

**PENGARUH MEDIA ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR
BIOLOGI SISWA KELAS VIII MTsN 1 MAROS
KECAMATAN LAU KABUPATEN MAROS**

SKRIPSI



SITTI FATIMAH

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUSLIM MAROS**

2019

**PENGARUH MEDIA ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI
SISWA KELAS VIII MTsN 1 MAROS KECAMATAN LAU
KABUPATEN MAROS**

SKRIPSI

**Diajukan pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan
Ilmu Pendidikan Universitas Muslim Maros Untuk Memenuhi
Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh
Gelara Sarjana Pendidikan**

SITTI FATIMAH

Nim: 15 84205 008

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUSLIM MAROS**

2019

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH MEDIA ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI
SISWA KELAS VIII MTsN 1 MAROS KECAMATAN LAU
KABUPATEN MAROS**

disusun oleh:

Sitti Fatimah

1584205008

Telah diujikan dan diseminarkan
pada tanggal 16 Juli 2019

TIM PENGUJI

Nama

Jabatan

Tanda Tangan

Dr. H. A. Muh. Natsir, M.Pd.

Ketua

Dr. Hj. Suhartina, S.Pd., M.Hum.

Anggota

Warda Murti, S.Pd., M.Pd.

Anggota

Nirfayanti, S.Si., M.Pd.

Anggota

Maros, 30 Juli 2019

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muslim Maros

Dekan,

Hikmah Rusdi, S. Pd., M. Pd.

NIDN 0919128802

MOTTO

Jika kamu berbuat baik (berarti) kamu berbuat baik bagi dirimu sendiri.

(Q.S Al-Isra' 7)

Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang berilmu pengetahuan beberapa derajat.

(Q.S Al-Mujadilah'11)

Semua impian kita bisa terwujud jika kita memiliki keberanian untuk mengejarnya dan selalu libatkan ALLAH SWT. dalam segala urusan

(Sitti Fatimah)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, atas rahmat dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Karya sederhana ini ku persembahkan untuk:

- 1. Bapak dan ibuku tercinta yang senantiasa memberikan do'a, dukungan, pengorbanan, dan kesabaran mengantarku sampai saat ini tak pernah cukup ku balas cinta dan kasih sayang mu padaku.**
- 2. Saudara-saudara ku dan kakak ipar ku yang memberikan semangat dan dukungan serta motivasi untukku sehingga aku dapat melaksanakan perkuliahan hingga menyusun skripsi sampai selesai.**
- 3. Sahabat-sahabat seperjuangan BIOLOGI angkatan 2015 yang tak dapat ku sebutkan satu persatu, for you all I miss you forever.**

ABSTRAK

Sitti Fatimah. 2019. Pengaruh Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII MTsN 1 Maros Kecamatan Lau Kabupaten Maros (dibimbing oleh H. A. M, Natsir dan Warda Murti).

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar peserta didik yang diajarkan dengan pembelajaran media animasi dan konvensional pada siswa kelas VIII MTsN 1 Maros Kecamatan Lau Kabupaten Maros. Pengambilan sampel dilakukan secara acak beruntun *Multi-Stage Random Sampling* (MSRS) dan sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik dari dua kelas yaitu VIII_A dan kelas VIII_B MTsN 1 Maros Kecamatan Lau Kabupaten Maros pada tahun pelajaran 2018/2019. Pada konsep sistem pernapasan manusia, satu kelas diajarkan menggunakan media animasi, sedangkan kelas lainnya diajarkan dengan pembelajaran konvensional. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes esai sebanyak 5 nomor yang telah divalidasi. Data penelitian ini dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar peserta didik yang diajar dengan media animasi pada kelas eksperimen yang nilai rata-rata 87,71 dan standar deviasi 70,74 sedangkan siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol yang nilai rata-rata 77,62 dan standar deviasi 93,83. Berdasarkan uji hipotesis diperoleh nilai sig ($0,05 < 0,000$). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar peserta didik yang diajarkan menggunakan media animasi di bandingkan dengan hasil belajar siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional pada peserta didik kelas VIII_B MTsN 1 Maros Kecamatan Lau Kabupaten Maros.

Kata Kunci: Pembelajaran media animasi, konvensional, hasil belajar.

ABSTRAC

Sitti Fatimah. 2019. Effects of Animation Media on Biological Learning Outcomes of Grade VIII Students of MTsN 1 Maros, Lau Subdistrict, Maros Regency (led by H. A. M, Natsir and Warda Murti).

This research is an experimental study which aims to determine whether there are differences in learning outcomes of students taught by animation and conventional media learning in class VIII MTsN 1 Maros Lau District, Maros Regency. Sampling was done randomly by Multi-Stage Random Sampling (MSRS) and the samples in this study were students from two classes, VIIIA and class VIIIB MTsN 1 Maros, Lau Subdistrict, Maros District in the 2018/2019 academic year. In the concept of the human respiratory system, one class is taught using animation media, while the other classes are taught with conventional learning. The research instrument used was an essay test of 5 numbers that had been validated. The data of this study were analyzed descriptively and inferentially. The results of data analysis showed that there were differences between the learning outcomes of students who were taught with animation media in the experimental class whose average value 87,71 and standard deviation 70,74 while students taught with conventional learning in the control class had an average value 77,62 and standard deviation 93,38. Based on the hypothesis test sig values were obtained ($0.05 < 0,000$). The results of this study indicate that there are differences in learning outcomes of students taught using animation media compared with student learning outcomes taught by conventional learning in class VIIIB MTsN 1 Maros Lau District Maros District.

Keywords: Learning animation media, conventional, learning outcomes.

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sitti Fatimah
NIM : 1584205008
Tempat/Tanggal Lahir : Maros, 14 Maret 1997
Jurusan : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Biologi
Progran Studi : Pendidikan Biologi
Alamat : Dusun Salenrang

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul **“Pengaruh Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII MTsN 1 Maros Kecamatan Lau Kabupaten Maros”**. Adalah benar asli karya saya dan bukan dijiplakan ataupun plagiat dari karya orang lain.

Jika kemudian hari terbukti bahwa pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa batalnya gelar saya, maupun sanksi pidana atas perbuatan saya tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat atas kesadaran saya sebagai civitas akademik Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muslim Maros.

Maros, 11 Juli 2019

Yang membuat



Sitti Fatimah

PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademik FKIP UMMA, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sitti Fatimah

Nim : 15 84205 008

Progran Studi : Pendidikan Biologi

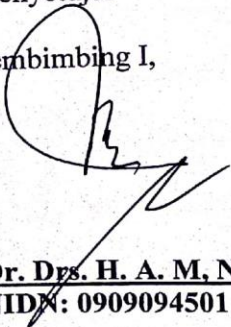
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STKIP YAPIM Maros **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Nonexclusive Royalty-Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul:

“Pengaruh Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII MTsN 1 Maros Kecamatan Lau Kabupaten Maros” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini FKIP UMMA berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

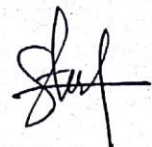
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Maros
Pada tanggal : Juli 2019

Menyetujui
Pembimbing I,


Dr. Drs. H. A. M. Natsir, M.Pd.
NIDN: 0909094501

Yang membuat pernyataan,


Sitti Fatimah
NIM: 15 84205 008

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah rabbil'alamin segala puji hanya milik Allah swt, atas rahmat dan hidayahnya yang senantiasa dicurahkan kepada penulis dalam menyusun skripsi ini hingga selesai. Salam dan shalawat senantiasa penulis hanturkan kepada Rasulullah Sallallahu' Alaihi Wassalam sebagai satu-satunya uswatun hasanah, petunjuk jalan kebenaran dalam menjalankan aktivitas keseharian kita.

Selanjutnya, Penulis menyadari sepenuhnya akan kemampuan dan kekurangan dalam menyusun skripsi ini. Oleh karena itu, penulis tidak lepas dari Bimbingan, Bantuan, serta motivasi semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung dalam membantu penyusunan skripsi ini. Rasa terima kasih teristimewa kepada kedua orang tuaku ibu Hj. Kebo dan Ayahanda H. Abdul Rajab yang telah mengasuh, membimbing, mengarahkan segala usaha dan serta saudara-saudarku dan kakak ipar membiayai ananda selama dalam pendidikan, sampai selesainya skripsi ini, kepada beliau penulis senantiasa memanjatkan doa semoga Allah swt, mengasihi, menyanyagi, merahmati, memberkati dan mengampuni dosanya.

Selanjutnya ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada:

1. Dr. H. M. Ikram Idrus, M.S, Selaku Ketua yayasan UMMA
2. Prof. Nurul Ilmi Idrus, M.Sc., Ph.D., Rektor Universitas Muslim Maros

3. Hikmah Rusdi, S.Pd., M.Pd., Dekan Universitas Muslim Maros
4. Dr. H. A. Muh. Natsir, M.Pd pembimbing I yang senantiasa meluangkan waktu, tenaga, pikiran, motivasi, dan arahnya terhadap penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Ibu Warda Murti, S.Pd., M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Biologi juga sebagai Pembimbing II yang senantiasa memberi semangat, meluangkan waktu, tenaga, pikiran, motivasi, dan juga arahnya terhadap penulis dalam menyusun skripsi ini baik melalui tatap muka dalam forum diskusi saat bimbingan maupun tidak tatap muka melalui percakapan media sosial WA.
6. Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muslim Maros tanpa terkecuali terima kasih atas ilmu dan bimbingannya selama penulis menjadi mahasiswa Universitas Muslim Maros.
7. Keluarga HIMABIO 2015 serta adik-adik Pengurus HIMABIO 2018-2019 terima kasih atas kebersamaan dan semangat yang telah diberikan kepada penulis.
8. Keluarga Biologi 1 dan Biologi 2 terima kasih telah menemani penulis disaat suka maupun duka selama menempuh pendidikan di bangku Perkuliahan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muslim Maros.
9. Sahabat-sahabat seperjuangan dalam hal ini, fitriana dan kalsum serta teman-teman bimbingan (Andi Bulqis, Nurhalisa, dan Muh. Syahril) terimakasih bantuan dan dukungan serta kerja samanya selama ini.

Melalui kesempatan ini penulis mengharapkan kritik dan saran yang mendidik dan berharap semoga karya sederhana ini dapat memberikan manfaat

bagi pembaca dan untuk kemajuan pendidikan di Indonesia khususnya di Kabupaten Maros.

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Maros, 01 Juli 2019

Sitti Fatimah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRAC</i>	v
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Batasan Istilah	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori	8
1. Pengertian Media	8
2. Pengertian Media Animasi	9
3. Jenis-jenis Animasi	9
4. Komponen Utama Animasi	10
5. Fungsi dan Manfaat Media Animasi	11

6. Kelebihan dan Kelemahan Media Animasi	11
7. Hasil Belajar	13
B. Kerangka Pikir	15
C. Hipotesis Penelitian	17
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian	18
B. Tempat dan Waktu Penelitian	18
C. Populasi dan Sampel	19
D. Variabel Penelitian	20
E. Prosedur Pelaksanaan Penelitian	20
F. Teknik Pengumpulan Data	22
G. Teknik Analisis Data	23
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	27
B. Pembahasan	36
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	41
B. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	44

DAFTAR TABEL

3.1 Populasi Peserta Didik	19
3.2 Sampel Siswa	19
3.3 Kategori Hasil Belajar	23
4.1 Nilai dan Ketuntasan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik	28
4.2 Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik	29
4.3 Kategori Nilai Hasil Belajar Peserta Didik	30
4.4 Analisis Deskriptif Hasil Belajar Biologi Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	32
4.5 Hasil Uji Normalitas	33
4.6 Hasil Uji Homogenitas	34
4.7 Hasil Pengujian Hipotesis Penelitian	36

DAFTAR GAMBAR

2.1 Kerangka Pikir	16
4.1 Grafik Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik	29
4.2 Grafik Kategori Hasil Belajar	31

DAFTAR LAMPIRAN

1.	Silabus	45
2.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	47
3.	Soal <i>Pre-Test</i> Dan Soal <i>Post Test</i>	86
4.	Media Dan Sumber Belajar	87
5.	Lembar Jawaban Siswa	89
6.	Rubrik Penilaian	93
7.	Daftar Hadir Siswa Kelas VIII A (Kontrol)	96
8.	Daftar Hadir Siswa Kelas VIII B (Eksperimen)	97
9.	Daftar Hasil Belajar (Pra Dan Post Test)	98
10.	Hasil Analisis Statistik Deskriptif dan Inferensial	100
11.	Validasi Instrumen Penilaian Validator 1	102
12.	Validasi Instrumen Penilaian Validator 2	110
13.	Daftar Nama Validator	118
14.	Surat Pernyataan Validasi Instrumen (Validator1)	119
15.	Surat Pernyataan Validasi Instrumen (Validator 2)	120
16.	Dokumentasi Bukti Penelitian Berupa Foto Selama Penelitian	121

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Belajar adalah sebuah proses perubahan di dalam kepribadian manusia dan perubahan tersebut terlihat dalam bentuk peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir dan kemampuan-kemampuan yang lain. Kegiatan belajar ini bisa dilakukan di sekolah, di rumah, dan di tempat lain seperti museum, di laboratorium, di hutan dan dimana saja.

Proses belajarmengajar di kelas bertujuan untuk mencapai perubahan-perubahan tingkah laku intelektual, moral maupun sosial pada peserta didik. Peserta didik berinteraksi dengan lingkungan belajar diatur oleh guru melalui proses pembelajaran.

Proses pembelajaran diharapkan sesuai dengan PP No. 19 tentang SNP tahun 2005, yakni proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. Hal tersebut mengindikasikan bahwa guru sebagai pelaku proses pembelajaran di kelas, harus mampu merencanakan suatu strategi pembelajaran, agar pembelajaran yang dilaksanakan dapat berhasil dengan baik sesuai tujuan pendidikan.

Peraturan Pemerintah No. 22 tahun 2006 tentang Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar menyatakan bahwa salah satu tujuan dari

pembelajaran IPA adalah melakukan inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bersikap dan bertindak serta berkomunikasi. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.19 tahun 2005 pasal 21 ayat (2) diketahui bahwa pemerintah mengharapkan proses pembelajaran dilakukan dengan mengembangkan budaya menulis dan membaca.

Nurharyani dkk (2015) Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh psikologi terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pengajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu.

Nurharyani dkk. (2015) Salah satu bentuk dari pendidikan adalah pendidikan kejuruan, yakni pendidikan yang spesifik, demokratis, pendidikan yang melayani berbagai kebutuhan masyarakat, bakat, minat dan kemampuan seseorang disalurkan melalui pendidikan kejuruan. Salah satu kebutuhan yang sangat penting adalah kebutuhan akan pekerjaan agar dapat memenuhi kebutuhan hidup.

Melalui media pembelajaran, guru dapat menyajikan bahan pelajaran yang bersifat abstrak menjadi konkrit sehingga mudah dipahami dan dapat menghilangkan verbalisme. Misalnya untuk menyampaikan bahan pelajaran tentang sistem peredaran darah manusia, dapat disajikan melalui media gambar, carta, torso, film atau animasi (Nurharyani, dkk. 2015)

Berdasarkan pengertian belajar diatas, Penulis dapat menyimpulkan bahwa belajar merupakan proses awal perkembangan pengetahuan seseorang. Dengan belajar seseorang dapat melakukan perubahan dalam kehidupan dimasa yang akan datang. Hasil belajar bukan hanya sekedar dari pengalaman saja, tetapi belajar dengan aktif untuk mencapai suatu tujuan. Sementara pengertian belajar dalam perspektif agama yaitu Islam, belajar merupakan kewajiban bagi setiap muslim dan muslimah dalam rangka memperoleh ilmu pengetahuan sehingga derajat hidupnya meningkat.

Mata pelajaran IPA biologi merupakan bidang studi yang menuntut pemahaman kosep peserta didik, kebanyakan peserta didik lebih cenderung menghafal materi pelajaran dari pada memahami. Hal tersebut dikarenakan kurangnya minat peserta didik pada saat mengikuti proses pembelajaran di kelas. media yang kurang menarik menyebabkan peserta didik merasa bosan, maka pemilihan media belajar yang tepat saat menyampaikan materi pelajaran memiliki peran penting dalam tercapainya suatu tujuan pembelajaran.

Dalam pembelajaran, berbagai media dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu mengajar oleh pendidik/guru. Namun seringkali terabaikan dikarenakan berbagai hambatan, seperti terbatasnya pengetahuan pendidik dalam memanfaatkan sumber belajar seperti media yang ada.

Belajar tidak selamanya bersentuhan dengan hal-hal konkret baik pada konsep maupun yang bersifat fakta. Pada beberapa mata pelajaran salah satunya IPA biologi terdapat konsep yang bersifat abstrak dan sulit dipahami

oleh peserta didik, media pembelajaran memiliki peran penting dalam meningkatkan pemahaman peserta didik dan lebih terbantu memahami konsep pelajaran yang bersifat abstrak tersebut.

Penggunaan media animasi pembelajaran dengan gambar yang menarik diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa. Tentu saja di waktu yang akan datang diharapkan siswa merasa senang belajar IPA.

Dari hasil observasi di MTsN 1 Maros Kecamatan Lau Kabupaten Maros pembelajaran media animasi belum pernah diterapkan di sekolah tersebut. Pendidik hanya menggunakan metode ceramah, sehingga siswa menjadi bosan, tidak bersemangat belajar di kelas, dan siswa tidak memahami pelajaran yang disampaikan oleh pendidik. Sehingga hasil belajar siswa masih perlu untuk ditingkatkan untuk memenuhi kriteria ketuntasan minimal.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti mengangkat judul pengaruh media animasi terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VIII MTsN 1 Maros Kecamatan Lau Kabupaten Maros.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, secara umum permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

“Bagaimanakah pengaruh media animasi terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VIII MTsN 1 Maros Kecamatan Lau Kabupaten Maros?”.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, dirumuskan tujuan penelitian untuk mengetahui dan mendefinisikan pengaruh media animasi terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VIII MTsN 1 Maros Kecamatan Lau Kabupaten Maros.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan ini diharapkan dapat memberikan dua manfaat pokok yakni manfaat teoritis dan manfaat praktis:

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan ilmu pengetahuan dan memperkaya khasanah ilmiah terutama tentang pengaruh media animasi terhadap hasil belajar IPA biologi peserta didik.

