PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN MACROMEDIA FLASH TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI DI KELAS XI IPA SMAN 1 JENEPONTO



PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR 2019





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi

Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Macromedia

Flash terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran

Biologi Kelas XI IPA SMAN 1 Jeneponto.

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama

: NURFADILAH

Stambuk

: 10531222915

Program Studi

Teknologi Pendidikan

Jurusan

Ilmu Pendidikan

Fakultas

Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti, skripsi ini telah memenuhi persyaratan dihadapan tim penguji skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, September 2019

Disetujui oleh

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Abdul Hakim, M.Si.

Drs. H. Abdul Hamid Mattone, M.Si.

Diketahui oleh

Dekan FKIP

Unismuh Makassar

Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan

Erwin Akib, M.Pa., Ph. D

NBM .860934

Dr. Muhammad Nawir, M. Pd.

NBML 991323



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini atas nama Nurfadillah, NIM 10531222915 diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 132 TAHUN 1440 H/2019 M, Tanggal 24 Agustus 2019 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Teknologi Pendidikan Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada tanggal 23 Agustus 2019.

Makassar, 3 Muharram 1441 H 3 September 2019 M

Panitia Ujian:

1. Pengawas Unum : Prof. Dr. H. Abd. Raiman Rahim, SE., MM

2. Ketua : Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.

3. Sekretaris Dr. Baharullah, M. Pd.

4. Penguji : 1. Dr. Syarifuddin Cn Sida, M.Pd.

2. Dr. Abdul Hakim, M.Si.

3. Akram, S.Pd., M.Pd.

4. Drs. H. Abdul Hamid Mattone, M.Si.

Disahkan Oleh: Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.

NBM: 869934

Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar/Telp: 0411-860837/Email:fkip@unismuh.ac.id/web:www.fkip.unismuh.ac.id

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **NURFADILAH**

Stambuk : 10531 2229 15

Jurusan : Teknologi Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Media Pembelajaran Macromedia

Flash Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Biologi

Kelas XI IPA SMAN 1 Jeneponto

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang saya ajukan didepan Tim Penguji adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau dibuatkan oleh siapapun.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

EPPUSTAKAAN DP

Makassar, Juli 2019

Yang Membuat Pernyataan

Nurfadilah

Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar/Telp: 0411-860837/Email:fkip@unismuh.ac.id/web:www.fkip.unismuh.ac.id

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **NURFADILAH**

Stambuk : 10531 2229 15

Jurusan : Teknologi Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

- 1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesai skripsi ini, saya akan menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapapun).
- 2. Dalam menyusun skripsi, saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pemimpin fakultas.
- 3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan (Plagiat) dalam penyusunan skripsi.

PERPUSTAKAA

4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti pada butir 1, 2, dan 3, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, Juli 2019

Yang Membuat Perjanjian

Nurfadilah

Mengetahui, Ketua Prodi Teknologi Pendidikan,

Dr. Muhammad Nawir, M.Pd NBM: 991 323

Moto & Persembahan

Moto

La Tahzan Innallaha Ma'ana "Jangan Bersedih Karena Allah Bersama Kita"

Allahumma Yaa Muqollibal Quluub Tsabbit Qolbi 'Ala Diinika "Ya Allah
Wahai Sang Pembolak Balik Hati, Tetapkanlah Hatiku Pada Agama-Mu"

Persembahan

Bismillahirrahmanirahim..

Kupersembahkan karya kecil ini untuk Ayahanda dan ibundaku tercinta, ayah terima kasih karena telah hadir memberi dan mengajarkan arti dari kesabaran, dan untuk Ibuku tercinta terima kasih karena kau telah memberikan seluruh jiwa dan ragamu untukku, dan tak pernah lelah membesarkan seorang anak sepertiku sehingga dapat memberikan pendidikan sampai setinggi ini. Terima kasih ayah dan ibu telah mengizinkan aku untuk hadir dalam hidup kalian. Terima kasih juga untuk teman-teman dan kakanda yang senantisa membantu memberikan semangat dan dukungan yang tulus ©

ABSTRAK

Nurfadilah, 2019. *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Macromedia Flash terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI IPA SMAN 1 Jeneponto*. Skripsi. Jurusan Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Abdul Hakim, Pembimbing II Abd. Hamid Mattone.

Penelitian Pengaruh Penggunaan *Macromedia Flash* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI IPA SMAN 1 Jeneponto bertujuan untuk mengetahui pengaruh hasil belajar siswa dengan memanfaatkan media pembelajaran *Macromedia Flash* pada mata pelajaran Biologi materi sistem reproduksi. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMAN 1 Jeneponto Tahun Ajaran 2018/2019 yang berjumlah 32 orang siswa.

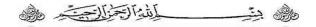
Pendekatan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif dengan metode pre-experiment desain One Group Pretest Posttest yang menggunakan satu kelas sampel penelitian. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui pemberian tes. Pretest diberikan sebelum perlakuan untuk mengukur pemahaman awal siswa sedangkan Posttest diberikan untuk mengukur pemahaman akhir siswa setelah diberikan perlakuan. Teknik analisis data hasil belajar siswa dengan menggunakan analisis statistik uji-t dan pengaruh penerapan media dengan analisis persentase.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data mengenai perbandingan nilai statistic, perbandingan kategori hasil belajar, dan perbandingan tingkat ketuntasan telah membuktikan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa kelas XI IPA 1 SMAN 1 Jeneponto dapat dilihat hasil belajar siswa melalui analisis statistic deskriptif sebelum menggunakan media animasi rata-rata nilai siswa 45,3125 dan setelah menggunakan media animasi rata-rata nilai siswa 85,9375. Diketahui bahwa nilai hasil *posttest* lebih besar dari nilai hasil *pretest*. Hal ini dapat dilihat pada kisaran nilai saat *pretest* antara 20-60% dan setelah *posttest* naik menjadi 70-90%. Selanjutnya berdasarkan hasil analisis nilai *Pretest* dan *Posttest* didapatkan nilai thitung = 0,789 lebih besar daripada ttabel = 0,683 (thitung > ttabel). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan.

Dari hasil data tersebut dapat disimpulkan bahwa melalui media pembelajaran *Macromedia Flash* dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi kelas XI IPA SMAN 1 Jeneponto dan memberikan respon positif terhadap media pembelajaran tersebut.

Kata kunci : Media Pembelajaran, Macromedia Flash, Hasil Belajar

KATA PENGANTAR



Segala puji bagi Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan pertolongan-Nya hingga penulis masih selalu diberi kesehatan sampai detik ini. Salam dan salawat juga senantiasa kita haturkan kepada Rasulullah Muhammad SAW sebagai suri tauladan untuk semua ummat-Nya, sehingga dengan izin-Nya penulis memiliki kesempatan untuk dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Macromedia Flash Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Biologi di Kelas XI IPA SMAN 1 Jeneponto"

Selesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat dan cinta mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Ibunda tercinta Andi Mastini dan Ayahanda Rizwan atas segala pengorbanan, cinta kasih, serta untaian do'a yang tiada putus-putusnya demi keberhasilan penulis, semoga Allah SWT membalasnya dengan yang lebih baik.

