnya. Namun tidak semua dapat digunakan, karena saat pembelajaran, media itu terkadang tidak sesuai dengan materi yang ibu

		berikan di kelas IV.”
	4. Apakah siswa ikut terlibat saat media tersebut digunakan dalam proses pembelajaran?	“iya, contohnya di halaman *kan* ada tumbuhan, jadi ibu pernah meminta mereka mengamati tumbuhan tersebut seperti bagian – bagian tumbuhan. Jadi mereka bisa langsung melihat dengan melakukan percobaan itu.”

Lampiran 5. Instrumen Observasi

PEDOMAN OBSERVASI

A. Nama Sekolah :
B. Hari/tanggal :
C. Kelas :
D. Objek yang diamati
   1. Media pembelajaran.
   2. Pembelajaran di kelas.
E. Lembar observasi

1. Media Pembelajaran

Petunjuk pengisian.

1) Berilah tanda centang (✓) pada kolom "Setuju" atau "Tidak Setuju" sesuai dengan hasil pengamatan.

No	Indikator	Setuju	Tidak Setuju
1	Sekolah menyediakan media pembelajaran		
2	Sekolah memiliki alat elektronik untuk membantu proses pembelajaran		
3	Terdapat media pembelajaran di ruang kelas		
4	Media pembelajaran dalam kondisi baik		
Catatan :			

2. Pembelajaran di Kelas

Petunjuk pengisian.

1) Berilah tanda centang (✓) pada kolom "Setuju" atau "Tidak Setuju" sesuai dengan hasil pengamatan.

No	Aspek	Indikator	Setuju	Tidak Setuju
1	Guru	Guru melaksanakan pembelajaran		

		yang berpusat pada siswa		
		Guru memberikan penjelasan yang dapat dipahami siswa		
		Guru menggunakan media pembelajaran		
		Guru memberikan pendampingan kepada siswa yang kurang memahami materi		
		Guru dapat menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan		
2	Siswa	Siswa aktif memberikan pendapat di kelas		
		Siswa aktif menjawab pertanyaan dari guru		
		Siswa memperhatikan guru yang sedang menjelaskan		
		Siswa memperhatikan temannya yang berpendapat		
		Siswa fokus untuk mengerjakan tugas dari guru		
		Siswa dapat mengontrol diri untuk tidak bercanda		
		Terlihat siswa yang semangat belajar		
Catatan:				

Lampiran 6. Hasil Observasi

LEMBAR OBSERVASI

Nama Sekolah : SD No. 4 Kerobokan

Hari/tanggal : Senin, 4 Oktober 2021

Kelas : IV

Objek yang diamati : Media Pembelajaran

Petunjuk pengisian.

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom "Setuju" atau "Tidak Setuju" sesuai dengan hasil pengamatan.

No	Indikator	Setuju	Tidak Setuju
1	Sekolah menyediakan media pembelajaran	✓	
2	Sekolah memiliki alat elektronik untuk membantu proses pembelajaran	✓	
3	Terdapat media pembelajaran di ruang kelas	✓	
4	Media pembelajaran dalam kondisi baik		✓

Catatan :

1) Sekolah hanya menyediakan media berupa globe, rangka manusia, bentuk organ dalam tubuh manusia, dan foto pahlawan yang terdapat di ruang perpustakaan

2) Ruang kelas IV memiliki LCD Proyektor dan media pembelajaran di kelas hanya karya mozaik siswa yang ditempel di ruang kelas dan beberapa foto pahlawan.

CS Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR OBSERVASI

Nama Sekolah : SD No 4 Kerobokan

Hari/tanggal : Rabu, 6 Oktober 2021

Kelas : IV

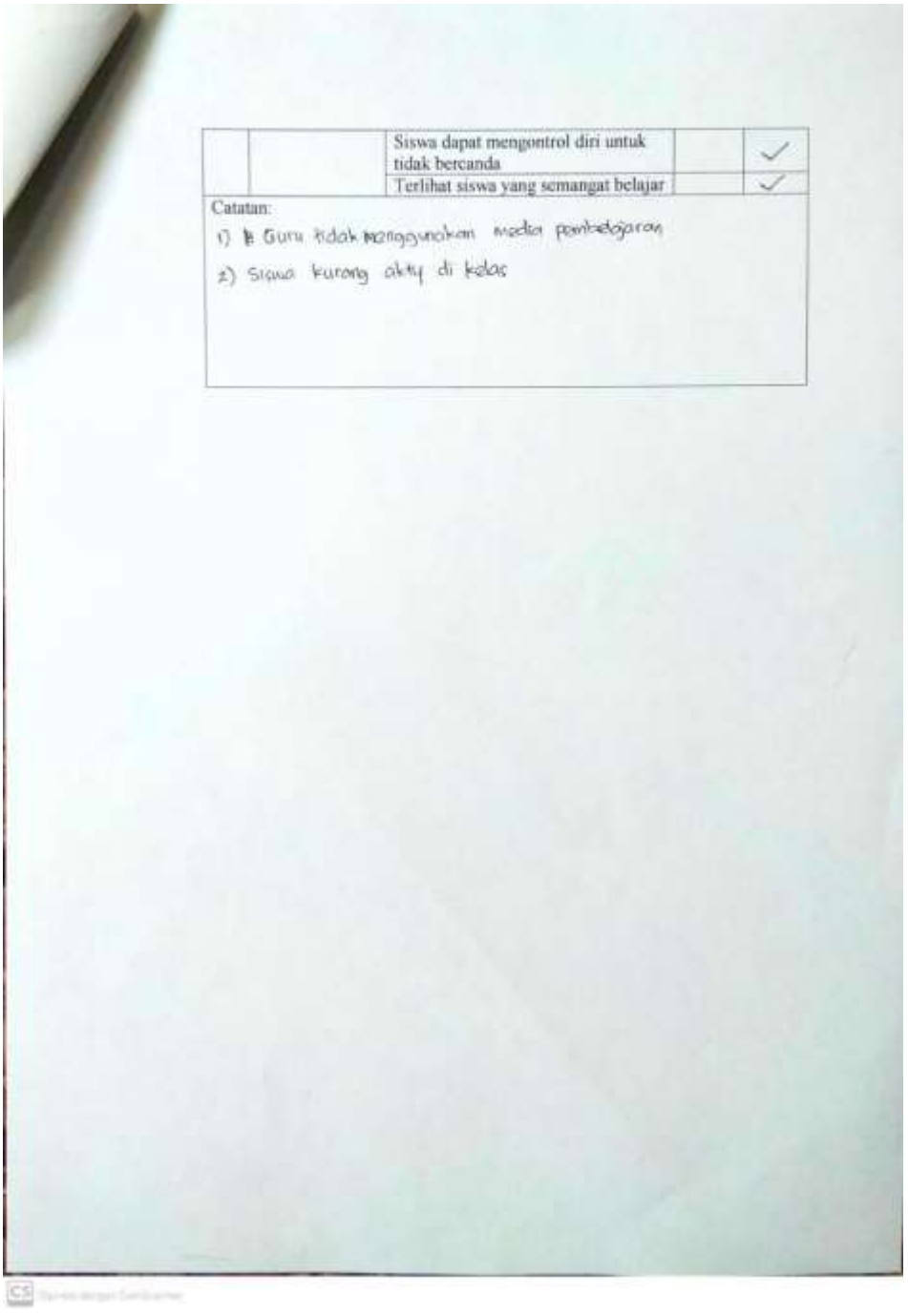
Objek yang diamati : Pembelajaran di Kelas

Petunjuk pengisian.

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom "Setuju" atau "Tidak Setuju" sesuai dengan hasil pengamatan.

No	Aspek	Indikator	Setuju	Tidak Setuju
1	Guru	Guru melaksanakan pembelajaran yang berpusat pada siswa		✓
		Guru memberikan penjelasan yang dapat dipahami siswa	✓	
		Guru menggunakan media pembelajaran		✓
		Guru memberikan pendampingan kepada siswa yang kurang memahami materi	✓	
		Guru dapat menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan	✓	
2	Siswa	Siswa aktif memberikan pendapat di kelas		✓
		Siswa aktif menjawab pertanyaan dari guru		✓
		Siswa memperhatikan guru yang sedang menjelaskan	✓	
		Siswa memperhatikan temannya yang berpendapat		✓
		Siswa fokus untuk mengerjakan tugas dari guru	✓	

CS Dipindai dengan CamScanner



		Siswa dapat mengontrol diri untuk tidak bercanda		✓
		Terlihat siswa yang semangat belajar		✓

Catatan:

1) Guru tidak menggunakan media pembelajaran

2) Siswa kurang aktif di kelas

LEMBAR OBSERVASI

Nama Sekolah : SD No. 4 Kembokan

Hari/tanggal : Kamis, 7 Oktober 2021

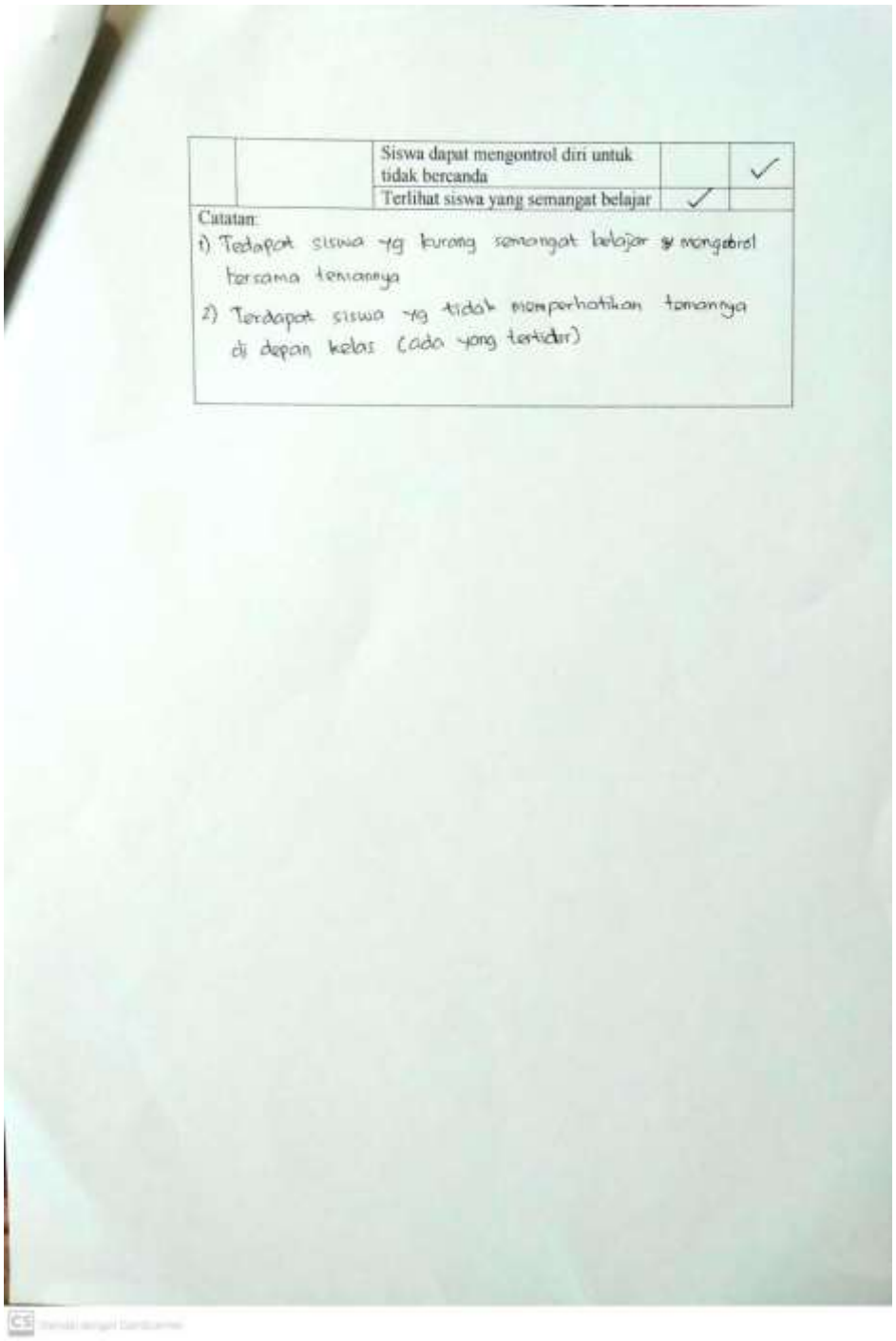
Kelas : IV

Objek yang diamati : Pembelajaran di Kelas

Petunjuk pengisian

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom "Setuju" atau "Tidak Setuju" sesuai dengan hasil pengamatan.

