



Lampiran 1. Silabus

SILABUS

Satuan Pendidikan	: UPT SDN 18 Gresik
Kelas /Semester	: 5 / 2 (Dua)
Tema	: 3 Makanan Sehat
Subtema	: 1 Bagaimana Tubuh Mengolah Makanan?
Pembelajaran	: 1 (Satu)
Mata Pelajaran	: IPA
Alokasi Waktu	: 1 Hari

Kompetensi Inti

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga, dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif 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, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.3 Menjelaskan organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia.	3.3.1 Peserta didik dapat mengenal hewan ruminansia dan contoh hewan ruminansia. 3.3.2 Peserta didik dapat mengetahui organ pencernaan dan fungsinya pada hewan ruminansia.	- Mengetahui contoh hewan ruminansia. - Mengetahui organ pencernaan dan fungsi pada hewan ruminansia.	- Menuliskan contoh hewan ruminansia. - Menjelaskan organ dan fungsi pencernaan pada hewan ruminansia.		24 JP	1. Buku Guru Tema 3 : Makanan Sehat Kelas V. 2. Buku Siswa Tema 3 : Makanan Sehat Kelas V (Kurikulum 2013 Edisi 2017).
4.3 Menyajikan karya tentang konsep organ dan fungsi pencernaan pada hewan atau manusia.	4.3.1 Peserta didik dapat menjelaskan sistem pencernaan pada hewan ruminansia.	- Mengetahui sistem pencernaan pada hewan ruminansia.	- Menjelaskan pencernaan pada hewan ruminansia.			

Guru Kelas V

(Trias Fitri Ariza, S.Pd.)

Gresik, 28 Februari 2023

Mahasiswa Penelitian

(Dini Puspita Ramandanni)

NIM : 190404097

Mengetahui

Kepala Sekolah

Ningati, S.Pd.MM.

NIP ; 196609151988032009



Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Kelas / Semester : 5 / Ganjil

Tema : 3 Makanan Sehat

Sub Tema : 1. Bagaimana tubuh mengolah makanan?

Pembelajaran ke : 1

Alokasi waktu : 1 hari

A. KOMPETENSI INTI (KI)

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

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung

jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga dan negara.

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif 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, di sekolah, dan tempat bermain.

KI 4 : Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak yang sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. KOMPETENSI DASAR (KD & INDIKATOR)

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator
3.3 Menjelaskan organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia.	3.3.1 Peserta didik dapat mengenal hewan ruminansia dan contoh hewan ruminansia 3.3.2 Peserta didik dapat mengetahui organ pencernaan dan fungsinya pada hewan ruminansia
4.3 Menyajikan karya tentang konsep organ dan fungsi pencernaan pada hewan atau manusia	4.3.1 Peserta didik dapat menjelaskan sistem pencernaan pada hewan ruminansia

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan mencermati teks bacaan yang disajikan, peserta didik mampu menemukan informasi tentang organ – organ pencernaan hewan.
2. Setelah mencermati gambar sapi dan organ – organ pencernaannya peserta didik dapat mengetahui bagian – bagian pencernaan pada hewan ruminansia.
3. Dengan membaca teks materi peserta didik dapat mengetahui sistem pencernaan hewan ruminansia.
4. Dengan berdiskusi dan mencari informasi dalam kelompok, peserta didik mampu menjelaskan organ – organ pencernaan hewan dan fungsinya.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Mengenal hewan ruminansia dan contoh hewan ruminansia
2. Mengetahui sistem pencernaan hewan ruminansia

E. METODE DAN PENDEKATAN

Metode : Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab dan Penugasan

Pendekatan : Saintifik

Model : PBL

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru melakukan pembukaan dengan salam dan dilanjutkan dengan membaca doa sebelum pembelajaran.	20 Menit

<p style="text-align: center;">Kegiatan Inti</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dengan menyebutkan nama peserta didik satu persatu. 3. Guru melakukan ice breaking sebelum melakukan pembelajaran agar peserta didik semangat dalam memulai pembelajaran. 4. Guru mengaitkan materi sebelumnya yaitu Memelihara Kesehatan Organ Pernapasan Manusia dengan materi yang akan dipelajari yaitu Bagaimana Tubuh Mengolah Makanan? Serta mengaitkan dengan pengalaman peserta didik. <p>Ayo Membaca</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membaca di buku siswa terkait materi hewan ruminansia. 2. Peserta didik menuliskan informasi yang penting di buku tulis. 3. Guru menjelaskan materi mengenai hewan ruminansia. 4. Guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik untuk mengetahui apakah peserta didik sudah memahami materi yang telah dijelaskan. <p>Ayo Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati gambar hewan ruminansia (sapi) di buku siswa. 2. Guru menjelaskan bagian – bagian organ sapi dengan menggunakan media <i>Busy Book</i>. 3. Guru menjelaskan 	<p style="text-align: center;">150 menit</p>
---	--	--

	<p>bagaimana sistem pencernaan hewan ruminansia dengan menggunakan media <i>Busy Book</i>.</p> <p>4. Guru meminta peserta didik untuk membuat catatan kecil untuk membantu dalam mengingat kembali organ – organ pencernaan pada hewan.</p> <p>Ayo Berkreasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta peserta didik untuk berkelompok. 2. Peserta didik bersama anggota kelompok mengerjakan tabel mengenai pencernaan hewan sapi pada media <i>Busy Book</i>. 3. Pada media <i>Busy Book</i> peserta didik diminta untuk menentukan nama organ pencernaan sapi dan proses pencernaan hewan sapi. 	
<p>Penutup</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dan guru melakukan refleksi mengenai kegiatan pembelajaran yang telah dipelajari. 2. Guru memberikan tugas rumah untuk peserta didik agar peserta didik tetap belajar di rumah. 3. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik dan mengakhiri pembelajaran. 4. Siswa berdoa yang dipimpin oleh ketua kelas 5. Siswa menjawab salam guru sebelum pulang. 	<p>10 Menit</p>

G. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

Sumber

1. Buku Pedoman Guru Kelas Tema 3 : Makanan Sehat Kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
2. Buku Siswa Tema 3 : Makanan Sehat (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).

Media

1. *Busy Book* Materi Sistem Pencernaan Hewan Ruminansia

H. PENILAIAN (ASESMEN)

Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan, presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubrik penilaian dan keterampilan.

Gresik,2023

Guru Kelas V

Mahasiswa Penelitian

Trias Fitri Ariza, S.Pd.

Dini Puspita Ramandanni

NIM : 190404097

Mengetahui

Kepala Sekolah

Ningati, S.Pd. MM.

NIP : 19660915 198803 2 009

Lampiran 1
Instrumen Penilaian

A. Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Aspek perilaku yang dinilai				Skor	Keterangan
		Bekerja sama	Rasa ingin tahu	Disiplin	Peduli lingkungan		
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							

Catatan:

Kolom aspek perilaku diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut

1 = kurang

2 = cukup

3 = baik

4 = sangat baik

B. Penilaian Pengetahuan

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
Mengetahui bagian – bagian pada lambung sapi	Mampu menyebutkan 4 bagian lambung sapi.	Mampu menyebutkan 3 bagian lambung sapi.	Mampu menyebutkan 2 bagian lambung sapi.	Mampu menyebutkan 1 bagian lambung sapi.
Mengetahui proses yang terjadi di bagian lambung sapi.	Mampu mengetahui proses yang terjadi pada 4 bagian lambung sapi.	Mampu mengetahui proses yang terjadi pada 3 bagian lambung sapi.	Mampu mengetahui proses yang terjadi pada 2 bagian lambung sapi.	Mampu mengetahui proses yang terjadi pada 1 bagian lambung sapi.