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang tulus penulis haturkan kepada dosen pembimbing I, **Dr. Abdul Hakim, M.Si** dan dosen pembimbing II **Drs. H. Abd. Hamid Mattone, MS.i** atas waktu yang dengan tulus ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pemikiran dalam memberikan bimbingan kepada penulis dalam menyelasaikan proposal ini.

Tidak lupa juga penulis mengucapkan terimakasih kepada; **Dr. H. Abdul Rahman Rahim, SE., MM.**, Rektor Unismuh Makassar, **Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.**, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, dan **Dr. Muhammad Nawir, M.Pd.**, ketua Program Studi Teknologi Pendidikan serta seluruh dosen dan para staf pegawai dalam lingkungan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah membekali penulisan dengan serangkaian ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi penulis mulai dari semester awal hingga penulis menyelesaikan studi di perguruan tinggi ini.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga penulis ucapkan kepada Sahabat-sahabatku tercinta Anugrah Ade Citra, Diya Andira NP, Eka Satriani Putri, Lestari, Ika Sri Rahayu, Sukarni, Tutut Dwi Armawati, Khairunnisa Jusmianti, Rudi Hartono dan Faizal yang tidak hanya memberikan semangat, nasehat, bantuan dan kerja samanya dalam penyusuan skripsi ini tetapi juga karena selalu ada disaat suka dan duka dari awal persahabatan kami. Untuk kakanda Akhmad dan Nur Assyurthy, SKM yang dengan tulus selalu memberikan semangat, motivasi, nasehat, do'a dan senantiasa memberi solusi. Teman-teman Teknologi Pendidikan dan seluruh teman-teman seperjuangan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Semoga kebersamaan kita menjadi kenangan dan pelajaran yang tidak terlupakan serta kepada semua pihak yang penulis tidak sebutkan namanya namun banyak memberikan bantuan dan

dukungan, terima kasih atas kerjasamanya. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan kalian semua. Amin

Penulis sadar bahwa skrip ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu besar harapan penulis kepada pembaca atas kontribusinya berupa saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, semoga segala bantuan dan amal ibadah dari pihak yang membantu penulis mendapatkan pahala setimpal dari Allah SWT. Dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan khususnya bagi penulis.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Makassar, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

Н	alaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSERTUJUAN PEMBIMBING	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
SURAT PERJANJIAN	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	
	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR DAFTAR ISI	viii
DAFTARISI	хi
DAT TAK ISI	
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	XV
BAB I PENDAHULUAN	1
	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR	_
DAN HIPOTESIS	7
A. Kajian Pustaka	7
1. Media Pembelajaran	7
2. Manfaat Media Pembelajaran	9
3. Karakteristik Pemilihan Media Pembelajaran	10
4. Jenis Media Pembelajaran	11
5. Media <i>Macromedia Flash</i>	13
6. Pembelajaran Biologi	20
7. Pelaksanaan Pembelajaran Biologi dengan Menggunakan	
Media Macromedia Flash	21
8. Hasil Belajar	22
B. Kerangka Berpikir	24
C. Hipotesis	25

BAB III N	METODE PENELITIAN	26
A.	Rancangan Penelitian	26
	1. Jenis Penelitian	26
	2. Variabel Penelitian	26
	3. Desain Penelitian	28
B.	Definisi Operasional Variabel	29
C.	Populasi dan Sampel	30
D.	Instrumen Penelitian	31
E.	Teknik Pengumpulan Data	32
F.	Teknik Analisis Data	34
BAB IV H	IASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	37
A.	Hasil Penelitian	37
B.	Pembahasan	50
	SILVASO	
BAB V SI	MPULAN DAN SARAN	53
A	Simpulan	53
R.	Saran	53
Б.		33
DAFTAR	PUSTAKA	55
LAMDID	AN-LAMPIRAN	
LAWIPIR	AN-LAMPIKAN	
RIW <mark>AYA</mark>	T HIDUP	
	المان المنافقين	

TOP DEPOUSTAKAAN DAN PERME

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1. Keadaan Populasi	30
3.2. Keadaan Sampel	31
3.3. Kategori Aktivitas Guru dan Siswa	35
3.4. Kategori Hasil Belajar	35
4.1. Jadwal Kegiatan Penelitian	38
4.2. Distribusi frekuensi aktivitas guru selama penelitian berlangsung	39
4.3. Distribusi frekuensi dan persentase aktivitas belajar siswa selama	
penelitian berlangsung	. 41
4.4. Hasil tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest) siswa kelas XI IPA	
SMAN 1 Jeneponto	43
4.5. Distribusi nilai statistik hasil belajar Biologi (pretest)	44
4.6. Distribusi dan frekuensi kategori hasil belajar Biologi (Pretest)	45
4.7. Distribusi tingkat ketuntasan hasil belajar Biologi (Pretest)	45
4.8. Distribusi nilai statistik hasil belajar Biologi (Posttest)	46
4.9. Distribusi dan frekuensi kategori hasil belajar Biologi (Posttest)	46
4.10. Distribusi tingkat ketuntasan hasil belajar Biologi (Posttest)	47
4.11. Distribusi hasil belajar Biologi siswa pretest dan posttest	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman	
2.1. Bagan Kerangka Berpikir	24	1
3.1. Variabel Penelitian	27	7
3.2. Desain Penelitian <i>One Group Pretest-Posttest</i>	28	₹



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Lampiran 2 Lembar Observasi

Lampiran 3 Pre Test

Lampiran 4 Post Test

Lampiran 5 Absensi

Lampiran 6 Nilai Pre Test dan Post Test

Lampiran 7 Dokumentasi

Lampiran 8 Persuratan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-undang No 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Berkembangnya zaman dan kemajuan teknologi, bangsa Indonesia dituntut untuk mampu beradaptasi dengan meningkatkan kualitas dan sumber daya manusia.

Dunia pendidikan dewasa ini dihadapkan kepada masalah-masalah mendasar, yaitu usaha-usaha peningkatan mutu atau kualitas pendidikan itu sendiri. Sejalan dengan hal tersebut, maka sekolah sebagai lembaga formal mempunyai tugas dalam memenuhi harapan dan tujuan tersebut. Oleh karena itu dibutuhkan suatu pemikiran dan perencanaan dalam pelaksanaan proses pendidikan terutama dalam pembelajaran agar dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.

Pembelajaran merupakan upaya sistematis untuk menginisiasi, memfasilitasi, dan meningkatkan proses serta hasil belajar siswa. Hasil kegiatan pembelajaran yang diharapkan adalah prestasi belajar yang baik. Namun, problem pendidikan di sekolah yang sering muncul saat ini adalah masih rendahnya prestasi atau hasil belajar yang diperoleh oleh siswa. Prestasi yang baik dapat diperoleh dari proses pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan, yang banyak melibatkan siswa dalam pembelajaran.