No	Aspek	Indikator	Setuju	Tidak Setuju
1	Guru	Guru melaksanakan pembelajaran yang berpusat pada siswa	✓	
		Guru memberikan penjelasan yang dapat dipahami siswa	✓	
		Guru menggunakan media pembelajaran		✓
		Guru memberikan pendampingan kepada siswa yang kurang memahami materi	✓	
		Guru dapat menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan		✓
2	Siswa	Siswa aktif memberikan pendapat di kelas	✓	
		Siswa aktif menjawab pertanyaan dari guru		✓
		Siswa memperhatikan guru yang sedang menjelaskan		✓
		Siswa memperhatikan temannya yang berpendapat		✓
		Siswa fokus untuk mengerjakan tugas dari guru		✓



		Siswa dapat mengontrol diri untuk tidak bercanda		✓
		Terlihat siswa yang semangat belajar	✓	

Catatan:
1) Terdapat siswa yg kurang semangat belajar & mengobrol bersama temannya
2) Terdapat siswa yg tidak memperhatikan temannya di depan kelas (ada yang tertidur)

LEMBAR OBSERVASI

Nama Sekolah : SD No. 4 Kerobokan

Hari/tanggal : Jumat, 8 Oktober 2021

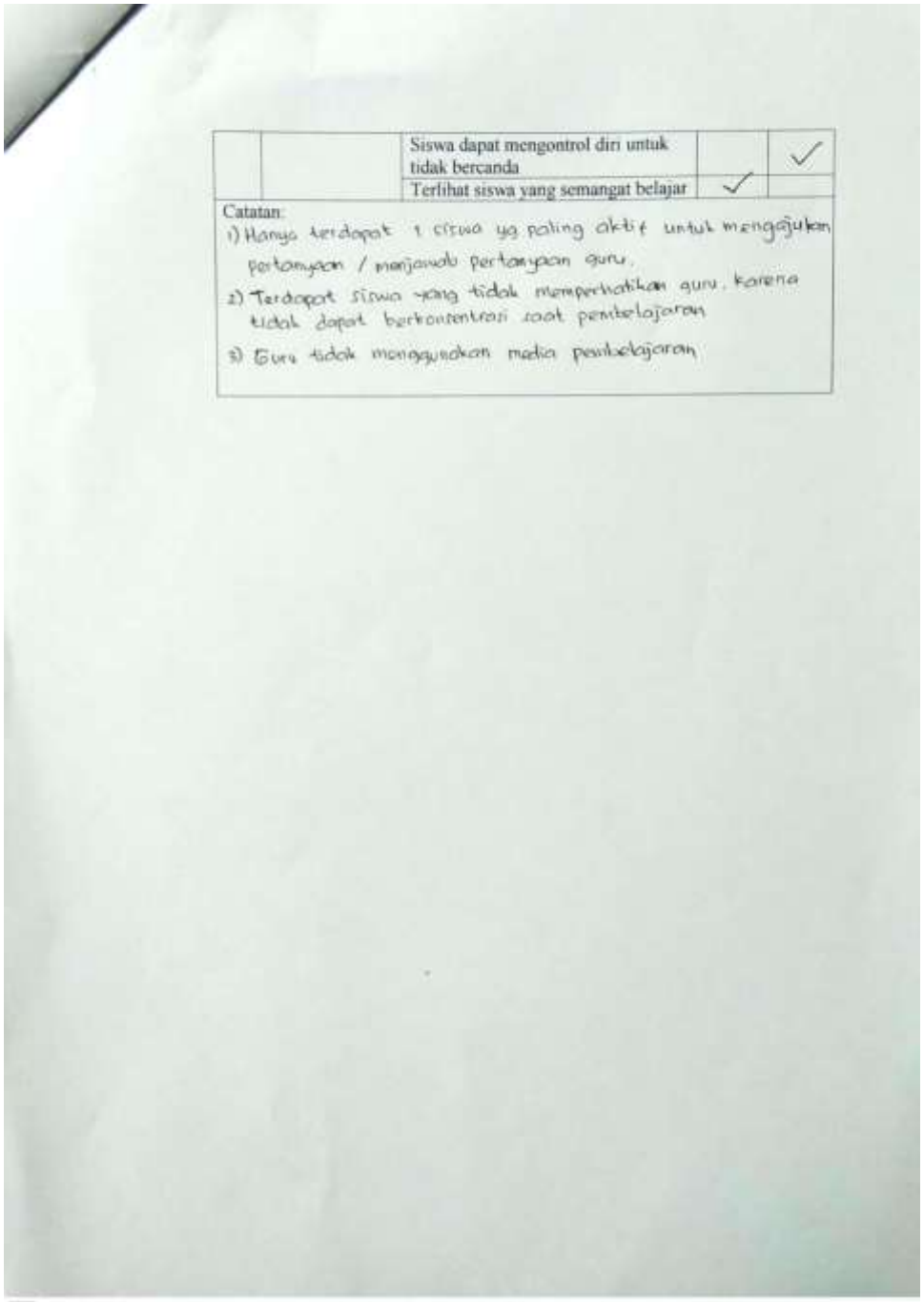
Kelas : IV

Objek yang diamati : Pembelajaran di Kelas

Petunjuk pengisian.

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom "Setuju" atau "Tidak Setuju" sesuai dengan hasil pengamatan.

No	Aspek	Indikator	Setuju	Tidak Setuju
1	Guru	Guru melaksanakan pembelajaran yang berpusat pada siswa		✓
		Guru memberikan penjelasan yang dapat dipahami siswa	✓	
		Guru menggunakan media pembelajaran		✓
		Guru memberikan pendampingan kepada siswa yang kurang memahami materi		✓
		Guru dapat menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan		✓
2	Siswa	Siswa aktif memberikan pendapat di kelas		✓
		Siswa aktif menjawab pertanyaan dari guru		✓
		Siswa memperhatikan guru yang sedang menjelaskan	✓	
		Siswa memperhatikan temannya yang berpendapat	✓	
		Siswa fokus untuk mengerjakan tugas dari guru	✓	



		Siswa dapat mengontrol diri untuk tidak bercanda		✓
		Terlihat siswa yang semangat belajar	✓	

Catatan:
1) Hanya terdapat 1 siswa yg paling aktif untuk mengajukan pertanyaan / menjawab pertanyaan guru.
2) Terdapat siswa yang tidak memperhatikan guru, karena tidak dapat berkonsentrasi saat pembelajaran
3) Guru tidak menggunakan media pembelajaran

Lampiran 7. Dokumentasi

Dokumentasi Wawancara Guru Kelas IV

Ruang Kelas IV

Fasilitas Belajar di Ruang Kelas IV

Media Pembelajaran di Ruang Perpustakaan

Tampak Depan Ruang Kelas IV

Terdapat 2 Siswa yang Aktif di Kelas (Observasi Rabu)

Siswa Tidak Memperhatikan Temannya di Depan Kelas (Observasi Kamis)

Siswa Kurang Semangat Belajar (Observasi Kamis)

Guru Tidak Menggunakan Media Pembelajaran (Observasi Kamis)

Guru Tidak Menggunakan Media Pembelajaran dan Siswa Kurang Semangat Belajar (Observasi Jumat)

Siswa Tidak Memperhatikan Guru

Terdapat 1 Siswa yang Aktif di Kelas (Observasi Jumat)

Lampiran 8. Kajian Penelitian yang Relevan

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Simpulan	Sumber
1	1. Atikah Muthoharoh 2. Tety Nur Cholifah	Pengembangan Media Kartu Domino untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD.	Media kartu domino dikembangkan dengan model Borg and Gall. Kartu domino yang dikembangkan valid dan layak digunakan dalam pembelajaran serta dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sebesar 37%.	http://jurnal.stkippersada.ac.id/jurnal/index.php/JPDP/article/view/856
2	1. Maria Erica Istyasiwi 2. Yetty Auliaty 3. Dudung Amir Sholeh	Pengembangan Media Digital Kartu Domino Rantai Makanan (Dorama) pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar	Media kartu domino dikembangkan dengan model ADDIE. Media kartu Dorama layak digunakan oleh siswa kelas V untuk digunakan sebagai media pembelajaran IPA.	https://doi.org/10.37478/jpm.v2i2.115
3	1. Iim Marfu'ah 2. Siti Julaeha	Pengaruh Permainan Domino Matematika pada Siswa SD Negeri Kelurahan Jati Mekar Kota Bekasi	Penggunaan permainan domino dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.	http://www.proceeding.unindra.ac.id/index.php/sinasis/article/view/4051
4	1. Luluk Nur Rohmah 2. Aprilia Dwi Handayani 3. Jatmiko	Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Dengan Media Kartu Domino Angka Terhadap Minat dan Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 5 Kertosono pada Materi Bilangan Pecahan	Pembelajaran kooperatif dengan media kartu domino dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa.	http://simki.unpkediri.ac.id/mahasiswa/file_artikel/2017/12.1.01.05.0176.pdf
5	Iis Aprinawati	Penggunaan Media Kartu Domino Bilangan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD	Penggunaan media kartu domino bilangan dapat meningkatkan hasil belajar matema tika siswa. Peningkatan tersebut terlihat pada rata-rata awal hasil be lajar siswa	http://ejournal.stkip-pgri-sumbar.ac.id/index.php/pelangi/article/view/1900

			sebesar 44,38 meningkat menja di 79,63.	
6	1. Atikah Mumpuni 2. Agus Supriyanto	Pengembangan Kartu Domino Sebagai Media Pembelajaran Kosakata bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar	Media kartu domino dikembangkan dengan model Borg and Gall. Penggunaan kartu domino kosakata terbukti efektif untuk meningkatkan penguasaan kosakata bahasa Indonesia pada siswa sekolah dasar.	http://journal2.um.ac.id/index.php/sd/article/view/12645
7	1. Mohammad Faizal Amir 2. Mahardika Darmawan Kusuma Wardana	Pengembangan Domino Pecahan Berbasis Open Ended untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SD	Penelitian ini menggunakan model pengembangan Plomp yang terdiri dari 5 langkah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kartu domino pecahan efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.	http s://ojs.fkip.ummetro.ac.id/index.php/matematika/article/view/1015
8	1. Salsa Gitamayu 2. Husniati 3. Baiq Niswatul Khair	Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Domino untuk Siswa Kelas IV SD	Media pembelajaran kartu domino dikembangkan dengan model ADDIE, dengan simpulan penelitian yaitu media pembelajaran kartu domino layak digunakan untuk siswa kelas IV SD Negeri 8 Mataram	https://jurnalfkip.unram.ac.id/index.php/JPM/article/view/2539
9	1. Nita Yushofah 2. Heru Subrata	Pengembangan Media Permainan Dawa (Domino Aksara Jawa) untuk Pembelajaran Keterampilan Membaca Aksara Jawa Siswa Kelas III SD.	Pengembagan dilakukan dengan model ADDIE. Berdasarkan hasil penelitian, media permainan domino dapat dinyatakan praktis berdasarkan hasil respon siswa sebesar 93,75%.	https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/40451
10	1. Wiratni, Ardana, 2. Mardana	Pengembangan Media Kartu Domino pada Pembelajaran IPA dengan Topik Hewan dan Tumbuhan di Lingkungan Rumahk	Pengembangan dilakukan dengan model ADDIE, dengan hasil penelitian yaitu terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA siswa antara sebelum	https://ejournal2.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_tp/article/view/630

		u untuk Siswa Kelas IV SD.	dan sesudah menggunakan media kartu domino. Sehingga dapat diketahui media kartu domino efektif digunakan untuk siswa kelas IV SD	
11	1. Yasa Umami Setiawan 2. Indhira Asih Vivi Yandari, 3. Aan Subhan Pamungkas	Pengembangan Kartu Domino Pecahan sebagai Media Pembelajaran Matematika di Kelas IV Sekolah Dasar	Kartu domino dikembangkan dengan model pengembangan Sugiyono dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan media kartu domino dapat membantu siswa memahami materi bilangan pecahan.	http://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/primary/article/view/2706
12	1. Fungky Marian 2. Medi Yansyah	Pengaruh Penerapan Permainan Domino terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa	Penggunaan permainan domino memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa.	http://journal.upgris.ac.id/index.php/JIPMat/article/view/8173
13	1. Fardillah Zarani Putri 2. Zetra Hainul, 3. Munjiatun	Pengembangan Media Kartu Domino Materi Pecahan untuk Belajar Mandiri Siswa Kelas IV di Masa New Normal	Kartu domino dikembangkan dengan odel ADDIE. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media kartu domino layak digunakan oleh siswa di sekolah.	http://ejournal.ust.ac.id/index.php/Aquinas/article/view/1079
14	1. Auliya Robiah Adawiyah 2. Kowiyah	Pengembangan Media Kartu Domino pada Pembelajaran Matematika Operasi Perkalian Siswa Sekolah Dasar	Media kartu domino yang dikembangkan dengan model ADDIE dapat mengurangi rasa bosan siswa serta proses pembelajaran dilakukan sambil bermain, sehingga dapat memper tajam pikiran siswa saat berhitung dan menumbuhkan motivasi belajar siswa.	https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1224
15	1. Ayu Khumaeroh 2. Tati Nurhayati 3. Aceng Jaelani	Pengembangan Media Pembelajaran IPA berupa Kartu Domino untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa pada Mate	Penelitian ini menggunakan model pengembangan Borg and Gall. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kartu domino layak digunakan sebagai media pem	https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1224

		ri Penggolongan Hewan Kelas IV MI Wathoniyah Babadan Cirebon Tahun 2020	belajaran IPA bagi siswa kelas IV .	
16	1. Rahaju 2. Semin Rudi Hartono	Pembelajaran Operasi Pecahan dengan Kartu Domino Pintar (Penelitian Eksperimen)	Penggunaan kartu domino pintar dapat meningkatkan prestasi belajar operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan.	http://journal.upgris.ac.id/index.php/JIPMat/article/view/1244
17	Dahlan	Penggunaan Media Kartu Domino dalam Meningkatkan Keterampilan Operasi Hitung pada Siswa Kelas III SDN 240 Haru e Kabupaten Bulukumba	Permainan kartu domino yang diterapkan dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi siswa untuk aktif selama pembelajaran, dan prestasi belajar siswa, dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan.	https://ojs.unm.ac.id/pubpend/article/view/5964
18	1. Ucha Ayu Junia 2. Putri Rachmadyanti	Pengembangan Media Mimbar (Domino Bergambar) Materi Keragaman Sosial, Ekonomi, Budaya, Etnis, dan Agama di Indonesia.	Penelitian ini dilakukan untuk siswa kelas IV SDN Sumur Welut III Surabaya dan kartu domino tersebut dikembangkan menggunakan model pengembangan Sugiyono. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media domino sangat layak digunakan dalam pembelajaran.	https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/39/article/view/23599/0
19	1. Awalus Sa'diyah 2. Triyono, 3. Tri Saptuti Susiani	Penerapan Model Discovery Learning dengan Media Kartu Domino dalam Peningkatan Pembelajaran Penjumlahan Pecahan	Terdapat peningkatan hasil belajar pada materi penjumlahan pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri Ampelsari dengan menggunakan media kartu domino.	https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdkebumen/article/view/10104
20	1. Dewi Ayu Phiti Nursimah 2. Djoko Purnomo 3. M.Arief Budiman	Pengaruh Model Pembelajaran Numbered Head Together Berbantu Media Kartu Domino Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas	Terdapat peningkatan hasil belajar matematika pada siswa yang belajar dengan model Numbered Head Together berbantu media kartu domino dan mampu menumbuhkan keaktifan	http://jurnal.unw.ac.id:1254/index.php/dwijaloka/article/view/1165