C. Penilaian Keterampilan menggunakan *Busy Book*

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
Pengetahuan tentang organ pencernaan hewan ruminansia	Semua bagian diagram yang kosong terisi dengan tepat. Semua penjelasan tentang proses sangat lengkap dan tepat.	Semua bagian diagram yang kosong terisi dengan tepat. Penjelasan kurang lengkap tetapi benar.	Tidak semua bagian diagram yang kosong terisi dengan tepat. Penjelasan kurang lengkap tetapi benar.	Tidak semua bagian diagram yang kosong terisi dengan tepat. Penjelasan kurang lengkap dan kurang benar.
Keterampilan dalam mengerjakan diagram dengan media <i>Busy Book</i>	Peserta didik dapat menentukan 4 bagian lambung sapi dan prosesnya.	Peserta didik dapat menentukan bagian lambung.	Peserta didik dapat menentukan proses bagian lambung sapi	Peserta didik masih belum bisa menentukan bagian dan prosesnya.

Lampiran 3. Lembar Observasi Awal

Lembar Observasi

Hari & Tanggal : Rabu, 04 Januari 2023

Kelas : V

Guru Kelas : Ibu Trias Fitri Ariza S.Pd

No	Kisi – Kisi	Catatan
1.	Kurikulum yang digunakan dalam UPT SDN 18 Gresik	Untuk tahun ini masih menggunakan Kurikulum K13, tetapi tahun depan UPT SDN 18 Gresik akan menggunakan Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka yang sudah diterapkan yaitu siswa kelas I dan IV, kelas V dan lainnya masih menggunakan Kurikulum K13.
2.	Hambatan dalam proses pembelajaran	Hambatan yang dialami seperti peserta didik tidak sepenuhnya paham dengan materi yang diajarkan. Hal ini terjadi karena peserta didik kurang fokus saat proses pembelajaran.
3.	Penggunaan metode pembelajaran yang	Penggunaan metode disesuaikan dengan perkembangan peserta didik. Pembelajaran tidak selalu menggunakan metode, terkadang juga menggunakan model pembelajaran.
4.	Media yang digunakan dalam proses pembelajaran	Pembelajaran yang sering kali menggunakan media yaitu pada pelajaran Matematika. Untuk pelajaran yang menggunakan tema seperti IPA biasanya peserta didik langsung dikenalkan dengan lingkungan sekitar dan kehidupan sehari – hari.

Gresik.....2023

Observer



Dini Puspita Ramandanni

NIM : 190404097

Lampiran 4. Lembar Wawancara Guru

Lembar Wawancara Guru Kelas V

Instansi : Guru Kelas VB UPT SDN 18 Gresik

Narasumber : Ibu Trias Fitri Ariza S.Pd

Pertanyaan	Jawaban
1. Kurikulum apa yang diterapkan pada siswa kelas V di UPT SDN 18 Gresik?	Untuk siswa kelas V di UPT SDN 18 Gresik menggunakan masih menggunakan Kurikulum 2013.
2. Bagaimana proses kegiatan belajar mengajar pada pembelajaran IPA?	Pada proses pembelajaran IPA dijelaskan terlebih dahulu materi yang akan diajarkan, kemudian untuk penerapannya menggunakan contoh dalam kehidupan sehari – hari. Namun, jika peserta didik masih belum paham, maka untuk pembelajaran selanjutnya peserta didik akan melakukan praktik atau percobaan.
3. Apakah ada hambatan yang dialami guru dalam proses pembelajaran IPA?	Hambatan yang sering terjadi adalah peserta didik kurang berkonsentrasi saat proses pembelajaran.
4. Bagaimana upaya Bapak/Ibu guru dalam mengatasi hambatan dalam pembelajaran?	Guru menyarankan peserta didik untuk lebih berkonsentrasi saat proses pembelajaran. Kemudian guru menanyakan satu per satu peserta didik tentang apa saja yang masih belum dipahami.
5. Adakah media pembelajaran yang sebelumnya atau saat ini yang sedang digunakan dalam pembelajaran IPA?	Media pembelajaran alat peraga bagian – bagian tubuh manusia.
6. Bagaimana pengaruh peserta didik dengan penggunaan media pembelajaran?	Sangat berpengaruh, karena jika menggunakan media pembelajaran peserta didik akan lebih paham.

<p>7. Bagaimana upaya Bapak/Ibu guru dalam menerapkan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik?</p>	<p>Penerapan media sesuai karakteristik peserta didik yang pasti mudah dipahami, gambar yang menarik, dan mudah digunakan.</p>
--	--

Gresik.....2022

Guru Kelas



Trias Fitri Ariza, S.Pd.



Lampiran 5.Lembar Wawancara Peserta Didik

Lembar Wawancara Peserta Didik Kelas V

Nama Siswa : Nayla Nasywa Az Zahra

Pertanyaan	Jawaban
1. Bagaimana menurut pendapat adik – adik mengenai pembelajaran IPA?	Pelajarannya menarik karena mengenai kehidupan sehari – hari.
2. Apakah adik – adik menyukai mata pelajaran IPA?	Suka
3. Pada pembelajaran IPA apakah Bapak/ Ibu Guru sudah menggunakan media pembelajaran?	Tidak ada media cuman menggunakan buku saja.
4. Apakah adik – adik sudah memahami materi yang diajarkan oleh Bapak/ Ibu guru?	Paham
5. Materi apa yang menurut adik – adik susah untuk dipahami?	Materi sistem pencernaan manusia
6. Bagaimana perasaan adik – adik jika pada pembelajaran IPA terdapat media pembelajaran?	Senang

Lembar Wawancara Peserta Didik Kelas V

Nama Siswa : Yosi Teguh Pratama

Pertanyaan	Jawaban
1. Bagaimana menurut pendapat adik – adik mengenai pembelajaran IPA?	Pelajarannya susah
2. Apakah adik – adik menyukai mata pelajaran IPA?	Tidak terlalu
3. Pada pembelajaran IPA apakah Bapak/ Ibu Guru sudah menggunakan media pembelajaran?	Tidak ada media cuman menggunakan buku saja.
4. Apakah adik – adik sudah memahami materi yang diajarkan oleh Bapak/ Ibu guru?	Lumayan paham
5. Materi apa yang menurut adik – adik susah untuk dipahami?	Materi sistem pencernaan manusia
6. Bagaimana perasaan adik – adik jika pada pembelajaran IPA terdapat media pembelajaran?	Senang

Lampiran 6. Lembar Permohonan Validasi Media

LEMBAR PERMOHONAN VALIDASI MEDIA
***BUSY BOOK* SISTEM PENCERNAAN HEWAN**
RUMINANSIA

Saya memohon bantuan kepada Bapak/Ibu selaku ahli materi dan ahli media untuk mengisi lembar penelitian ini. Tujuan saya adalah dapat mengetahui pendapat Bapak/Ibu terkait **Pengembangan Media Busy Book Pada Materi Sistem Pencernaan Hewan Ruminansia Kelas V SD**. Penilaian dari Bapak/Ibu sangat membantu penelitian media ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Petunjuk Pengisian Lembar Penilaian:

1. Penilaian ini dilakukan dengan cara memberi tanda centang (√) pada kolom penilaian yang telah disediakan. Adapun keterangan pada kolom penilaian sebagai berikut:
4 = Sangat Valid 3 = Cukup Valid 2 = Kurang Valid 1 = Tidak Valid
2. Setelah memberi tanda (√) pada kolom yang telah disediakan peneliti, mohon Bapak/Ibu memberikan keterangan untuk perbaikan yang dianggap perlu secara jelas pada kolom yang telah disediakan.