2. Secara Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Memberikan kemudahan dalam memahami yang telah disampaikan sehingga mendapatkan hasil belajar yang maksimal.

b. Bagi Pendidik

Sebagai referensi dalam menerapkan model pembelajaran serta menerapkan evaluasi pembelajaran yang lebih inovatif, kreatif, dan variatif agar mampu meningkatkan hasil belajar biologi peserta didik khususnya kelas VIII MTsN 1 Maros Kecamatan Lau Kabupaten Maros.

c. Bagi Sekolah

Sebagai masukan untuk meningkatkan pembelajaran IPA biologi dengan menggunakan media animasi.

d. Bagi Peneliti

Sebagai pengetahuan dan pengalaman yang berharga, sebagai bekal menjadi pendidik biologi yang professional serta untuk menambah pengalaman dan wawasan baik dalam bidang penulisan maupun penelitian.

E. Batasan Istilah

Agartidak terjadi salah penafsiran dalam memahami istilah yang dipakai dalam penelitian ini, maka perlu adanya batasan istilah dan defenisi operasional sebagai berikut:

1. Pengaruh

- a. Pengaruh merupakan suatu daya yang ada atau tumbuh dari suatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan seseorang (KBBI, 2005).
- b. Yang dimaksud pengaruh dalam penelitian ini adalah suatu daya yang ada atau timbul dari suatu hal yang memiliki akibat atau dampak pada media animasi terhadap hasil belajar peserta didik.

2. Media

- a. Media dalam perspektif pendidikan merupakan instrumen yang sangat strategis dalam ikut menentukan keberhasilan proses belajar mengajar. Sebab keberadaannya secara langsung dapat memberikan dinamika tersendiri terhadap peserta didik (Lestari dkk, 2017).

- b. Media yang dimaksud dalam penelitian ini adalah dapat dimanfaatkan untuk memudahkan siswa memahami materi yang disampaikan.

3. Animasi

- a. Animasi merupakan gerakan objek maupun teks yang diatur sedemikian rupa sehingga kelihatan menarik dan kelihatan lebih hidup (Nurharyani dkk, 2015).
- b. Animasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah rangkaian gambar yang tersusun dan dapat bergerak serta terlihat menarik dan kelihatan hidup.

4. Hasil belajar

- a. Hasil belajar merupakan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami aktivitas belajar. Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut tergantung pada yang dipelajari oleh siswa. (Anni dkk, dalam Mahananingtyas, 2017).
- b. Yang dimaksud hasil belajar dalam penelitian ini adalah penilaian yang diambil dari hasil ulangan harian biologi pada semester genap dan peneliti memokuskan pada aspek kognitifnya saja.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Pengertian Media

Suranto dalam Purwono, dkk (2014) menyatakan bahwa media adalah suatu sarana yang digunakan untuk menyampaikan pesan dari seorang komunikator kepada komunikan. Prastati dalam Purwono, dkk (2014) memberi makna media sebagai apa saja yang dapat menyalurkan informasi dari sumber informasi ke penerima informasi. Sementara itu menurut Russell & Hannon (2016) Materi pembelajaran yang diberikan melalui media digital dan berbagai jenis teknologi pendidikan mungkin dapat mendukung siswa dengan berbagai kemampuan belajar, memberikan kesempatan pendidikan yang lebih baik bagi sejumlah besar siswa.

Handayani (2014) Menyimpulkan bahwa pada prinsipnya media pembelajaran akan sangat berguna bagi siswa, sebab ia akan memiliki pengalaman langsung, memiliki tanggapan yang kuat dan dengan demikian sesuatu yang mereka pelajari akan akan mudah diterima dan dipahami. Inilah yang mendorong penulis untuk menyusun karya ini, apa ini benar media pembelajaran mempunyai kontribusi yang positif terhadap prestasi belajar siswa.

Menurut UU RI No.20 Tahun 2003 Pasal 1 ayat 20: "Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar"

2. Pengertian Media Animasi

Media animasi adalah alat bantu pembelajaran yang dapat memvisualisasikan materi. Melalui penerapan media animasi proses pembelajaran akan lebih interaktif karena media menampilkan gambar yang dapat bergerak dan menimbulkan suara (Oktarini, dkk. 2013).

3. Jenis-jenis Animasi

Fahani (2006) Ada tiga jenis format animasi yaitu sebagai berikut:

- a. Animasi tanpa sistem kontrol; animasi ini hanya memberikan gambaran kejadian sebenarnya (*behavioural realism*), tanpa ada kontrol sistem bisa jadi animasi terlalu cepat, pengguna tidak memiliki waktu yang cukup untuk memperhatikan detail tertentu karena tidak ada fasilitas untuk *pause* dan *zoom in*.
- b. Animasi dengan sistem kontrol; animasi ini dilengkapi dengan tombol kontrol, untuk menyesuaikan animasi dengan kapasitas pemrosesan informasi mereka.
- c. Animasi manipulasi langsung (*Direct-manipulation*); DMA menyediakan fasilitas untuk pengguna berinteraksi langsung dengan control navigasi (misal tombol dan *slider*). Pengguna bebas untuk menentukan arah perhatian dan dapat diulang.

Sebagai media ilmu pengetahuan animasi memiliki kemampuan untuk dapat memaparkan sesuatu yang rumit atau kompleks untuk dijelaskan dengan hanya gambar dan kata-kata saja. Dengan kemampuan ini maka animasi dapat digunakan untuk menjelaskan suatu materi yang

secara nyata tidak dapat terlihat oleh mata, dengan cara melakukan visualisasi maka materi yang dijelaskan dapat tergambarkan.

4. Komponen Utama Animasi

Nurharyani, dkk (2015) Ada beberapa komponen utama animasi yaitu sebagai berikut:

a. *Layer*

Layer adalah sebuah tumpukan atau bagan komponen yang berisi obyek-obyek di dalamnya, ditumpuk dengan komposisi yang seimbang untuk menghasilkan obyek yang dituju.

b. *Frame*

Frame adalah sebuah tempat untuk menampilkan objek *movie* yang telah dibuat.

c. *Keyframe*

Keyframe adalah bagian penting di dalam frame untuk menghasilkan animasi, animasi itu sendiri merupakan sebuah vektor grafik yang mempunyai suatu kondisi atau keadaan yang selalu berubah sehingga dapat menghasilkan gerakan. Untuk mendapatkan kondisi yang demikian itu adalah peran dari *keyframe*.

d. *Timeline* dan *Stage*

Timeline dan *stage* adalah sebuah komponen yang bekerja secara bersama-sama dalam membuat obyek *movie*.

e. *Library* dan *Symbol Library*

Library dan *Symbol Library* adalah tempat yang digunakan untuk menyimpan objek *movie* (animasi). Sedangkan *Symbol* adalah obyek *movie* yang dapat digunakan secara berulang-ulang.

5. Fungsi dan Manfaat Media Animasi

Secara umum fungsi dan manfaat media animasi ada dua yaitu:

- a. Peserta didik tertarik memperhatikan pelajaran yang disampaikan.
- b. Sebagai sarana penyampaian materi agar mudah dipahami oleh peserta didik.

6. Kelebihan dan Kelemahan Media Animasi

Jadmiko (2009) berikut merupakan beberapa kelebihan animasi apabila digunakan dalam bidang pendidikan:

- a. Animasi mampu menyampaikan sesuatu konsep yang kompleks secara visual dan dinamik;
- b. Animasi digital mampu menarik perhatian pelajar dengan mudah;
- c. Animasi mampu menyampaikan suatu pesan dengan lebih baik dibanding penggunaan media yang lain;
- d. Animasi digital juga dapat digunakan untuk membantu menyediakan pembelajaran secara maya;
- e. Animasi mampu menawarkan satu media pembelajaran yang lebih menyenangkan. Animasi mampu menarik perhatian, meningkatkan motivasi serta merangsang pemikiran pelajar yang lebih berkesan;

- f. Persembahan secara visual dan dinamik yang disediakan oleh teknologi animasi mampu memudahkan dalam proses penerapan konsep atau pun demonstrasi.

Pada umumnya sebuah media memang memiliki sisi kelebihan dan kelemahan dalam proses pembelajaran, di atas telah dijelaskan beberapa poin tentang kelebihan media animasi, maka selanjutnya akan dijelaskan mengenai kelemahan dari media animasi yaitu sebagai berikut:

- a. Membutuhkan *software* yang khusus untuk membukanya;
- b. Memerlukan kreatifitas dan keterampilan yang cukup memadai untuk mendesain animasi yang dapat secara efektif digunakan sebagai media pembelajaran;
- c. Guru sebagai komunikator dan fasilitator harus memiliki kemampuan memahami siswanya, bukan memanjakannya dengan berbagai tampilan animasi pembelajaran yang cukup jelas tanpa adanya usaha belajar dari siswa;
- d. Materi dan bahan yang ada dalam animasi sulit untuk dirubah jika sewaktu-waktu terdapat kekeliruan atau informasi yang ada di dalamnya sulit untuk ditambahkan;
- e. Penyajian materi yang terlalu banyak dalam satu frame cenderung akan sulit dicerna oleh siswa;
- f. Animasi dapat menarik minat belajar siswa jika digunakan secara tepat, tetapi sebaliknya animasi juga dapat mengalihkan perhatian dari substansi materi yang disampaikan.

7. Hasil belajar

Hasil belajar adalah sebuah kalimat yang terdiri atas dua kata yaitu “hasil “ dan “belajar“ yang memiliki arti yang berbeda. Oleh karena itu untuk memahami lebih mendalam mengenai makna hasil belajar, akan dibahas dulu pengertian “ hasil “ dan “ belajar”.

Menurut Pratiwi (2015) hasil belajar merupakan perubahan perilaku baik peningkatan pengetahuan, perbaikan sikap, maupun peningkatan keterampilan yang dialami siswa setelah menyelesaikan kegiatan pembelajaran. Hasil belajar yang sering disebut juga prestasi belajar, tidak dapat dipisahkan dari aktivitas belajar, karena belajar merupakan suatu proses, sedangkan prestasi belajar adalah hasil dari proses pembelajaran tersebut. Hasil belajar akan menjadi optimal, kalau ada motivasi. Makin tepat motivasi yang diberikan, makin berhasil pula pembelajaran tersebut (Sardiman, 2014).

Menurut Gagne dalam Purwono (2014), hasil belajar berupa:

- a) Informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis.
- b) Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang.
- c) Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri.

- d) Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urutan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisasi gerak jasmani.
- e) Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.

Hasil belajar kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar digunakan oleh tenaga pendidik untuk dijadikan ukuran atau kriteria dalam mencapai suatu tujuan pendidikan. Hal ini dapat dicapai apabila peserta didik sudah memahami belajar dengan diiringi oleh perubahan tingkah laku yang lebih baik.

Hasil belajar adalah tingkat penguasaan hasil belajar peserta didik saat mengikuti proses belajar mengajar di kelas sesuai dengan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan meliputi ranah kognitif, afektif, dan kemampuan belajar peserta didik.

Hasil belajar peserta didik adalah perubahan yang diperoleh peserta didik setelah terjadinya proses belajar mengajar yang dapat dinilai melalui penampilan peserta didik, tugas-tugas harian, ulangan harian, mid semester, ujian semester, ujian akhir sekolah dan ujian akhir nasional pada mata pelajaran biologi.

Hasil belajar peserta didik dapat dirumuskan sebagai tujuan umum dalam bentuk yang lebih khusus dan merupakan bagian dari tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada bidang studi.

Berdasarkan pendapat-pendapat yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti mengemukakan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku pada diri seseorang akibat tindak belajar yang mencakup aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik. Dengan kata lain hasil belajar peserta didik dapat diartikan sebagai kemampuan-kemampuan yang dimiliki setelah menerima pengalaman belajarnya.

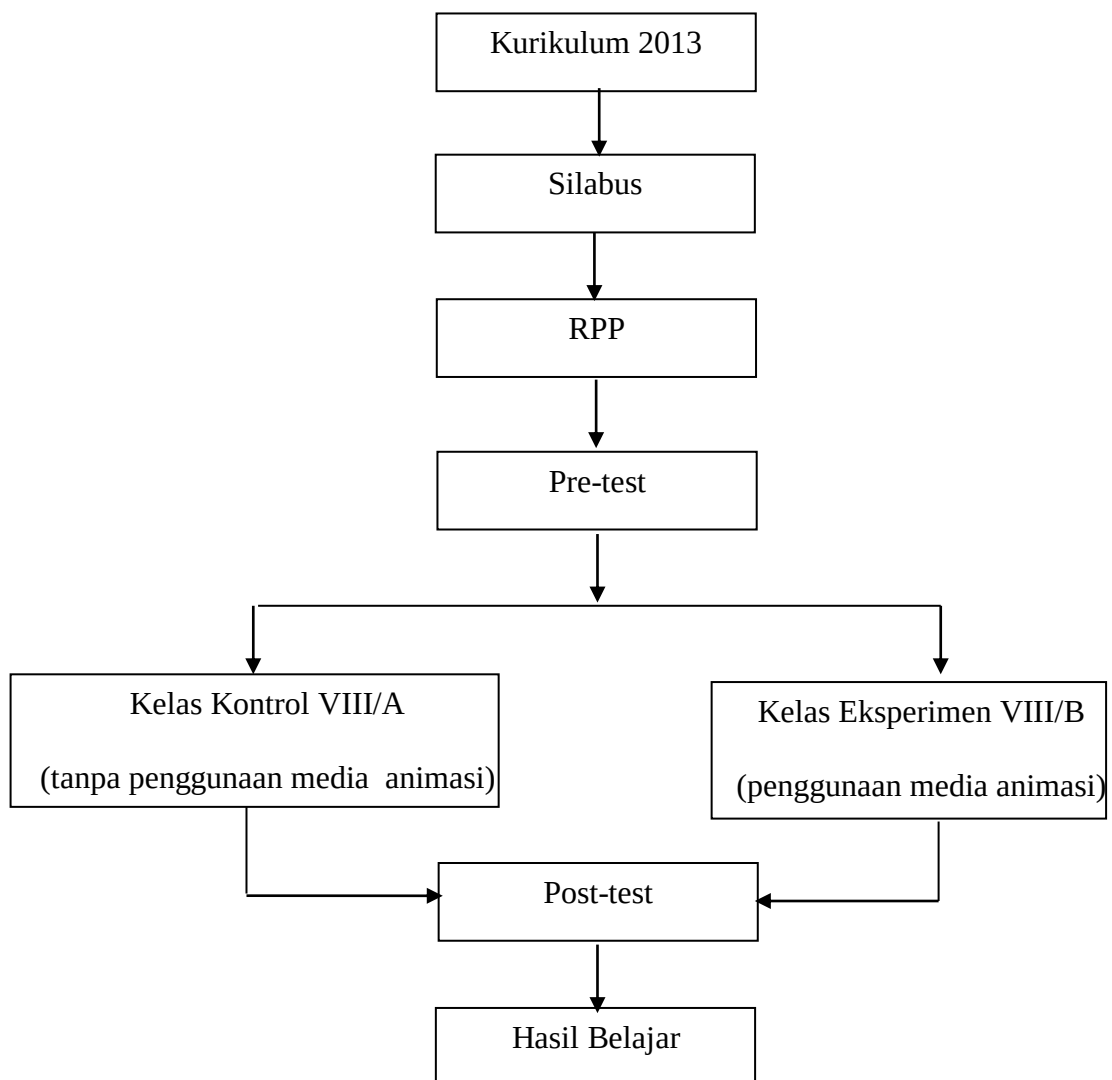
B. Kerangka Pikir

Berdasarkan deskripsi teori dan latar belakang masalah, kerangka pemikiran pada penelitian bertujuan untuk mengimplementasikan pelaksanaan Media Animasi pada pembelajaran biologi terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik kelas VIII MTsN 1 Maros Kecamatan Lau Kabupaten Maros.

Dalam penelitian ini digunakan dua kelas yaitu kelas kontrol yaitu kelas VIII/A dengan jumlah siswa 21 dan kelas eksperimen yaitu kelas VIII/B dengan jumlah siswa 24, namun pada kelas kontrol tidak diberikan perlakuan berupa media animasi dan hanya kelas eksperimen yang diberikan perlakuan berupa media animasi. Menurut Isnaini dan Putri (2015) menyatakan minat sangat besar pengaruhnya terhadap hasil belajar, jika bahan pelajaran siswa tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-sebainya. Hal ini sesuai dengan angket yang diberikan kepada guru menyatakan 90% siswa menunjukkan minat dengan kriteria sangat tinggi.

Kemudian hasil ulangan harian akan diambil sebagai alat ukur dalam penelitian ini, untuk melihat apakah ada peningkatan hasil belajar biologi siswa pada kelas eksperimen yang diberikan perlakuan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka kerangka pikir dalam penelitian ini di ilustrasikan pada bagan berikut ini:



Gambar 2.1 Kerangka Pikir

C. Hipotesis Penelitian

Untuk menguji kebenaran suatu hipotesis diperlukan suatu informasi yang dapat digunakan untuk mengambil suatu kesimpulan, apakah suatu pernyataan tersebut dapat dibenarkan atau tidak. Maka hipotesis dalam penelitian ini adalah.

Hipotesis nol (H_0): Tidak ada pengaruh Media Animasi terhadap hasil belajar IPA siswa pada materi biologi kelas VIII MTsN 1 Maros Kecamatan Lau Kabupaten Maros.