Upaya meningkatkan mutu pendidikan tidak hanya bergantung pada faktor guru saja, tetapi berbagai faktor lainnya juga berpengaruh untuk menghasilkan lulusan atau *out put* proses pengajaran yang bermutu. Faktor tersebut antara lain faktor intern dan ektern. Faktor intern berasal dari individu pribadi, sedangkan faktor ektern berasal dari luar individu, misalkan faktor guru, orang tua dan lingkungan. Namun pada hakikatnya guru tetap merupakan unsur utama yang paling menentukan, sebab guru adalah salah satu unsur utama dalam sistem pendidikan yang sangat mempengaruhi pendidikan. Pendidikan tidak lepas dari pelaku-pelaku pendidik itu sendiri yang dalam proses pembelajaran melakukan berbagaipendekatan, cara maupun strategi ke arah peningkatan mutu pendidikan. Pelaku pendidikan itu yakni guru dan siswa, dalam proses pembelajaran tersebut selalu mengharapkan ketercapaian tujuan.

Pada pembelajaran biologi misalnya, guru menginginkan agar setiap materi ajar dapat dikuasai oleh siswa, begitu pula sebaliknya, siswa menginginkan agar setiap materi yang diajarkan bisa diserap dan dipahami oleh siswa itu sendiri, sehingga masalah yang terjadi memungkinkan untuk dipecahkan. Biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di tingkat SMA sederajat dan mempunyai peranan yang sangat penting dalam

dunia pendidikan. Hal itu berkaitan erat dengan pengaplikasian Biologi dalam dunia itu sendiri maupun dalam kehidupan sehari-hari. Namun demikian masih banyak materi Biologi yang bersifat abstrak dan kurang menarik sehingga penggunaan media pembelajaran yang tepat sangat diperlukan.

Dalam proses belajar mengajar siswa masih banyak mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran Biologi yang disampaikan oleh guru. Dari hasil observasi dan wawancara guru bidang studi Biologi di SMAN 1 Jeneponto, dalam proses pembelajaran guru jarang menggunakan media pembelajaran. Dari 33 siswa hanya 35% yang mencapai ketuntasan minimum pada pembelajaran Biologi kelas XI (sebelas). Sedangkan sisanya 65% baru mencapai ketuntasan minimum setelah dilakukan remedial oleh guru. Hal ini menunjukkan siswa sering mengalami kegagalan dalam mencapai hasil belajar yang kurang maksimal.

Berdasarkan hasil studi intensif menyimpulkan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah cenderung berpusat hanya pada buku (text book oriented). Siswa kesulitan untuk menguasai konsep akademik seperti yang diajarkan selama ini, yaitu menjelaskan sesuatu yang abstrak dengan metode ceramah. Menanggapi hal tersebut, ilmu Biologi sangatlah membutuhkan media pembelajaran yang menarik sehingga diharapkan dapat memotivasi dan meningkatkan pemahaman siswa dalam menguasai materi Biologi. Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar Biologi sangat perlu dilakukan, dikarenakan terdapat materi dalam pelajaran

Biologi yang mengharuskan adanya visualisasi sehingga siswa akan mengerti suatu materi ketika melihatnya langsung.

Berbagai metode dan strategi telah banyak diterapkan oleh guru dalam pembelajaran tapi kenyataan masih sering muncul permasalahan yang dihadapi di kelas, diantaranya adalah ganguan proses penyampaian pesan pembelajaran akibat kesalahan komunikasi antara guru dengan siswanya. Hal ini terjadi apabila guru menyampaikan bahan pengajaran hanya menggunakan bahasa lisan atau tulisan tanpa disertai alat pendukung yang dapat memperjelas materi yang disampaikan oleh guru.

Salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk meminimalkan gangguan komunikasi pembelajaran adalah dengan menghadirkan media pembelajaran yang tepat sebagai pelengkap proses pembelajaran sehingga tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai secara optimal serta menggunakan model yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik materi pelajaran yang akan diajarkan. Dengan menggunakan model dan media pembelajaran secara tepat dan sesuai dengan konsep-konsep materi yang diajarkan maka pemahaman siswa terhadap konsep tersebut akan tertanam dengan baik.

Gerlach dan Ely (Arsyad, 2014: 3) menyatakan bahwa "media adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap". Dapat disimpulkan bahwa media membangkitkan keinginan dan minat belajar bagi siswa sehingga membantu meningkatkan pemahaman dan memudahkan penafsiran materi yang dipelajari.

Media pembelajaran sangat perlu digunakan dalam proses tujuan pembelajaran pembelajaran demi tercapainya terutama pada pembelajaran biologi. Dalam proses pengajaran sangat diperlukan adanya media sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran, karena pengajaran hanya dengan kata-kata tidak dapat mengembangkan sifat teliti, kritis dan kreatif pada diri siswa.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, berbagai media dengan bentuk penyajian materi pembelajaran dengan teks, grafis, suara, animasi, dan video telah banyak digunakan dalam proses pembelajaran diantaranya *Macromedia Flash*. Penyajian *Macromedia Flash* mudah dipahami dan dimengerti karena dapat digunakan untuk menvisualisasikan simulasi dan animasi sehingga gambar seperti hidup. Penyajian pelajaran yang komunikatif dan menarik merupakan salah satu cara untuk menarik minat dan memotivasi siswa untuk mencerna pelajaran yang di sampaikan, sehingga siswa mampu menguasai materi yang dapat berpengaruh pada hasil belajarnya.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian yang berjudul Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Macromedia Flash Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Biologi di Kelas XI IPA SMAN 1 Jeneponto.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu: Apakah terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran *Macromedia Flash* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi di kelas XI IPA SMAN 1 Jeneponto.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu: untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan media pembelajaran *Macromedia Flash* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi di kelas XI IPA SMAN 1 Jeneponto.

D. Manfaat Penelitian

1. Teoritis

- a. Bagi pengajar (guru), dapat menjadi bahan informasi dalam mengembangkan media pembelajaran bagi siswa agar dapat meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran biologi kelas XI SMAN 1 Jeneponto.
- b. Bagi siswa, dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa lewat minat dan motivasi belajar dengan menggunakan media presentase Macromedia Flash pada mata pelajaran biologi siswa kelas XI SMAN 1 Jeneponto.

2. Praktis

- a. Bagi pengajar (guru), memudahkan guru dalam menyampaikan materi sehingga lebih efektif dalam mengajar di kelas.
- b. Bagi siswa, dengan adanya penelitian ini siswa dapat lebih mudah memahami materi yang diajarkan dengan menggunakan media sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS

A. Kajian Pustaka

1. Media Pembelajaran

Media pembelajaran terdiri dari dua kata yaitu media dan pembelajaran. Istilah media merupakan bentuk jamak dari medium secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Selanjutnya, istilah pembelajaran digunakan untuk menunjukkan usaha pendidikan yang dilaksanakan secara sengaja, dengan tujuan yang ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses dilaksanakan, serta yang pelaksanaannya terkendali (Miarso, 2009:457-458).

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat meransang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan, dan terkendali. Sehingga dalam dunia pendidikan dapat digunakan sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar.

Purnamawati dan Eldarni (2001 : 4) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim kepenerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa sedemikian rupa sehingga terjadi proses belajar.

Sumantri (2001:153) mendefinisikan "Media pengajaran sebagai setiap alat, baik software maupun hardware yang dipergunakan sebagai

media komunikasi dan yang tujuannya untuk meningkatkan efektifitas proses belajar mengajar". Media adalah segala sesuatu yang dapat membantu siswa dalam proses belajar sehingga siswa dapat memahami pesan-pesan yang disampaikan dalam proses pembelajaran.