Hormat Saya,



Dini Puspita Ramandanni

Lampiran 7. Lembar Validasi Ahli Media 1

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA TERHADAP PENGEMBANGAN MEDIA *BUSY BOOK* PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN HEWAN RUMINANSIA KELAS V SEKOLAH DASAR

Judul Penelitian : Pengembangan Media Busy Book Pada Materi Sistem Pencernaan Hewan Ruminansia Kelas V Sekolah Dasar

Sekolah : UPT SDN 18 Gresik

Kelas : V (Lima)

Nama Ahli Media 1 : Ismail Marzuki, M. Pd

Tanggal Validasi : 19 Februari 2023

Berilah tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek:

No	Aspek Penilaian		Skor			
			1	2	3	4
1.	Keterpaduan	1. Perpaduan warna				✓
2.	Keseimbangan	2. Tata letak yang ada pada media tepat dan baik			✓	
3.	Bentuk huruf	3. Kesesuaian ukuran huruf			✓	
4.	Warna	4. Kesesuaian warna background			✓	
		5. Kesesuaian warna tulisan			✓	

		6. Kemenarikan gambar animasi			✓	
5.	Bahasa	7. Ketepatan bahasa			✓	
6.	Kekuatan dan keamanan bahan	8. Bahan yang digunakan dalam media kuat dan tidak mudah rusak				✓
		9. Kekuatan bahan				✓
		10. Keamanan bahan				✓

A. Komentaar dan Saran

Komentaar.....
 Media Sudah bagus dan rapi,
 tetapi perlu ditambahkan nomor
 halaman pada setiap halaman.

Saran.....

B. Kesimpulan

Berilah tanda (✓) untuk skor yang di pilih !

Media ini dinyatakan:

No	Keterangan	Skor			
		4	3	2	1
1.	Layak diuji cobakan tanpa adanya revisi				
2.	Layak diuji cobakan sesuai revisi dari ahli media	✓			
3.	Belum layak diuji cobakan				

Gresik, 14 Februari 2023

Validator



Wani Marzuli

Lampiran 8. Lembar Validasi Ahli Media 2

**LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA TERHADAP PENGEMBANGAN
MEDIA *BUSY BOOK* PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN HEWAN
RUMINANSIA KELAS V SEKOLAH DASAR**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Busy Book Pada Materi Sistem Pencernaan Hewan Ruminansia Kelas V Sekolah Dasar

Sekolah : UPT SDN 18 Gresik

Kelas : V (Lima)

Nama Ahli Media 2 : Afakhrul Mashub Bakhtiar, M, Pd

Tanggal Validasi : 14 Februari 2023

Berilah tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek:

No	Aspek Penilaian		Skor			
			1	2	3	4
1.	Keterpaduan	1. Perpaduan warna				✓
2.	Keseimbangan	2. Tata letak yang ada pada media tepat dan baik			✓	
3.	Bentuk huruf	3. Kesesuaian ukuran huruf				✓

4.	Warna	4. Kesesuaian warna background				✓
		5. Kesesuaian warna tulisan				✓
		6. Kemerarikan gambar animasi				✓
5.	Bahasa	7. Ketepatan bahasa			✓	
6.	Kekuatan dan keamanan bahan	8. Bahan yang digunakan dalam media kuat dan tidak mudah rusak				✓
		9. Kekuatan bahan				✓
		10. Keamanan bahan				✓

A. Komentar dan Saran

Komentar.....

Media Busy Book yang dikembangkan sudah bagus, perpaduan warnanya sudah menarik.

Saran.....

Guru perlu memperhatikan peserta didik saat mengimplementasikan media tersebut, di khawatirkan peserta didik kurang berhati-hati dan membuat media tersebut rusak.

B. Kesimpulan


Berilah tanda (✓) untuk skor yang di pilih !

Media ini dinyatakan:

No	Keterangan	Skor			
		4	3	2	1
1.	Layak diuji cobakan tanpa adanya revisi	✓			
2.	Layak diuji cobakan sesuai revisi dari ahli media				
3.	Belum layak diuji cobakan				

Gresik, 19 Februari 2023

Validator



Afakhrul Mashub Bahntar, M.Pd

Lampiran 9. Lembar Validasi Ahli Materi 1

Lampiran 9. Lembar Validasi Ahli Materi 1

**LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI TERHADAP PENGEMBANGAN MEDIA
BUSY BOOK PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN HEWAN RUMINANSIA
KELAS V SEKOLAH DASAR**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Busy Book Pada Materi Sistem
Pencernaan Hewan Ruminansia Kelas V Sekolah Dasar

Sekolah : UPT SDN 18 Gresik

Kelas : V (Lima)

Nama Ahli Materi 1 : Trias Fitri Ariza, S.P d

Tanggal Validasi : 21 Februari 2023

Berilah tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek:

No	Aspek Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
1.	Kualitas isi dan Tujuan	1. Kelengkapan materi			✓
		2. Kesesuaian dengan materi		✓	
		3. Kejelasan & kemudahan materi yang disajikan			✓
		4. Ketepatan penggunaan bahasa			✓
2.	Kualitas pembelajaran	5. Kesesuaian dengan KD		✓	
		6. Kejelasan tujuan pembelajaran			✓

		7. Kejelasan petunjuk dalam penggunaan media				✓
		8. Meningkatkan pemahaman peserta didik				✓
		9. Media dapat meningkatkan keaktifan peserta didik				✓
		10. Media dapat digunakan dalam pembelajaran kelompok				✓

A. Komentar dan Saran

Komentar.....

Materi yang dijelaskan sudah sesuai dengan tema 3 Pembelajaran 1, Pada media Busy Book penjelasannya lebih lengkap sehingga siswa memperoleh banyak informasi mengenai hewan ruminansia.

Saran.....

Saat pengimplementasian media guru harus menjelaskan terutama padahal yang tidak disampaikan pada buku paket.

B. Kesimpulan

Beri tanda centang (✓) pada nomor yang di pilih !

Media ini dinyatakan:

No	Keterangan	Skor			
		4	3	2	1
1.	Layak diuji cobakan tanpa adanya revisi	✓			
2.	Layak diuji cobakan sesuai revisi dari ahli media				
3.	Belum layak diuji cobakan				

Gresik, 21 Februari 2023

Validator

Trias Fitri Ariza, S.Pd.