		IV SD Negeri Tambakrejo 01	siswa di kelas	
21	1. Miftakhul Jannah 2. Wiryanto	Pengembangan Media Kartu Domino Hitung Matematika-Kode Quick Response (KOMIKA-QR) pada Materi Pecahan Siswa Sekolah Dasar	Media kartu domino yang dikembangkan dengan model Borg and Gall dapat dinyatakan sangat valid dan praktis digunakan sebagai media pembelajaran pada materi pecahan untuk siswa sekolah dasar	https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/44210
22	Doni Herwanto	Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika dengan Permainan Kartu Domino pada Siswa Kelas V SD	Penggunaan permainan kartu domino dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika pada materi operasi hitung bilangan bulat.	http://pedagogi.ppj.unp.ac.id/index.php/pedagogi/article/view/370
23	Suwasi'ah	Meningkatkan Kemampuan Siswa dalam Menentukan Pecahan Senilai Melalui Media Permainan Kartu Domino	Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 3 Toyomarto. Penggunaan media permainan kartu domino dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa pada materi menentukan pecahan senilai.	http://ejurnal.budiutomomalang.ac.id/index.php/prismatika/article/view/585
24	Sahman	Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Penggunaan Alat Peraga Domino pada Siswa Kelas V SDN Berani	Penggunaan alat peraga domino dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi penjumlahan pecahan pada siswa kelas V SDN Berani	http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JISIP/article/view/635
25	1. Maya Nurfitriyanti 2. Witri Lestari,	Penggunaan Alat Peraga Kartu Domino Terhadap Hasil Belajar Matematika.	Penggunaan alat peraga kartu domino memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa	https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/jkpm/article/view/1192

Lampiran 9. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Sekolah : SD No.4 Kerobokan
Kelas/ Semester : IV / Ganjil
Tema 3 : Peduli Terhadap Makhluk Hidup
Sub Tema 2 : Keberagaman Makhluk Hidup di Lingkunganku
Pembelajaran : 3
Alokasi Waktu : 1 Hari

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 :Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 :Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.

KI 3 :Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan meta-kognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.

KI 4 :Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratf, dan komunikatif dalam bahasa yang jelas, sistematis, kritis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar (KD)

Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar	Indikator
3.3 Menggali informasi dari seorang tokoh melalui wawancara menggunakan daftar pertanyaan	3.3.1 Membuat daftar pertanyaan untuk persiapan wawancara
4.3 Melaporkan hasil wawancara menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif dalam bentuk teks tulis	4.3.1 Menyusun hasil wawancara secara tertulis menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator
3.1 Menganalisis hubungan antara bentuk dan fungsi bagian tubuh pada hewan dan tumbuhan	3.1.1 Mengidentifikasi bagian tubuh hewan
	3.1.2Merinci fungsi dari bagian tubuh hewan
	3.1.3Mengorganisasikan bagian tubuh hewan beserta fungsinya
4.1 Menyajikan laporan hasil pengamatan tentang bentuk dan fungsi bagian tubuh hewan dan tumbuhan	4.1.1Membuat diagram venn tentang bagian tubuh hewan dan fungsinya

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan mencari informasi, siswa mampu membuat pertanyaan untuk persiapan wawancara dengan benar.
2. Dengan melakukan wawancara, siswa mampu menyusun hasil wawancara secara tertulis menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif dengan benar.
3. Dengan menggunakan media pembelajaran kartu domino, siswa dapat mengidentifikasi bagian tubuh hewan dengan benar.
4. Dengan menggunakan media pembelajaran kartu domino, siswa dapat merinci fungsi dari bagian tubuh hewan dengan benar.

5. Dengan menggunakan media pembelajaran kartu domino, siswa dapat mengorganisasikan bagian tubuh hewan beserta fungsinya dengan benar.
6. Dengan menggunakan media pembelajaran kartu domino, siswa dapat membuat diagram venn tentang bagian tubuh hewan dan fungsinya dengan benar.

Karakter siswa yang diharapkan:

1. Religius
2. Nasionalis
3. Mandiri
4. Gotong royong
5. Integritas

D. Materi

1. Materi mengenai wawancara (terlampir).
2. Materi mengenai bagian tubuh hewan (terlampir).

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik, TPACK.
2. Model : Problem Based Learning
3. Metode : Diskusi, belajar berkelompok, belajar sambil bermain, dan ceramah.

F. Media dan Sumber Belajar

1. Media : Kartu domino materi bagian tubuh hewan.
2. Sumber belajar :
   a. Buku Paket Siswa Kelas IV Tema 3 Peduli terhadap Makhluk Hidup (Buku tematik terpadu kurikulum 2013).
   b. Buku Paket Guru Kelas IV Tema 3 Peduli terhadap Makhluk Hidup (Buku tematik terpadu kurikulum 2013).

c. Buku Tematik terpadu Kurikulum 2013 Kelas IV Tema 3 Peduli terhadap Makhluk Hidup.

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	*1.* Guru memberikan salam dan mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing. *Religius* 2. Guru mengecek kesiapan diri siswa dengan mengisi lembar kehadiran. *3.* Guru mengajak siswa menyanyikan salah satu lagu Nasional. *Nasionalis* 4. Guru mengajak siswa melakukan tepuk PPK. 5. Guru mengingatkan siswa untuk selalu mematuhi protokol kesehatan dimasa pandemi Covid-19. 6. Menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang Tema 3 ”Peduli Terhadap Makhluk Hidup”. 7. Guru melakukan apersepsi yang berhu bungan dengan kegiatan pembelajaran.	…. menit
Inti	**A. Tahap Orientasi** 1. Guru memperlihatkan gambar hewan kucing, ikan, burung, ubur-ubur, komodo, ular, kura-kura, dan kupu-kupu kepada siswa dan mengarahkan siswa untuk mencari informasi yang berkaitan dengan bagian tubuh hewan. **B. Tahap Mengorganisasikan Siswa** 1. Guru meminta siswa untuk membentuk kelompok dan guru memberikan paket kartu domino pada setiap kelompok. 2. Guru membantu siswa untuk mengorganisir kegiatan yang akan dilakukan. **C. Tahap Mengumpulkan Informasi** 1. Siswa mulai menggunakan media pembelajaran kartu domino materi bagian tubuh hewan sesuai dengan petunjuk penggunaan. **D. Tahap Membimbing Siswa** 1. Guru memantau keterlibatan siswa dan tetap memberikan bimbingan kepada siswa saat menggunakan media	…. menit

	pembelajaran kartu domino. **E. Tahap Menyajikan Hasil Karya** 1. Siswa menyajikan hasil pengumpulan informasi bagian tubuh hewan dan fungsinya dalam bentuk diagram venn. **F. Tahap Evaluasi** 1. Guru meminta siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas, sedangkan kelompok lainnya memberikan apresiasi atau masukan terkait dengan presentasi yang dilakukan. 2. Siswa kemudian membuat daftar pertanyaan wawancara yang berkaitan dengan hewan peliharaan dan cara merawatnya. 3. Siswa memilih salah satu temannya untuk dijadikan narasumber untuk melakukan wawancara. 4. Selama wawancara, siswa mencatat informasi dari narasumber. 5. Setelah wawancaran, siswa menyusun kembali hasil wawancara menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif	
Penutup	1. Guru meminta siswa untuk menjawab soal evaluasi. 2. Guru dan siswa membuat kesimpulan dari hal-hal yang telah dipelajari. 3. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. 4. Guru mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran.	…. menit

H. Penilaian

1. Penilaian Sikap dengan Instrumen Observasi (Non Tes)

   a) Sikap Spiritual

      Petunjuk : Berilah tanda centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria

      Tanggal pelaksanaan penilaian: ……..

No	Nama	Sikap yang Diukur											
		Taat Beribadah				Toleransi				Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan			
		K	C	B	SB	K	C	B	SB	K	C	B	SB
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	.....												
2	.....												
Dst	……..												

Skor maksimal = 12

Keterangan:

K : Kurang (1) B : Baik (3)

C : Cukup (2) SB : Sangat Baik (4)

Skor akhir = $\frac{skor\ diperoleh}{skor\ maksimal} \times 100$

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Kurang (1)
Taat beribadah	Selalu taat beribadah	Sering taat beribadah	Jarang taat beribadah	Tidak taat beribadah
Toleransi	Selalu menunjukkan sikap toleransi	Sering menunjukkan sikap toleransi	Jarang menunjukkan sikap toleransi	Tidak menunjukkan sikap toleransi
Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Selalu berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Sering berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Jarang berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Tidak berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan

b) Sikap Sosial

Petunjuk : Berilah tanda centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria

Tanggal pelaksanaan penilaian: ……..

No	Nama	Sikap yang Diukur											
		Tanggung Jawab				Percaya Diri				Peduli			
		K	C	B	SB	K	C	B	SB	K	C	B	SB
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	.....												
2	.....												
Dst	……..												

Skor maksimal = 12

Keterangan:

K : Kurang (1) B : Baik (3)

C : Cukup (2) SB : Sangat Baik (4)

Skor akhir = $\frac{skor\ diperoleh}{skor\ maksimal} \times 100$

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Kurang (1)
Tanggung jawab	Dapat bertanggung jawab atas perilaku yang dilakukan	Cukup bertanggung jawab atas perilaku yang dilakukan	Kurang bertanggung jawab atas perilaku yang dilakukan	Tidak bertanggung jawab atas perilaku yang dilakukan
Percaya diri	Berani unjuk diri tanpa ragu-ragu	Kurang berani unjuk diri dan ragu-ragu	Memerlukan lebih banyak motivasi dari guru dan teman	Tidak menunjukkan sikap percaya diri
Peduli	Menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan dan makhluk hidup dengan sangat baik	Menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan dan makhluk hidup dengan baik	Menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan dan makhluk hidup dengan cukup baik	Tidak menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan dan makhluk hidup

2. Penilaian Pengetahuan dengan Instrumen Tes Pilihan Ganda

Adapun kisi-kisi penilaian pengetahuan sebagai berikut.

Muatan Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Taraf Kognitif	Nomor Soal	Banyak Soal
Bahasa Indonesia	3.3 Menemukan informasi dari seorang tokoh melalui wawancara menggunakan daftar pertanyaan	3.3.1 Menyusun daftar pertanyaan untuk persiapan wawancara	C1	1 dan 2	2
IPA	3.1 Memahami hubungan antara bentuk dan fungsi bagian tubuh hewan dan tumbuhan	3.1.1 Mengidentifikasi bagian tubuh hewan dan fungsinya	C1	3, 4 dan 5	3
		3.1.2 Merinci fungsi dari bagian tubuh hewan yang disesuaikan dengan gambar	C4	6,7, dan 8	3
		3.1.3 Mengorganisasikan bagian tubuh hewan beserta fungsinya	C4	9 dan 10	2

Berikut instrumen tes pilihan ganda untuk penilaian pengetahuan.

Pilihlah salah satu jawaban yang benar dengan memberikan tanda silang (×) pada pilihan a, b, c, atau d!

1. Perhatikan kalimat berikut!
   I. Menentukan informasi yang dibutuhkan.
   II. Menentukan topik pembicaraan.
   III. Memilih narasumber.
   IV. Mengurutkan pertanyaan.

   Urutan yang tepat dalam tahap penyusunan daftar pertanyaan wawancara adalah ….

   a. I, II, III, dan IV
   b. II, III, I, dan IV
   c. II, I, IV, dan III
   d. III, II, I, dan IV

2. Informasi yang dibutuhkan dalam sebuah wawancara dapat diperoleh melalui….
   a. Menyusun pertanyaan dengan meggunakan rumus 5W + 1H
   b. Fokus pada masalah yang akan dibahas saat melakukan wawancara
   c. Memilih narasumber yang memiliki keahlian
   d. Mengurutkan pertanyaan wawancara
3. Perhatikan gambar kucing berikut!