Hipotesis alternatif (H_a): Ada pengaruh Media Animasi terhadap hasil belajar IPA siswa pada materi biologi kelas VIII MTsN 1 Maros Kecamatan Lau Kabupaten Maros.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen semu (*quasy experimental research*) yang bertujuan untuk menyelidiki kemungkinan saling hubungan sebab-akibat dengan cara mengenakan kepada satu atau lebih kelompok eksperimental, satu atau lebih kondisi perlakuan dan memperbandingkan hasilnya dengan satu atau lebih kelompok kontrol yang tidak dikenai kondisi perlakuan.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan dua kelas yang diberikan perlakuan berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, Kedua kelas diberikan *pre-test* bermakna tes awal dan *post-test* bermakna tes akhir, Sehingga peneliti dapat melihat seberapa pengaruh media animasi terhadap hasil belajar peserta didik.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Adapun Tempat penelitian ini dilaksanakan dikelas VIII MTsN 1 Maros Kecamatan Lau Kabupaten Maros. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan April-Mei 2019, setelah proposal ini disetujui.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah Siswa kelas VIII MTsN 1 Maros Kecamatan Lau Kabupaten Maros Tahun Ajaran 2018/2019. Populasi dalam penelitian ini terdiri 3 kelas.

Tabel 3.1 Populasi Peserta Didik

MTsN 1 Maros	
Kelas	Jumlah Siswa
VIII A	21
VIII B	24
VIII C	24
Total	75

2. Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel adalah acak beruntun *Multi-Stage Random Sampling* (MSRS). MSRS merupakan teknik penentuan sampel dengan jalan melakukan pengacakan beberapa kali.

Tabel 3.2 Sampel Siswa

MTsN 1 Maros	
Kelas	Jumlah Siswa
VIII A	21
VIII B	24
Total	45

D. Variabel Penelitian

Variabel merupakan gejala yang menjadi faktor penelitian untuk diamati. Variabel yang akan digunakan dalam penelitian eksperimen ini yaitu:

1. Variabel bebas (*independent variabel*): yaitu variabel yang menjadi sebab atau yang mempengaruhi timbulnya atau berubahnya dependent variabel (variabel terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media animasi yang kemudian disimpulkan dengan variabel (X).
2. Variabel terikat (*dependent variabel*): variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya *independent variable* (variabel bebas). Yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa, yang kemudian disimpulkan dengan variabel (Y).

E. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Adapun keterangan dari prosedur penelitian adalah sebagai berikut :

1. Persiapan penelitian

Dalam tahap ini peneliti melakukan kegiatan sebagai berikut:

- a. Mengadakan observasi ke, untuk meminta izin melakukan penelitian
- b. Meminta surat permohonan izin penelitian kepada pihak Universitas Muslim Maros.
- c. Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada kepala MTsN 1 Maros Kecamatan Lau Kabupaten Maros, melalui staf tata usaha
- d. Berkonsultasi dengan pendidik biologi.

2. Pelaksanaan penelitian

a. Peneliti menyiapkan perangkat mengajar dalam kegiatan belajar mengajaryaitu:

1) Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)

2) Absensi peserta didik

3) Buku pelajaran biologi

4) Daftar nilai

b. Setiap pertemuan pada kelas eksperimen yaitu peserta didik kelas VIII/A diberikan media animasi sedangkan kelas kontrol tidak diberikan media animasi.

c. Menyampaikan materi terkait materi ipa biologi selama 5 kali pertemuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

d. Mengambil data nilai ulangan harian biologi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

e. Analisis

Pada tahap ini, peneliti menganalisis data yang telah diperoleh. Data tersebut dianalisis dengan menggunakan program SPSS Versi 16 *For Windows*. Analisis tersebut untuk mengetahui apakah hipotesisnya signifikan atau tidak.

f. Interpretasi

Dari hasil analisis data di atas, dapat diketahui interpretasinya, didasarkan pada diterima atau ditolaknya hipotesis.

g. Kesimpulan

Kesimpulan didapat setelah kita mengetahui hasil interpretasi data, berdasarkan diterima atau ditolaknya hipotesis.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik Tes

Tes adalah suatu cara untuk mengadakan penilaian yang berbentuk suatu tugas atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik sehingga menghasilkan suatu nilai tentang tingkah laku yang dapat dibandingkan dengan nilai yang dicapai oleh peserta didik lain atau dengan nilai standar yang ditetapkan.

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre- test* dan *post- test*. *Pre-test* dan *post- test* tersebut yang akan digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hasil belajar biologi peserta didik.

2. Metode Observasi

Observasi atau pengamatan meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra. Metode ini dilakukan dalam penelitian untuk memperoleh data-data tentang kondisi sekolahapakah kelas bisa di terapkan media animasi seperti adanya sarana pendukung colokang atau sambungan listrik dan LCD.

3. Dokumentasi

Tekhnik pengumpulan data dengan dokumentasi ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran berupa foto kegiatan proses belajar mengajar dengan *Pemberian Pre-test* dan *post-test*.

G. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, analisis data dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh media animasi terhadap hasil belajar biologi peserta didik kelas VIII MTsN 1 Maros Kecamatan Lau Kabupaten Maros yang menjadi objek penelitian sehingga dapat ditentukan ada tidaknya pengaruh tersebut.

Adapun kriteria yang akan digunakan dalam menentukan kategori hasil belajar untuk keperluan interpretasi data disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.3 Kategori hasil belajar

No.	Interval	Kategori
1.	85-100	Amat Baik
2.	71-84	Baik
3.	64-70	Cukup
4.	0-65	Kurang

Data yang telah dikumpulkan, selanjutnya dianalisis secara kuantitatif. Data yang diperoleh dari hasil validasi oleh para ahli dianalisis untuk menjelaskan kevalidan instrumen tes *pre test* dan *post test*. Adapun data hasil belajar yaitu pengambilan data melalui lembar observasi keterlaksanaan *pre-test* dan *post-test*. Berikut dikemukakan tentang analisis data diri penelitian ini:

Untuk mengetahui nilai yang diperoleh peserta didik, maka skor diubah ke nilai dengan menggunakan rumus (Arikunto, 2009):

$$Nilai = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis data yang dimaksudkan untuk mendeskripsikan karakteristik distribusi nilai hasil belajar mahasiswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis ini meliputi nilai tertinggi, nilai terendah, rata-rata, dan standar deviasi.

2. Analisis Statistik Inferensial

Teknik analisis inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian, dalam hal ini digunakan program SPSS Versi 16 *for Windows* sebelum uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat.

a. Pengujian Prasyarat

Uji prasyarat dilakukan agar kesimpulan yang ditarik tidak menyimpang dari kebenaran yang seharusnya ditarik. Sebelum dilakukan analisis maka terlebih dahulu dilakukan beberapa uji normalitas dan homogenitas.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang sudah diperoleh berasal dari populasi yang terdistribusi normal atau tidak. Untuk uji normalitas, digunakan program SPSS Versi 16 *for Windows*. Pengujian dengan SPSS berdasarkan pada uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov*. Pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, jika disignifikansi yang diperoleh $> \alpha$, maka sample berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Sedangkan jika signifikan

yang diperoleh $< \alpha$, maka sampel bukan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sample berasal dari populasi yang memiliki variasi yang sama. Pengujian homogenitas dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 16 for Windows menggunakan *Univariate of Variance*. Pada taraf signifikan yang diperoleh $> \alpha$, maka data berasal dari populasi yang homogen. Sedangkan jika signifikan yang diperoleh $< \alpha$, maka data berasal dari populasi yang tidak homogen.

b. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui dugaan sementara yang dirumuskan dalam hipotesis penelitian menggunakan uji dua pihak dengan taraf $\alpha = 0,05$.

Pengujian hipotesis data tes hasil belajar peserta didik dianalisis dengan menggunakan uji-t pada sampel independen (*Independent sample t-test*).

Data dianalisis dengan bantuan program SPSS Versi 16 for Windows. Hipotesis dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 = \mu_1 \leq \mu_2 \quad \text{lawan} \quad H_1 = \mu_1 > \mu_2$$

Pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, apabila signifikan $< \alpha$, maka H_1 diterima. Sebaliknya bila signifikansi $\geq \alpha$, maka H_0 diterima.

Dimana;

H_0 = Tidak ada pengaruh positif penerapan media animasi terhadap hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 1 Maros Kecamatan Lau Kabupaten Maros pada pembelajaran biologi.

H_1 = Ada pengaruh positif penerapan media animasi terhadap hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 1 Maros Kecamatan Lau Kabupaten Maros pada pembelajaran biologi.

μ_1 = Rata-rata hasil belajar siswa kelas VIII yang diajar dengan menerapkan pembelajaran media animasi.

μ_2 = Rata-rata hasil belajar siswa kelas VIII yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Analisis Statistik Deskriptif

Penelitian ini dilaksanakan di MTsN 1 Maros pada dua kelas yaitu kelas VIII/A dan VIII/B dengan perlakuan yang berbeda untuk membandingkan hasil belajar peserta didik. Kelas VIII/B sebagai kelas eksperimen diberikan perlakuan yaitu penerapan media animasi sedangkan kelas VIII/A sebagai kelas kontrol di terapkan model pembelajaran konvensional. Penerapan media pembelajaran tersebut dikhususkan pada materi biologi pokok bahasan sistem pernapasan.

Proses pembelajaran dilaksanakan selama lima kali pertemuan, sebelum melaksanakan proses pembelajaran untuk pertemuan pertama peneliti terlebih memberikan tes hasil belajar terhadap kedua kelas yang telah ditetapkan sebagai obyek penelitian. Jenis tes yang diberikan adalah tes esai dengan total 5 butir soal yang telah divalidasi adapun kriteria ketuntasan minimal di MTsN 1 Maros yaitu 75. Dari pemberian tes tersebut diperoleh nilai hasil belajar pada masing-masing kelas yang disajikan sebagai berikut.

Tabel 4.1 Nilai dan Ketuntasan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik

No.	Kelas Kontrol			Kelas Eksperimen		
	Nama	Nilai	Ketentuan KKM	Nama	Nilai	Ketentuan KKM
1.	PD1	75	Tuntas	PD1	96	Tuntas
2.	PD2	80	Tuntas	PD2	91	Tuntas
3.	PD3	76	Tuntas	PD3	93	Tuntas
4.	PD4	78	Tuntas	PD4	85	Tuntas
5.	PD5	65	Tidak Tuntas	PD5	90	Tuntas
6.	PD6	70	Tidak Tuntas	PD6	85	Tuntas
7.	PD7	85	Tuntas	PD7	88	Tuntas
8.	PD8	78	Tuntas	PD8	90	Tuntas
9.	PD9	75	Tuntas	PD9	92	Tuntas
10.	PD10	80	Tuntas	PD10	88	Tuntas
11.	PD11	75	Tuntas	PD11	98	Tuntas
12.	PD12	70	Tidak Tuntas	PD12	80	Tuntas
13.	PD13	60	Tidak Tuntas	PD13	70	Tidak Tuntas
14.	PD14	95	Tuntas	PD14	89	Tuntas
15.	PD15	78	Tuntas	PD15	85	Tuntas
16.	PD16	90	Tuntas	PD16	95	Tuntas
17.	PD17	60	Tidak Tuntas	PD17	72	Tidak Tuntas
18.	PD18	83	Tuntas	PD18	90	Tuntas
19.	PD19	74	Tidak Tuntas	PD19	95	Tuntas
20.	PD20	85	Tuntas	PD20	90	Tuntas
21.	PD21	86	Tuntas	PD21	86	Tuntas
22.				PD22	80	Tuntas
23.				PD23	95	Tuntas
24.				PD24	85	Tuntas
Ketuntasan klasikal (%)			77,62%	Ketuntasan klasikal (%)		
				87,71%		

Keterangan:

PD: Peserta didik

1: Nomor urut peserta didik

Berdasarkan nilai di atas, diketahui baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol, sebagian peserta didiknya telah memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang telah ditetapkan untuk mata pelajaran Biologi yaitu 75. Pada kelas eksperimen, 22 dari 24 peserta didik telah mencapai ketuntasan KKM atau dengan kata lain ketuntasan klasikalnya

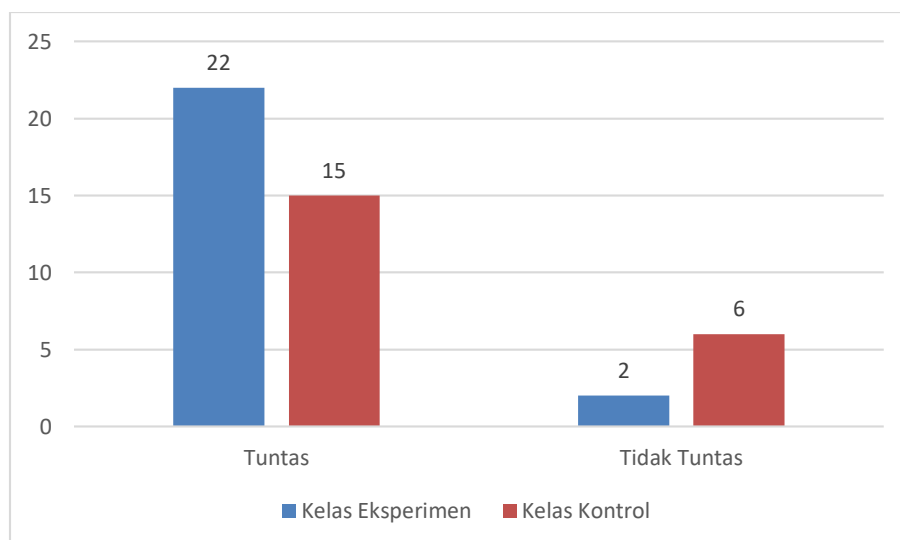
sebesar sebesar 87,71%. Adapun pada kelas kontrol, sebanyak 15 dari 21 peserta didik dinyatakan tuntas dengan ketuntasan klasikal sebesar 77,62%.

Untuk melihat perbandingan ketuntasan hasil belajar peserta didik maka dapat dilihat pada tabel 4.1 dan Gambar 4.2 sebagai berikut:

Tabel 4.2 Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik

Kriteria	Ketuntasan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
75-100	Tuntas	22	15
0-74	Tidak Tuntas	2	6

Berdasarkan tabel 4.1 ketuntasan hasil belajar peserta didik dapat di lihat bahwa pada kelas eksperimen terdapat 22 dari 24 peserta didik lebih banyak yang mendapatkan nilai tuntas di bandingkan pada ketuntasan kelas kontrol yaitu 15 dari 21 peserta didik yang mendapatkan nilai tuntas.



Gambar 4.1 Grafik Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik

Berdasarkan Gambar 4.1 terlihat perbandingan ketuntasan yang diperoleh peserta didik. Ketuntasan yang di peroleh pada peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi mencapai sebanyak 22 dari 24 peserta didik sedangkan ketuntasan yang diperoleh peserta didik pada kelas kontrol lebih menurun sebanyak 14 dari 21 peserta didik. Dan peserta didik yang nilainya tidak tuntas pada kelas eksperimen terlihat menurun yaitu 2 perserta didik sedangkan pada kelas kontrol terlihat lebih tinggi yaitu 7 peserta didik yang nilainya tidak tuntas.

Adapun perbandingan kategori hasil belajar peserta didik dapat dikategori dengan kriteria tertentu yaitu setiap peserta didik yang mencapai suatu nilai akan dikategorikan sesuai dengan ketentuan pengkategoriannya apakah termasuk dalam kategori amat baik, baik, cukup, dan kurang. Untuk melihat perbandingan kategori nilai hasil peserta didik berikut ini adalah tabel yang menyajikan frekuensi peserta didik dari masing-masing kelas yang memperoleh kategori hasil belajar tertentu.

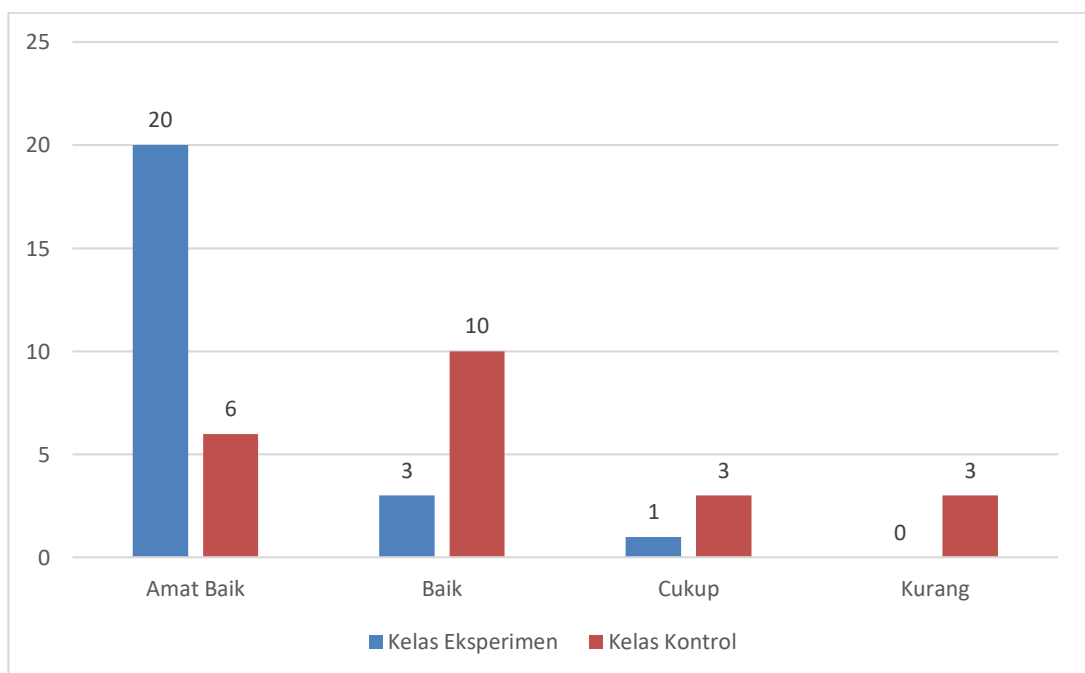
Tabel 4.3 Kategori Nilai Hasil Belajar Peserta Didik

No.	Interval	Kategori	Frekuensi	
			Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1.	85-100	Amat Baik	20	6
2.	71-84	Baik	3	10
3.	65-70	Cukup	1	3
4.	0-64	Kurang	0	3
Jumlah			24	21

(Sumber: Analisis kategori hasil belajar)

Berdasarkan tabel 4.2 di atas, dapat dilihat peserta didik yang mencapai nilai amat baik dengan interval 85-100 terdapat 20 peserta didik pada kelas eksperimen dan 6 peserta didik pada kelas kontrol, nilai baik dengan interval 71-84 terdapat 3 pada kelas eksperimen dan 10 peserta didik pada kelas kontrol, nilai cukup dengan interval 65-70 terdapat 1 pada kelas eksperimen dan 3 peserta didik pada kelas kontrol, sedangkan yang mendapatkan nilai kurang dengan interval 0-64 tidak ada siswa yang mendapatkan nilai cukup pada kelas eksperimen sedangkan pada kelas kontrol terdapat 3 peserta didik yang mendapatkan nilai cukup.