Lampiran 10. Lembar Validasi Ahli Materi 2

Lampiran 10. Lampiran Validasi Ahli Materi 2

**LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI TERHADAP PENGEMBANGAN MEDIA
BUSY BOOK PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN HEWAN RUMINANSIA
KELAS V SEKOLAH DASAR**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Busy Book Pada Materi Sistem
Pencernaan Hewan Ruminansia Kelas V Sekolah Dasar

Sekolah : UPT SDN 18 Gresik

Kelas : V (Lima)

Nama Ahli Materi 2 : M. Sulton, S.Pd

Tanggal Validasi : 21 Februari 2023

Berilah tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek:

No	Aspek Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	
2.	Kualitas isi dan Tujuan	1. Kelengkapan materi			✓	
		2. Kesesuaian dengan materi				✓
		3. Kejelasan & kemudahan materi yang disajikan				✓
		4. Ketepatan penggunaan bahasa				✓
2.	Kualitas pembelajaran	5. Kesesuaian dengan KD			✓	
		6. Kejelasan tujuan pembelajaran			✓	

		7. Kejelasan petunjuk dalam penggunaan media				✓
		8. Meningkatkan pemahaman peserta didik				✓
		9. Media dapat meningkatkan keaktifan peserta didik				✓
		10. Media dapat digunakan dalam pembelajaran kelompok				✓

A. Komentar dan Saran

Komentar.....

Materi yang dijelaskan sudah sesuai dengan pembelajaran, gambar yang disajikan menarik dan memudahkan peserta didik untuk lebih paham dengan materi.

Saran.....

Perlu pendampingan guru untuk menjelaskan kata-kata yang kurang dipahami oleh peserta didik.

C. Kesimpulan

Beri tanda centang (✓) pada nomor yang di pilih !

Media ini dinyatakan:

No	Keterangan	Skor			
		4	3	2	1
1.	Layak diuji cobakan tanpa adanya revisi		✓		
2.	Layak diuji cobakan sesuai revisi dari ahli media				
3.	Belum layak diuji cobakan				

Gresik, 21 Februari 2023

Validator



Lampiran 11. Rubrik Penilaian Validasi Ahli Media

Rubrik Penilaian Ahli Media

No	Aspek Penilaian		Skor			
			1	2	3	4
1.	Keterpaduan	1. Perpaduan warna	Warna pada media tidak menarik.	Warna pada media kurang menarik.	Warna pada media cukup menarik.	Warna pada media sangat menarik.
2.	Keseimbangan	2. Tata letak yang ada pada media tepat dan baik	Tata letak yang ada pada media tidak tepat dan tidak baik.	Tata letak yang ada pada media kurang tepat dan kurang baik.	Tata letak yang ada pada media cukup tepat dan cukup baik.	Tata letak yang ada pada media tepat dan baik.
3.	Bentuk huruf	3. Kesesuaian ukuran huruf	Huruf yang digunakan tidak sesuai dengan besar media.	Huruf yang digunakan kurang sesuai dengan besar media.	Huruf yang digunakan cukup sesuai dengan besar media.	Huruf yang digunakan sesuai dengan besar media.
		4. Keterbacaan teks / kalimat	Kalimat dan huruf yang ada pada media tidak terbaca dengan jelas.	Kalimat dan huruf yang ada pada media kurang terbaca dengan jelas.	Kalimat dan huruf yang ada pada media cukup terbaca dengan jelas.	Kalimat dan huruf yang ada pada media terbaca dengan jelas.
4.	Warna	5. Kesesuaian warna background	Warna background membuat tulisan tidak dapat terlihat.	Warna background membuat tulisan kurang dapat terlihat.	Warna background membuat tulisan cukup dapat terlihat.	Warna background membuat tulisan dapat terlihat.
		6. Kesesuaian warna tulisan	Warna tulisan pada media tidak dapat terbaca dengan jelas.	Warna tulisan pada media kurang dapat terbaca dengan jelas.	Warna tulisan pada media cukup dapat terbaca dengan jelas.	Warna tulisan pada media dapat membuat tulisan terbaca dengan jelas.
		7. Kemenarikan gambar animasi	Gambar yang disajikan tidak menarik	Gambar yang disajikan kurang	Gambar yang disajikan cukup	Gambar yang disajikan menarik

			peserta didik.	menarik peserta didik.	menarik peserta didik.	peserta didik.
5.	Bahasa	8. Ketepatan bahasa	Bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan materi.	Bahasa yang digunakan kurang sesuai dengan materi.	Bahasa yang digunakan cukup sesuai dengan materi.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan materi.
6.	Kekuatan dan Keamanan	9. Kekuatan bahan	Bahan yang digunakan dalam media tidak kuat dan mudah rusak.	Bahan yang digunakan dalam media kurang kuat dan sedikit mudah rusak.	Bahan yang digunakan dalam media cukup kuat dan cukup mudah rusak.	Bahan yang digunakan dalam media kuat dan tidak mudah rusak.
		10. Keamanan bahan	Bahan yang digunakan dalam media membahayakan pengguna.	Bahan yang digunakan sedikit membahayakan pengguna.	Bahan yang digunakan cukup membahayakan pengguna.	Bahan yang digunakan dalam media tidak membahayakan pengguna.

Lampiran 12. Rubrik Penilaian Validasi Ahli Materi

Lampiran Rubrik Penilaian Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	
1.	Kualitas isi dan Tujuan	1. Kelengkapan materi pembelajaran	Materi yang pada media Busy Book tidak lengkap.	Materi yang ada pada media Busy Book kurang lengkap.	Materi yang ada pada media Busy Book cukup lengkap.	Materi yang ada pada media Busy Book sangat lengkap.
		2. Kesesuaian dengan materi	Materi pada media Busy Book tidak sesuai dengan materi Sistem Pencernaan Hewan Ruminansia Tema 3 Kelas V	Materi pada media Busy Book kurang sesuai dengan materi Sistem Pencernaan Hewan Ruminansia Tema 3 Kelas V.	Materi pada media Busy Book cukup sesuai dengan materi Sistem Pencernaan Hewan Ruminansia Tema 3 Kelas V.	Materi pada media Busy Book sudah sesuai dengan materi Sistem Pencernaan Hewan Ruminansia Tema 3 Kelas V.
		3. Kejelasan & Kemudahan materi yang disajikan	Materi yang disampaikan tidak jelas dan sulit untuk dipahami.	Materi yang disampaikan kurang jelas dan kurang mudah untuk dipahami.	Materi yang disampaikan cukup jelas dan cukup mudah untuk dipahami.	Materi yang disampaikan pada media jelas dan mudah untuk dipahami.
		4. Ketepatan penggunaan bahasa	Penggunaan bahasa pada media Busy Book sulit untuk dipahami.	Penggunaan bahasa pada media Busy Book kurang dapat dipahami.	Penggunaan bahasa pada media Busy Book cukup dapat dipahami.	Penggunaan bahasa pada media Busy Book mudah untuk dipahami.

2.	Kualitas pembelajaran	5. Kesesuaian dengan KD dan indikator.	Jika isi materi tidak sesuai dengan KD dan indikator.	Jika isi materi hanya sesuai dengan KD.	Jika isi materi Hanya sesuai dengan indikator.	Jika isi materi sesuai dengan KD dan indikator.
		6. Kejelasan tujuan pembelajaran	Materi yang disajikan tidak mencakup tujuan pembelajaran.	Materi yang disajikan mencakup sedikit tujuan pembelajaran.	Materi yang disajikan mencakup beberapa tujuan pembelajaran.	Materi yang disajikan mencakup seluruh tujuan pembelajaran.
		7. Kejelasan petunjuk dalam penggunaan media	Perintah/ petunjuk penggunaan media Busy Book tidak jelas.	Perintah/ petunjuk penggunaan media Busy Book kurang jelas.	Perintah/ petunjuk penggunaan media Busy Book cukup jelas.	Perintah/ petunjuk penggunaan media Busy Book jelas.
		8. Meningkatkan pemahaman peserta didik	Media Busy Book tidak dapat meningkatkan pemahaman peserta didik.	Media Busy Book kurang dapat meningkatkan pemahaman peserta didik.	Media Busy Book cukup dapat meningkatkan pemahaman peserta didik.	Media Busy Book dapat meningkatkan pemahaman peserta didik.
		9. Media dapat meningkatkan keaktifan peserta didik.	Jika media tidak dapat membuat peserta didik aktif dan diam saja.	Jika media hanya membuat peserta didik aktif menjawab.	Jika media hanya membuat peserta didik aktif bertanya.	Jika media hanya membuat peserta didik aktif bertanya dan menjawab.
		10. Media dapat digunakan dalam pembelajaran berkelompok.	Media tidak digunakan untuk kelompok kecil dan besar.	Media sesuai digunakan hanya untuk kelompok besar.	Media sesuai digunakan hanya untuk kelompok kecil.	Media sesuai digunakan untuk kelompok kecil dan besar.