Ekor kucing memiliki beberapa fungsi, salah satunya adalah melindungi anus. Fungsi lain ekor kucing adalah….
   a. Menopang tubuh saat berdiri
   b. Indra peraba
   c. Melindungi diri
   d. Penghangat tubuh
4. Perhatikan gambar ular berikut!

Bagian tubuh ular yang dilingkari berfungsi untuk ….
   a. Mempercepat pergerakan ular
   b. Melindungi tubuh ular saat bergerak
   c. Mengelabui musuhnya
   d. Melindungi diri
5. Perhatikan tabel berikut ini!

No	Bagian Tubuh Hewan	Fungsi
1	Mulut ikan	Menyerap oksigen di dalam air
2	Telinga kucing	Mendengarkan suara dan bunyi
3	Lidah komodo	Merasakan makanan
4	Kaki kupu-kupu	Mengenali lawan jenis
5	Ekor burung	Menjaga keseimbangan

Pasangan antara bagian tubuh hewan dan fungsinya yang tepat adalah ….

a. 1, 2, dan 3
b. 2, 3, dan 5
c. 1, 3, dan 5
d. 2, 4, dan 5

6. Perhatikan gambar kupu-kupu berikut!

Nama dan fungsi dari bagian tubuh kupu-kupu yang ditunjukkan oleh tanda panah adalah….

a. Titik mata majemuk, untuk mendeteksi gerakan
b. Titik mata tunggal, untuk melihat lingkungan sekitar
c. Thorax, sebagai tempat menyimpan nektar
d. Sayap, sebagai alat gerak kupu-kupu

7. Perhatikan gambar kucing berikut!

Nama dan fungsi bagian tubuh yang ditunjuk adalah ….

a. Kumis, berfungsi untuk mendeteksi lingkungan
b. Kumis, berfungsi untuk mencium bau
c. Hidung, berfungsi untuk mencium bau dan bernapas.
d. Hidung, berfungsi untuk bernapas saja.

8. Perhatikan gambar ular berikut!

Bagian tubuh ular yang dilingkari berfungsi untuk….

a. Mengelabui musuhnya.
b. Menangkap bau di udara
c. Mengunyah makanan.
d. Membawa mangsanya.

9. Perhatikan kalimat berikut!
   I. Sisik ular berfungsi untuk mengurangi gesekan saat bergerak.
   II. Ekor kura-kura dapat berfungsi sebagai penanda alat kelamin.
   III. Lidah komodo dapat menyalurkan racun pada musuhnya.
   IV. Hidung ular digunakan untuk bernapas.
   V. Kaki kura-kura berfungsi untuk berjalan dan berpindah tempat.

   Pernyataan yang benar terdapat pada nomor romawi….
   a. I dan III
   b. I, II, dan III
   c. I, III dan V
   d. II, IV dan V
10. Perhatikan fungsi bagian tubuh hewan berikut!
   I. Menyerap oksigen di dalam air
   II. Bertengger pada sebuah permukaan
   III. Menghancurkan makanan
   IV. Merasakan getaran suara

   Berdasarkan urutan fungsi diatas, urutan bagian tubuh hewan yang tepat adalah ….
   a. Insang ikan, cakar burung, cakar kura-kura, dan rahang ular.
   b. Ekor ikan, cakar komodo, taring ular, tentakel ubur-ubur.
   c. Hidung kura-kura, cakar kucing, lidah ular, dan telinga kucing.
   d. Hidung ikan, kaki kura-kura , gigi komodo, dan sayap kupu-kupu.

Pedoman Penskoran

a) Setiap butir soal memiliki skor 10
b) Skor maksimal secara keseluruhan adalah 100
c) Jika siswa menjawab benar, maka mendapatkan skor 10
d) Jika siswa menjawab salah, maka mendapatkan skor 0
e) Nilai = $\frac{Skor\ diperoleh}{Skor\ maksimal} \times 100$

Kunci Jawaban

1. B
6. D

2. A
3. B
4. B
5. D
7. C
8. B
9. D
10. A

Pengayaan : siswa yang tuntas dalam pembelajaran ini dapat melakukan observasi lebih lanjut mengenai bagian tubuh hewan dan fungsinya apabila memiliki waktu yang memadai.

Remidial : siswa yang belum tuntas akan diberikan motivasi oleh guru dan diberikan sumber belajar tambahan. Setelah itu siswa mengerjakan latihan tertulis atau lisan yang berkaitan dengan bagian tubuh hewan dan fungsinya.

3. Penilaian Keterampilan dengan Instrumen Unjuk Kerja (Non Tes)

a) IPA

Petunjuk : Berilah tanda centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria

Tanggal Pelaksanaan penilaian: ……..

No	Nama Siswa	Hasil Penilaian			
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Perlu Pendampingan
		4	3	2	1
1					
2					
3					
Dst..					

Rubrik Penilaian :

Kriteria	**Sangat Baik (4)**	**Baik (3)**	**Cukup (2)**	**Perlu Pendampingan (1)**
Diagram venn bagian	Mampu membuat	Mampu membuat	Mampu membuat diagram venn	Mampu membuat

tubuh hewan dan fungsinya	diagram venn bagian tubuh hewan dan fungsinya dengan detail dan benar secara keseluruhan	diagram venn bagian tubuh hewan dan fungsinya dengan cukup detail dan benar secara keseluruhan	bagian tubuh hewan dan fungsinya dengan kurang detail dan benar secara keseluruhan	diagram venn bagian tubuh hewan dan fungsinya dengan kurang detail detail dan belum benar secara keseluruhan

b) Bahasa Indonesia

Petunjuk : Berilah tanda centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria

Tanggal Pelaksanaan penilaian: ……..

No	Nama Siswa	Hasil Penilaian			
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Perlu Pendampingan
		4	3	2	1
1					
2					
3					
Dst..					

Rubrik Penilaian:

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
Daftar Pertanyaan	Semua pertanyaan tepat.	Sebagian besar pertanyaan tepat.	Hanya sebagian kecil pertanyaan tepat.	Belum mampu membuat pertanyaan dengan tepat.
Kosa Kata Baku	Menggunakan kosa kata baku dalam semua pertanyaan.	Menggunakan kosa kata baku dalam sebagian besar pertanyaan.	Menggunakan kosa kata baku dalam sebagian kecil pertanyaan.	Belum mampu menggunakan kosa kata baku dalam pertanyaan.
Kalimat Efektif	Menggunakan kalimat efektif dalam semua pertanyaan.	Menggunakan kalimat efektif dalam sebagian besar pertanyaan.	Menggunakan kalimat efektif dalam sebagian kecil pertanyaan.	Belum mampu menggunakan kalimat efektif dalam semua pertanyaan.

Mengetahui,
Kepala SD No.4 Kerobokan

Ni Ketut Sudani, S.Pd.,M.Pd.
NIP. 19630301 198304 2 005

Badung, ... 2022
Guru Kelas IV

Ni Luh Dewi Karyani, S.Pd.SD
NIP. 198510032009012003

LAMPIRAN MATERI

I. Muatan Bahasa Indonesia

Menyusun Daftar Pertanyaan Wawancara

Sebelum melakukan wawancara, terlebih dahulu harus menyusun daftar pertanyaan. Hal ini dilakukan agar wawancara dapat terlaksana dengan baik. Berikut terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan.

1. Menentukan topik pembicaraan.

   Tentukanlah topik yang aktual, seperti masalah yang sedang dibicarakan oleh masyarakat dan berkaitan dengan kepentingan umum. Hindarilah topik wawancara yang kurang sopan untuk dibahas.
2. Memilih narasumber.

   Tentukanlah narasumber yang memiliki informasi atau keahlian yang sesuai dengan topik wawancara.
3. Menentukan informasi yang dibutuhkan.

   Adapun cara yang dapat dilakukan dalam menentukan informasi yang dibutuhkan dengan rumus 5W + 1H yaitu (*What* (apa), *Who* (siapa), *Where* (dimana), *When* (kapan), *Why* (mengapa), dan *How* (bagaimana). Terdapat beberapa contoh penggunaannya dalam kalimat tanya, seperti berikut.

   a. Apa yang menyebabkan terjadinya longsor?
   b. Siapa pelaku kejahatan tersebut?
   c. Dimana lokasi kantor polisi?
   d. Kapan kebakaran tersebut terjadi?
   e. Mengapa petugas tersebut datang terlambat?
   f. Bagaimana proses pengolahan limbah tersebut?
4. Mengurutkan pertanyaan.

   Pertanyaan yang telah dibuat akan disusun terlebih dahulu agar bisa mendapatkan informasi yang terurut atau tersusun. Pertimbangan yang

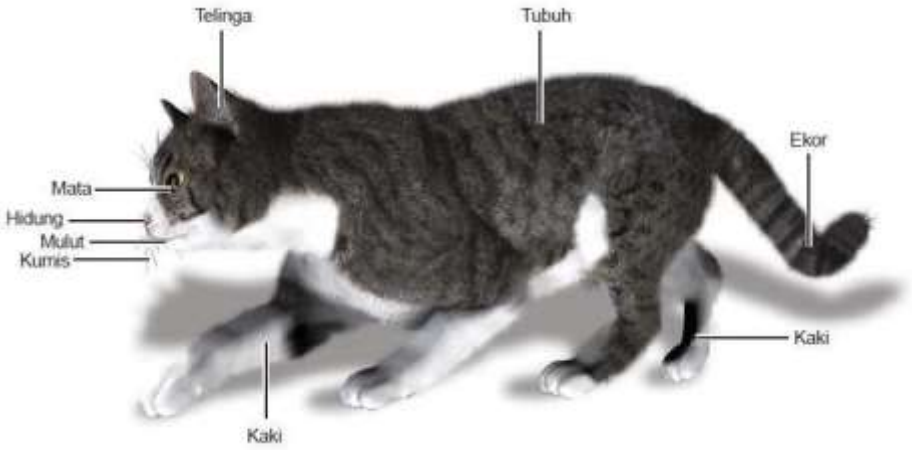
dilakukan bisa berdasarkan pertanyaan yang membahas masalah yang mudah ke masalah yang lebih rumit.

II. Muatan IPA

Bagian Tubuh Hewan dan Fungsinya

A. Bagian Tubuh Kucing.

Pada bagian kepala kucing, terdapat telinga yang berfungsi untuk mendengar, mata yang berfungsi untuk melihat, hidung yang berfungsi untuk mencium bau, mulut dan gigi yang berfungsi untuk mengunyah makanan, dan kumis kucing yang berfungsi sebagai sensor yang dapat mendeteksi kondisi lingkungan dan pendukung keseimbangan gerakan kucing. Tubuh kucing terdiri atas dada dan perut. Pada bagian dalam dada kucing terdapat organ pernapasan kucing berupa paru-paru dan pada bagian perut kucing terdapat organ pencernaan kucing yang berfungsi untuk mengolah atau mencerna makanan. Kaki kucing berfungsi sebagai alat gerak untuk berpindah-pindah tempat. Ekor kucing berfungsi untuk menjaga keseimbangan tubuh, pelindung anus, dan sebagai indra peraba. Berikut terdapat gambar terkait dengan bagian tubuh kucing (Wibawa, 2018).



Gambar 1
Bagian Tubuh Kucing
(Sumber: Kemendikbud, 2017)

B. Bagian Tubuh Ikan

Kepala ikan dimulai dari mulut, hingga katup insang, Bagian luar tubuh ikan terdiri atas kepala, badan, dan ekor. Kepala ikan terdiri dari mata yang

berfungsi untuk melihat, mulut yang berfungsi untuk menangkap dan mengunyah makanan, dan insang yang berfungsi sebagai alat pernapasan ikan untuk menyerap oksigen di dalam air. Ikan tidak memiliki kelopak mata. Badan ikan terdiri atas sirip yang berfungsi untuk mengubah arah gerak ikan dan menjaga keseimbangan ikan, sisik yang berfungsi untuk melindungi diri, dan perut yang berfungsi sebagai tempat makanan dicerna (Chaeri et al., 2016).

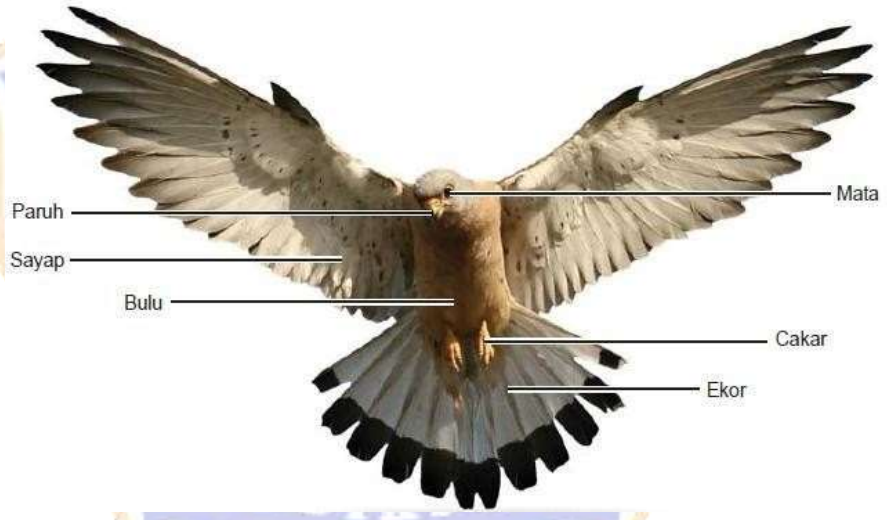
Pada badan ikan, terdapat lendir yang berfungsi untuk mengurangi gesekan air pada tubuh ikan agar ikan dapat berenang lebih cepat. Sisik berfungsi untuk melindungi diri dari musuh. Ekor ikan berfungsi untuk mendorong tubuh untuk mempercepat pergerakan ikan dan untuk mengangkat tubuh ikan ke permukaan air. Berikut terdapat gambar terkait dengan bagian tubuh ikan.