Arsyad (2014:3) menyatakan bahwa "kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara, atau pengantar". Media merupakan alat yang digunakan untuk mengirim informasi ke penerima pesan, pesan yang dikirim berupa informasi yang akan disampaikan ke penerima pesan tersebut. Dalam proses pembelajaran di kelas media digunakan sebagai perantara atau pengantar untuk menyampaikan materi pembelajaran yang diajarkan kepada peserta didik selaku penerima pesan.

Media pembelajaran sendiri secara umum merupakan alat bantu yang digunakan guru dalam proses belajar mengajar. Media sebagai alat yang digunakan guru untuk menyampaikan informasi atau materi kepada siswa, media yang digunakan baik berupa media audio, visual dan maupun yang berbentuk audio visual agar materi yang disampaikan dapat diterima lebih baik dan cepat dipahami.

Dapat disimpulkan bahwa penggunaan media sudah banyak dilakukan oleh para pendidik sebagai alat bantu untuk menjelaskan suatu pelajaran atau permasalahan kepada anak didik dalam proses pembelajaran. Penggunaan media juga dapat menumbuhkan ketertarikan siswa untuk memahami mata pelajaran yang sedang diajarkan. Dari

ketertarikan ini diharapkan media juga membangkitkan motivasi belajar siswa, sehingga siswa dapat mengerti atau memahami suatu pelajaran dengan mudah dalam proses belajar mengajar.

2. Manfaat Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan guru untuk mempermudah penyampaian pesan ke siswa dalam upaya meningkatkan daya serap yang baik. Media digunakan untuk mempermudah proses penyampaian pesan atau materi kepada siswa, meningkatkan efisisensi belajar mengajar, serta menjaga konsentrasi sehingga menimbulkan rasa semangat dalam mengikuti pelajaran.

Menurut Darmawan (2012:54-55), media pembelajaran mempunyai kegunaan-kegunaan sebagai berikut:

- Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistis (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka),
- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera,
- 3) Penggunaan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat mengatasisikap pasif anak didik, dalam hal ini media pendidikan berguna untuk:
 - a. Menimbulkan minat belajar,
 - b. Memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataan,
 - c. Memungkinkan anak didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya.
- 4) Sifat yang unik pada tiap siswa ditambah lagi dengan lingkungan danpengalaman yang berbeda, sedangkan kurikulum dan materi pendidikanditentukan sama untuk setiap siswa, maka guru banyak mengalami kesulitan bilamana semuanya itu harus diatasi sendiri. Hal ini akan sulit bila latarbelakang lingkungan guru dengan siswa juga berbeda. Masalah ini dapatdiatasi dengan media pendidikan, yaitu kemampuannya dalam:
 - a. Memberikan perangsangan yang sama,

- b. Mempersamakan pengalaman,
- c. Menimbulkan persepsi yang sama.

Penggunaan media pembelajaran sangat bermanfaat dalam menumbuhkan minat belajar karena memiliki ketertarikan pada materi yang diajarkan oleh guru dan mempermudah siswa untuk memahami materi dengan menggunakan media pembelajaran, salah satunya media yang berbasis *Macromedia Flash* sebab penggunaan media pembelajaran yang berbasis *Macromedia Flash* menawarkan konsep interaktif dalam pembelajaran yang melibatkan keterampilan berfikir ketingkat yang lebih tinggi.

3. Karakteristik Pemilihan Media Pembelajaran

Dalam proses belajar mengajar, terdapat dua unsur yang sangat berpengaruh yaitu metode pembelajaran dan media yang digunakan, kedua aspek ini saling berkaitan. Pemilihan metode pembelajaran tentunya mempengaruhi jenis media yang digunakan tergantung dari metode mengajar, situasi dan kondisi lapangan, dan tujuan yang akan dicapai meskipun ada aspek-aspek lain yang turut mempengaruhi pemilihan media pembelajaran.

Karim (2007:15) dalam pemilihan media terdapat tiga point yang harus diperhatikan yaitu:

- Bahan media, media disesuaikan dengan bahan atau peralatan yang memungkinkan untuk dipakai dan mudah didapat.
- 2) Biaya, penggunaan media disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi keuangan yang ada.
- 3) Mutu, media yang digunakan disesuaikan dengan apa yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran.

Kriteria pemilihan media harus dikembangkan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, kondisi dan keterbatasan yang ada dan mengingat kemampuan serta sifat-sifat khususnya. Pemilihan media pembelajaran hendaknya tidak terpisah dari konteksnya bahwa media pembelajaran merupakan komponen dari sistem instruksional secara keseluruhan. Hal ini berhubungan dengan pendapat Ely (Sadiman, 2007:85) menyatakan bahwa "pemilihan media tidak terlepas dari konteksnya bahwa media merupakan komponen dari sistem instruksional secara keseluruhan." Pemilihan media harus memperhatikan materi yang diajarkan serta metode yang digunakan dalam mengajar sebab dua unsur ini sangat penting dan saling berkaitan.

Penggunaan dan pemilihan media pembelajaran terletak pada sosok guru yang mengajar di kelas, dan kondisi lingkungan dalam menggunakan media. Kondisi lingkungan dan suasana kelas yang diajar harus diperhatikan ketika akan menggunakan media pambelajaran berbasis *Macromedia Flash*, misalnya dalam menggunakan media presentasi yang membutuhkan aliran listrik dan proyektor, tentu akan menjadi masalah ketika sekolah tidak memiliki aliran listrik dan proyektor guna tercapainya proses belajar mengajar di kelas.

4. Jenis Media Pembelajaran

Dalam menggunakan media terdapat banyak pilihan yang ditawarkan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Jenis-jenis media pembelajaran jika ditinjau dari segi penggunaannya media bisa dikaitkan

dengan indra yang digunakan manusia untuk memperoleh pengetahuan yaitu mata (visual), telinga (audio) tetapi dengan kemajuan dan perkembangan saat ini media pembelajaran memiliki banyak jenis sesuai dengan penggunaannya.

Menurut Susliana (2009:14) Media pembelajaran dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Media Audio

Media Audio adalah media yang isi pesannya hanya diterima melalui indera pendengaran. Dilihat dari sifat pesan yang diterima, media audio dapat menyampaikan pesan verbal (bahasa lisan atau kata-kata) maupun non verbal (bunyi-bunyian dan vokalisasi).

2. Media Visual

Media visual adalah media yang hanya mengandalkan indra penglihatan. Media visual menampilan materialnya dengan menggunakan alat proyeksi atau proyektor, karena melalui media ini perangkat lunak (software) yang melengkapi alat proyeksi ini akan dihasilkan suatu bias cahaya atau gambar yang sesuai dengan materi yang diinginkan.

3. Media Audio-Visual

Media audio-visual disebut juga sebagai media video. mediayang digunakan Video merupakan untuk pembelajaran. menyampaikan pesan Dalam media videoterdapat dua unsur yang saling bersatu yaitu audio dan visual. Adanya unsuraudio memungkinkan siswa untuk dapat menerima pesan pembelajaran melaluipendengaran, sedangkan visual unsur memungkinkan penciptakan pesanbelajar melalui bentuk visualisasi.