Lampiran 13. Kisi-Kisi Soal Tes

Kisi- kisi Lembar Tes Hasil Belajar

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator	No. Soal Pilihan Ganda	Kunci Jawaban Pilihan Ganda	No. Soal Essay	Kunci Jawaban Essay
3.3 Menjelaskan organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia	Mengenal hewan ruminansia dan contohnya	1. Berikut ini yang tergolong hewan ruminansia kecuali 3. Berikut yang merupakan ciri hewan ruminansia adalah 4. Berikut proses pencernaan yang menjadi ciri khas dari hewan ruminansia adalah...	1. B. Kupu – Kupu 3. B. Memamah biak 4. C. Proses mencerna makanan berlangsung dua kali	5. Sebutkan contoh dari hewan ruminansia ...	5. Sapi, jerapah, kambing
	Mengenal organ – organ pencernaan pada hewan ruminansia (sapi)	5. Pada saliva sapi terdapat 3 pasang glandula saliva, Glandula Sublingualis terletak di bagian ... 6. Pada ujung saluran esofagus ini, terdapat daerah yang disebut...	5. D. Bawah lidah 6. A. Faring	2. Bagian lubang tempat pembuangan feses dari tubuh hewan sapi sebelum dibuang melalui anus disebut ... 3. Sebutkan 3 bagian pada usus halus hewan sapi	2. Rektum

		<p>7. Lambung pada hewan ruminansia memiliki 4 bagian yaitu</p> <p>8. Usus halus duodenum disebut juga dengan usus...</p> <p>9. Usus besar pada hewan sapi memiliki berapa bagian ...</p>	<p>7. B. Rumen, retikulum, omasum dan abomasum</p> <p>8. A. Usus 12 jari</p> <p>9. C. 2 bagian</p>	<p>9 . Colon salah satu bagian yang ada di usus besar dan memiliki bentuk seperti ...</p> <p>10. Di dalam reticulum makanan kembali mengalami proses fermentasi dengan bantuan</p>	<p>3. Duodenum, jejunum, dan ileum.</p> <p>9. Gulungan seperti obat nyamuk</p> <p>10. bakteri anaerob dan protozoa.</p>
--	--	--	--	--	---

	Mengetahui fungsi pada organ pencernaan hewan ruminansia (sapi)	2. Gigi yang bertugas untuk memotong makanan pada hewan ruminansia adalah gigi...	2. A. Seri	<p>1. Apa fungsi mikroba pada sistem pencernaan hewa ruminansia</p> <p>6. Pada lambung sapi yang memiliki fungsi untuk mencegah benda – benda asing yang masuk ke dalam makanan adalah bagian</p> <p>7. Fungsi utama dari esofagus adalah ...</p> <p>8. Pada lambung sapi yang memiliki fungsi mencerna makanan dengan bantuan enzim adalah bagian ...</p>	<p>1. Membantu mencerna rumput</p> <p>6. Retikulum</p> <p>7. Untuk menyalurkan makanan menuju ke lambung</p> <p>8. Omasum</p>
--	---	---	------------	--	---

	Mengetahui keunikan sistem pencernaan hewan ruminansia (sapi)	10.Salah satu bagian lambung pada hewan sapi yang berbentuk seperti handuk yaitu...	1. D. Rumen	4. Sendawa sapi bernutrisi, sapi banyak mengeluarkan saliva. Contoh di atas merupakan salah satu contoh dari	4 .Keunikan sistem pencernaan hewan ruminansia (sapi)
	Jumlah Total	10	10	10	10



Lampiran 14. Lembar Tes

nama = M Fajar Kurnia R
kelas = 5b
NO Absen = 01

Nilai
90

A. Berilah tanda silang (x) pada huruf a,b,c dan jawaban yang benar !

1. Berikut ini yang tergolong hewan ruminansia kecuali
 - a. Sapi
 - b. Kupu - Kupu
 - c. Jerapah
 - d. Domba
2. Gigi yang bertugas untuk memotong makanan pada hewan ruminansia adalah gigi...
 - a. Seri
 - b. Geraham
 - c. Taring
 - d. Tumpul
3. Berikut yang merupakan ciri hewan ruminansia adalah
 - a. Memakan daging saja
 - b. Memamah biak
 - c. Memakan rumput dan juga daging
 - d. Pemakan segala
4. Berikut proses pencernaan yang menjadi ciri khas dari hewan ruminansia adalah...
 - a. Makanan langsung dicerna
 - b. Proses mencerna makanan berlangsung sekali
 - c. Proses mencerna makanan berlangsung dua kali
 - d. Makanan dicerna hingga lembut di dalam rongga mulut
5. Pada saliva sapi terdapat 3 pasang glandula saliva, Glandula Sublingualis terletak di bagian ...
 - a. Depan telinga
 - b. Rahang bawah
 - c. Rahang atas
 - d. Bawah lidah
6. Pada ujung saluran esofagus ini, terdapat daerah yang disebut...
 - a. Faring
 - b. Diafragma
 - c. Paru - Paru
 - d. Trakea
7. Lambung pada hewan ruminansia memiliki 4 bagian yaitu
 - a. Rumen, retikulum, omasum dan usus halus
 - b. Rumen, retikulum, omasum dan abomasum
 - c. Rumen, retikulum, abomasum dan usus besar
 - d. Rumen, retikulum, abomasum dan rektum
8. Usus halus duodenum disebut juga dengan usus...
 - a. Usus 12 jari
 - b. Usus kosong
 - c. Usus jonjot
 - d. Usus penyerapan
9. Usus besar pada hewan sapi memiliki berapa bagian ...
 - a. 4 bagian
 - b. 3 bagian
 - c. 2 bagian
 - d. 1 bagian
10. Salah satu bagian lambung pada hewan sapi yang berbentuk seperti handuk yaitu...
 - a. Omasum
 - b. Abomasum
 - c. Retikulum
 - d. Rumen