Gambar 2
Bagian Tubuh Ikan
(Sumber: Kemendikbud, 2017)

C. Bagian Tubuh Burung

Bagian tubuh burung terdiri atas mata yang berfungsi untuk melihat lingkungan sekitarnya. Paruh yang berfungsi untuk mengambil makanan. Terdapat beberapa jenis paruh burung yang disesuaikan dengan jenis makanannya, seperti bentuk paruh burung pemakan biji-bijian memiliki ciri-ciri berukuran pendek, tebal, dan runcing. Sedangkan bentuk paruh burung

pemakan daging memiliki ciri-ciri runcing, tebal dan membengkok. Contoh paruh burung tersebut seperti, bentuk paruh bebek yang berfungsi untuk memakan cacing dan ikan, bentuk paruh ayam yang berfungsi untuk memakan cacing dan biji-bijian, bentuk paruh burung elang yang berfungsi untuk memakan daging, bentuk paruh burung pipit yang berfungsi untuk memakan biji-bijian, bentuk paruh burung pelatuk yang berfungsi untuk memakan serangga, dan bentuk paruh burung pelican yang berfungsi untuk memakan ikan (Kemendikbud, 2017). Burung memiliki cakar yang berfungsi untuk mencengkram atau membawa makanan dan bertengger pada sebuah permukaan. Ekor berfungsi untuk menjaga keseimbangan saat bergerak. Bulu burung berfungsi untuk menjaga keseimbangan suhu tubuh burung dan dapat menimbulkan berbagai macam warna yang dapat dimanfaatkan untuk berkamuflase dengan lingkungan sekitar. Berikut terdapat gambar terkait dengan bagian tubuh burung.

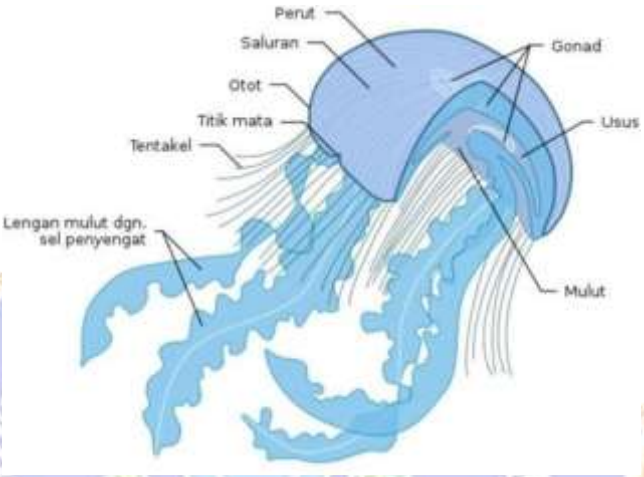


Gambar 3
Bagian Tubuh Burung
(Sumber: Kemendikbud, 2017)

D. Bagian Tubuh Ubur-Ubur

Tubuh ubur-ubur lebih banyak mengandung air dengan presentase sebanyak 98% dan tidak memiliki kepala, melainkan bagian atas ubur-ubur berbentuk seperti payung dan terdiri atas organ pencernaan. Pada bagian luarnya disebut dengan *exumbrella* dan pada bagian dalamnya disebut *subumbrella*. Ubur-ubur memiliki tentakel yang berfungsi sebagai alat

gerak, sensor penggerak tubuh, mendeteksi lingkungan sekitarnya. Mulut pada ubur-ubur memiliki tiga fungsi, yaitu untuk mencerna makanan, mengambil makanan, dan sebagai anus ubur-ubur. Titik mata ubur-ubur berfungsi untuk melihat lingkungan sekitar. Kelamin ubur-ubur disebut gonad. Lengan pada ubur-ubur berfungsi sebagai alat pelindung diri dengan cara memberikan sengatan racun nematokis yang dapat menimbulkan kematian (Pradani, 2013). Berikut terdapat gambar terkait dengan bagian tubuh ubur-ubur.

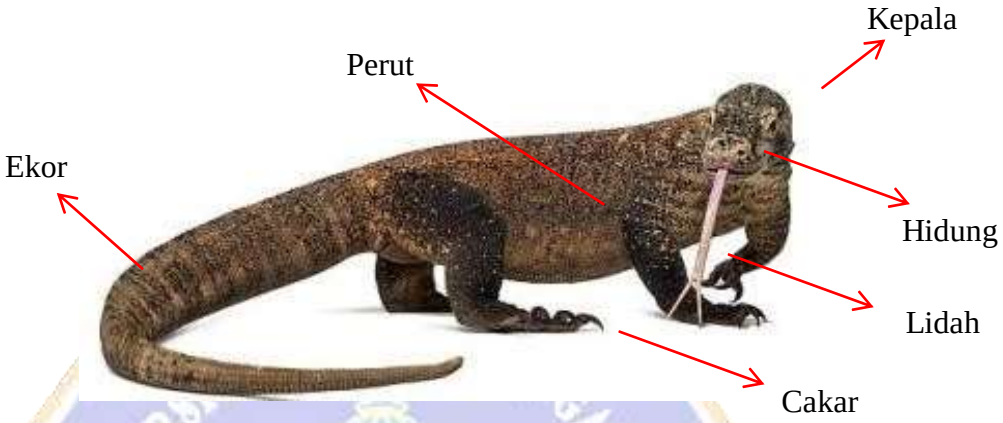


Gambar 4
Bagian Tubuh Ubur-Ubur
(Sumber: wikipedia.com)

E. Bagian Tubuh Komodo

Komodo memiliki rata-rata panjang tubuh 2-3 meter. Bagian tubuh komodo terdiri atas kepala, badan dan ekor. Pada bagian kepala komodo terdapat mata yang berfungsi untuk melihat. Hidung komodo digunakan untuk bernafas dan tidak dapat mencium bau. Mulut berfungsi untuk mengunyah makanan. Lidah pada mulut komodo berfungsi untuk mencium bau dengan cara memanfaatkan organ Jacobson yang dapat menangkap bau di udara dan mendeteksi bau tersebut ke otak komodo, sehingga komodo dapat mencari sumber bau tersebut . Lidah komodo tidak dapat merasakan makanan, tetapi pada bagian belakang tenggorokan komodo memiliki syaraf perasa yang dapat merasakan makanan. Terdapat air liur beracun pada lidah komodo yang berfungsi sebagai alat pelindung diri. Perut komodo berfungsi

sebagai tempat organ pencernaan (Suhu, 2018). Komodo memiliki ekor yang rata-rata sama panjang dengan tubuhnya dan berfungsi sebagai alat pelindung diri dan penopang tubuhnya saat komodo berdiri dengan kaki belakangnya. Komodo memiliki kaki dengan cakar yang kuat untuk menggali tanah sebagai tempat perlindungan diri, beristirahat, bertelur, memanjat pohon, mencengkram mangsanya, dan sebagai alat gerak. Berikut terdapat gambar yang berkaitan dengan bagian tubuh komodo.

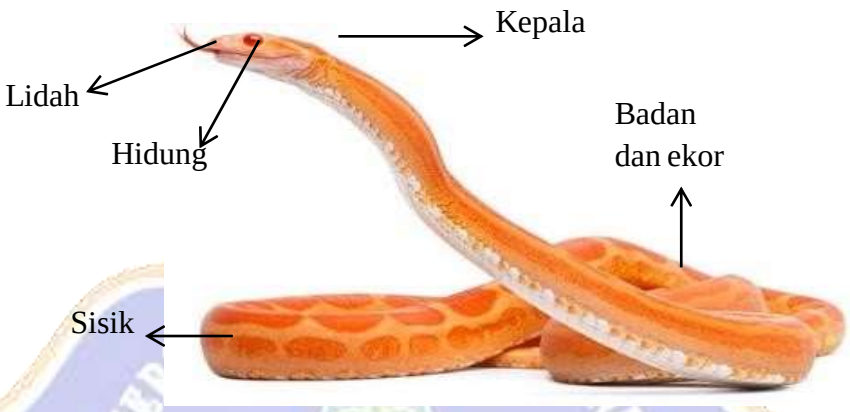


Gambar 5
Bagian Tubuh Komodo
(Sumber: istockphoto.com)

F. Bagian Tubuh Ular

Tubuh ular terdiri atas kepala dan badan yang menyatu dengan ekor. Ular tidak memiliki telinga, namun ular dapat mendengarkan sesuatu dengan cara memanfaatkan tulang telinga dan merasakan getaran suara dengan memanfaatkan rahangnya yang menempel pada permukaan tanah. Ular memiliki mata untuk melihat, namun penglihatan ular cenderung lemah. Hidung ular tidak bisa mencium bau, sehingga hanya digunakan untuk bernafas. Lidah ular memiliki dua cabang yang runcing yang berfungsi untuk menangkap bau di udara. Ular jenis Mamba Hitam dapat menyemprotkan racun melalui lidahnya. Kepala ular memiliki kantung yang berfungsi sebagai tempat menyimpan racun dan memiliki syaraf yang menghubungkannya ke taring ular. Taring ular berfungsi sebagai alat penyalur racun dari kantung racun ke tubuh mangsanya. Ular bergerak dengan cara merayap ditanah dengan menggunakan badan ular yang menyatu dengan ekornya. Selain sebagai alat gerak ekor ular juga dapat

berfungsi sebagai alat pelindung diri dengan cara melilit lawannya dan menahan tubuhnya saat berada diatas pohon. Ular memiliki organ Jacobson yang fungsinya sama seperti komodo. Pada bagian tubuh ular, terdapat sisik yang memenuhi kepala hingga ekor ular yang berfungsi sebagai pelindung tubuh dari berbagai jenis permukaan yang dilalui ular saat bergerak, menjaga kelembapan tubuh, dan membantu mengurangi gesekan saat ular bergerak (Abaire & Worabai, 2018). Berikut terdapat gambar terkait dengan bagian tubuh ular.



Gambar 6
Bagian Tubuh Ular
(Sumber: istockphoto.com)

G. Bagian Tubuh Kura-Kura

Kura-kura merupakan hewan yang tidak memiliki tulang belakang. Kura-kura memiliki cangkang yang melindungi tubuhnya. Cangkang kura-kura terdiri dari dua bagian, yaitu karapas dan plastron. Karapas merupakan cangkang bagian atas kura-kura dan berfungsi sebagai pelindung diri dari musuh dengan cara memasukkan kepala, ekor, dan tungkainya ke dalam cangkang. Plastron berfungsi untuk melindungi perut kura-kura. Mata berfungsi untuk melihat lingkungan sekitar. Kaki kura-kura berfungsi sebagai alat gerak saat berjalan didarat dan saat berenang di air. Kaki kura-kura memiliki cakar tajam yang berfungsi untuk menghancurkan makanan dan membuat lubang pada tanah sebagai tempat bertelur (Setiadi, 2015).

Kura-kura tidak memiliki gigi, sehingga dalam memangsa makanan, kura-kura menggunakan rahang kerasnya yang berbentuk seperti paruh. Kura-kura bernapas dengan hidung dan kloaka. Kloaka digunakan oleh

kura-kura apabila berada di perairan. Ekor berfungsi sebagai penyeimbang tubuh kura-kura dan penanda alat kelamin kura-kura. Kura-kura jantan memiliki ekor yang tebal dan panjang, sedangkan kura-kura betina memiliki ekor yang lebih kecil. Berikut terdapat gambar terkait dengan bagian tubuh kura-kura.

Gambar 7
Bagian Tubuh Kura-Kura
(Sumber: istockphoto.com)

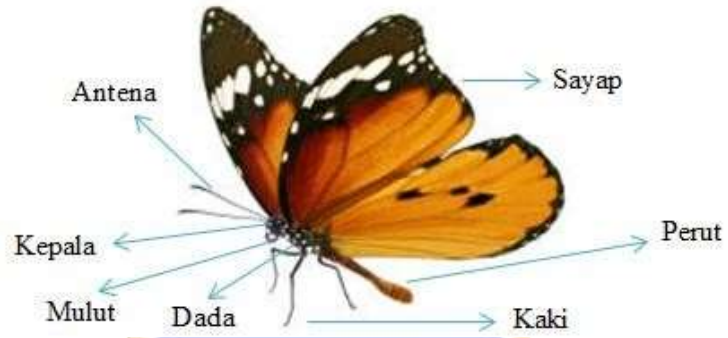
H. Bagian Tubuh Kupu-Kupu

Pada bagian kepala kupu-kupu terdapat antena yang memiliki bentuk membulat di bagian ujungnya. Antena tersebut memiliki syaraf yang berfungsi untuk meraba, sehingga kupu-kupu dan serangga lainnya yang memiliki antena, sangat peka terhadap lingkungan sekitarnya. Mata yang dimiliki kupu-kupu terdiri dari dua bagian, yaitu mata tunggal dan mata majemuk.