Berikut adalah gambar 4.1 perbandingan kategori hasil belajar peserta didik.



Gambar 4.2 Grafik Kategori Hasil Belajar

Berdasarkan gambar 4.2 terlihat perbandingan kategori hasil belajar dengan penggunaan media animasi lebih tinggi pada kelas eksperimen mencapai 20 peserta didik yang mencapai kategori amat baik di bandingkan pada kelas kontrol mencapai 6 peserta didik yang mencapai kategori amat baik dengan pembelajaran konvensional.

Selanjutnya peneliti menguji nilai tes hasil belajar tersebut dengan analisis deskriptif yang disajikan dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 4.4 Analisis Deskriptif Hasil Belajar Biologi Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah Sampel	24	21
Nilai Terendah	70	60
Nilai Tertinggi	98	95
Mean	87,71	77,62
Median	78	89,5
Range	28	35
Standar Deviasi	7,074	9,383
Varians	50,042	88,048

Dari tabel analisis deskriptif hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat diketahui bahwa hasil belajar peserta didik kelas eksperimen cenderung lebih tinggi. Hal tersebut dapat dibuktikan pada nilai rata-rata dan nilai tertinggi dari kedua kelas diatas. Rata-rata (*mean*) kelas eksperimen sebesar 87,71 sedangkan pada kelas kontrol sebesar 77,62 dan nilai terendah pada kelas eksperimen sebesar 70 sedangkan kelas kontrol 60. Selain itu, nilai tertinggi dari kelas eksperimen adalah 98 dan pada kelas kontrol 95. Pada standar deviasi kelas eksperimen diperoleh lebih rendah yaitu 7,074 sedangkan kelas

kontrol lebih tinggi 9,383, Adapun variansi dari kelas kontrol lebih tinggi yaitu 88,048 dibandingkan dengan kelas eksperimen yang memiliki variansi 50,042.

2. Uji Prasyarat Analisis hasil Penelitian

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Untuk uji normalitas, digunakan program SPSS Versi 16 *for Windows*. Pengujian dengan SPSS Pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, jika disignifikansi yang diperoleh $> \alpha$, maka sample berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Sedangkan jika signifikan yang diperoleh $< \alpha$, maka sampel bukan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Adapun hasil pengujian normalitas data nilai hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas

				Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Kelas				Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Siswa	Belajar	Pre Tes	Eksperimen	.175	24	.056	.959	24	.415
		Post Tes	Espimen	.125	24	.200*	.923	24	.069
		Pre Tes	Kontrol	.109	21	.200*	.959	21	.502
		Post Tes	Kontrol	.218	21	.200	.972	21	.775

(Sumber: hasil analisis SPSS 16)

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai p (sig) pada uji *Shapiro-Wilk* lebih dari 0,05 yaitu 0,069 pada kelas eksperimen dan 0,775 pada kelas kontrol. Karena nilai p (sig) pada kedua kelas lebih

dari 0,05 maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa data dalam penelitian ini berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji prasyarat homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data mempunyai varian yang homogen. Hipotesis uji homogenitas pada penelitian ini adalah:

H_0 : sampel berasal dari populasi yang homogen

H_1 : sampel berasal dari populasi yang tidak homogen

Dengan bantuan SPSS dapat diketahui data yang diteliti bersifat homogen (H_0 diterima) apabila nilai sig tabel tes homogenitas varian pada *based on mean* lebih dari tingkat alpha (α) = 0,05.

Hasil pengujian dapat dilihat selengkapnya pada lampiran bagian *Tes of Homogeneity of Variance*. Rangkuman dari hasil dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas

		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	<i>Based on Mean</i>	1.545	1	43	.221
	<i>Based on Median</i>	1.599	1	43	.213
	<i>Based on Median and with adjusted df</i>	1.599	1	42.172	.213
	<i>Based on trimmed mean</i>	1.643	1	43	.207

(Sumber: hasil analisis SPSS versi 16)

Nilai sig dari hasil pengujian diatas adalah 0,221. Jadi dapat diketahui bahwa data yang diteliti mempunyai varian homogen karena $\text{sig } (0,221) > \alpha (0,05)$.

3. Hasil Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan uji prasyarat di atas, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh melalui pembelajaran media animasi terhadap hasil belajar biologi pada konsep sistem pernapasan dalam penelitian ini dilakukan uji hipotesis menggunakan uji T sampel independen menggunakan bantuan program SPSS dengan ketentuan jika $\text{Sig (2-tailed)} > \alpha$, maka H_0 ditolak . jika $\text{Sig (2-tailed)} < \alpha$, maka H_1 diterima. Hipotesis statistiknya adalah:

$$H_0 = \mu_1 \leq \mu_2 \text{ lawan } H_1 = \mu_1 > \mu_2$$

μ_1 adalah nilai rata-rata hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan μ_2 adalah nilai rata-rata hasil belajar peserta didik kelas kontrol.

Hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 : Tidak ada pengaruh positif pada penerapan media animasi terhadap hasil belajar biologi peserta didik.

H_1 : Ada pengaruh positif pada penerapan media animasi terhadap hasil belajar biologi peserta didik.

Adapun hasil pengujian menggunakan uji t sampel independen pada program SPSS dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.7 Hasil Pengujian Hipotesis Penelitian

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
						Sig. (2- tailed)	Mean Differe nce	Std. Error Differe nce	95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df				Lower	Upper
Hasil Belajar Siswa	<i>Equal variances assumed</i>	1.545	.221	4.103	43	.000	10.089	2.459	5.130	10.048
	<i>Equal variances not assumed</i>			4.027	36.902	.000	10.089	2.506	5.012	15.166

(Sumber: hasil analisis SPSS versi 16)

Berdasarkan pada tabel hasil pengujian hipotesis penelitian, diperoleh nilai Sig (2-tailed) 0,000. Karena Sig (2-tailed) < α , sesuai dengan kaidah pengujian hipotesis ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Dengan demikian dapat diketahui bahwa penerapan media pembelajaran animasi berpengaruh terhadap hasil belajar biologi peserta didik dengan nilai rata-rata hasil belajar peserta didik secara signifikan kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

B. Pembahasan

Pada bagian ini peneliti akan menjelaskan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa, pembelajaran biologi dengan penggunaan media animasi pada materi sistem pernapasan manusia dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan melihat hasil pengujian statistik deskriptif

dan statistik inferensial terhadap hasil belajar yang telah diperoleh dari penelitian.

Berdasarkan pengujian statistik deskriptif, dapat dilihat bahwa penerapan pembelajaran menggunakan media animasi memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar biologi pada peserta didik. Hal ini ditunjukkan pada nilai rata-rata pada kelas eksperimen 87,71 lebih tinggi dari pada kelas kontrol dengan menerapkan model pembelajaran konvensional, nilai rata-ratanya 77,62 yang telah diperoleh kedua kelas tersebut diberikan tes hasil belajar dengan lima butir soal yang sama dan telah divalidasi.

Selain itu, pada analisis inferensial telah menunjukkan fakta yang sama. Berdasarkan uji t sampel independen dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai Sig (2-tailed) 0,000, yang berarti H_0 ditolak maka dapat dikatakan bahwa hasil belajar pada kelas eksperimen secara signifikan lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar pada kelas kontrol atau dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan penggunaan media animasi berpengaruh terhadap hasil belajar biologi pada peserta didik.

Sebelumnya peserta didik tidak tertarik untuk mempelajari mata pelajaran biologi karena peserta didik menganggap bahwa mata pelajaran biologi rumit, membosankan, dan mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan pendidik terlebih pada materi-materi yang cukup rumit seperti materi sistem pernapasan.

Pada saat melaksanakan penelitian di MTsN 1 Maros, peneliti tidak mendapatkan kendala saat melaksanakan penelitian karena situasi sekolah

yang nyaman, fasilitas sekolah yang lengkap seperti media pendukung untuk menayangkan filem animasi LCD dan stopkontak tersedia sehingga penelitian berjalan dengan baik.

Adapun kelebihan dari pembelajaran menggunakan media animasi yaitu animasi mampu menyampaikan sesuatu konsep yang kompleks secara visual dan dinamik, mampu menarik perhatian pelajar dengan mudah, menyampaikan suatu pesan dengan lebih baik dibanding penggunaan media yang lain, membantu menyediakan pembelajaran secara maya, menawarkan satu media pembelajaran yang lebih menyenangkan. Animasi mampu menarik perhatian, meningkatkan motivasi serta merangsang pemikiran pelajar yang lebih berkesan, Persembahan secara visual dan dinamik yang disediakan oleh teknologi animasi mampu memudahkan dalam proses penerapan konsep atau pun demonstrasi.

Melalui penerapan media animasi proses pembelajaran akan lebih interaktif karena media menampilkan gambar yang dapat bergerak dan menimbulkan suara melibatkan indra penglihatan dan indra pendengaran, semakin banyak indar yang berperan dalam pembelajaran maka siswa semakin mudah mengingat dan memahami materi (Oktarini, dkk. 2013).

Hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa penggunaan media animasi pada kelas eksperimen lebih tinggi karena pembelajaran menggunakan media animasi dapat mempermudah, meningkatkan daya tarik belajar peserta didik, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, dan memudahkan dalam mengerjakan soal. Berbeda dengan kelas kontrol yang

menggunakan metode pembelajaran konvensional yang membuat peserta didik merasa kurang mengerti dengan materi yang bersifat abstrak sulit dipahami dan kurang menarik membuat peserta didik merasa bosan dalam mengikuti proses belajar mengajar di dalam kelas sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal.

Hal ini sejalan dengan penelitian Nurharyani, dkk (2015) yang menyatakan bahwa pengaruh positif dari media animasi tersebut ialah mampu meningkatkan hasil belajar pada kelas eksperimen yaitu siswa yang telah mengikuti pembelajaran menggunakan media animasi pada konsep peredaran darah manusia. Meningkatnya hasil belajar tersebut tentu saja karena adanya media animasi pembelajaran, selain itu juga karena adanya perencanaan pembelajaran dan pengelolaan pembelajaran yang baik oleh guru. Dengan menggunakan media animasi pembelajaran pada konsep sistem peredaran darah yang kompleks akan lebih mudah dipahami oleh siswa. Pernyataan tersebut juga sesuai dengan Lestari dkk (2017) Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terlihat bahwa penggunaan media animasi pada mata pelajaran menggambar bentuk bidang di kelas X SMKN 4 Tangerang Selatan dapat mempengaruhi hasil belajar menjadi lebih baik/meningkat. Oktarini, dkk (2013) Penggunaan media animasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan pada materi fotosintesis dan respirasi.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media animasi di kelas VIII MTsN 1 Maros Kecamatan Lau Kabupaten Maros pada konsep sistem pernapasan yang diajarkan pada

penelitian ini mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas VIII

B.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan data hasil analisis statistik pada penelitian ini, diperoleh deskriptif rata-rata hasil belajar biologi peserta didik yang menggunakan pembelajaran media animasi yaitu 87,71 lebih tinggi dibandingkan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional yang hanya 77,62. Selain itu, hasil uji hipotesis menggunakan uji t sampel diperoleh nilai Sig (2-tailed) 0,000. Karena Sig (2-tailed) < α menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran media animasi lebih baik dibandingkan peserta didik dengan pembelajaran konvensional pada materi sistem pernapasan

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran menggunakan media animasi memberikan pengaruh terhadap hasil belajar biologi pada konsep sistem pernapasan peserta didik di kelas VIII MTsN 1 Maros.

B. Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, maka peneliti mengemukakan beberapa saran sebagai berikut:

Bagi sekolah dan pendidik, diharapkan dapat menerapkan dan merekomendasikan menggunakan media animasi dalam proses pembelajaran untuk menciptakan keaktifan peserta didik di dalam kelas baik pada mata pelajaran biologi maupun mata pelajaran lainnya yang bersifat abstrak.

Bagi pendidik sebaiknya dapat memilih dan menentukan media pembelajaran yang bervariasi sesuai dengan materi yang akan diajarkan, agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan efektif.

Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk dapat melakukan penelitian lebih lanjut dengan media animasi pada materi-materi biologi lainnya, tetapi dengan menggunakan dua kelas sehingga mendapatkan hasil yang lebih bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Fahani, A. Zainul. 2006. *Tips & Trik Animasi Macromedia Flash: Menyingkap Rahasia Teknik Animasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Handayani, Nur. 2014. Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Peningkatan Prestasi Belajar. *Jurnal Kajian Islam, Pendidikan, Budaya Dan Sosial. An-Nuha*. Volume 1, Nomor 2, hal. 87-97.
- Isnaini, G. dan Putri, D.T.N. 2015. Pengaruh Minat dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Pengantar Administrasi Perkantoran. *Jurnal Pendidikan Bisnis dan Manajemen*. Volume 1, Nomor 2: 118-124.
- Jadmiko A.W. 2009. *Animation from Animator with Adobe Flash*. Palangkaraya: Sadana Production Present.
- KBBI, 2019. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. Diunduh di <http://kbbi.web.id/pengaruh>. tanggal 5 Januari 2019.
- Lestari, Dila. dkk. 2017. Pengaruh media pembelajaran berbasis animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi pelajaran menggambar bentuk bidang kompetensi keahlian teknik gambar bangunan di smkn 4 tangerang selatan. *Jurnal Pendidikan Teknik Sipil*. Volume 6, Nomor 2, hal. 1-8.
- Mahananingtyas, Elsinora. 2017. Hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotor melalui Penggunaan jurnal belajar bagi mahasiswa pgsd. *Jurnal prosiding seminar HDPGSDI Wilayah IV*. hal.192-199.
- Nurharyani, Devanti. dkk. 2015. Pengaruh media animasi terhadap hasil belajar konsep Sistem peredaran darah manusia siswa kelas VIII Mts Raudhatul Jannah Palangkaraya. *Jurnal EduSains*, Volume 3, Nomor 2, hal. 125-141.
- Oktarini, Dewi. dkk, 2013. Efektivitas media animasi terhadap hasil belajar biologi siswa SMP 2 Kediri. *Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA "PRISMA SAINS"*. Volume 2, Nomor 1, hal. 1-7
- Pratiwi Nur Komari. 2015. Pengaruh tingkat pendidikan, perhatian orang tua, dan minat belajar siswa terhadap prestasi belajar bahasa indonesia siswa smk kesehatan di kota tangerang. *Jurnal Pujangga* Volume 1, Nomor 2 , hal.75.
- Purwono, Joni. dkk. 2014. Penggunaan media audio-visual pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam di sekolah menengah pertama negeri 1 pacitan. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*. Volume 2, Nomor 2, hal. 1-17.

Russell & Hannon. 2016. *A Cognitive Load Approach To Learner Centered Design Of Digital Instructional Media And Supporting Accessibility Tools. Journal of Educational Technology Systems. Sage Journals. Volume. 56, Nomor. 1, hal. 78-88.*

Sardiman, A.M. 2014. *Interaksi Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.

LAMPIRAN

Lampiran 1

SILBUS

ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)

Satuan Pendidikan: MTsN 1 Maros Kecamatan Lau Kabupaten Maros

Kelas : VIII

Kompetensi Inti:

- **KI1 dan KI2:** Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- **KI3:** Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- **KI4:** Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
3.9 Menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan	Sistem Pernapasan • Organ pernapasan • Mekanisme pernapasan • Gangguan pada sistem pernapasan • Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan	• Mengamati model sistem pernapasan. • Mengidentifikasi organ pernapasan, mekanisme pernapasan, serta gangguan dan upaya menjaga kesehatan pada sistem pernapasan • Menuliskan laporan dan memaparkan hasil identifikasi organ, mekanisme sistem pernapasan dan penyakit serta upaya menjaga kesehatan • Membuat poster tentang bahaya merokok bagi kesehatan
4.9 Menyajikan karya tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan.		

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : MTsN 1 Maros Kecamatan Lau Kabupaten Maros
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : VIII /Genap
Materi Pokok : Sistem Pernapasan
Alokasi Waktu : 3 Minggu x 5 Jam Pelajaran @40 Menit

A. Kompetensi Inti

- **KI1 dan KI2: Menghargai dan menghayati** ajaran agama yang dianutnya serta **Menghargai dan menghayati** perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- **KI3:** Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- **KI4:** Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

B. Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.9 Menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan	• Memahami dan mengidentifikasi organ pernapasan • Memahami mekanisme pernapasan • Memahami berbagai gangguan pada sistem pernapasan

	• Menjelaskan upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan
4.9 Menyajikan karya tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan	• Menyajikan karya tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan • Membuat poster tentang bahaya merokok bagi kesehatan

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Memahami dan mengidentifikasi organ pernapasan
- Memahami mekanisme pernapasan
- Memahami berbagai gangguan pada sistem pernapasan
- Menjelaskan upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan
- Menyajikan karya tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan
- Membuat poster tentang bahaya merokok bagi kesehatan

D. Materi Pembelajaran

Sistem Pernapasan

- Organ pernapasan
- Mekanisme pernapasan
- Gangguan pada sistem pernapasan
- Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific
2. Metode : Diskusi dan Eksperimen
3. Model : Discovery Learning

F. Media Pembelajaran

❖ **Media :**

- Animasi bergerak

- *Worksheet* atau lembar kerja (siswa)
- Lembar penilaian
- Laboratorium IPA sekolah
- Perpustakaan sekolah

❖ **Alat/Bahan :**

- Spidol, papan tulis,
- Stopkontak
- Laptop & infocus
- Slide presentasi (ppt dan animasi bergerak)

G. Sumber Belajar

- Buku IPA Kelas VIII Kemdikbud
- Buku lain yang menunjang
- Multimedia interaktif dan Internet

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Pertama(4 x 40 Menit)
Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)
Guru : Orientasi ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran ❖ Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin ❖ Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. Aperpepsi ❖ Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya ❖ Mengingatn kembali materi prasyarat dengan bertanya. ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.