S = 1
B = 9

B. Isilah titik – titik di bawah ini dengan jawaban yang benar!

1. Kelompok hewan mamalia yang memamah (memakan) dua kali merupakan pengertian dari *Ruminansia*
2. Bagian lubang tempat pembuangan feses dari tubuh hewan sapi sebelum dibuang melalui anus disebut *rektum*
3. Duodenum, jedunum, dan ileum bagian sapi yang terletak di *usus halus*
4. Sendawa sapi bernutrisi, sapi banyak mengeluarkan saliva. Contoh di atas merupakan salah satu contoh dari *keunikan sapi*
5. Sapi, kerbau, jerapah, dan kambing merupakan contoh dari hewan *ruminansia*
6. Pada lambung sapi yang memiliki fungsi untuk mencegah benda – benda asing yang masuk ke dalam makanan adalah bagian *rektum*
7. Fungsi utama dari esofagus adalah *menyalurkan makanan ke lambung*
8. Pada lambung sapi yang memiliki fungsi mencerna makanan dengan bantuan enzim adalah bagian *omasum*
9. Colon salah satu bagian yang ada di usus besar dan memiliki bentuk seperti *gulungan obat nyamuk*
10. Di dalam reticulum makanan kembali mengalami proses fermentasi dengan bantuan *bakteri anaerob dan protozoa*

$$S = 1$$

$$B = 9$$

Nama: Nawang Ayunda Nuraini
No absen: 09
Kelas: VB

Nilai

85

A. Berilah tanda silang (x) pada huruf a,b,c dan jawaban yang benar !

1. Berikut ini yang tergolong hewan ruminansia kecuali

- a. Sapi
~~X~~ Kupu - Kupu
c. Jerapah
d. Domba

2. Gigi yang bertugas untuk memotong makanan pada hewan ruminansia adalah gigi...

- ~~X~~ a. Seri
b. Geraham
c. Taring
d. Tumpul

3. Berikut yang merupakan ciri hewan ruminansia adalah

- a. Memakan daging saja
~~X~~ b. Memamah biak
c. Memakan rumput dan juga daging
d. Pemakan segala

4. Berikut proses pencernaan yang menjadi ciri khas dari hewan ruminansia adalah...

- a. Makanan langsung dicerna
b. Proses mencerna makanan berlangsung sekali
~~X~~ c. Proses mencerna makanan berlangsung dua kali
d. Makanan dicerna hingga lembut di dalam rongga mulut

S = 2
B = 8

5. Pada saliva sapi terdapat 3 pasang glandula saliva, Glandula Sublingualis terletak di bagian ...

- a. Depan telinga
b. Rahang bawah
c. Rahang atas
~~X~~ d. Bawah lidah

6. Pada ujung saluran esofagus ini, terdapat daerah yang disebut...

- ~~X~~ a. Faring
b. Diafragma
c. Paru - Paru
d. Trakea

7. Lambung pada hewan ruminansia memiliki 4 bagian yaitu

- a. Rumen, retikulum, omasum dan usus halus
~~X~~ b. Rumen, retikulum, omasum dan abomasum
c. Rumen, retikulum, abomasum dan usus besar
d. Rumen, retikulum, abomasum dan rektum

8. Usus halus duodenum disebut juga dengan usus...

- ~~X~~ a. Usus 12 jari
b. Usus kosong
c. Usus jonjot
d. Usus penyerapan

9. Usus besar pada hewan sapi memiliki berapa bagian

- a. 4 bagian
b. 3 bagian
c. ~~X~~ 2 bagian
d. 1 bagian

10. Salah satu bagian lambung pada hewan sapi yang berbentuk seperti handuk yaitu...

- ~~X~~ a. Omasum
b. Abomasum
c. Retikulum
d. Rumen

B. Isilah titik – titik di bawah ini dengan jawaban yang benar!

1. Kelompok hewan mamalia yang memamah (memakan) dua kali merupakan pengertian dari *Ruminan Sapi*
2. Bagian lubang tempat pembuangan feses dari tubuh hewan sapi sebelum dibuang melalui anus disebut *Rektum*
3. Duodenum, jedunum, dan ileum bagian sapi yang terletak di *USUS HALUS*
4. Sendawa sapi bernutrisi, sapi banyak mengeluarkan saliva.
Contoh di atas merupakan salah satu contoh dari *Keunikan Sistem pencernaan Sapi*
5. Sapi, kerbau, jerapah, dan kambing merupakan contoh dari hewan *Ruminan Sapi*
6. Pada lambung sapi yang memiliki fungsi untuk mencegah benda – benda asing yang masuk ke dalam makanan adalah bagian *Rektum*
7. Fungsi utama dari esofagus adalah *Memalurkan makanan ke lambung*
8. Pada lambung sapi yang memiliki fungsi mencerna makanan dengan bantuan enzim adalah bagian *OMASUM*
9. Colon salah satu bagian yang ada di usus besar dan memiliki bentuk seperti *Gulungan obat nyamuk*
10. Di dalam reticulum makanan kembali mengalami proses fermentasi dengan bantuan *Bakteri anaerob dan protozoa*

$S = 0$

$B = 10$

Lampiran 15. Lembar Angket Respon Peserta Didik

Lembar Angket Respon Peserta Didik

Nama : Dhani

Kelas : V

A. Petunjuk Pengisian

1. Sebelum menjawab pertanyaan yang telah disediakan, terlebih dahulu isi daftar identitas yang telah disediakan di atas.
2. Bacalah dengan baik dan benar setiap pertanyaan, kemudian beri tanda centang (✓) pada jawaban yang dianggap tepat.

Keterangan :

SS = Sangat Setuju (Skor 5)

S = Setuju (Skor 4)

KS = Kurang Setuju (Skor 3)

TS = Tidak Setuju (Skor 2)

STS = Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

3. Isilah angket dengan jujur dan teliti sehingga semua soal dapat dijawab dengan benar.

$$\begin{array}{r} SS = 1 \times 5 = 5 \\ S = 11 \times 4 = 44 \\ \hline 49 \end{array}$$

B. Lembar Pengisian

Aspek Penilaian	No	Pertanyaan	Skor Penilaian				
			SS	S	KS	TS	STS
Penyajian media	1.	Media <i>Busy Book</i> dapat memotivasi saya dalam mempelajari sistem pencernaan hewan ruminansia	✓				
	2	Kain flanel yang berwarna – warni menumbuhkan rasa ingin tahu saya				✓	
	3	Media <i>Busy Book</i> mudah digunakan untuk belajar			✓		
Aspek materi	4	Media <i>Busy Book</i> ini membuat saya dapat mengetahui hewan ruminansia dan contoh hewannya		✓			

	5	Media <i>Busy Book</i> ini dapat membuat saya mengetahui organ – organ pada hewan sapi	✓			
	6	Saya dapat mengetahui bagaimana sistem pencernaan pada hewan ruminansia (sapi)	✓			
	7	Gambar animasi pada media <i>Busy Book</i> ini mempermudah saya untuk berimajinasi	✓			
	8	Saya lebih mudah membaca dengan tampilan huruf pada media <i>Busy Book</i>	✓			
Aspek sikap	9	Media <i>Busy Book</i> ini tidak membahayakan untuk saya	✓			
	10	Saya senang dengan media <i>Busy Book</i> ini	✓			
	11	Menurut saya media <i>Busy Book</i> ini tidak mengandung hal yang negatif/menakutkan	✓			
	12	Saya senang dengan permainan dan kegiatan yang ada di media <i>Busy Book</i>	✓			

Hal baru yang saya dapatkan dari penggunaan media *Busy Book* materi sistem pencernaan hewan ruminansia adalah yang sebelumnya saya tidak tau

tentang hewan ruminansia sesudahnya saya jadi faham/
menjadi semakin Faham

Gresik, 28 Februari 2022

Peserta Didik Kelas V

Rumi
Dhani

Lembar Angket Respon Peserta Didik

Nama : Nida Nurul Firdaus

Kelas : 5 B

A. Petunjuk Pengisian

1. Sebelum menjawab pertanyaan yang telah disediakan, terlebih dahulu isi daftar identitas yang telah disediakan di atas.
2. Bacalah dengan baik dan benar setiap pertanyaan, kemudian beri tanda centang (✓) pada jawaban yang dianggap tepat.