Dapat disimpulkan bahwa jenis-jenis Media pembelajaran jika ditinjau dari segi penggunaannya media bisa dikaitkan dengan indra yang digunakan manusia untuk memperoleh pengetahuan yakni mata (visual), telinga (audio), video (audio visual) tetapi dengan kemajuan dan

perkembangan saat ini media pembelajaran memiliki banyak jenis sesuai dengan penggunaannya.

Perkembangan media pembelajaran saat ini memiliki banyak pilihan yang ditawarkan kepada guru, salah satunya yaitu media yang berbasis *Flash*karena media tersebut memiliki banyak fitur untuk menampilkan materi berupa text, gambar, audio, sampai pada media audio visual yang berbentuk video pembelajaran.

5. Media Macromedia Flash

Seiring dengan kemajuan teknologi, maka media yang dapat digunakan pun kian beragam, terutama sejak teknologi multimedia meningkat pesat akhir-akhir ini. Salah satu media yang sangat menarik dan konkret adalah media berbasis *flash*, yaitu *macromedia flash*. Dengan media ini maka proses pembelajaran pun menjadi semakin menarik, konsep-konsep abstrak pun dapat dijelaskan dengan konkret dan dengan tampilan-tampilan animasi yang lebih berwarna.

Macromedia flash adalah sebuah program yang ditujukan kepada para desainer maupun programer yang bermaksud merancang animasi untuk pembuatan halaman web, presentasi untuk tujuan bisnis maupun proses pembelajaran hingga pembuatan game interaktif serta tujuantujuan lain yang lebih spesifik. Macromedia flash merupakan software yang banyak dipakai oleh para profesional web karena kemampuannya yang mengagumkan dalam menampilkan multimedia, menggabungkan unsur teks, grafis, animasi, suara danserta interaktivitas bagi pengguna

program animasi internet. *Macromedia flash* juga merupakan salah satu *Future Splash Animator* yang memudahkan pembuatan animasi pada layar komputer dalam menampilkan gambar secara audiovisual dan lebih menarik.

Macromedia flash adalah program yang bisa menghasilkan file kecil (ringan) sehingga mudah diakses pada halaman web membutuhkan waktu loading yang lama. Macromedia flash menghasilkan file dengan ekstensi .fla. Setelah file tersebut siap dimuat kehalaman web, selanjutnya file akan disimpan dalam format .swf agar dapat dibuka tanpa menginstal perangkat lunak flash, tetapi cukup menggunakan Flash Player yang dipasang pada browser berbasis windows. Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa macromedia flash merupakan software yang mampu menghasilkan presentasi, game, film, CD interaktif, maupun CD pembelajaran, serta untuk membuat situs web yang interaktif, menarik, dan dinamis.

Macromedia Flash merupakan gabungan konsep pembelajaran dengan teknologi audio visual yang mampu menghasilkan fitur-fitur baru yang dapat dimanfaatkan dalam pendidikan. Pembelajaran berbasis multimedia tentu dapat menyajikan materi pelajaran yang lebih menarik, tidak monoton, dan memudahkan penyampaian. Siswa dapat mempelajari materi pelajaran tertentu secara mandiri dengan komputer yang dilengkapi program multimedia sehingga macromedia flash sangat cocok digunakan sebagai media pembelajaran Biologi.

Sebagai sebuah media pendidikan, *Macromedia Flash* tentunya memiliki kelebihan dan kekurangannya sendiri yaitu:

a. Kelebihan Media Macromedia Flash

Menurut Ramadianto (2008:10), *macromedia flash* sebagai sebuah media pembelajaran berbasis multimedia mempunyai kelebihan dari presentasi multimedia lain sebagai berikut:

- 1) Mudah di akses, presentasi *flash* dapat dibuka dengan menggunakan programweb browser yang ada. Misalnya *Internet Explorer, Mozilla, Netscape, Safari, Opera*, atau lainnya, karena hampir semua browser telah terpasang *Flash* plug-in.
- 2) Kompatibilitas, dengan hanya menggunakan format flash, berarti setiap orangyang menggunakan sistem operasi seperti Mac, Linux, Solaris, HP, SGI workstations, bahkan PDAs (PocketPCs/Windows Mobile and PalmOS), ataublackberry bisa membuka file presentasi tersebut.
- Dapat mengurai ukuran dokumen, presentasi Flash relatif berukuran lebihkecil, seringkali malah 10 kali lebih kecil daripada presentasi berbasis Microsoft PowerPoint.
- 4) Bisa bersuara, dokumen *Flash* juga dapat digabungkan dengan suara termasukmusik dan suara (*voice-overs*).
- 5) Resolusi tampilan, dokumen Flash dapat dijalankan dengan tanpa harus ditentukan resolusinya. Jadi bisa dijalankan dengan beragam resolusi tampilan.
- 6) Pengaturan interaksi, dokumen Flash memiliki pengaturan sendiri yang telah terpasang seperti menjalankan (playback), berhenti (stop), berhenti sementara (pause) dan mengulang (rewind) presentasi.
- 7) Lebih aman, dengan format flash, maka tidak semua orang dengan mudah mengubah isi presentasi.

Macromedia Flash salah satu media presentasi yang baik digunakan untuk menyampaikan materi atau dan gagasan dalam suatu kelompok, organisasi, maupun dalam proses pembelajaran di

kelas. Berbagai keunggulan mengenai pilihan untuk mengembangkan ide-ide kreatif yang dimiliki. Dalam perkembangan kedepannya media ini mungkin akan mengalami kemajuan yang lebih baik seiring dengan jumlah pengguna semakin banyak dan diharapkan dapat memberikan nilai-nilaipendidikan bagi peserta didik.

b. Kelemahan Media Macromedia Flash

Menurut Ramadianto (2008: 10) *macromedia flash* sebagai alternatif media pembelajaran memiliki keterbatasan sebagai berikut:

- 1) Diperlukan "usaha" lebih untuk membuat presentasi flash. Tidak semudah membuat presentasi pada power point, membuat presentasi flash lebih rumit.
- 2) Karena banyaknya versi flash, mungkin akan mengalami kesulitan dalammempublish flash.
- 3) GUI (*Graphical User Interface*) atau tampilan muka dari program *flash* yangtidak standar dapat membingungkan *user* pemula.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa media memiliki macromedia keterbatasan flash dalam proses pembuatannya karena dari tampilan program flash sering membingungkan bagi para pemula dan mengalami kesulitan dalam mempublish flash.

c. Jenis – Jenis Animasi Dalam Macromedia Flash

Menurut Sulton dalam situsnya (http://sultonauliya.blogspot.com) Jenis-jenis animasi dalam macromedia flash antara lain:

1) Animasi Frame by Frame

Animasi Frame by Frame adalahmenampilkangambar-gambar yang adasatu per satuatau frame per frame sehingga tampak seperti sebuah gerakan animasi. Pada animasi frame by frame setiap perubahan gerak atau bentuk sebuah objek diletakkan pada frame secara berurutan. Semakin banyak frame yang digunakan untuk menampung setiap detil gerakan sebuah benda, animasi yang dihasilkan akan semakin halus.

2) Animasi Motion Tween (Motion Tween Animation)

Animasi motion tween merupakan animasi pergerakan suatu obyek dari satu tempat ketempat lain. Teknik ini hanya dapat diterapkan pada objek instance (syimbol), group, dan teks.