1. Pertemuan Pertama(4 x 40 Menit)	
Motivasi ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. ❖ Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi : ➤ <i>Pengantar tentang Sistem Pernapasan</i> ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung ❖ Mengajukan pertanyaan Pemberian Acuan ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung ❖ Pembagian kelompok belajar ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.	
Kegiatan Inti (130 Menit)	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<u>KEGIATAN LITERASI</u> Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Pengantar tentang Sistem Pernapasan</i> dengan cara : ❖ Melihat (dengan Alat) Menayangkan video animasi yang relevan. ❖ Mengamati ➤ Lembar kerja materi <i>Pengantar tentang Sistem Pernapasan</i>. ➤ Pemberian contoh-contoh materi <i>Pengantar tentang Sistem Pernapasan</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media

1. Pertemuan Pertama(4 x 40 Menit)	
	interaktif, dsb ❖ Membaca. Kegiatan literasi ini dilakukan di rumah dan di sekolah dengan membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan <i>Pengantar tentang Sistem Pernapasan</i>. ❖ Menulis Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>Pengantar tentang Sistem Pernapasan</i>. ❖ Mendengar Pemberian materi <i>Pengantar tentang Sistem Pernapasan</i> oleh guru. ❖ Menyimak Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : ➤ <i>Pengantar tentang Sistem Pernapasan</i> untuk melatih rasa syukur, kesungguhan dan kedisiplinan, ketelitian, mencari informasi.
Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)	<u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u> Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya : ❖ Mengajukan pertanyaan tentang materi : ➤ <i>Pengantar tentang Sistem Pernapasan</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.
Data collection (pengumpulan data)	<u>KEGIATAN LITERASI</u> Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: ❖ Mengamati obyek/kejadian Mengamati dengan seksama materi <i>Pengantar tentang Sistem Pernapasan</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk video animasi/slide presentasi yang disajikan dan mencoba

1. Pertemuan Pertama(4 x 40 Menit)

menginterpretasikannya.

❖ Membaca sumber lain selain buku teks

Secara **disiplin** melakukan **kegiatan literasi** dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi *Pengantar tentang Sistem Pernapasan* yang sedang dipelajari.

❖ Aktivitas

Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi *Pengantar tentang Sistem Pernapasan* yang sedang dipelajari.

❖ Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber

Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi *Pengantar tentang Sistem Pernapasan* yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru.

COLLABORATION (KERJASAMA)

Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:

❖ Mendiskusikan

Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi *Pengantar tentang Sistem Pernapasan*.

❖ Mengumpulkan informasi

Mencatat semua informasi tentang materi *Pengantar tentang Sistem Pernapasan* yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.

❖ Mempresentasikan ulang

Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa **percaya diri** *Pengantar tentang Sistem Pernapasan* sesuai dengan pemahamannya.

❖ Saling tukar informasi tentang materi :

➤ *Pengantar tentang Sistem Pernapasan*

dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.

Data
processing
(pengolahan
Data)

COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

53

Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :

❖ Berdiskusi tentang data dari Materi :

1. Pertemuan Pertama(4 x 40 Menit)
Catatan : Selama pembelajaran <i>Pengantar tentang Sistem Pernapasan</i> berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: <u>nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan</u>
Kegiatan Penutup (15 Menit)
Peserta didik : ❖ Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi <i>Pengantar tentang Sistem Pernapasan</i> yang baru dilakukan. ❖ Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran <i>Pengantar tentang Sistem Pernapasan</i> yang baru diselesaikan. ❖ Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. Guru : ❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran <i>Pengantar tentang Sistem Pernapasan</i>. ❖ Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran <i>Pengantar tentang Sistem Pernapasan</i>. ❖ Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran <i>Pengantar tentang Sistem Pernapasan</i> kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.

2. Pertemuan Kedua(4 x 40 Menit)
Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)
Guru : Orientasi ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran ❖ Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin

2. Pertemuan Kedua(4 x 40 Menit)

- ❖ Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.

Aperpepsi

- ❖ Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya
- ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.
- ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.

Motivasi

- ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
- ❖ Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi :
 - *Organ pernapasan*
- ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung
- ❖ Mengajukan pertanyaan

Pemberian Acuan

- ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.
- ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung
- ❖ Pembagian kelompok belajar
- ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.
- ❖

Kegiatan Inti (130 Menit)

Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian	<u>KEGIATAN LITERASI</u> Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Organ pernapasan</i> dengan cara : ❖ Melihat (tanpa atau dengan Alat)

2. Pertemuan Kedua(4 x 40 Menit)	
rangsangan)	Menayangkan video animasi yang relevan. ❖ Mengamati ➤ Lembar kerja materi <i>Organ pernapasan</i>. ➤ Pemberian contoh-contoh materi <i>Organ pernapasan</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb ❖ Membaca. Kegiatan literasi ini dilakukan di rumah dan di sekolah dengan membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan <i>Organ pernapasan</i>. ❖ Menulis Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>Organ pernapasan</i>. ❖ Mendengar Pemberian materi <i>Organ pernapasan</i> oleh guru. ❖ Menyimak Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : ➤ <i>Organ pernapasan</i> untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.
Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)	<u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u> Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya : ❖ Mengajukan pertanyaan tentang materi : ➤ <i>Organ pernapasan</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.
Data collection	<u>KEGIATAN LITERASI</u> Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk

2. Pertemuan Kedua(4 x 40 Menit)	
(pengumpulan data)	menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: ❖ Mengamati obyek/kejadian Mengamati dengan seksama materi <i>Organ pernapasan</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk video animasi/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya. ❖ Membaca sumber lain selain buku teks Secara <i>disiplin</i> melakukan <i>kegiatan literasi</i> dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Organ pernapasan</i> yang sedang dipelajari. ❖ Aktivitas Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Organ pernapasan</i> yang sedang dipelajari. ❖ Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Organ pernapasan</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru. <u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u> Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk: ❖ Mendiskusikan Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Organ pernapasan</i>. ❖ Mengumpulkan informasi Mencatat semua informasi tentang materi <i>Organ pernapasan</i> yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. ❖ Mempresentasikan ulang Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa <i>percaya diri</i> <i>Organ pernapasan</i> sesuai dengan pemahamannya. ❖ Saling tukar informasi tentang materi : ➤ <i>Organ pernapasan</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau

2. Pertemuan Kedua(4 x 40 Menit)	
	pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.
Data processing (pengolahan Data)	<u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u> Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara : ❖ Berdiskusi tentang data dari Materi : ➤ <i>Organ pernapasan</i> ❖ Mengolahinformasi dari materi <i>Organ pernapasan</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Organ pernapasan</i>.
Verification (pembuktian)	<u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u> Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan : ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : ➤ <i>Organ pernapasan</i> antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.
Generalization (menarik)	<u>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u> Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan

2. Pertemuan Kedua(4 x 40 Menit)	
kesimpulan)	❖ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Organ pernapasan</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan. ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi : ➤ <i>Organ pernapasan</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentanag materi <i>Organ pernapasan</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan. ❖ Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Organ pernapasan</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. <u>CREATIVITY (KREATIVITAS)</u> ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang materi : ➤ <i>Organ pernapasan</i> ❖ Menjawab pertanyaan tentang materi <i>Organ pernapasan</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Organ pernapasan</i> yang akan selesai dipelajari ❖ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Organ pernapasan</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar lerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.
Catatan : Selama pembelajaran <i>Organ pernapasan</i> berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: <u>nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan</u>	
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
Peserta didik :	

2. Pertemuan Kedua(4 x 40 Menit)

- ❖ Membuat resume (**CREATIVITY**) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi *Organ pernapasan* yang baru dilakukan.
- ❖ Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran *Organ pernapasan* yang baru diselesaikan.
- ❖ Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah.

Guru :

- ❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran *Organ pernapasan*.
- ❖ Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran *Organ pernapasan*.
- ❖ Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran *Organ pernapasan* kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.

3. Pertemuan Ketiga(4 x 40 Menit)

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

Guru :

Orientasi

- ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan **syukur** kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- ❖ Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap **disiplin**
- ❖ Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.

Aperpepsi

- ❖ Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya
- ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.
- ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.

Motivasi

- ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari

3. Pertemuan Ketiga(4 x 40 Menit)	
dalam kehidupan sehari-hari. ❖ Apabila materi tema/projek ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi : ➤ <i>Mekanisme pernapasan</i> ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung ❖ Mengajukan pertanyaan Pemberian Acuan ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung ❖ Pembagian kelompok belajar ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.	
Kegiatan Inti (130 Menit)	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<u>KEGIATAN LITERASI</u> Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Mekanisme pernapasan</i> dengan cara : ❖ Melihat (tanpa atau dengan Alat) Menayangkan video animasi yang relevan. ➤ Lembar kerja materi <i>Mekanisme pernapasan</i>. ➤ Pemberian contoh-contoh materi <i>Mekanisme pernapasan</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb ❖ Membaca. Kegiatan literasi ini dilakukan di rumah dan di sekolah dengan membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan <i>Mekanisme</i>

3. Pertemuan Ketiga(4 x 40 Menit)	
	pernapasan. ❖ Menulis Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>Mekanisme pernapasan</i>. ❖ Mendengar Pemberian materi <i>Mekanisme pernapasan</i> oleh guru. ❖ Menyimak Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : ➤ <i>Mekanisme pernapasan</i> untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u> Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya : ❖ Mengajukan pertanyaan tentang materi : ➤ <i>Mekanisme pernapasan</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.
Data collection (pengumpulan data)	<u>KEGIATAN LITERASI</u> Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: ❖ Mengamati obyek/kejadian Mengamati dengan seksama materi <i>Mekanisme pernapasan</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk video animasi/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya. ❖ Membaca sumber lain selain buku teks Secara <i>disiplin</i> melakukan <i>kegiatan literasi</i> dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Mekanisme pernapasan</i> yang sedang dipelajari.

3. Pertemuan Ketiga(4 x 40 Menit)	
	❖ Aktivitas Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengmati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Mekanisme pernapasan yang sedang dipelajari</i>. ❖ Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Mekanisme pernapasan yang</i> telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru. <u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u> Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk: ❖ Mendiskusikan Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Mekanisme pernapasan</i>. ❖ Mengumpulkan informasi Mencatat semua informasi tentang materi <i>Mekanisme pernapasan</i> yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. ❖ Mempresentasikan ulang Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa <i>percaya diri Mekanisme pernapasan</i> sesuai dengan pemahamannya. ❖ Saling tukar informasi tentang materi : ➤ <i>Mekanisme pernapasan</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.
Data processing (pengolahan Data)	<u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u> Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara : ❖ Berdiskusi tentang data dari Materi :

3. Pertemuan Ketiga(4 x 40 Menit)	
	➤ <i>Mekanisme pernapasan</i> ❖ Mengolahinformasi dari materi <i>Mekanisme pernapasan</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Mekanisme pernapasan</i>.
Verification (pembuktian)	<u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u> Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan : ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : ➤ <i>Mekanisme pernapasan</i> antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.
Generalization (menarik kesimpulan)	<u>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u> Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan ❖ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Mekanisme pernapasan</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan. ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi : ➤ <i>Mekanisme pernapasan</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentanag materi <i>Mekanisme pernapasan</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan. ❖ Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Mekanisme pernapasan yang</i> dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk

3. Pertemuan Ketiga(4 x 40 Menit)

	menjawabnya. <u>CREATIVITY (KREATIVITAS)</u> ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara <i>tertulis</i> tentang materi : ➤ <i>Mekanisme pernapasan</i> ❖ Menjawab pertanyaan tentang materi <i>Mekanisme pernapasan</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Mekanisme pernapasan</i> yang akan selesai dipelajari ❖ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Mekanisme pernapasan</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.
Catatan : Selama pembelajaran <i>Mekanisme pernapasan</i> berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: <u><i>nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan</i></u>	
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
Peserta didik : ❖ Membuat resume (<i>CREATIVITY</i>) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi <i>Mekanisme pernapasan</i> yang baru dilakukan. ❖ Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran <i>Mekanisme pernapasan</i> yang baru diselesaikan. ❖ Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. Guru : ❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran <i>Mekanisme pernapasan</i>. ❖ Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas	

3. Pertemuan Ketiga(4 x 40 Menit)

projek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran *Mekanisme pernapasan*.

- ❖ Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran *Mekanisme pernapasan* kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.

4. Pertemuan Keempat(4 x 40 Menit)

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

Guru :

Orientasi

- ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan **syukur** kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- ❖ Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap **disiplin**
- ❖ Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.

Aperpepsi

- ❖ Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya
- ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.
- ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.

Motivasi

- ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
- ❖ Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi :
 - *Gangguan pada sistem pernapasan*
- ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung
- ❖ Mengajukan pertanyaan

Pemberian Acuan

- ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.
- ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM

4. Pertemuan Keempat(4 x 40 Menit)	
pada pertemuan yang berlangsung ❖ Pembagian kelompok belajar ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.	
Kegiatan Inti (130 Menit)	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<u>KEGIATAN LITERASI</u> Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Gangguan pada sistem pernapasan</i> dengan cara : ❖ Melihat (tanpa atau dengan Alat) Menayangkan video animasi yang relevan. ❖ Mengamati ➤ Lembar kerja materi <i>Gangguan pada sistem pernapasan</i>. ➤ Pemberian contoh-contoh materi <i>Gangguan pada sistem pernapasan</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb ❖ Membaca. Kegiatan literasi ini dilakukan di rumah dan di sekolah dengan membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan <i>Gangguan pada sistem pernapasan</i>. ❖ Menulis Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>Gangguan pada sistem pernapasan</i>. ❖ Mendengar Pemberian materi <i>Gangguan pada sistem pernapasan</i> oleh guru. ❖ Menyimak Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : ➤ <i>Gangguan pada sistem pernapasan</i> untuk melatih rasa syukur, kesungguhan dan kedisiplinan, ketelitian, mencari informasi.

4. Pertemuan Keempat(4 x 40 Menit)	
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u> Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya : ❖ Mengajukan pertanyaan tentang materi : ➤ <i>Gangguan pada sistem pernapasan</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.
Data collection (pengumpulan data)	<u>KEGIATAN LITERASI</u> Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: ❖ Mengamati obyek/kejadian Mengamati dengan seksama materi <i>Gangguan pada sistem pernapasan</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk video animasi/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya. ❖ Membaca sumber lain selain buku teks Secara disiplin melakukan kegiatan literasi dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Gangguan pada sistem pernapasan</i> yang sedang dipelajari. ❖ Aktivitas Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Gangguan pada sistem pernapasan</i> yang sedang dipelajari. ❖ Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Gangguan pada sistem pernapasan</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru. <u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u> Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk: ❖ Mendiskusikan Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh

4. Pertemuan Keempat(4 x 40 Menit)	
	dalam buku paket mengenai materi <i>Gangguan pada sistem pernapasan</i>. ❖ Mengumpulkan informasi Mencatat semua informasi tentang materi <i>Gangguan pada sistem pernapasan yang</i> telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. ❖ Mempresentasikan ulang Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa <i>percaya diri</i> <i>Gangguan pada sistem pernapasan</i> sesuai dengan pemahamannya. ❖ Saling tukar informasi tentang materi : ➤ <i>Gangguan pada sistem pernapasan</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.
Data processing (pengolahan Data)	<u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u> Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara : ❖ Berdiskusi tentang data dari Materi : ➤ <i>Gangguan pada sistem pernapasan</i> ❖ Mengolah informasi dari materi <i>Gangguan pada sistem pernapasan yang</i> sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Gangguan pada sistem pernapasan</i>.
Verification (pembuktian)	<u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u> Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada

4. Pertemuan Keempat(4 x 40 Menit)	
	buku sumber melalui kegiatan : ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : ➤ <i>Gangguan pada sistem pernapasan</i> antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.
Generalization (menarik kesimpulan)	<u>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u> Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan ❖ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Gangguan pada sistem pernapasan</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan. ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi : ➤ <i>Gangguan pada sistem pernapasan</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentanag materi <i>Gangguan pada sistem pernapasan</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan. ❖ Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Gangguan pada sistem pernapasan</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. <u>CREATIVITY (KREATIVITAS)</u> ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang materi : ➤ <i>Gangguan pada sistem pernapasan</i> ❖ Menjawab pertanyaan tentang materi <i>Gangguan pada sistem pernapasan yang</i> terdapat pada buku pegangan peserta didik

4. Pertemuan Keempat(4 x 40 Menit)

	atau lembar kerja yang telah disediakan. ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Gangguan pada sistem pernapasan yang</i> akan selesai dipelajari ❖ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Gangguan pada sistem pernapasan yang</i> terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.
--	---

Catatan : Selama pembelajaran *Gangguan pada sistem pernapasan* berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: **nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan**

Kegiatan Penutup (15 Menit)

Peserta didik :

- ❖ Membuat resume (**CREATIVITY**) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi *Gangguan pada sistem pernapasan yang* baru dilakukan.
- ❖ Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran *Gangguan pada sistem pernapasan yang* baru diselesaikan.
- ❖ Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah.

Guru :

- ❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran *Gangguan pada sistem pernapasan*.
- ❖ Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran *Gangguan pada sistem pernapasan*.
- ❖ Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran *Gangguan pada sistem pernapasan* kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.