Mata tunggal memiliki penglihatan yang lebih tajam dari pada mata majemuk. Mata majemuk memiliki penglihatan yang kurang jelas serta memiliki kemampuan untuk mendeteksi gerakan (Rohman et al., 2019). Kupu-kupu memiliki mulut yang berbentuk seperti tabung dan dapat berfungsi sebagai alat penghisap nektar bunga. Apabila kupu-kupu tidak menggunakan mulutnya, maka mulutnya terlihat seperti menggulung.

Pada bagian dada kupu-kupu (Thorax) terdapat spirakel yang berfungsi sebagai tempat masuknya oksigen dan keluarnya karbondioksida. Perut

kupu-kupu (Adomen) sebagai tempat organ pencernaan dan organ reproduksi. Kaki berfungsi sebagai alat untuk mengenali tumbuhan saat mencari tempat untuk meletakkan telur dan sebagai alat gerak untuk berjalan. Sayap berfungsi sebagai alat gerak untuk terbang. Berikut terdapat gambar terkait dengan bagian tubuh kupu-kupu.



Gambar 8
Bagian Tubuh Kupu-Kupu
(Sumber: istockphoto.com)

Lampiran 10. Surat Validasi Ahli Isi Pembelajaran

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR
KAMPUS DENPASAR
Alamat: Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar Fax & Telp. (0361)720964

Nomor : 0222 /427/UN.48.10.6/KM/2022
Lamp : -
Hal : Validasi Isi Produk Penelitian

Yth. Drs. Ida Bagus Surya Manuaba, S.Pd., M.For
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mata kuliah Skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu diberikan keterangan yang diperlukan guna validasi isi produk hasil penelitiannya. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

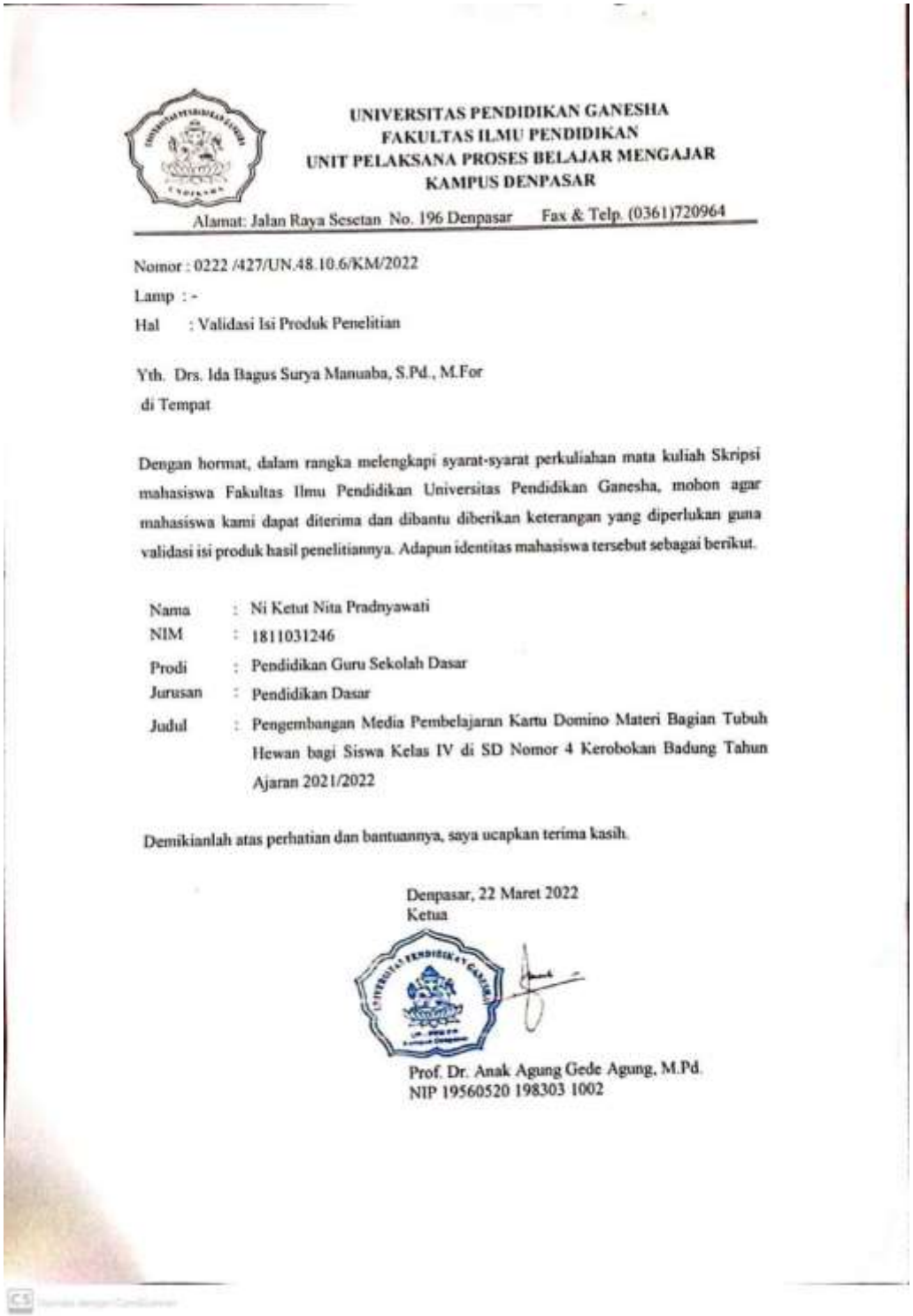
Nama	:	Ni Ketut Nita Pradnyawati
NIM	:	1811031246
Prodi	:	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan	:	Pendidikan Dasar
Judul	:	Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Domino Materi Bagian Tubuh Hewan bagi Siswa Kelas IV di SD Nomor 4 Kerobokan Badung Tahun Ajaran 2021/2022

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 22 Maret 2022
Ketua

Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
NIP 19560520 198303 1002

Lampiran 11. Surat Validasi Ahli Desain dan Media Pembelajaran



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR
KAMPUS DENPASAR

Alamat: Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar Fax & Telp. (0361)720964

Nomor : 0222 /427/UN.48.10.6/KM/2022
Lamp : -
Hal : Validasi Isi Produk Penelitian

Yth. Drs. Ida Bagus Surya Manuaba, S.Pd., M.For
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mata kuliah Skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu diberikan keterangan yang diperlukan guna validasi isi produk hasil penelitiannya. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama	:	Ni Ketut Nita Pradnyawati
NIM	:	1811031246
Prodi	:	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan	:	Pendidikan Dasar
Judul	:	Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Domino Materi Bagian Tubuh Hewan bagi Siswa Kelas IV di SD Nomor 4 Kerobokan Badung Tahun Ajaran 2021/2022

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 22 Maret 2022
Ketua

Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
NIP 19560520 198303 1002

Lampiran 12. Hasil Penilaian Ahli Isi Pembelajaran

ANGKET PENILAIAN PRODUK
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KARTU DOMINO MATERI BAGIAN TUBUH HEWAN BAGI SISWA KELAS IV DI SD NOMOR 4 KEROBOKAN BADUNG TAHUN AJARAN 2021/2022

AHLI ISI PEMBELAJARAN

Sasaran Program	: Siswa Kelas IV Sekolah Dasar
Peneliti	: Ni Ketut Nita Pradnyawati
Pembimbing	: Drs. I Komang Ngurah Wiyasa, M.Kes. (Pembimbing 1)
	Dr. Maria Goreti Rini Kristiantari, M.Pd (Pembimbing 2)
Instansi	: Universitas Pendidikan Ganesha
Nama Validator	: Drs. Ida Bagus Surya Manuaba, S.Pd., M.For
Instansi/Lembaga	: Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai "Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Domino Materi Bagian Tubuh Hewan bagi Siswa Kelas IV di SD Nomor 4 Kerobokan Badung Tahun Ajaran 2021/2022", saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media kartu domino melalui pengisian angket ini,.dengan tujuan untuk mengetahui penilaian Bapak/Ibu tentang media kartu domino yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya isi materi tersebut dalam pembelajaran Tema 3 Subtema 2 Pembelajaran 3 bagi siswa kelas IV SD khususnya pada materi bagian luar tubuh hewan. Penilaian yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kelayakan dan pertimbangan untuk perbaikan media kartu domino. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian isi pembelajaran ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk

1. Sebelum mengisi instrumen, isilah identitas terlebih dahulu pada kolom identitas yang disediakan.
2. Berilah tanda centang (√) pada salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan untuk setiap butir penilaian yang sesuai dengan penilaian dari Bapak/Ibu dengan ketentuan sebagai berikut.

Ketentuan

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setujua (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

B. Penilaian Isi Materi Media Kartu Domino

No	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
		4	3	2	1
KURIKULUM					
1	Materi sesuai dengan kompetensi dasar.	✓			
2	Materi sesuai dengan indikator .	✓			
3	Materi yang disampaikan sesuai dengan tujuan pembelajaran		✓		
KEBAHASAAN					
4	Bahasa yang digunakan dapat dimengerti.		✓		
MATERI					
5	Keluasan materi	✓			
6	Materi pembelajaran mudah dipahami		✓		
7	Isi materi yang disajikan dalam media kartu domino sesuai dengan materi.	✓			
8	Proporsi materi sesuai untuk siswa kelas IV	✓			
EVALUASI					
9	Soal sesuai dengan indikator.	✓			
10	Soal sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓			
Jumlah					
Total					

C. Komentar/Saran

Mohon menuliskan komentar/saran pada kolom berikut.

Perumusan Tujuan Pembelajaran diperbaiki

D. Kesimpulan

Isi materi pada media pembelajaran kartu domino dinyatakan:

(Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan)

1. Layak digunakan tanpa revisi.
2. Layak digunakan dengan revisi.
3. Tidak layak digunakan

Denpasar, 11 - 4 - 2022

Validator

Drs. Ida Bagus Surya Manuaba, S.Pd., M.For

NIP. 195710071988031001

Lampiran 13. Hasil Penilaian Ahli Desain Pembelajaran

ANGKET PENILAIAN PRODUK
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KARTU DOMINO
MATERI BAGIAN TUBUH HEWAN BAGI SISWA KELAS IV DI SD
NOMOR 4 KEROBOKAN BADUNG TAHUN AJARAN 2021/2022

AHLI DESAIN PEMBELAJARAN

Sasaran Program	: Siswa Kelas IV Sekolah Dasar
Peneliti	: Ni Ketut Nita Pradnyawati
Pembimbing	: Drs. I Komang Ngurah Wiyasa, M.Kes. (Pembimbing 1)
	Dr. Maria Goreti Rini Kristiantari, M.Pd (Pembimbing 2)
Instansi	: Universitas Pendidikan Ganesha
Nama Validator	: Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.
Instansi/Lembaga	: Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai "Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Domino Materi Bagian Tubuh Hewan bagi Siswa Kelas IV di SD Nomor 4 Kerobokan Badung Tahun Ajaran 2021/2022", saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap desain media kartu domino melalui pengisian angket ini,.dengan tujuan untuk mengetahui penilaian Bapak/Ibu tentang media kartu domino yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya desain media pembelajaran kartu domino tersebut dalam pembelajaran Tema 3 Subtema 2 Pembelajaran 3 bagi siswa kelas IV SD khususnya pada materi bagian luar tubuh

hewan. Penilaian yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kelayakan dan pertimbangan untuk perbaikan media kartu domino. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian isi pembelajaran ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk

1. Sebelum mengisi instrumen, isilah identitas terlebih dahulu pada kolom identitas yang disediakan.
2. Berilah tanda centang (√) pada salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan untuk setiap butir penilaian yang sesuai dengan penilaian dari Bapak/Ibu dengan ketentuan sebagai berikut.

Ketentuan

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setujua (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

B. Penilaian Media Kartu Domino

NO	ASPEK/PERNYATAAN	Jawaban			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
TUJUAN PEMBELAJARAN					
1	Tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator	✓			
2	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓			
STRATEGI PEMBELAJARAN					
3	Kesesuaian strategi penyampaian materi dengan media.	✓			
4	Media dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa	✓			
5	Kartu domino berisi materi yang		✓		

	menarik				
EVALUASI					
6	Soal evaluasi sesuai dengan materi		✓		
7	Petunjuk mengerjakan soal evaluasi jelas.	✓			
Jumlah					
Total					

C. Komentar/Saran

Mohon menuliskan komentar/saran pada kolom saran berikut.