Teknik ini juga dapat men-tween warna dari group tulisan, terlebih dahulu harus membuat Symbol.

3) Animasi Motion Guide (Motion Guide)

Animasi motion guide adalah animasi dimana objeknya bergerak mengikuti alur yang telah kita buat. Animasi ini merupakan lanjutan dari animasi motion tween. Animasi ini sangat cocok digunakan untuk jenis animasi yang membutuhkan ketelitian dalam pergerakan yang dikehendaki atau sesuai keinginan pembuat animasi.

4) Animasi Masking (Masking Animation)

Animasi masking adalah animasi yang hanya menampilkan suatu bagian dari suatu gambar dengan suatu objek. Animasi ini merupakan animasi objek yang menutup objek lain sehingga objek yang ditutupi terlihat transparan.

5) Animasi Motion Shape

Animasi ini berguna untuk membuat animasi perubahan bentuk dari satu bentuk ke bentuk yang lain. Animasi jenis ini adalah animasi dimana kita dapat merubah bentuk atau memecah bentuk dari objek yang kita animasikan.

6) Animasi Motion Tween Rotate

Animasi ini digunakan untuk membuat animasi perputaran, baik berputar di tempat maupun barputar sambil berjalan.

Animasi dimana objek yang bergerak akan berputar searah atau berlawanan dengan jarum jam, tergantung dari settingan dari pembuatnya

d. Istilah-istilahdalamMacromedia Flash

Berikut ini beberapa istilah *macromedia flash* menurut Andi (2004:5) yang sering dijumpai pada saat pembuatan animasi:

- Properties
 Suatu cabang perintah dari suatu perintah yang lain.
- 2) Animasi Sebuah gerakan objek maupun teks yang diatur sedemikian rupa sehingga kelihatan menarik.

- 3) Action Script
 - Suatu perintah yang diletakkan dalam suatu *frame* atau objek sehingga frame atau objek tersebut akan menjadi interaktif
- 4) Movie Clip Suatu animasi yang dapat digabungkan dengan animasi atau objek yang lain
- 5) Frame Suatu bagian dari *layer* yang digunakan untuk mengatur pembuatan animasi
- 6) Scene Layar yang digunakan untuk menyusun objekobjek baik tulisan maupun gambar
- 7) Time line

 Bagian yang digunakan untuk menampung layer
- 8) Masking
 Suatu perintah yang digunakan untuk
 menghilangkan sebuah isi dari suatu layer dan isi
 layer tersebut akan tampak ketika movie
 dijalankan.
- 9) Layer
 Sebuah nama atau tempat yang digunakan untuk menampung suatu gerakan atau objek.

Istilah-istilah dalam media macromedia flash memberikan kebebasan pengguna dalam menuangkan ide-ide kreatif yang dimiliki, istilah yang ditawarkan seperti animasi, scene, dan sebagainya memberikan kemudahan dalam melengkapi materi yang akan dipresentasikan.

Dalam penyususnan media *macromedia flash* sebagai media presentasi pembelajaran terlebih dahulu guru menyusun Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang menjelaskan bahwa media *macromedia flash* dalam proses pembelajaran dimanfaatkan untuk mencapai tujuan pembelajaran kemudian menyusun point-point pembahasan materi yang akan dimasukkan kedalam media

macromedia flash berdasarkan perencanaan pembelajaran dengan menggunakan ikon atau istilah yang terdapat dalam media macromedia flash.

6. Pembelajaran Biologi

Biologi adalah bagian dari sains (IPA). Perlu disadari bahwa kemajuan sains dan teknologi dapat membawa manusia ke jenjang kebahagiaan, tetapi juga sekaligus dapat membawa manusia ke dalam kesengsaraan apabila penggunaan teknologi tidak tepat. Oleh sebab itu, pendidikan sains harus mampu memberi bekal kepada peserta didik, agar dapat hidup layak dalam lingkungannya sesuai dengan perkembangan sains dan teknologi (Tim Dosen, 2006: 7).

Masalah yang berhubungan dengan alam kehidupan, merupakan masalah yang paling menarik sejak permulaan sejarah. Perkembangan masalah kehidupan (biologi) memungkinkan kita untuk dapat lebih mengenal rahasia-rahasia yang tersembunyi mengenai masalah kehidupan yang belum kita ketahui.

Menurut Dimyati dan Mujiono (2009: 200) "Hasil belajar adalah istilah yang digunakan untuk menunjukkan tingkat keberhasilan yang dicapai oleh seseorang setelah melakukan usaha tertentu yang merupakan hasil dari suatu interaksi belajar dan mengajar." Hasil belajar dapat diukur secaralangsungdenganmenggunakantes danwawancara.

Menurut Arikunto (2009:32) bahwa "Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur

keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok"

Hal yang terpenting dalam meningkatkan hasil belajar adalah dengan menciptakan suasana dalam kelas yang kondusif sehingga siswa dapat antusias dalam belajar. konsentrasi peserta didik akan terfokus apabila kondisi pembelajaran utamanya suasana kelas yang baik, oleh karena itu guru dituntut untuk memiliki kemampuan dalam mengelola kelas.

Penilaian pembelajaran biologi ditekankan pada proses dan hasil berpikir, dalam proses berpikir yang perlu diperhatikan adalah tata nalar, alasan dan kreativitas. Proses dan hasil berpikir tersebut dinilai dari segi kelogisan, kecermatan, efesiensi dan ketepatan (efektivitas). Untuk itu penilaian dalam pembelajaran biologi memerlukan perhatian yang serius dimana seluruh aktivitas adalah merupakan rangkaian penilaian.

7. Pelaksanaan Pembelajaran Biologi dengan Menggunakan Media Macromedia Flash

Pembelajaran Biologi kelas XI dengan menggunakan media Macromedia Flash sebagai media presentasi berpedoman pada langkahlangkah umum pembelajaran.

Berdasarkan langkah-langkah umum pembelajaran yang ada dengan menggunakan media presentasi *Macromedia Flash* yaitu sebagai berikut:

a. Persiapan Pembelajaran

- 1) Guru memeriksa persiapan kelas
- 2) Guru memberikan salam dan mengecek kehadiran siswa
- 3) Melakukan apersepsi
- 4) Guru memberikan motivasi dan menjelaskan tujuan pembelajaran sesuai materi yang diajarkan.
- 5) Guru menyiapkan alat presentasi

b. Penyajian Materi

- 1) Guru menyampaikan materi pembelajaran
- 2) Guru mengarahkan siswa untuk mencatat materi yang dijelaskan
- 3) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan pertanyaan
- 4) Guru mengarahkan siswa untuk menjelaskan kembali tentang materi yang diajarkan
- 5) Guru memberikan tugas latihan sesuai dengan materi yang diajarkan dengan menggunakan media presentasi *Macromedia* Flash.

c. Kegiatan Penutup

- 1) Guru memberikan kesimpulan tentang materi yang diajarkan.
- 2) Guru memberikan pesan moral dan mengakhiri pertemuan.