5. Pertemuan Kelima(4 x 40 Menit)

5. Pertemuan Kelima(4 x 40 Menit)
Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)
Guru : Orientasi ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran ❖ Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin ❖ Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. Aperpepsi ❖ Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. Motivasi ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. ❖ Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi : ➤ <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</i> ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung ❖ Mengajukan pertanyaan Pemberian Acuan ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung ❖ Pembagian kelompok belajar ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.
Kegiatan Inti (130 Menit)

5. Pertemuan Kelima(4 x 40 Menit)	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<u>KEGIATAN LITERASI</u> Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</i> dengan cara : ❖ Melihat (tanpa atau dengan Alat) Menayangkan video animasi yang relevan. ❖ Mengamati ➤ Lembar kerja materi <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</i>. ➤ Pemberian contoh-contoh materi <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb ❖ Membaca. Kegiatan literasi ini dilakukan di rumah dan di sekolah dengan membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</i>. ❖ Menulis Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</i>. ❖ Mendengar Pemberian materi <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</i> oleh guru. ❖ Menyimak Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : ➤ <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</i> untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.
Problem statemen (pertanyaan/	<u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u> Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan

5. Pertemuan Kelima(4 x 40 Menit)	
identifikasi masalah)	belajar, contohnya : ❖ Mengajukan pertanyaan tentang materi : ➤ <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.
Data collection (pengumpulan data)	<u>KEGIATAN LITERASI</u> Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: ❖ Mengamati obyek/kejadian Mengamati dengan seksama materi <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan yang</i> sedang dipelajari dalam bentuk video animasi /slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya. ❖ Membaca sumber lain selain buku teks Secara disiplin melakukan kegiatan literasi dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan yang</i> sedang dipelajari. ❖ Aktivitas Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan yang</i> sedang dipelajari. ❖ Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan yang</i> telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru. <u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u> Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk: ❖ Mendiskusikan Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</i>.

5. Pertemuan Kelima(4 x 40 Menit)	
	❖ Mengumpulkan informasi Mencatat semua informasi tentang materi <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan yang</i> telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. ❖ Mempresentasikan ulang Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa <i>percaya diri</i> <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</i> sesuai dengan pemahamannya. ❖ Saling tukar informasi tentang materi : ➤ <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.
Data processing (pengolahan Data)	<u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u> Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara : ❖ Berdiskusi tentang data dari Materi : ➤ <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</i> ❖ Mengolahinformasi dari materi <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan yang</i> sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</i>.
Verification (pembuktian)	<u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u> Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :

5. Pertemuan Kelima(4 x 40 Menit)	
	❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : ➤ <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</i> antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.
Generalization (menarik kesimpulan)	<u>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u> Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan ❖ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan. ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi : ➤ <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan. ❖ Bertanya atas presentasi tentang materi Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. <u>CREATIVITY (KREATIVITAS)</u> ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang materi : ➤ <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</i> ❖ Menjawab pertanyaan tentang materi <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan yang</i> terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.

5. Pertemuan Kelima(4 x 40 Menit)	
	❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan yang</i> akan selesai dipelajari ❖ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan yang</i> terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.
Catatan : Selama pembelajaran <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</i> berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: <u>nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan</u>	
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
Peserta didik : ❖ Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan yang</i> baru dilakukan. ❖ Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan yang</i> baru diselesaikan. ❖ Mengagendakan materi atau tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. Guru : ❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</i>. ❖ Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</i>. ❖ Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran <i>Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</i> kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.	

I. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian (terlampir)

a. Sikap

- Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1	...	75	75	50	75	275	68,75	C
2	...	...	...	...	...	...	...	...

Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- JJ : Jujur
- TJ : Tanggun Jawab
- DS : Disiplin

Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:
100 = Sangat Baik
75 = Baik
50 = Cukup
25 = Kurang
2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = $100 \times 4 = 400$
3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = $275 : 4 = 68,75$
4. Kode nilai / predikat :
 $75,01 - 100,00$ = Sangat Baik (SB)
 $50,01 - 75,00$ = Baik (B)

25,01 – 50,00 = Cukup (C)

00,00 – 25,00 = Kurang (K)

5. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

- Penilaian Diri

Seiring dengan bergesernya pusat pembelajaran dari guru kepada peserta didik, maka peserta didik diberikan kesempatan untuk menilai kemampuan dirinya sendiri. Namun agar penilaian tetap bersifat objektif, maka guru hendaknya menjelaskan terlebih dahulu tujuan dari penilaian diri ini, menentukan kompetensi yang akan dinilai, kemudian menentukan kriteria penilaian yang akan digunakan, dan merumuskan format penilaiannya. Jadi, singkatnya format penilaiannya disiapkan oleh guru terlebih dahulu. Berikut Contoh format penilaian :

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Selama diskusi, saya ikut serta mengusulkan ide/gagasan.	50		250	62,50	C
2	Ketika kami berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.		50			
3	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok.	50				
4	...	100				

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50

2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = $4 \times 100 = 400$

3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = $(250 : 400) \times 100 = 62,50$

4. Kode nilai / predikat :

75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)

50,01 – 75,00 = Baik (B)

25,01 – 50,00 = Cukup (C)

00,00 – 25,00 = Kurang (K)

5. Format di atas dapat juga digunakan untuk menilai kompetensi pengetahuan dan keterampilan

- Penilaian Teman Sebaya

Penilaian ini dilakukan dengan meminta peserta didik untuk menilai temannya sendiri. Sama halnya dengan penilaian hendaknya guru telah menjelaskan maksud dan tujuan penilaian, membuat kriteria penilaian, dan juga menentukan format penilaiannya. Berikut Contoh format penilaian teman sebaya:

Nama yang diamati : ...

Pengamat : ...

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Mau menerima pendapat teman.	100		450	90,00	SB
2	Memberikan solusi terhadap permasalahan.	100				
3	Memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok.		100			
4	Marah saat diberi kritik.	100				
5	...		50			

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50 untuk pernyataan yang positif, sedangkan untuk pernyataan yang negatif, Ya = 50 dan Tidak = 100

2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = $5 \times 100 = 500$

3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = $(450 : 500) \times 100 = 90,00$

4. Kode nilai / predikat :

75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)

50,01 – 75,00 = Baik (B)

25,01 – 50,00 = Cukup (C)

00,00 – 25,00 = Kurang (K)

- **Penilaian Jurnal**(*Lihat lampiran*)

b. Pengetahuan

- **Tertulis Uraian dan atau Pilihan Ganda**(*Lihat lampiran*)
- **Tes Lisan/Observasi Terhadap Diskusi, Tanya Jawab dan Percakapan**

Praktek Monolog atau Dialog

Penilaian Aspek Percakapan

No	Aspek yang Dinilai	Skala				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		25	50	75	100			
1	Intonasi							
2	Pelafalan							
3	Kelancaran							
4	Ekspresi							
5	Penampilan							
6	Gestur							

- **Penugasan**(*Lihat Lampiran*)

Tugas Rumah

- Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku peserta didik
- Peserta didik memnta tanda tangan orangtua sebagai bukti bahwa mereka telah mengerjakan tugas rumah dengan baik
- Peserta didik mengumpulkan jawaban dari tugas rumah yang telah dikerjakan untuk mendapatkan penilaian.

c. Keterampilan

- **Penilaian Unjuk Kerja**

Contoh instrumen penilaian unjuk kerja dapat dilihat pada instrumen penilaian ujian keterampilan berbicara sebagai berikut:

Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (100)	Baik (75)	Kurang Baik (50)	Tidak Baik (25)
1	Kesesuaian respon dengan pertanyaan				
2	Keserasian pemilihan kata				
3	Kesesuaian penggunaan tata bahasa				
4	Pelafalan				

Kriteria penilaian (skor)

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

Cara mencari nilai (N) = Jumlah skor yang diperoleh siswa dibagi jumlah skor maksimal dikali skor ideal (100)

Instrumen Penilaian Diskusi

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

Keterangan :

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

- **Penilaian Proyek**(*Lihat Lampiran*)
- **Penilaian Produk**(*Lihat Lampiran*)
- **Penilaian Portofolio**

Kumpulan semua tugas yang sudah dikerjakan peserta didik, seperti catatan, PR, dll

Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1					
2					
3					
4					

2. Instrumen Penilaian (terlampir)

- a. Pertemuan Pertama
- b. Pertemuan Kedua
- c. Pertemuan Ketiga

3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

a. Remedial

Bagi peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), maka guru bisa memberikan soal tambahan misalnya sebagai berikut :

- 1) Jelaskan tentang Sistem Pembagian Kekuasaan Negara!
- 2) Jelaskan tentang Kedudukan dan Fungsi Kementerian Negara Republik Indonesia dan Lembaga Pemerintah Non Kementerian!
- 3) Jelaskan tentang Nilai-nilai Pancasila dalam Penyelenggaraan pemerintahan!

CONTOH PROGRAM REMIDI

Sekolah:

Kelas/Semester:

Mata Pelajaran:

Ulangan Harian Ke:

Tanggal Ulangan Harian:

Bentuk Ulangan Harian:

Materi Ulangan Harian:

(KD / Indikator):

KKM:

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Keterangan
1						
2						
3						
4						
5						
6						
dst						

b. Pengayaan

Guru memberikan nasihat agar tetap rendah hati, karena telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru memberikan soal pengayaan sebagai berikut :

- 1) Membaca buku-buku tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara yang relevan.
- 2) Mencari informasi secara online tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara

- 3) Membaca surat kabar, majalah, serta berita online tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara
- 4) Mengamati langsung tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara yang ada di lingkungan sekitar.

Maros, 19 Januari

2019

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran

Peneiliti

Munarti, S. Pd

Sitti Fatimah

Lampiran 3

SOAL *PRE-TEST* DAN *POST-TEST*

Petunjuk Pengerjaan Soal:

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
2. Didalam lembar soal terdapat 5 soal essay.
3. Tuliskan identitas nama, nis, dan kelas pada lembar jawaban.
4. Waktu mengerjakan soal adalah 40 menit
5. Setiap soal memiliki kriteria penilaian dengan bobot 20 setiap nomornya

Nama:

Nis:

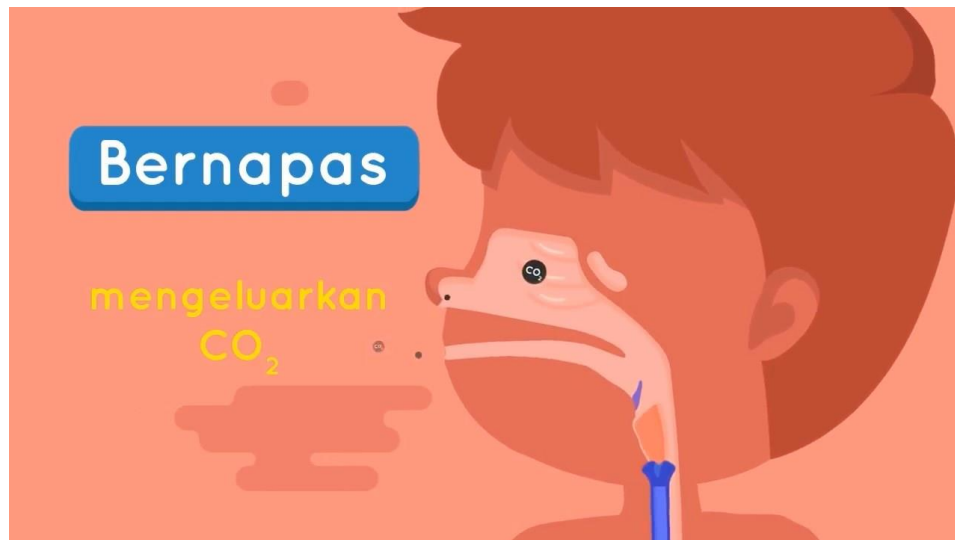
Kelas:

1. Tuliskan pengertian dari sistem pernapasan!
2. Tuliskan bagian-bagian dari sistem pernafasan!
3. Tuliskan proses pernapasan pada manusia!
4. Tuliskan gangguan pada sistem pernapasan?
5. Tuliskan bagaimana cara mencegah terjadinya gangguan pada pernapasan?

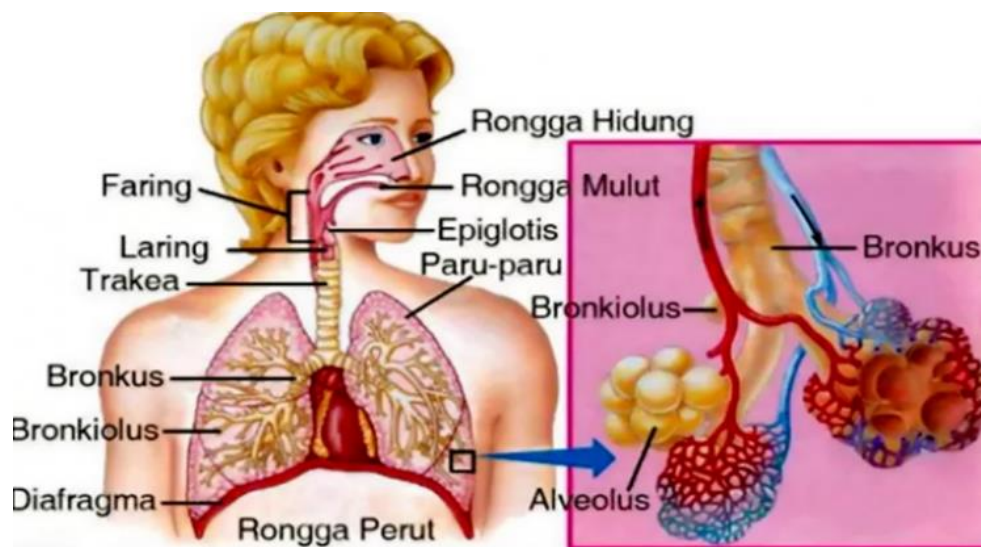
Lampiran 4

MEDIA DAN SUMBER BELAJAR

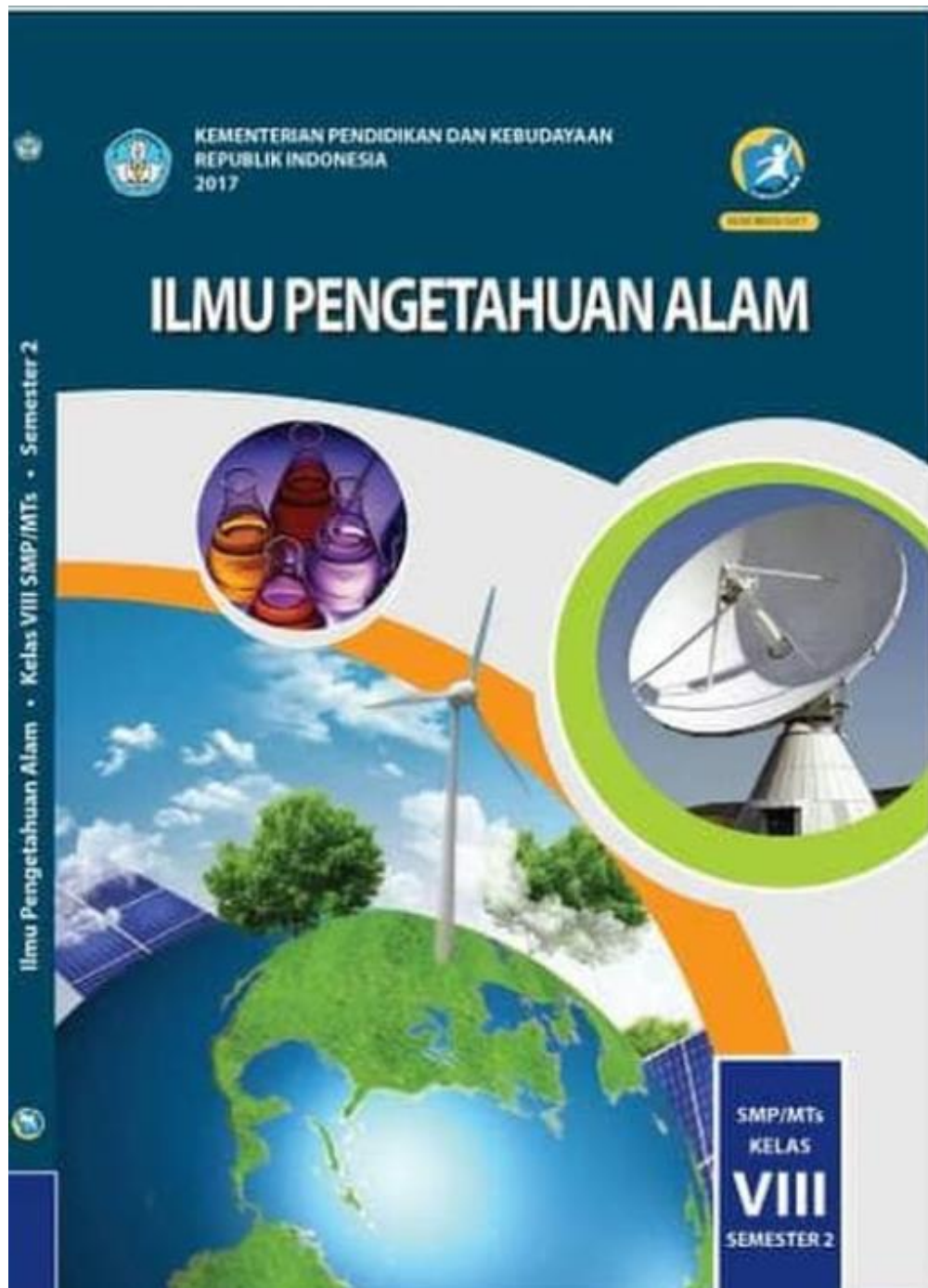
1. Media animasi belajar



2. Power Point



3. Buku Biologi Kelas VIII MTs



Lampiran 5

LEMBAR JAWABAN SISWA

SOAL PRE-TEST DAN POST-TEST

Petunjuk Pengerjaan Soal:

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
2. Didalam lembar soal terdapat 5 soal essay.
3. Tuliskan identitas nama, nis, dan kelas pada lembar jawaban.
4. Waktu mengerjakan soal adalah 40 menit
5. Setiap soal memiliki kriteria penilaian dengan bobot 20 setiap nomornya

Nama: Arini

Nis: 2543

Kelas: VIII B

1. Tuliskan pengertian dari sistem pernapasan!
2. Tuliskan bagian-bagian dari sistem pernafasan!
3. Tuliskan proses pernapasan pada manusia!
4. Tuliskan gangguan pada sistem pernapasan?
5. Tuliskan bagaimana cara mencegah terjadinya gangguan pada pernapasan?