- Tujuan Pembelajaran
- Soal evaluasi disesuaikan dengan indikator

D. Kesimpulan

Isi materi pada media pembelajaran kartu domino dinyatakan:

(Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan)

1. Layak digunakan tanpa revisi.
2. Layak digunakan dengan revisi.
3. Tidak layak digunakan

Denpasar, ... 2022
Validator

Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 195912311984031010

Lampiran 14. Hasil Penilaian Ahli Media Pembelajaran

ANGKET PENILAIAN PRODUK
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KARTU DOMINO
MATERI BAGIAN TUBUH HEWAN BAGI SISWA KELAS IV DI SD
NOMOR 4 KEROBOKAN BADUNG TAHUN AJARAN 2021/2022

AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Sasaran Program	: Siswa Kelas IV Sekolah Dasar
Peneliti	: Ni Ketut Nita Pradnyawati
Pembimbing	: Drs. I Komang Ngurah Wiyasa, M.Kes. (Pembimbing 1)
	Dr. Maria Goreti Rini Kristiantari, M.Pd (Pembimbing 2)
Instansi	: Universitas Pendidikan Ganesha
Nama Validator	: Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.
Instansi/Lembaga	: Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai "Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Domino Materi Bagian Tubuh Hewan bagi Siswa Kelas IV di SD Nomor 4 Kerobokan Badung Tahun Ajaran 2021/2022", saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media kartu domino melalui pengisian angket ini,.dengan tujuan untuk mengetahui penilaian Bapak/Ibu tentang media kartu domino yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya media kartu domino bermuatan bagian tubuh hewan bagi siswa kelas IV SD. Penilaian yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kelayakan dan pertimbangan untuk

perbaikan media kartu domino. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian isi pembelajaran ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk

1. Sebelum mengisi instrumen, isilah identitas terlebih dahulu pada kolom identitas yang disediakan.
2. Berilah tanda centang (√) pada salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan untuk setiap butir penilaian yang sesuai dengan penilaian dari Bapak/Ibu dengan ketentuan sebagai berikut.

Ketentuan

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setujua (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

B. Penilaian Media Kartu Domino

No	Pernyataan	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
TAMPILAN MEDIA					
1	Kejelasan *background* kartu domino dan warna tulisan	✓			
2	Warna *background* menarik	✓			
3	*Font* huruf yang digunakan sudah tepat		✓		
4	Ukuran huruf dalam kartu domino sudah tepat	✓			
5	Penempatan teks dalam kartu domino sudah tepat	✓			
6	Gambar yang digunakan menarik		✓		
7	Ukuran gambar sudah tepat	✓			
8	Gambar yang digunakan sudah jelas	✓			
9	Penempatan gambar dalam media kartu domino sudah tepat		✓		
PENYAJIAN MEDIA					

10	Kemenarikan cara penggunaan media kartu domino		√		
11	Media kartu domino mudah digunakan	√			
Jumlah					
Total					

C. Komentar/Saran

Mohon menuliskan komentar/saran pada kolom berikut.

Kata-kata pada kartu ada revisi (salah ketik)

D. Kesimpulan

Media pembelajaran kartu domino dinyatakan:

(Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan)

1. Layak digunakan tanpa revisi.
2. Layak digunakan dengan revisi.
3. Tidak layak digunakan.

Denpasar, ... 2022
Validator

Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 195912311984031010

Lampiran 15. Angket Uji Coba Perorangan

ANGKET PENILAIAN PRODUK
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KARTU DOMINO MATERI BAGIAN TUBUH HEWAN BAGI SISWA KELAS IV DI SD NOMOR 4 KEROBOKAN BADUNG TAHUN AJARAN 2021/2022

UJI COBA PERORANGAN

A. Identitas

Nama : Iputur Aryo Sukarnayasa
No. Absen : 19
Kelas : 4B

B. Petunjuk

1. Isilah identitas terlebih dahulu pada kolom identitas yang telah disediakan.
2. Telitilah dalam memahami keterangan jawaban dan membaca pernyataan.
3. Apabila merasa perlu memberikan komentar/saran untuk media pembelajaran, mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan.
4. Berikan jawaban pada setiap pernyataan yang terdapat dalam tabel.
5. Berilah tanda centang (√) pada salah satu jawaban yang telah disediakan yang sesuai dengan penilaian Anda dengan ketentuan sebagai berikut.

Ketentuan

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setujua (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

C. Penilaian Media Kartu Domino

No	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
		4	3	2	1
DESAIN					
1	Bentuk dan ukuran kartu sudah tepat	✓			
2	Tulisan mudah dibaca	✓			
3	Warna yang digunakan sudah tepat		✓		
MATERI					
4	Materi yang disediakan sudah tepat		✓		
5	Materi dapat dipahami	✓			
6	Penggunaan media kartu domino dapat menumbuhkan motivasi belajar	✓			
7	Media yang digunakan menarik		✓		
PENGOPERASIAN					
8	Media kartu domino mudah digunakan	✓			
EVALUASI					
9	Soal sesuai dengan materi yang diberikan	✓			
10	Petunjuk pengerjaan soal dapat dipahami	✓			
Jumlah					
Total					

D. Komentar/Saran

media sangat menarik

Kerobokan, ... 2022

Siswa Kelas IV

.....

Lampiran 16. Angket Uji Coba Kelompok Kecil

ANGKET PENILAIAN PRODUK
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KARTU DOMINO MATERI BAGIAN TUBUH HEWAN BAGI SISWA KELAS IV DI SD NOMOR 4 KEROBOKAN BADUNG TAHUN AJARAN 2021/2022

UJI COBA KELOMPOK KECIL

A. Identitas

Nama : Ni kadek Jasmine Widyana Putri
No Absen : 23
Kelas : 4B

B. Petunjuk

1. Isilah identitas terlebih dahulu pada kolom identitas yang telah disediakan
2. Telitilah dalam memahami keterangan jawaban dan membaca pernyataan
3. Apabila merasa perlu memberikan komentar/saran untuk media pembelajaran, mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan
4. Berikan jawaban pada setiap pernyataan yang terdapat dalam tabel
5. Berilah tanda centang (√) pada salah satu jawaban yang telah disediakan yang sesuai dengan penilaian Anda dengan ketentuan sebagai berikut

Ketentuan

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setujua (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

CS Dipindai dengan CamScanner

C. Penilaian Media Kartu Domino

No	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
		4	3	2	1
DESAIN					
1	Bentuk dan ukuran kartu sudah tepat	✓			
2	Tulisan mudah dibaca	✓			
3	Warna yang digunakan sudah tepat	✓			
MATERI					
4	Materi yang disediakan sudah tepat	✓			
5	Materi dapat dipahami		✓		
6	Penggunaan media kartu domino dapat menumbuhkan motivasi belajar	✓			
7	Media yang digunakan menarik	✓			
PENGOPERASIAN					
8	Media kartu domino mudah digunakan	✓			
EVALUASI					
9	Soal sesuai dengan materi yang diberikan		✓		
10	Petunjuk pengerjaan soal dapat dipahami	✓			
Jumlah					
Total					

D. Komentar/Saran

Saya suka memakai media ini, saya jadi tidak bosan belajar

Kerobokan, ... 2022

Siswa Kelas IV

Jasmine

Jasmine Widyana P.

Lampiran 17. Angket Uji Coba Lapangan

ANGKET PENILAIAN PRODUK
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KARTU DOMINO MATERI BAGIAN TUBUH HEWAN BAGI SISWA KELAS IV DI SD NOMOR 4 KEROBOKAN BADUNG TAHUN AJARAN 2021/2022

UJI COBA LAPANGAN

A. Identitas

Nama : kaOek Ren Di merosan Jaya
No. Absen : 18
Kelas : IV B

B. Petunjuk

1. Isilah identitas terlebih dahulu pada kolom identitas yang telah disediakan.
2. Telitilah dalam memahami keterangan jawaban dan membaca pernyataan.
3. Apabila merasa perlu memberikan komentar/saran untuk media pembelajaran, mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan.
4. Berikan jawaban pada setiap pernyataan yang terdapat dalam tabel.
5. Berilah tanda centang (√) pada salah satu jawaban yang telah disediakan yang sesuai dengan penilaian Anda dengan ketentuan sebagai berikut.

Ketentuan

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setujua (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

C. Penilaian Media Kartu Domino

No	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
		4	3	2	1
DESAIN					
1	Bentuk dan ukuran kartu sudah tepat	✓			
2	Tulisan mudah dibaca	✓			
3	Warna yang digunakan sudah tepat	✓			
MATERI					
4	Materi yang disediakan sudah tepat		✓		
5	Materi dapat dipahami	✓			
6	Penggunaan media kartu domino dapat menumbuhkan motivasi belajar	✓			
7	Media yang digunakan menarik	✓			
PENGOPERASIAN					
8	Media kartu domino mudah digunakan	✓			
EVALUASI					
9	Soal sesuai dengan materi yang diberikan	✓			
10	Petunjuk pengerjaan soal dapat dipahami		✓		
Jumlah					
Total					

D. Komentar/Saran

medianya bagus, bisa belajar sambil bermain

Kerobokan, ... 2022

Siswa Kelas IV

.....

CS Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 18. Rekapitulasi Hasil Uji Coba Lapangan

No	Pernyataan	Skor																									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	Bentuk dan ukuran kar	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4
2	Tulisan mudah dibaca	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4
3	Warna yang digunakar	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4
4	Materi yang disediaka	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3
5	Materi dapat dipaham	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
6	Penggunaan media ka	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4
7	Media yang digunakan	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4
8	Media kartu domino m	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
9	Soal sesuai dengan ma	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3
10	Petunjuk pengerjaan s	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3
Jumlah		38	37	36	36	38	36	38	38	36	37	39	37	37	37	38	38	38	38	36	38	36	39	38	36	36	38	37
Skor Maksimal		40																										
Presentase		95	93	90	90	95	90	95	95	90	93	98	93	93	93	95	95	95	95	90	95	90	98	95	90	90	95	93
Jumlah Presentase		2515																										

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
UNDIKSHA

Lampiran 19. Instrumen Tes Pilihan Ganda

SOAL

Muatan : IPA
Materi : Bagian Tubuh Hewan
Kelas IV

Petunjuk Pengerjaan Soal:

1. Isilah identitas terlebih dahulu pada lembar jawaban.
2. Berilah tanda silang (×) pada salah satu jawaban yang benar.
3. Kerjakan soal dengan teliti.
4. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan

SELAMAT MENGERJAKAN

Pilihlah salah satu jawaban yang benar dengan memberikan tanda silang (×) pada pilihan a, b, c, atau d!

1. Perhatikan fungsi bagian tubuh kucing berikut!
   I. Sensor pendeteksi lingkungan
   II. Menjaga keseimbangan tubuh
   III. Indra peraba
   IV. Pelindung anus

   Fungsi ekor kucing yang benar adalah ….
   a. I, II, IV
   b. I, II, III
   c. II, III, IV
   d. I, III, IV
2. Perhatikan pernyataan dibawah ini!
   I. Tentakel ubur-ubur dapat memberikan sengatan untuk melindungi diri dari musuh.

Ⅱ. Mata majemuk kupu-kupu dapat berfungsi untuk mendeteksi lingkungan disekitarnya

Ⅲ. Lidah ular Mamba Hitam berfungsi untuk menyalurkan racun ke tubuh musuhnya.

Ⅳ. Kura-kura mengunyah makanan menggunakan giginya.

Ⅴ. Sayap dapat berfungsi sebagai alat gerak burung dan kucing

Pernyataan yang tepat terdapat pada nomor romawi….

a. IV, dan V
b. II dan III
c. I dan V
d. I, IV, dan III

3. Perhatikan gambar kupu-kupu berikut!

Fungsi bagian tubuh yang ditunjukkan oleh tanda panah adalah ….

a. Menghisap nektar bunga
b. Mengenali tumbuhan
c. Sebagai alat peraba
d. Mencium bau disekitarnya

4. Fungsi cakar burung adalah ….
   a. Mencengkram mangsa, memanjat pohon, dan bertengger
   b. Sebagai alat gerak, mencengkram mangsa, dan memanjat pohon
   c. Mencengkram mangsa, menggali tanah untuk bertelur, dan alat gerak
   d. Mencengkram mangsa, membawa makanan dan bertengger
5. Bagian tubuh yang komodo dan ular yang berfungsi untuk mencium bau adalah ….
   a. Lidah
   b. Hidung
   c. Kepala
   d. Kulit
6. Perhatikan gambar berikut!

Bagian tubuh yang ditunjukkan oleh tanda panah berfungsi untuk ….

a. Sensor penggerak tubuh
b. Menghisap nektar bunga
c. Mengenali tumbuhan
d. Melindungi diri dari musuh

7. Perhatikan fungsi bagian tubuh hewan berikut!

   I. Membantu menjaga keseimbangan tubuh saat bergerak.
   II. Menyerap oksigen di dalam air.
   III. Menyalurkan air liur beracun untuk melindungi diri dari musuh.
   IV. Menangkap bau di udara dan dideteksi oleh otak.
   V. Merasakan getaran suara.

   Berdasarkan urutan fungsi bagian tubuh hewan diatas, urutan bagian tubuh hewan yang tepat adalah ….

   a. Kumis kucing, insang ikan, lidah komodo, organ Jacobson, dan rahang ular.
   b. Ekor ikan, insang ikan, taring ular, organ Jacobson, tentakel ubur-ubur.
   c. Sayap kupu-kupu, insang ikan, lidah ular, organ Jacobson, dan telinga kucing.
   d. Kaki komodo, insang ikan, gigi komodo, organ Jacobson, dan sayap kupu-kupu.