8. Hasil Belajar

Sadiman (2007:2) menyatakan bahwa "belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak dia masih bayi hingga ke liang lahat nanti". Belajar transpormasi kemampuan merupakan proses siswa dari sejumlah pengalaman yang diperoleh baik melalui kegiatan di sekolah, masyarakat, dan keluarga. Belajara tidak mengenal usia dan tempat untuk belajar, belajar bisa sampai kapanpun dan dimana saja. Seseorang yang terpelajar memberikan perbedaan warna dan bagi orang yang kurang pengetahuannya, seseorang menjadi lebih pintar, cerdas, dan jenius dibandingkan dengan orang yang malas untuk belajar sebab belajar merupakan proses yang kompleks dan siapa saja tidak mengenal suku, agama, dan rasa.

Menurut pendapat Sudjana (2013:22) bahwa "hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya." Belajar merupakan bagian dalam kehidupan manusia mulai dari sejak kandungan sampai di akhir hayat yang memberikan makna betapa pentingnya belajar itu. Pengalaman merupakan peristiwa yang pernah dialami memberikan pengetahuan bagi setiap orang yang mengalami berbagai peristiwa tersebut sehingga menghasilkan kemampuan pada diri seseorang (siswa).

Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah ia menerima pengalaman pembelajaran. Sejumlah pengalaman yang diperoleh peserta didik mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil belajar merupakan peranan penting dalam proses

pembelajaran sebab akan memberikan sebuah informasi kepada guru tentang kemajuan siswa.

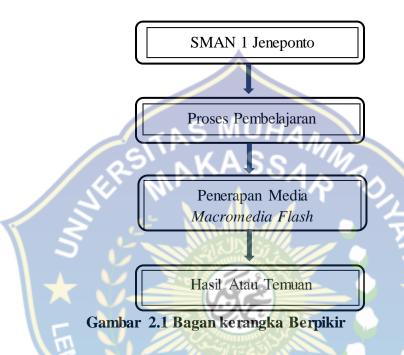
Hasil belajar yang telah dicapai melalui proses kegiatan mengajar di kelas menghasilkan sejumlah informasi kepada guru mata pelajaran sehingga guru dapat merencanakan program-program berupa pembinaan siswa ke arah yang lebih baik guna tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai. Namun harus diketahui bahwa ada beberapa faktor yang mendukung pencapaian tujuan tersebut. Untuk mencapai pembelajaran yang sudah ditetapkan faktor yang dimaksud dalam mempengaruhi hasil belajar peserta didik yaitu faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal dapat berupa keluarga, lingkungan masyarakat, dan sekolah sedangkan pada faktor internal masuk pada kondisi psikologis dan fisiologis peserta didik. Selain faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi hasil belajar siswa, metode, atau cara mengajar guru di kelas dapat mempengaruhi juga salah satunya penggunaan media pembelajaran oleh guru.

Penggunaan media oleh guru dalam pembelajaran, meskipun tidak mutlak sebaiknya dilakukan. Namun akan lebih baik jika digunakan media sebab tentu mempunyai kelebihan-kelebihan yang dapat dimanfaatkan untuk membentuk keberhasilah pembelajaran.

B. Kerangka Berpikir

Dari uraian sebelumnya apa yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran maka dari itu yang menjadi landasan pikiran, landasan ini mengarahkan dalam menganalisis data sehingga dapat diketahui manfaat penggunaan media *macromedia flash* terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan pernyataan diatas maka kerangka berfikir penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



C. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berfikir yang telah dikemukakan, maka hipotesis dapat dirumuskan sebagi berikut:

 $\mathbf{H_0}$: Tidak ada pengaruh setelah penggunaan media *macromedia flash* terhadap hasil belajar Siswa pada mata pelajaran biologi kelas XI di SMAN 1 Jeneponto

 $\mathbf{H_1}$: Ada pengaruh setelah penggunaan media *macromedia flash* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi kelas XI di SMAN 1 Jeneponto

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif statistik karena dalam penelitian ini menggunakan data-data numerik yang dapat di olah dengan menggunakan metode statistik. Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang banyak dituntut menggunakan angka, mulaidari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan hasilnya. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen yakni perolehan data yang sengaja ditimbulkan (Arikunto, 2006: 12-14).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-experiment*, sehingga hanya digunakan satu kelas eksperimen dan tidak menggunakan kelas kontrol. Desain penelitian yang digunakan adalah *one group pretest-posttest* yaitu kelompok eksperimen diberikan tes awal (*pretest*) yang selanjutnya dilakukan tes kembali (*posttest*) setelah proses pembelajaran dilakukan (Nasir, 2005: 151).

2 Variabel Penelitian

Variabel adalah bagian yang akan diteliti. Menurut Arikunto, (2003:91), "variabel adalah penelitian atau apa yang akan menjadi titik perhatian atau penelitian. "Dengan demikian variabel merupakan bagian

penting dari suatu penelitian, karena merupakan objek penelitian atau menjadi titik perhatian penelitian. Pada umumnya variabel dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu variabel bebas atau "independent variabel" dan variabel terikat atau "dependent variabel".

Variabel bebas "independent variabel" adalah variabel yang mempengaruhi dan mendahulukan variabel terikat. Sedangkan variabel terikat "dependent variabel" adalah variabel yang dipengaruhi. Berdasarkan pendapat di atas maka dalam penelitian ini ada dua variabel yakni sebagai variabel beba sadalah penggunaan media pembelajaran (macromedia flash), variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi.

Berikut adalah gambar kedua variabel yang di symbolkan tentang pengaruh media pembelajaran multimedia interaktif berbasis*flash* (X) terhadap hasil belajar siswa (Y) sebagai berikut:



Gambar.3.1. Variabel Penelitian

Keterangan:

X: Penggunaan media macromedia flash (Variabel bebas)

Y: Hasil belajar siswa (Variabel terikat)

3 Desain Penelitian

Bentuk desain dalam penelitian ini yaitu penelitian dilakukan dengan membandingkan keadaan sebelum dan sesudah pembelajaran yang digambarkan pada Gambar 3.2.

Gambar 3.2. Desain Penelitian One Group Pretest-Posttest

(Sugiyono, (2014: 75)

Keterangan:

O1: Pretest, dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum perlakuan

X1: Treatment, pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dengan media pembelajaran macromedia flash pada mata pelajaran biologidi kelas XI

O2: *Posttest*, dilakukan untuk mengetahui pemahaman siswa setelah perlakuan.

Langkah-langkah untuk mengetahui pemahaman siswa selama proses pelajaran disajikan sebagai berikut:

a. Dilakukan tes awal (*pretest*) pada awal pertemuan. *Pretest* (O₁) dilakukan sebelum pembelajaran dilaksanakan untuk mengukur pengetahuan awal siswa sebelum penerapan perlakuan (X).

- b. Dilakukan tes akhir (*posttest*) pada akhir pertemuan. *Posttest* (O2) dilakukan setelah pembelajaran dilaksanakan untuk mengukur pemahaman siswa setelah perlakuan (X).
- c. Membandingkan hasil *pretest* (O₁) dan hasil *posttest* (O₂) untuk melihat peningkatan yang timbul akibat perlakuan (X).
- d. Membuktikan hipotesis dengan uji-t.
- e. Menarik kesimpulan.