Keterangan :

SS = Sangat Setuju (Skor 5)

S = Setuju (Skor 4)

KS = Kurang Setuju (Skor 3)

TS = Tidak Setuju (Skor 2)

STS = Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

3. Isilah angket dengan jujur dan teliti sehingga semua soal dapat dijawab dengan benar.

$$\begin{array}{r}
 SS = 9 \times 5 = 45 \\
 S = 2 \times 4 = 8 \\
 KS = 1 \times 3 = 3 \\
 \hline
 56 +
 \end{array}$$

B. Lembar Pengisian

Aspek Penilaian	No	Pertanyaan	Skor Penilaian				
			SS	S	KS	TS	STS
Penyajian media	1.	Media <i>Busy Book</i> dapat memotivasi saya dalam mempelajari sistem pencernaan hewan ruminansia	✓				
	2.	Kain flanel yang berwarna – warni menumbuhkan rasa ingin tahu saya	✓				
	3.	Media <i>Busy Book</i> mudah digunakan untuk belajar	✓				
Aspek materi	4.	Media <i>Busy Book</i> ini membuat saya dapat mengetahui hewan ruminansia dan contoh hewannya	✓				

	5	Media <i>Busy Book</i> ini dapat membuat saya mengetahui organ – organ pada hewan sapi	✓				
	6	Saya dapat mengetahui bagaimana sistem pencernaan pada hewan ruminansia (sapi)	✓				
	7	Gambar animasi pada media <i>Busy Book</i> ini mempermudah saya untuk berimajinasi	✓				
	8	Saya lebih mudah membaca dengan tampilan huruf pada media <i>Busy Book</i>			✓		
Aspek sikap	9	Media <i>Busy Book</i> ini tidak membahayakan untuk saya	✓				
	10	Saya senang dengan media <i>Busy Book</i> ini		✓			
	11	Menurut saya media <i>Busy Book</i> ini tidak mengandung hal yang negatif/menakutkan	✓				
	12	Saya senang dengan permainan dan kegiatan yang ada di media <i>Busy Book</i>		✓			

Hal baru yang saya dapatkan dari penggunaan media *Busy Book* materi sistem pencernaan hewan ruminansia adalah bisa mengetahui organ² pada
 hewan sapi, mempermudah saya untuk berimajinasi, dan
 bisa mempelajari sistem pencernaan hewan Ruminansia

Gresik, 28 Februari, thn 2022

Peserta Didik Kelas V

@


Nida Nurul Firdaus

Lampiran 16. Surat Keterangan Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN GRESIK
DINAS PENDIDIKAN
UPT SD NEGERI 18 GRESIK**

Alamat: Jl. Mayjen Sungkono 14 A Telp 031-3973061-Kebomas ; email: sdn.gulomantung@yahoo.com
NSS: 101050107020 NIS: 100140 NPSN: 20500384 Nomor: 437.53.02.16
GRESIK 61124

SURAT KETERANGAN

Nomor : 422.2/051/437.53.02.16/2023

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Ningati, S.Pd., MM
NIP : 19660915 198803 2 009
Pangkat/Golongan Ruang : Pembina Tk. 1 / IV b
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : UPT SD Negeri 18 Gresik
Alamat : JL. Mayjend Sungkono NO. 14 A

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Dini Puspita Ramandanni
NIM : 190404097
Fakultas : FKIP
Profil : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas : Universitas Muhammadiyah Gresik

Telah melakukan kegiatan Penelitian Skripsi di UPT SD Negeri 18 Gresik Kecamatan Kebomas Kabupaten Gresik pada tanggal 04 Januari 2023.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya untuk dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.

Gresik, 28 Februari 2023
Kepala UPT SD Negeri 18 Gresik,



Lampiran 17. Gambar Media Busy Book Sistem Pencernaan Hewan Ruminansia



Hewan Ruminansia



Pengertian Hewan Ruminansia

Secara etimologi, kata “*ruminansia*” berasal dari bahasa Latin, yakni “*Ruminae*” yang berarti *mengunyah kembali*. Hewan ruminansia adalah kelompok hewan mamalia yang biasa memamah (memakan) dua kali dan dikenal dengan hewan memamah biak.

Ciri Hewan Ruminansia :

Secara umum hewan ruminansia memiliki yaitu :

- Perut hewan ruminansia terbagi menjadi 4 bagian
- Kebanyakan pemakan rumput, daun-daunan (herbivora)
- Susunan giginya terdiri dari gigi seri dan gigi geraham
- Biasanya makan atau memamah rumput secara cepat, kemudian memuntahkannya kembali dan memakannya kembali.

Contoh Hewan Ruminansia :

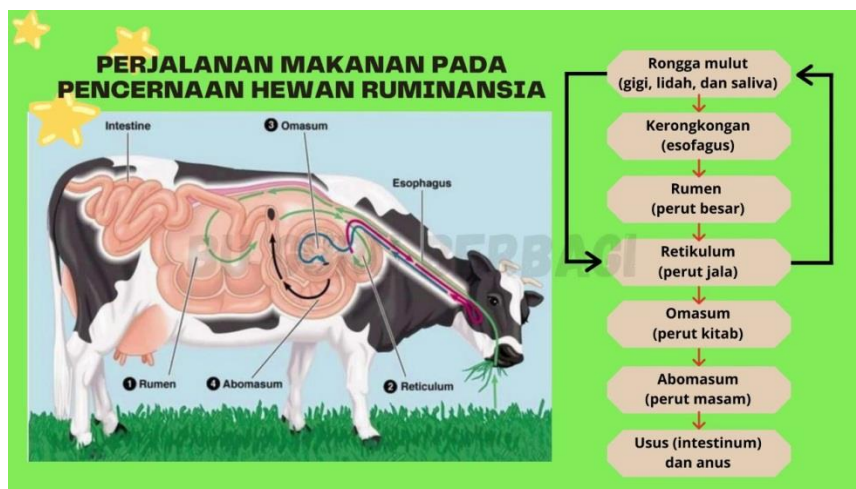
- Sapi
- Kambing
- Domba
- Rusa
- Jerapah

Sistem Pencernaan Hewan Ruminansia

Sistem pencernaan hewan ruminansia lebih kompleks dibandingkan pencernaan hewan lainnya karena pada hewan ruminansia terdapat empat bagian lambung. Selain itu, pencernaan makanan pada hewan ruminansia dibantu oleh beberapa mikroba, yaitu

bakteri dan protozoa. Mikroba tersebut dapat membantu mencerna rumput. Makanan seperti rumput, pertama kali masuk ke dalam mulut sapi. Di dalam mulut terdapat organ-organ pencernaan seperti berikut: **Gigi**: gigi sapi tersusun dari gigi seri yang berguna untuk memotong makanan dan gigi geraham untuk mengunyah makanan. **Lidah**: lidah sapi berguna untuk merenggut rumput (makanan) dan mendorong makanan yang sudah dikunyah menuju lambung. **Saliva**: merupakan cairan atau enzim khusus yang dihasilkan oleh kelenjar khusus pada sapi yang kemudian disalurkan ke dalam rongga mulut. Saliva berperan dalam proses pencernaan kimiawi.