Jawab:

1. Menghirup udara dari luar (O_2) dan mengeluarkan CO_2 sebagai sisa oksidasi Tubuh. 20
2. a. Rongga Hidung c. Trakea
b. Faring f. Bronkus
c. Laring g. Bronkulus 20
d. Epiglotis h. paru-paru diafragma.
3. a. Rongga Hidung
~~Rongga Hidung~~ masuk udara dari rongga hidung
Lalu disaring dengan bulu hidung.
b. Faring
Tempat lewatnya udara ke trakea
c. Trakea
Jalan Nafas menuju paru-paru.

d. Bronkus

organ yang bercabang dari trakea menuju paru-paru.

e. Paru-paru

Menampung udara dan menyediakan oksigen untuk seluruh aktivitas dalam tubuh dan dialirkan melalui pembuluh darah.

f. Diafragma.

15

4. Radang paru-paru, Flu, TBC, Asma, Bronkitis

20

5. a. Rajin olahraga

b. Hindari asap rokok / polusi

c. Minum air putih.

d. Istirahat

e. Jaga kebersihan lingkungan.

20

SOAL PRE-TEST DAN POST-TEST

Petunjuk Pengerjaan Soal:

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
2. Didalam lembar soal terdapat 5 soal essay.
3. Tuliskan identitas nama, nis, dan kelas pada lembar jawaban.
4. Waktu mengerjakan soal adalah 40 menit
5. Setiap soal memiliki kriteria penilaian dengan bobot 20 setiap nomornya

30

Nama: ~~Firka~~ Nur Faizin

Nis: ~~Firka~~ ~~Nur~~ Faizin

Kelas: VIII A

1. Tuliskan pengertian dari sistem pernapasan!
2. Tuliskan bagian-bagian dari sistem pernafasan!
3. Tuliskan proses pernapasan pada manusia!
4. Tuliskan gangguan pada sistem pernapasan?
5. Tuliskan bagaimana cara mencegah terjadinya gangguan pada pernapasan?

Jawaban

1. Menghirup udara CO_2 dan mengeluarkan CO_2 sebagai sisa oksidasi tubuh 20
2. a. rongga hidung
b. faring
c. laring
d. epiglottis
e. trakea
f. bronkus
g. bronkeolus
h. paru-paru 20
3. A. Rongga hidung
Udara masuk dari rongga hidung lalu disaring di bulu hidung
b. faring
tempat lewatnya udara ke trakea
c. Trakea
d. Bronkus
e. paru-paru 10

4. Radang paru-paru, Asma, bronkitis, Tbc, flu 20

5. * Perilaku yang buruk

* Rayin olahraga

* hindari asap rokok

* Minum air putih

* menjaga kebersihan lingkungan

20

Lampiran 6

RUBRIK PENILAIAN

No.	Indikator soal	Soal	Kunci jawaban	Rubrik penilaian	Ranah Kognitif Taksonomi Bloom
1.	Memahami dan mengidentifikasi organ pernapasan	1. Tuliskan pengertian dari sistem pernapasan	1. Mengirup udara dari luar (O_2) dan mengeluarkan (CO_2) sebagai sisa dari oksidasi dari tubuh	1. Benar dan lengkap: 20 2. Benar tetapi kurang lengkap: 15-18 3. Sebagian saja yang benar: 9-14 4. Jawaban salah: 3-8 5. Tidak menjawab: 0-2	C2
2.	Memahami mekanisme pernapasan	2. Tuliskan bagian-bagian dari sistem pernapasan	2. Bagian sistem pernapasan a. Rongga hidung. b. Faring c. Epiglotis d. Laring e. Trakea f. Bronkus g. Bronkiolus h. Paru-paru diafragma	1. Benar dan lengkap: 20 2. Benar tetapi kurang lengkap: 15-18 3. Sebagian saja yang benar: 9-14 1. Jawaban salah: 3-8 Tidak menjawab: 0-2	C2
		3. Tuliskan proses pernapasan pada manusia	3. Proses pernapasan a. Rongga hidung: udara yang masuk melalui rongga hidung kemudian disaring dengan bulu hidung.	1. Benar dan lengkap: 20 2. Benar tetapi kurang lengkap: 15-18 3. Sebagian saja yang benar: 9-14 1. Jawaban	C2

			b. Faring: Organ ini dilewati oleh makanan dan minuman saat proses menuju saluran pencernaan selanjutnya. Selain itu faring juga berperan untuk kemampuan dalam berbicara. c. Trakea: Merupakan jalan napas utama menuju paru-paru. Organ ini terletak di bawah laring. d. Bronkus: organ yang bercabang dari trakea menuju paru-paru. Fungsi bronkus adalah mengambil udara untuk selanjutnya diteruskan ke paru-paru. e. Paru-paru: yang bertugas untuk menampung udara dan menyediakan oksigen untuk seluruh aktivitas di dalam tubuh yang dialirkan melalui	salah: 3-8 Tidak menjawab: 0-2	
--	--	--	---	---	--

			pembuluh darah, dan mengembuskan karbondioksida ke luar tubuh. f. Diafragma: Organ ini dapat kontraksi dan rileks secara bergantian, sehingga membuat udara dapat masuk ke dalam paru-paru		
3.	Memahami berbagai gangguan pada sistem pernapasan	4. Tuliskan gangguan atau penyakit pada sistem pernapasan	a. Penyakit radang paru-paru b. Bronkitis c. Influenza d. Tuberkulosis (TBC) e. asma	1. Benar dan lengkap:20 2. Benar tetapi kurang lengkap: 15-18 3. Sebagian saja yang benar:9-14 1. Jawaban salah:3-8 Tidak menjawab:0-2	C1
4.	Menjelaskan upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan	5. Tuliskan bagaimana cara menjaga kesehatan pada sistem pernapasan	a. Rajin berolahraga b. Istirahat yang cukup c. Menghindari asap rokok, pabrik, dan asap kendaraan, d. Minum air putih e. Menjaga lingkungan agar tetap bersih.	1. Benar dan lengkap:20 2. Benar tetapi kurang lengkap: 15-18 3. Sebagian saja yang benar:9-14 1. Jawaban salah:3-8 Tidak menjawab:0-2	C2

Lampiran 7

DAFTAR HADIR SISWA KELAS VIII A (Kontrol)

No.	Nama Siswa	L/P	Kehadiran				
			1	2	3	4	5
1.	Adelia	P	√	√	√	√	√
2.	Amanda Putri Syahrul	P	√	√	√	√	√
3.	Fani Rahmayani	P	√	√	a	√	√
4.	Firka Nur Faizin	P	√	√	√	√	√
5.	Marhana	P	√	√	√	√	√
6.	Nur Atika	P	√	√	√	√	√
7.	Nur Amelia	P	√	√	√	a	√
8.	Nur Azisa	P	√	√	√	√	√
9.	Nur Hidayah	P	√	√	√	√	√
10.	Nur Hikmah	P	√	√	√	√	√
11.	Nur Jannatul Ma'wah	P	√	s	√	√	√
12.	Putri Nirmala	P	√	√	√	√	√
13.	Resky Ramadhani	P	√	√	√	√	√
14.	St. Husna	P	√	√	√	√	√
15.	Fadli Alamsyah	L	√	√	√	a	√
16.	Fahmi Muhsin	L	√	√	√	√	√
17.	Irfandi	L	√	i	√	√	√
18.	Muh. Akbar S.	L	√	√	√	√	√
19.	Muhammad Ikram	L	√	√	√	√	√
20.	Muhammad Taufiq	L	√	√	√	a	√
21.	Rahmat Hidayat	L	√	√	√	√	√

Lampiran 8 DAFTAR HADIR SISWA KELAS VIII B (Eksperimen)

No.	Nama Siswa	L/P	Kehadiran				
			1	2	3	4	5
1.	Arini	P	√	√	√	√	√
2.	Dwi Yulia Ningsih	P	√	√	√	√	√
3.	Inas Annisa	P	√	√	√	√	√
4.	Mirnawati	P	√	√	√	a	√
5.	Nur Amelia Safitri	P	√	√	√	√	√
6.	Nur Indah	P	√	√	√	√	√
7.	Nurhikmah Azhari	P	√	√	√	√	√
8.	Risna	P	√	√	√	√	√
9.	Sitti Rahma Hamid	P	√	√	√	√	√
10.	St. Fatima	P	√	√	√	s	√
11.	Syahrani	P	√	s	√	√	√
12.	Windi Jumaing	P	√	√	√	√	√
13.	Aditya Ma'ruf	L	√	√	√	√	√
14.	Ibnu Algasali	L	√	√	s	√	√
15.	Irfan	L	√	√	√	√	√
16.	Muh. Asril B.	L	√	√	√	√	√
17.	Muh. Nurdin	L	√	i	√	√	√
18.	Muh. Akbar H.	L	√	√	√	√	√
19.	Muh. Anas	L	√	√	√	√	√
20.	Rahmat Alam	L	√	√	√	a	√
21.	Rendy Permana	L	√	√	√	√	√
22.	Rusli	L	√	a	√	√	√
23.	Sultan	L	√	√	√	√	√
24.	Syarifuddin Muakbar	L	√	√	√	a	√

Lampiran 9

DAFTAR HASIL BELAJAR (PRA DAN POST TEST)

a. Kelas VIIIA (kelas kontrol)

No.	Nama Siswa	Nilai	
		Preetes	Posttest
1.	Adelia	55	75
2.	Amanda Putri Syahrul	30	80
3.	Fani Rahmayani	38	76
4.	Firka Nur Faizin	40	90
5.	Marhana	35	65
6.	Nur Atika	40	70
7.	Nur Amelia	55	85
8.	Nur Azisa	50	78
9.	Nur Hidayah	45	75
10.	Nur Hikmah	50	80
11.	Nur Jannatul Ma'wah	49	75
12.	Putri Nirmala	30	70
13.	Resky Ramadhani	48	60
14.	St. Husna	55	95
15.	Fadli Alamsyah	28	78
16.	Fahmi Muhsin	30	90
17.	Irfandi	40	60
18.	Muh. Akbar S.	65	83
19.	Muhammad Ikram	50	74
20.	Muhammad Taufiq	45	85
21.	Rahmat Hidayat	60	86

b. Kelas VIIIB (Eksperimen)

No.	Nama Siswa	Nilai	
		Preetest	Pottest
1.	Arini	70	96
2.	Dwi Yulia Ningsih	45	91
3.	Inas Annisa	45	93
4.	Mirawati	65	85
5.	Nur Amelia Safitri	54	90
6.	Nur Indah	55	85
7.	Nurhikmah Azhari	40	88
8.	Risna	58	90
9.	Sitti Rahma Hamid	58	92
10.	St. Fatima	40	88
11.	Syahrani	60	98
12.	Windi Jumaing	56	80
13.	Aditya Ma'ruf	35	70
14.	Ibnu Algasali	75	89
15.	Irfan	35	82
16.	Muh. Asril B.	65	95
17.	Muh. Nurdin	35	72
18.	Muh. Akbar H.	40	90
19.	Muh. Anas	25	95
20.	Rahmat Alam	40	90
21.	Rendy Permana	58	86
22.	Rusli	40	80
23.	Sultan	45	95
24.	Syarifuddin Muakbar	45	85

Lampiran 10

HASIL ANALISIS STATISTIK DESKRIPTIF DAN INFERENSIAL
MENGUNAKAN SPSS

a. Statisti Deskriptif

Descriptive Statistics													
	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Std. Deviation	Std. Deviation	Skewness	Skewness	Kurtosis	Kurtosis
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic
Pre Tes Ekpesrimen	24	50	25	75	1184	49.33	2.601	12.740	162.319	.219	.472	-.677	.918
Post Tes Eksperimen	24	28	70	98	2105	87.71	1.444	7.074	50.042	-.999	.472	.923	.918
Pre Tes Kontrol	21	37	28	65	938	44.67	2.294	10.513	110.533	.014	.501	-.792	.972
Post Tes Kontrol	21	35	60	95	1630	77.62	2.048	9.383	88.048	-.222	.501	-.240	.972
Valid N (listwise)	21												

b. Statistik Inferensial

Tests of Normality						
Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk	
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Sig.
Hail Belajar Siswa	Pre Tes Eksperimen	.175	24	.056	.959	.415
	Post Tes Ekperimen	.143	24	.200*	.923	.069
	Post Tes Kontrol	.109	21	.200*	.959	.502
	Pre Tes Kontrol	.112	21	.200*	.972	.775

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil belajar Siswa	<i>Based on Mean</i>	1.545	1	43	.221
	<i>Based on Median</i>	1.599	1	43	.213
	<i>Based on Median and with adjusted df</i>	1.599	1	42.172	.213
	<i>Based on trimmed mean</i>	1.643	1	43	.207

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil belajar Siswa	<i>Equal variances assumed</i>	1.545	.221	4.103	43	.000	10.089	2.459	5.130	15.048
	<i>Equal variances not assumed</i>			4.027	36.902	.000	10.089	2.506	5.012	15.166

LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

A. Petunjuk

Dalam menyusun tesis, peneliti menggunakan perangkat pembelajaran. Salah satu perangkat pembelajaran tersebut adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Karena itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap perangkat tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai dengan skala penilaian berikut :

- 1 : adalah tidak valid
- 2 : adalah kurang valid
- 3 : adalah cukup valid
- 4 : adalah valid
- 5 : sangat valid

Selain memberi penilaian, Bapak/Ibu diharapkan memberi komentar langsung pada lembar validasi ini. Atas bantuan Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

B. Tabel Penilaian

Aspek yang Diobservasi	Skala Penilaian					Ket.
	1	2	3	4	5	
1. Kompetensi Dasar Petunjuk pengisian angket dinyatakan dengan jelas				√		
2. Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar						
a. Ketepatan penjabaran kompetensi dasar ke dalam indikator.				√		

Aspek yang Diobservasi	Skala Penilaian					Ket.
	1	2	3	4	5	
b. Kesesuaian indikator dengan waktu yang disediakan				√		
c. Kejelasan rumusan indikator				√		
d. Keterukuran indikator				√		
e. Kesesuaian indikator dengan perkembangan kognitif siswa				√		
3. Isi dan Kegiatan Pembelajaran						
a. Kebenaran isi materi pembelajaran				√		
b. Sistematika penyusunan rencana pembelajaran				√		
c. Kesesuaian materi pembelajaran dengan indikator				√		
d. Pemilihan strategi, pendekatan, metode, dan sarana pembelajaran dilakukan dengan tepat sehingga memungkinkan siswa aktif belajar.				√		
e. Kejelasan kegiatan guru dan siswa pada setiap tahapan pembelajaran				√		
f. Kegiatan guru dan siswa dirumuskan secara jelas dan operasional sehingga mudah dilaksanakan oleh guru dalam proses pembelajaran di kelas				√		
g. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan				√		
h. Memberikan kesempatan bertanya dan mengajukan ide kepada siswa				√		
4. Bahasa						
a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia				√		
b. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif				√		
c. Kesederhanaan struktur kalimat				√		
5. Waktu						
a. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan				√		
b. Rincian waktu untuk setiap tahapan pembelajaran				√		

Aspek yang Diobservasi	Skala Penilaian					Ket.
	1	2	3	4	5	
6. Penutup						
a. Mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman (intisari) materi pembelajaran			√			
b. Memberi tugas pekerjaan rumah			√			

C. Saran-saran

Mohon Bapak/Ibu menuliskan item revisi berikut dan/atau menuliskan langsung pada naskah.

.....

.....

Kesimpulan instrumen penelitian berupa rencana pelaksanaan pembelajaran dinyatakan:

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

Maros, 08 April 2019

Validator/Penilai



Warda Murti, S.Pd., M.Pd

LEMBAR VALIDASI TES PRESTASI BELAJAR

A. Petunjuk

Dalam menyusun tesis, peneliti menggunakan instrumen tes prestasi belajar. Karena itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrument tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda cek ($\sqrt{}$) pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai dengan skala penilaian berikut :

- 1 : adalah tidak valid
- 2 : adalah kurang valid
- 3 : adalah cukup valid
- 4 : adalah valid
- 5 : sangat valid

Selain memberi penilaian, Bapak/Ibu diharapkan memberi komentar langsung pada lembar validasi ini. Atas bantuan Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

B. Tabel Penilaian

Aspek yang Diobservasi	Skala Penilaian					Ket.
	1	2	3	4	5	
1. Validasi Isi						
a. Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian kompetensi dasar				√		
b. Kejelasan perumusan petunjuk pengerjaan soal				√		
c. Kejelasan maksud soal				√		
d. Pedoman penskoran dinyatakan dengan jelas				√		
e. Jawaban soal jelas				√		
f. Kesesuaian waktu pengerjaan soal				√		
2. Aspek Bahasa						
a. Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia				√		

Aspek yang Diobservasi	Skala Penilaian					Ket.
	1	2	3	4	5	
b. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda				√		
c. Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa				√		

C. Saran-saran

Mohon Bapak/Ibu menuliskan item revisi berikut dan/atau menuliskan langsung pada naskah.

.....

.....