8. Perhatikan gambar berikut!

   Nama dan fungsi dari bagian tubuh kupu-kupu yang ditunjukkan oleh tanda panah adalah….

   a. Ekor berfungsi sebagai tempat anus kupu-kupu
   b. Alat kelamin berfungsi untuk bereproduksi
   c. Thorax berfungsi sebagai tempat menyimpan nektar
   d. Perut berfungsi sebagai tempat organ pencernaan dan reproduksi

9. Perhatikan gambar berikut!

   Bentuk paruh burung pada gambar disamping berfungsi untuk…

   a. Memakan serangga
   b. Memakan cacing dan biji-bijian
   c. Memakan biji-bijian
   d. Memakan daging

10. Bagian tubuh ular yang berfungsi untuk menyimpan racun adalah….

a. Taring ular
b. Lidah ular
c. Kantung di kepala ular
d. Empedu ular

11. Perhatikan tabel berikut

Bagian Tubuh Hewan		Fungsi
1. Paruh burung pelatuk		A. Memakan biji-bijian
2. Paruh ayam		B. Memakan daging
3. Paruh burung elang		C. Memakan cacing dan biji-bijian
4. Paruh burung pipit		D. Memakan serangga

Berdasarkan tabel, urutan bagian tubuh hewan dan fungsinya yang benar adalah ….

a. 1D, 2C, 3B, 4A
b. 1A, 2C, 3B, 4D
c. 1C, 2A, 3B, 4D
d. 1C, 2A, 3D, 4B

12. Pernyataan yang menunjukkan bagian tubuh hewan beserta fungsinya yang benar adalah….

a. Thorax kupu-kupu berfungsi untuk mendeteksi gerakan
b. Sisik ular berfungsi untuk menjaga kelembapan tubuh
c. Karapas berfungsi untuk melindungi perut kura-kura
d. Dada kupu-kupu berfungsi sebagai tempat organ pencernaan

13. Perhatikan tabel berikut

Bagian Tubuh Hewan		Fungsi
1. Tentakel ubur-ubur		A. Mengubah arah gerak
2. Sirip ikan		B. Alat peraba
3. Mulut kupu-kupu		C. Alat gerak
4. Insang ikan		D. Menyerap oksigen di dalam air

Berdasarkan tabel, urutan bagian tubuh hewan dan fungsinya yang benar adalah ….

a. 1B, 2A, 3C, 4D
b. 1C, 2A, 3B, 4D
c. 1B, 2C, 3A, 4D
d. 1A, 2C, 3B, 4D

14. Perhatikan tabel berikut!

Bagian Tubuh Hewan		Fungsi
1) Mata majemuk kupu-kupu		A. Mengenali pergerakan di sekitarnya
2) Ekor kura-kura		B. Alat perlindungan diri
3) Sayap burung		C. Menjaga keseimbangan saat

		bergerak
4) Lengan ubur-ubur		D. Alat gerak
5) Kumis kucing		E. Mengenali jenis kelamin

Berdasarkan tabel, urutan bagian tubuh hewan dan fungsinya yang benar adalah ….

a. 1A, 2B, 3C, 4D, 5E
b. 1E, 2B, 3C, 4D, 5A
c. 1E, 2B, 3D, 4C, 5A
d. 1A, 2E, 3D, 4B, 5C

15. Fungsi lendir yang terdapat pada tubuh ikan adalah ….
    a. Membantu ikan melawan arus saat berenang ke permukaan
    b. Menjaga kelembapan tubuh ikan
    c. Melindungi tubuh dari musuh
    d. Mengurangi gesekan dan mempercepat pergerakan ikan
16. Ular dan komodo memiliki organ Jacobson. Urutan proses yang sesuai dengan fungsi organ Jacobson adalah ….
    a. Menangkap bau di udara → menyalurkan bau ke otak → mendeteksi bau → sumber bau dapat ditemukan
    b. Mendeteksi bau → menyalurkan bau ke otak → sumber bau dapat ditemukan
    c. Menangkap bau di udara → sumber bau dapat ditemukan
    d. Menemukan sumber bau → menyalurkan bau ke otak → mendeteksi bau
17. Bagian tubuh ular yang dapat berfungsi untuk merasakan getaran suara adalah ….
    a. Lidah ular
    b. Telinga ular
    c. Rahang ular
    d. Kulit ular
18. Perhatikan fungsi bagian tubuh ikan berikut!
    I. Menyerap oksigen di dalam air
    II. Mengubah arah gerak
    III. Mempercepat pergerakan ikan
    IV. Melindungi diri

    Berdasarkan urutan fungsi bagian tubuh hewan diatas, urutan bagian tubuh hewan yang tepat adalah ….
    a. Insang, ekor, sirip, sisik

b. Insang, ekor, sisik, sirip
c. Insang, sirip, ekor, sisik
d. Insang, sirip, sisik, ekor

19. Perhatikan pernyataan berikut!

I. Cakar kura-kura berfungsi untuk menghancurkan makanan dan menggali lubang di tanah
II. Kura-kura bernapas dengan kloaka saat berada di daratan.
III. Ekor komodo dapat digunakan untuk menlindungi diri dari musuhnya.
IV. Lengan ubur-ubur berfungsi sebagai alat gerak

Pernyataan yang benar terdapat pada nomor romawi….

c. I dan III
d. II dan III
c. I dan II
d. II dan IV

20. Perhatikan gambar berikut!

Nama bagian tubuh ubur-ubur yang ditunjukkan oleh anak panah adalah….

a. Kepala ubur-ubur
b. Exumbrella
c. Subumbrella
d. Gonad

Lampiran 20. Hasil Uji Reliabilitas

Absen	Nomor Soal																			
	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20
1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
2	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0
3	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1
4	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1
5	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
6	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1
7	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1
8	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1
9	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0
10	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
11	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0
12	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
13	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
14	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0
15	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
16	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1
17	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
18	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1
19	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
20	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1
21	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1
22	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1
23	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
24	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0
25	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1
26	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1
27	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1
JUMLAH	13	21	20	8	17	15	13	14	20	9	9	9	13	16	14	17	15	4	14	17
k	40																			
k-1	39																			
p	0.481481	0.777778	0.740741	0.296296	0.62963	0.555556	0.481481	0.518519	0.740741	0.333333	0.333333	0.333333	0.481481	0.592593	0.518519	0.62963	0.555556	0.148148	0.518519	0.62963
q	0.518519	0.222222	0.259259	0.703704	0.37037	0.444444	0.518519	0.481481	0.259259	0.666667	0.666667	0.666667	0.518519	0.407407	0.481481	0.37037	0.444444	0.851852	0.481481	0.37037
pq	0.249657	0.17284	0.192044	0.208505	0.233196	0.246914	0.249657	0.249657	0.192044	0.222222	0.222222	0.222222	0.249657	0.241427	0.249657	0.233196	0.246914	0.1262	0.249657	0.233196
Σpq	9.21262																			
varians	30.64103																			
KR20	0.717269																			

s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32	s33	s34	s35	s36	s37	s38	s39	s40	Skor
0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	11
1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	28
1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	27
1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	26
0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	13
1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	30
0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	25
1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	23
1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	23
0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	19
0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	12
0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	17
0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	17
1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	17
0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	18
1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	18
0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	28
0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	17
0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	25
0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	17
1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	25
1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	27
0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	16
1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	26
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	15
1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	25
0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	25
12	18	17	12	13	19	18	17	16	15	12	15	8	10	17	12	14	19	15	13	570
0.444444	0.666667	0.62963	0.444444	0.481481	0.703704	0.666667	0.62963	0.592593	0.555556	0.444444	0.555556	0.296296	0.37037	0.62963	0.444444	0.518519	0.703704	0.555556	0.481481	
0.555556	0.333333	0.37037	0.555556	0.518519	0.296296	0.333333	0.37037	0.407407	0.444444	0.555556	0.444444	0.703704	0.62963	0.37037	0.555556	0.481481	0.296296	0.444444	0.518519	
0.246914	0.222222	0.233196	0.246914	0.249657	0.208505	0.222222	0.233196	0.241427	0.246914	0.246914	0.246914	0.208505	0.233196	0.233196	0.246914	0.249657	0.208505	0.246914	0.249657	

Lampiran 21. Hasil Uji Tingkat Kesukaran

Absen	Nomor Soal																				
	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21
1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
2	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1
3	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1
4	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1
5	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
6	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
7	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0
8	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1
9	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1
10	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
11	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0
12	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
13	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
14	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1
15	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
16	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1
17	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0
18	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0
19	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0
20	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0
21	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1
22	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
23	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
24	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1
25	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0
26	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1
27	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0
JUMLAH	13	21	20	8	17	15	13	14	20	9	9	9	13	16	14	17	15	4	14	17	12
p	0.33	0.53	0.50	0.20	0.43	0.38	0.33	0.35	0.50	0.23	0.23	0.23	0.33	0.40	0.35	0.43	0.38	0.10	0.35	0.43	0.30
KET	Sedang	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sukar	Sukar	Sukar	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang	Sedang	Sukar

Nomor Soal																		
s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32	s33	s34	s35	s36	s37	s38	s39	s40
0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1
1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1
1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1
1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0
1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0
1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1
1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1
0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1
1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1
0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0
0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0
1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0
0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1
1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0
0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0
1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
18	17	12	13	19	18	17	16	15	12	15	8	10	17	12	14	19	15	13
0.45	0.43	0.30	0.33	0.48	0.45	0.43	0.40	0.38	0.30	0.38	0.20	0.25	0.43	0.30	0.35	0.48	0.38	0.33
Sedang	Sedang	Sukar	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang	Sukar	Sukar	Sedang	Sukar	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang

Lampiran 22. Hasil Uji Daya Pembeda

Absen	Nomor Soal																			
	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20
6	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1
2	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0
17	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
3	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1
22	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1
4	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1
24	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0
7	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1
19	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
21	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1
26	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1
27	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1
8	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1
9	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0
nBA	10	11	13	5	11	11	8	9	9	8	7	7	9	9	10	12	8	1	10	11
nA	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
pA	0.7	0.8	0.9	0.4	0.8	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.9	0.6	0.1	0.7	0.8
Kelompok Bawah																				
Absen	Nomor Soal																			
	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20
10	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
15	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
16	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1
12	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
13	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
14	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0
18	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1
20	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1
23	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
25	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1
5	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
11	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0
1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
nBB	3	10	7	3	6	4	5	5	11	1	2	2	4	7	4	5	7	3	4	6
nB	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
pB	0.2	0.8	0.5	0.2	0.5	0.3	0.4	0.4	0.8	0.1	0.2	0.2	0.3	0.5	0.3	0.4	0.5	0.2	0.3	0.5
	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20
D_B	0.48	0.02	0.39	0.13	0.32	0.48	0.19	0.26	-0.20	0.49	0.35	0.35	0.34	0.10	0.41	0.47	0.03	-0.16	0.41	0.32

Kelompok Atas																			
Nomor Soal																			Skor
s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32	s33	s34	s35	s36	s37	s38	s39	s40	
1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	30
1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	28
0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	28
1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	27
1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	27
1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	26
1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	26
0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	25
0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	25
1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	25
1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	25
0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	25
1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	23
1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	23
10	12	8	7	9	11	12	10	9	8	6	11	4	6	9	10	10	12	11	9	
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
0.7	0.9	0.6	0.5	0.6	0.8	0.9	0.7	0.6	0.6	0.4	0.8	0.3	0.4	0.6	0.7	0.7	0.9	0.8	0.6	
Kelompok Bawah																			
Nomor Soal																			
s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32	s33	s34	s35	s36	s37	s38	s39	s40	skor
0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	19
0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	18
1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	18
0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	17
0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	17
1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	17
0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	17
0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	17
0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	15
0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	13
0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	12
0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	11
2	6	9	5	4	8	6	7	7	7	6	4	4	4	8	2	4	7	4	4	
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
0.2	0.5	0.7	0.4	0.3	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.3	0.3	0.3	0.6	0.2	0.3	0.5	0.3	0.3	

s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32	s33	s34	s35	s36	s37	s38	s39	s40	
0.56	0.40	-0.12	0.12	0.34	0.17	0.40	0.18	0.10	0.03	-0.03	0.48	-0.02	0.12	0.03	0.56	0.41	0.32	0.48	0.34	

Lampiran 23. Rekapitulasi Hasil Pretest

Absen	Nomor Soal																					
	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	SKOR	NILAI
1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
2	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	16	80
3	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	17	85
4	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	16	80
5	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	19	95
7	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	14	70
8	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	15	75
9	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	12	60
10	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	8	40
11	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	6	30
12	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	8	40
13	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	11	55
14	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	7	35
15	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	8	40
16	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	9	45
17	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	16	80
18	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	6	30
19	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	14	70
20	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	10	50
21	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	14	70
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	15	75
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	3	15
24	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	14	70
25	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7	35
26	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	15	75
27	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14	70

Lampiran 24. Rekapitulasi Hasil Posttest

Absen	Nomor Soal																					
	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	SKOR	NILAI
1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	13	65
2	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	17	85
3	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90
4	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90
5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	15	75
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	17	85
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	17	85
9	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	16	80
10	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	15	75
11	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	15	75
12	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	17	85
13	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	16	80
14	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	13	65
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18	90
16	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	19	95
18	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	19	95
20	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	16	80
21	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85
22	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90
23	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	15	75

24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	18	90
25	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	15	75
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	19	95
27	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	15	75