Anatomi Sistem Pencernaan Hewan Ruminansia Sapi dan Fungsinya



1. Rongga Mulut

Sama halnya dengan proses pencernaan hewan lain yang bukan termasuk hewan ruminansia, pencernaan pertama kali dilakukan pada mulut. Di dalam mulut pada hewan ruminansia terdiri atas gigi, lidah, kelenjar ludah (saliva). Bagian kelenjar ludah (saliva) ini merupakan cairan kompleks yang memiliki komponen organik dan komponen anorganik. Saliva ini memiliki banyak fungsi, yaitu untuk membantu penelanan dan suplai nutrisi mikroba. Makanan yang masuk ke dalam mulut, secara mekanik akan dihancurkan dengan gigi dan campuran saliva. Saliva hewan sapi tidak memiliki kandungan enzim amilase sehingga proses pencernaannya hanya berlangsung secara mekanik saja.

2. Esofagus

Dapat disebut bahwa esofagus ini adalah kerongkongan, yang mana merupakan saluran untuk menghubungkan antara rongga mulut dengan lambung. Pada ujung saluran esofagus ini, terdapat daerah yang disebut faring. Di dalam faring tersebut terdapat klep, yakni epiglotis yang mengatur supaya makanan tidak masuk ke bagian trakea (tenggorokan). Fungsi utama dari esofagus ini adalah untuk menyalurkan makanan menuju ke lambung dengan gerakan peristaltik.

3. Lambung

Sama halnya dengan lambung pada umumnya, lambung pada hewan sapi juga berperan sebagai perut besar dan tempat makanan yang telah dikunyah. Perbedaannya adalah lambung pada hewan sapi ini memiliki 4 ruangan yang berbeda, yakni rumen, retikulum, omasum, dan abomasum.

a) Rumen (perut besar)

Rumen ini dapat disebut sebagai kantong besar yang memiliki kapasitas sekitar 80%. Di dalam rumen banyak terdapat bakteri yang turut berguna untuk proses pencernaan makanan, tidak hanya bakteri saja, di dalam rumen juga terdapat protozoa. Di dalam rumen juga terdapat fungsi yang tentu saja bermanfaat bagi pencernaan pakan yang berserat.

b) Retikulum (perut jala) : Di dalam retikulum, makanan kembali mengalami proses fermentasi dengan bantuan bakteri anaerob dan protozoa. Di dalam bagian perut ini, terjadi proses absorpsi atau penyerapan dan penyaringan benda-benda asing yang masuk bersama makanan sehingga tidak masuk ke omasum (perut kitab).

c) Omasum (perut kitab) : Omasum memiliki struktur epitel yang berlapis-lapis juga yang berbentuk seperti lembaran. Di dalam omasum, makanan dicerna dengan bantuan enzim pencernaan. Selanjutnya, makanan masuk ke abomasum.

d) Abomasum (perut masam) : Perut bagian inilah yang sebenarnya disebut dengan lambung. Di sini makanan dicerna dengan bantuan enzim pencernaan pepsin yang dihasilkan oleh abomasum. Organ ini dilengkapi dengan sel epitel berkelenjar yang menghasilkan lendir atau mukus, asam hidrolis, serta enzim proteolitik (enzim yang berguna untuk memecah protein). Setelah melewati seluruh proses pencernaan makanan di dalam abomasum, makanan bergerak menuju usus halus.

4. Usus Halus

Usus halus pada hewan ruminansia ini memiliki tiga bagian, yakni duodenum, jedunum, dan ileum. Proses pencernaan yang terjadi di dalam usus halus adalah berupa gerakan mendorong dan mencampur kimus (makanan yang sudah cair). Hewan sapi umumnya menggunakan gerakan peristaltik untuk mendorong kimus di usus halus ini.

5. Usus besar

Usus besar pada hewan sapi memiliki 2 bagian dasar yakni Cecum (kantong buntu) dan Colon. Pada bagian Cecum, berbentuk seperti kantong yang mencabangkan diri dari usus besar dan terletak mengarah ke arah belakang. Sementara bagian Colon, memiliki bentuk gulungan layaknya obat nyamuk dan terletak ke arah naik, datar, dan turun. Pada usus besar, biasanya akan terjadi proses pencernaan terakhir yakni berupa penyerapan air dan sedikit sisa nutrisi dari makanan yang telah dimamah sebelumnya. Di usus besar juga akan terjadi proses pembentukan feses, yang nantinya akan dikeluarkan melalui anus.

6. Rektum dan Anus

Rektum adalah bagian lubang tempat pembuangan feses dari tubuh hewan sapi. Sebelum dibuang melalui anus, feses akan ditampung terlebih dahulu pada bagian rektum.

Fakta Unik Dari Sistem Pencernaan Hewan Ruminansia

Hewan ruminansia yang paling terkenal adalah sapi dengan sistem pencernaannya yang unik serta kompleks. beberapa fakta unik dari sistem pencernaan hewan ruminansia sapi yaitu:

1. Sapi Banyak Mengeluarkan Saliva

Saliva yang dimiliki dan dikeluarkan oleh sapi jumlahnya sangat banyak. Hal tersebut karena sapi menelan makanan tanpa terlalu banyak mengunyahnya, sehingga sapi akan memproduksi banyak air liur guna membasahi pakannya dan dapat mudah masuk ke dalam kerongkongan. Sebagai hewan pemamah biak, maka sapi akan membutuhkan air liur untuk mengatur pH di dalam rumen. Kemampuan sapi untuk memproduksi saliva dalam jumlah banyak juga digunakan untuk mendinginkan badan, terutama ketika cuaca sedang panas. Maka dari itu, sering kita temui sapi tengah menjilati bagian punggungnya guna mendinginkan badannya.

2. Sapi Tidak Dapat Memotong Makanannya Dengan Cara Menggigit

Meskipun memiliki gigi berukuran besar, tetapi sapi tidak dapat memotong makanannya dengan cara menggigit. Hal tersebut karena sapi tidak memiliki gigi atas di bagian tengah rahangnya, apalagi struktur yang ada di bagian tengah rahang hanyalah berupa bantalan gigi saja. Namun, sapi tetap dapat mengayunkan atau

menarik tanaman (biasanya rerumputan) hingga patah. Untuk memotong rumput dan tanaman lain, sapi akan mengapitkannya di antara bantalan gigi atas dengan gigi bawah, kemudian menariknya. Cara lain untuk memotong makanan bagi sapi adalah dengan mengaitkan lidahnya di sekitar tanaman dan mengayunkannya dengan gerakan kepala.

3. Sapi Membutuhkan Banyak Waktu Untuk Memamah Biak

Sapi membutuhkan waktu sekitar 5-6 jam hanya untuk makan, ditambah dengan proses memamah biaknya sekitar 8-10 jam per hari. Untuk melakukannya, sapi membutuhkan gigi geraham yang kuat dan gerakannya juga banyak, hingga mencapai 400.000 gerakan dalam sehari.

4. Sapi Menghasilkan Banyak Kotoran Dalam Seharinya

Makanan utama dari sapi adalah rerumputan yang memang tinggi akan serat tetapi rendah nutrisi. Untuk sekali buang kotoran, sapi dapat mengeluarkannya sekitar 10-12 kali dalam kurun waktu 24 jam, sehingga total kotoran yang dikeluarkannya dapat mencapai 22,7 kg per hari.

Lampiran 19. Dokumentasi Penelitian