Kesimpulan instrumen penelitian berupa tes prestasi belajar dinyatakan:

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

Maros, 08 April 2019

Validator/Penilai



Warda Murti, S.Pd., M.Pd

LEMBAR VALIDASI

PERANGKAT PEMBELAJARAN MEDIA ANIMASI

A. Petunjuk

Dalam menyusun tesis, peneliti menggunakan perangkat pembelajaran. Salah satu perangkat pembelajaran tersebut adalah Media Animasi. Karena itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap perangkat tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda cek ($\checkmark$) pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai dengan skala penilaian berikut :

- 1 : adalah tidak valid
- 2 : adalah kurang valid
- 3 : adalah cukup valid
- 4 : adalah valid
- 5 : sangat valid

Selain memberi penilaian, Bapak/Ibu diharapkan memberi komentar langsung pada lembar validasi ini. Atas bantuan Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

B. Tabel Penilaian

Aspek yang Diobservasi	Skala Penilaian					Ket.
	1	2	3	4	5	
1. Aspek Instruksional Media						
a. Kemudahan untuk mempelajari materi				√		
b. Ketercakupan materi				√		
c. Kejelasan materi untuk dipahami dan dimengerti				√		
d. Runtutan penyajian materi				√		
e. Kemudahan alur belajar				√		
f. Contoh-contoh yang diberikan untuk kejelasan materi atau konsep				√		

Aspek yang Diobservasi	Skala Penilaian					Ket.
	1	2	3	4	5	
g. Kemudahan memahami dan mengerjakan soal				√		
h. Penyajian gambar dan animasi untuk lebih memahami konsep dan masalah				√		
i. Sajian materi yang memotivasi dalam belajar				√		
2. Aspek Tampilan Media						
a. Tata letak (<i>lay-out</i>) button dan unsur-unsur tampilan lain				√		
b. Pewarnaan background dan tampilan desain layar				√		
c. Pemilihan jenis, ukuran dan warna huruf (<i>font</i>)				√		
d. Keterbacaan tulisan, baik materi, soal, petunjuk, maupun bagan				√		
e. Gambar atau animasi yang digunakan memberi kemudahan dalam memvisualkan materi dan contoh.				√		
f. Efisiensi penggunaan layar				√		
3. Aspek Pemrograman Media						
a. Ketepatan dengan rancangan flowchart yang didesain				√		
b. Kemudahan memilih menu sajian				√		
c. Kemudahan navigasi				√		
d. Kecepatan tampilan				√		
4. Aspek Keterdukungan terhadap Kemampuan Spasial Siswa						
a. Keterbantuan media dalam menduga secara akurat bentuk suatu objek dari sudut pandang tertentu				√		
b. Keterbantuan media dalam mengkonstruksi model yang berkaitan dengan suatu objek bangun datar				√		

Aspek yang Diobservasi	Skala Penilaian					Ket.
	1	2	3	4	5	
c. Keterbantuan media dalam merepresentasikan model bangun datar				√		
d. Keterbantuan media dalam menemukan informasi geometris dari stimulus visual				√		

C. Saran-saran

Mohon Bapak/Ibu menuliskan item revisi berikut dan/atau menuliskan langsung pada naskah.

.....

.....

Kesimpulan instrumen penelitian berupa lembar observasi aktivitas siswa dinyatakan:

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

Maros, 08 April 2019

Validator/Penilai



Warda Murti, S.Pd., M.Pd

LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

A. Petunjuk

Dalam menyusun tesis, peneliti menggunakan perangkat pembelajaran. Salah satu perangkat pembelajaran tersebut adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Karena itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap perangkat tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda cek ($\checkmark$) pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai dengan skala penilaian berikut :

- 1 : adalah tidak valid
- 2 : adalah kurang valid
- 3 : adalah cukup valid
- 4 : adalah valid
- 5 : sangat valid

Selain memberi penilaian, Bapak/Ibu diharapkan memberi komentar langsung pada lembar validasi ini. Atas bantuan Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

B. Tabel Penilaian

Aspek yang Diobservasi	Skala Penilaian					Ket.
	1	2	3	4	5	
1. Kompetensi Dasar Petunjuk pengisian angket dinyatakan dengan jelas				$\checkmark$		
2. Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar						
a. Ketepatan penjabaran kompetensi dasar ke dalam indikator.				$\checkmark$		

Aspek yang Diobservasi	Skala Penilaian					Ket.
	1	2	3	4	5	
b. Kesesuaian indikator dengan waktu yang disediakan				√		
c. Kejelasan rumusan indikator				√		
d. Keterukuran indikator				√		
e. Kesesuaian indikator dengan perkembangan kognitif siswa				√		
3. Isi dan Kegiatan Pembelajaran						
a. Kebenaran isi materi pembelajaran				√		
b. Sistematika penyusunan rencana pembelajaran				√		
c. Kesesuaian materi pembelajaran dengan indikator				√		
d. Pemilihan strategi, pendekatan, metode, dan sarana pembelajaran dilakukan dengan tepat sehingga memungkinkan siswa aktif belajar.				√		
e. Kejelasan kegiatan guru dan siswa pada setiap tahapan pembelajaran				√		
f. Kegiatan guru dan siswa dirumuskan secara jelas dan operasional sehingga mudah dilaksanakan oleh guru dalam proses pembelajaran di kelas				√		
g. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan				√		
h. Memberikan kesempatan bertanya dan mengajukan ide kepada siswa				√		
4. Bahasa						
a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia				√		
b. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif				√		
c. Kesederhanaan struktur kalimat				√		
5. Waktu						
a. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan				√		
b. Rincian waktu untuk setiap tahapan pembelajaran				√		

Aspek yang Diobservasi	Skala Penilaian					Ket.
	1	2	3	4	5	
6. Penutup						
a. Mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman (intisari) materi pembelajaran				√		
b. Memberi tugas pekerjaan rumah				√		

c. Saran-saran

Mohon Bapak/Ibu menuliskan item revisi berikut dan/atau menuliskan langsung pada naskah.

.....

Kesimpulan instrumen penelitian berupa rencana pelaksanaan pembelajaran dinyatakan:

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

Maros, 08 April 2019

Validator/Penilai



Rika Riyanti, S.Pd., M.Pd

LEMBAR VALIDASI TES PRESTASI BELAJAR

A. Petunjuk

Dalam menyusun tesis, peneliti menggunakan instrumen tes prestasi belajar. Karena itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrument tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda cek ($\sqrt{}$) pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai dengan skala penilaian berikut :

- 1 : adalah tidak valid
- 2 : adalah kurang valid
- 3 : adalah cukup valid
- 4 : adalah valid
- 5 : sangat valid

Selain memberi penilaian, Bapak/Ibu diharapkan memberi komentar langsung pada lembar validasi ini. Atas bantuan Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

B. Tabel Penilaian

Aspek yang Diobservasi	Skala Penilaian					Ket.
	1	2	3	4	5	
1. Validasi Isi						
a. Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian kompetensi dasar				√		
b. Kejelasan perumusan petunjuk pengerjaan soal				√		
c. Kejelasan maksud soal				√		
d. Pedoman penskoran dinyatakan dengan jelas				√		
e. Jawaban soal jelas				√		
f. Kesesuaian waktu pengerjaan soal				√		
2. Aspek Bahasa						
a. Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia				√		

Aspek yang Diobservasi	Skala Penilaian					Ket.
	1	2	3	4	5	
b. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda				√		
c. Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa				√		

C. Saran-saran

Mohon Bapak/Ibu menuliskan item revisi berikut dan/atau menuliskan langsung pada naskah.

.....

.....

Kesimpulan instrumen penelitian berupa tes prestasi belajar dinyatakan:

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

Maros, 08 April 2019

Validator/Penilai



Rika Riyanti, S.Pd., M.Pd

LEMBAR VALIDASI

PERANGKAT PEMBELAJARAN MEDIA ANIMASI

A. Petunjuk

Dalam menyusun tesis, peneliti menggunakan perangkat pembelajaran. Salah satu perangkat pembelajaran tersebut adalah Media Animasi. Karena itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap perangkat tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda cek ($\sqrt{}$) pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai dengan skala penilaian berikut :

- 1 : adalah tidak valid
- 2 : adalah kurang valid
- 3 : adalah cukup valid
- 4 : adalah valid
- 5 : sangat valid

Selain memberi penilaian, Bapak/Ibu diharapkan memberi komentar langsung pada lembar validasi ini. Atas bantuan Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

B. Tabel Penilaian

Aspek yang Diobservasi	Skala Penilaian					Ket.
	1	2	3	4	5	
1. Aspek Instruksional Media						
a. Kemudahan untuk mempelajari materi				√		
b. Ketercakupan materi				√		
c. Kejelasan materi untuk dipahami dan dimengerti				√		
d. Runtutan penyajian materi				√		
e. Kemudahan alur belajar				√		
f. Contoh-contoh yang diberikan untuk kejelasan materi atau konsep				√		

Aspek yang Diobservasi	Skala Penilaian					Ket.
	1	2	3	4	5	
g. Kemudahan memahami dan mengerjakan soal				√		
h. Penyajian gambar dan animasi untuk lebih memahami konsep dan masalah				√		
i. Sajian materi yang memotivasi dalam belajar				√		
2. Aspek Tampilan Media						
a. Tata letak (<i>lay-out</i>) button dan unsur-unsur tampilan lain				√		
b. Pewarnaan background dan tampilan desain layar				√		
c. Pemilihan jenis, ukuran dan warna huruf (<i>font</i>)				√		
d. Keterbacaan tulisan, baik materi, soal, petunjuk, maupun bagan				√		
e. Gambar atau animasi yang digunakan memberi kemudahan dalam memvisualkan materi dan contoh.				√		
f. Efisiensi penggunaan layar				√		
3. Aspek Pemrograman Media						
a. Ketepatan dengan rancangan flowchart yang didesain				√		
b. Kemudahan memilih menu sajian				√		
c. Kemudahan navigasi				√		
d. Kecepatan tampilan				√		
4. Aspek Keterdukungan terhadap Kemampuan Spasial Siswa						
a. Keterbantuan media dalam menduga secara akurat bentuk suatu objek dari sudut pandang tertentu				√		
b. Keterbantuan media dalam mengkonstruksi model yang berkaitan dengan suatu objek bangun datar				√		

Aspek yang Diobservasi	Skala Penilaian					Ket.
	1	2	3	4	5	
c. Keterbantuan media dalam merepresentasikan model bangun datar				√		
d. Keterbantuan media dalam menemukan informasi geometris dari stimulus visual				√		

C. Saran-saran

Mohon Bapak/Ibu menuliskan item revisi berikut dan/atau menuliskan langsung pada naskah.

.....

.....

Kesimpulan instrumen penelitian berupa lembar observasi aktivitas siswa dinyatakan:

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

Maros, 08 April 2019

Validator/Penilai



Rika Riyanti, S.Pd., M.Pd

Lampiran 13

DAFTAR NAMA VALIDATOR

Nama	Pekerjaan
Warda Murti, S.Pd., M,Pd	Ketua Prodi Pendidikan Biologi UMMA/Dosen Pendidikan Biologi Universitas Musli Maros
Rika Riyanti, S.Pd., M,Pd	Dosen Pendidikan Biologi Universitas Muslim Maros

Lampiran 14

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Warda Murti, S.Pd., M,Pd

Jabatan : Ketua Prodi Pendidikan Biologi/Dosen Pendidikan Biologi
Universitas Muslim Maros

Dengan ini menyatakan bahwa instrumen mahasiswa yang akan mengadakan penelitian guna memperoleh data dalam rangka menyusun skripsi yang berjudul:

**“Pengaruh Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa
Kelas VIII MTsN 1 Maros Kecamatan Lau Kabupaten Maros”.**

Dari mahasiswa:

Nama : Sitti Fatimah

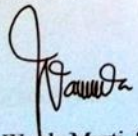
Nim : 15 84205 008

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Keguruan dan ilmu pendidikan

Setelah diperiksa dan dikoreksi pada beberapa butir instrumen, maka dinyatakan layak untuk digunakan (telah memenuhi validasi isi).

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Maros, 10 Juli 2019
Validator

Warda Murti, S.Pd., M,Pd

Lampiran 15

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rika Riyanti, S.Pd., M,Pd

Jabatan : Dosen Pendidikan Biologi Universitas Muslim Maros

Dengan ini menyatakan bahwa instrumen mahasiswa yang akan mengadakan penelitian guna memperoleh data dalam rangka menyusun skripsi yang berjudul

“Pengaruh Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa

Kelas VIII MTsN 1 Maros Kecamatan Lau Kabupaten Maros”

Dari mahasiswa:

Nama : Sitti Fatimah

Nim : 15 84205 008

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Keguruan dan ilmu pendidikan

Setelah diperiksa dan dikoreksi pada beberapa butir instrumen, maka dinyatakan layak untuk digunakan (telah memenuhi validasi isi)

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Maros, 10 Juli 2019

Validator



Rika Riyanti, S.Pd., M,Pd

Lampiran 16

DOKUMENTASI BUKTI PENELITIAN BERUPA FOTO SELAMA
PENELITIAN BERLANGSUNG

Membuka Proses Belajar Mengajar



Membagikan Lembar Tes Belajar



Menampilkan Media Animasi



Menjelaskan Materi Sistem Pernapasan Dengan Menggunakan Media Animasi



Peserta Didik Berdiskusi Dengan Teman Kelompok



Peserta Didik Menyimpulkan Hasil Belajar



UNIVERSITAS MUSLIM MAROS

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

Kampus 1: Jalan Dr. Ratulangi No 52 Maros Sulawesi Selatan e-mail: umma.lppm.2015@gmail.com, Kode Pos 90511
Kampus 2: Jalan Kikoa - Pamelakkang/nek Kelurahan Atepolek Kecamatan Lau Kabupaten Maros



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 66/LPPM-UMMA/III/2019
Lampiran : 1 (satu) exemplar
Perihal : Permohonan Rekomendasi Izin Penelitian

Kepada yang terhormat :
Kepala MTsN 1 Maros Baru
Di
Maros

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.
Dengan hormat

Dalam rangka penyelesaian studi akhir mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muslim Maros (FKIP-UMMA) tahun akademik 2018/2019, maka kami mohon kiranya bapak dapat memberikan rekomendasi izin penelitian kepada mahasiswa kami.

Adapun data diri mahasiswa tersebut yaitu

NAMA	SITI FATIMAH
NIM	1584205008
Fakultas	Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi	Pendidikan Biologi
Lokasi Penelitian	MTs.N 1 Maros
Judul Penelitian	Pengaruh Media Animasi Terhadap hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTs.N 1 Maros Kecamatan Lau Kabupaten Maros

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Maros, 13 April 2019
Ketua LPPM - UMMA,


Dr. H. Suhartono R., M. Hum.
NIDN: 0914017001

Tembusan Kepada Yth.:

1. Biro Administrasi Akademik UMMA.
2. Dekan FKIP UMMA
3. Yang bersangkutan
4. Peringgal File,-



PEMERINTAH KABUPATEN MAROS
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Asoka No. 1 Telp. (0411)373884 Kabupaten Maros
email : admin@dpmptsp.maroskab.go.id Website : www.dpmptsp.maroskab.go.id

IZIN PENELITIAN
Nomor: 127/IV/IP/DPMPTSP/2019

DASAR HUKUM :

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan Teknologi;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
3. Rekomendasi Tim Teknis Izin Penelitian Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Maros Nomor . 126/IV/REKIP/DPMPTSP/2019

Dengan ini memberikan Izin Penelitian Kepada :

N a m a : SITTIFATIMAH
Nomor Pokok : 1584205008
Tempat / Tgl. Lahir : MAROS / 14 Maret 1997
Jenis Kelamin : Perempuan
Pekerjaan : MAHASISWA
Alamat : DUSUN SALENRANG, DESA SALENRANG,
KEC- BONTOA
Tempat Meneliti : MTsN 1 MAROS

Maksud dan Tujuan mengadakan penelitian dalam rangka Penulisan Skripsi dengan Judul :

**"PENGARUH MEDIA ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI
SISWA KELAS VIII MTsN 1 MAROS KECAMTAN LAU KABUPATEN MAROS"**

Lamanya Penelitian : 15 April 2019 s/d 15 Mei 2019

Dengan ketentuan sebagai berikut •

1. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta menghormati Adat Istiadat setempat.
2. Penelitian tidak menyimpang dari maksud izin yang diberikan.
3. Menyerahkan 1 (satu) exemplar Foto Copy hasil penelitian kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Maros.
4. Surat Izin Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, bilamana pemegang izin ternyata tidak mentaati ketentuan-ketentuan tersebut diatas.

Demikian Izin Penelitian ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.
erikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Maros, 11 April 2019

KEPALA DINAS,

ANDI ROSMAN, S. Sos, MM

Pangkat : Pembina Tk. I



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN MAROS
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 1 MAROS

Jalan Pahlawan Belang-Belang, Kel. Maccini Baji, Kec. Lau, Kab. Maros

Telepon (0411) 3883793 Kode Pos 90513

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor :B-124.b/MTs.21. 13. 01/TL.00/ 05 /2019

Berdasarkan surat dari Pemerintah Kabupaten Maros, Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu, Nomor :127/IV/IP/DPMPTSP/2019 tentang izin penelitian, maka Kepala Madrasah Tsanawiyah 1 Maros menerangkan bahwa:

Nama : Siti Fatimah
Nim :15 84205 008
Pekerjaan/Lembaga :Mahasiswa S1 Universitas Muslim Maros
Program Studi :Pendidikan Biologi
Alamat :Dusun Salenrang, Desa Salenrang, Kec. Bontoa

Benar telah mengadakan penelitian di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Maros dalam rangka Penyelesaian studi dengan Judul “Pengaruh Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa VIII MTs 1 Negeri Maros Kecamatan Lau Kabupaten Maros” Yang pelaksanaannya dari tanggal 15 April 2019 s/d 15 Mei 2019

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk digunakan sebagaimana mestinya

Maros, 24 Mei 2019



Muhammad Ma'lum, S.Ag., M.Pd.I
NIP. 19720809 200003 1 005

RIWAYAT HIDUP



SITTI FATIMAH, Dilahirkan di maros pada tanggal 14 maret 1997. Anak kedelapan dari delapan bersaudara pasangan dari H. Abdul Rajab dan Hj. Kebo. Peneliti menyelesaikan pendididkan di Sekolah Dasar di SD Negeri 1 Salenrang tahun 2009. Pada tahun itu juga peneiliti melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 18 Lau Maros dan tamat pada tahun 2012. Kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 3 Maros pada tahun 2012 dan selesai pada tahun 2015. Pada tahun 2015 melanjutkan pendidikan di kampus Yayasan Perguruan Islam Maros (YAPIM) yang telah berubah menjadi Universitas Muslim Maros dan mengambil Progran studi Pendidikan Biologi. Melaksanakan Kemahiran Mengajar Aplikasi Lapangan (KEMAL) di SMA Negeri 5 Maros/ Tanralili.