B. Definisi Operasional Variabel

Untuk menggambarkan secara operasional variabel penelitian, di bawah ini diberikan definisi operasional masing-masing variabel. Variabel-variabel tersebutadalah:

a. Penggunaan media *macromedia flash* (Variabel Bebas)

Penggunaan media *Macromedia Flash* yang dimaksud adalah proses penyampaian materi pada mata pelajaran biologi kelas XI SMA dengan menampilkan unsur teks, suara, gambar untuk menarik perhatian siswa dan video pembelajaran yang sudah dikembangkan lewat media *macromedia flash* agar siswa termotivasi dalam mengikuti proses belajar mengajar.

b. Hasil belajar siswa (Variabel Terikat)

Hasilbelajaradalah penilaian yang diperoleh seorang siswa setelah melalui tes hasil belajar (*posttest*) berupa tes soal dalam bentuk pilihan ganda diakhir pertemuan.

C. Populasi dan Sampel

1) Populasi

Sugiyono (2008), menyatakan bahwa "populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek atau objek yang memiliki karakter dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh seorang peneliti untuk dipelajari yang kemudian ditarik sebuah kesimpulan". Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA di SMAN 1 Jeneponto Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto Sulawesi Selatan Tahun Pelajaran 2018/2019. Populasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel. 3.1. Keadaan Populasi

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	XI MIPA 1	32 orang
2.	XI MIPA 2	33 orang
3.	XI MIPA 3	32 orang
4.	XI MIPA 4	32 orang
5.	XI MIPA 5	34 orang
又	Jumlah Populasi	163 orang

(Sumber Data: Kantor Tata Usaha SMAN 1 Jeneponto Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto)

2) Sampel

Menurut Sukardi (2007:54) "Sampel adalah sebagian dari jumlah populasi yang dipilih untuk sumber data". Sampel dari penelitian ini terdiri dari siswa satu kelas saja yaitu siswa kelas XI IPA 1 sebanyak 32 siswa. Dalam penelitian ini, pengambilan sampel menggunakan cara purposive sampling dengan pemilihan sekelompok subjek yang didasarkan atas ciri-ciri tertentu yang dipandang mempunyai sangkut

paut yang erat dengan ciri-ciri populasi yang telah diketahui sebelumnya.

Teknik ini dilakukan karena peneliti mempunyai pertimbangan,
diantaranya alasan keterbatasan waktu dan tenaga, sehingga tidak dapat
mengambil sampel yang besar dan jauh.

Tabel. 3.2. Keadaan Sampel

No	Kelas	Jenis kelamin		Jumlah
No.	Keias	L	P	Siswa
1.	XI IPA 1	13	19	32 orang

(Sumber Data: Kantor Tata Usaha SMAN 1 Jeneponto Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto)

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukurfenomena alam maupun sosial yang diamati. Instrumen dalam penelitian iniadalah:

a) Tes, alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, serta kemampuan yang dimiliki oleh individu berisi soal-soal pilihan ganda yang berkaitan dengan mata pelajaran biologi yang berupa soal pretest dan posttest:

1. Pretest

Tes awal yaitu tes yang diberikan kepada siswa sebelum dimulai kegiatan belajar. Tes awal ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa sebelum menggunakan media pembelajaran *Macromedia Flash*.

2. Posttest

Tes akhir yaitu tes yang diberikan kepada siswa setelah berlangsung proses pembelajaran. Tes akhir ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *macromedia flash*.

- b) Lembar Observasi, menggambarkan keseluruhan aspek yang berhubungan dengan kurikulum yang menjadi pedoman dalam pembelajaran berlangsung. Pedoman observasi yang digunakan adalah berupa daftar cheklist yang berisi indiktor-indikator tentang aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran langsung yang dapat berfungsi sebagai pedoman untuk menentukan tindakan berikutnya.
 - 3. Dokumentasi, pengumpulan data dengan cara mengambil data-data dari catatan berupa dokumen atau arsip yang sesuai dengan masalah yang diteliti di SMAN 1 Jeneponto.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tes

Menurut Arikunto (2009: 52), "Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan". Tes ini digunakan untuk mengukur pemahaman konsep siswa terhadap mata pelajaran biologi. Alat ukur tersebut merupakan serangkaian pertanyaan yang akan

diajukan kepada subjek yang akan diteliti. Tes yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tes, tes diberikan kepada siswa sebelum dan sesudah kegiatan pembelajaran dengan penerapan media pembelajaran *macromedia flash* pada materi sistem sistem reproduksi, tes berupa soal dalam bentuk pilihan ganda (*multiple chose*) sebanyak 20 soal terdiri dari 10 soal *pretest* dan 10 soal *posttest*.

2. Observasi

Arikunto (2014:115) mengatakan bahwa "Observasi merupakan proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari proses biologis dan psikologis yaitu pengamatan dan ingatan". Observasi merupakan aktivitas yang dilakukan oleh makhluk yang berpikir terhadap suatu proses yang diteliti dengan maksud merasakan lalu kemudian memahami apa dia dapatkan di lapangan.

Lembar observasi digunakan dalam penelitian yakni berupa lembar observasi kegiatan guru dan belajar siswa selama penggunaan media presentasi *macromedia flash*.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan kegiatan mengumpulkan data dengan cara mengambil data-data dari catatan berupa dokumen atau arsip yang sesuai dengan masalah yang diteliti di SMAN 1 Jeneponto.

F. Teknik Analisis Data

1 Analisis Statistik Deskriptif

Teknik analisis data ini akan dianalisis secara *deskriptif* kuantitaif, teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini diolah untuk menghitung persentase dari setiap item pertanyaan.

Untuk menggambarkan aktivitas guru dan siswa saat pembelajaran berlangsung melalui penerapan media pembelajaran macromedia flash dalam pembelajaran biologi pada materi pokok sistem reproduksi di kelas XI IPA SMAN 1 Jeneponto. Persentase dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} 100\%$$

Keterangan:

P = Angka Persentase

n = Jumlah Indikator

f = Jumlah Frekuensi

100% = Bilangan Tetap

Riduwan (2013: 41)

Menentukan kriteria penilaian tentang hasil observasi, maka dilakukan pengelompokkan atas 4 kriteria persentase yaitu baik, cukup, kurang baik, dan tidak baik. Adapun kriteria persentase tersebut yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.3. Kategori Aktivitas Guru dan Siswa

No.	Interval (%)	Kategori
1.	76 - 100	Baik
2.	56 - 75	Cukup
3.	40 - 55	Kurang
4.	< 40	Tidak Baik

Sumber: Arikunto (2006: 246)

Adapun kriteria penilaian hasil belajar siswa dalam pembelajaran Biologi dengan penerapan media pembelajaran *macromedia flash* dapat dilihat pada tabel beeikut:

Tabel, 3.4. Kategori Hasil Belajar

I thou	Tabell of it That Soll That Belagar					
No.	Nilai	Kategori				
1	0-50	Sangat rendah				
2	51-60	Rendah				
3	61-70	Sedang				
4	71-80	Tunggi				
5	81-100	Sangat tinggi				

Sumber: Anas Sudjiono (2005)

2 Analisis Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah teknik analisis data yang digunakan untuk menentukan sejauh mana kesamaan antara hasil yang diperoleh dari suatu sampel dengan hasil yang akan didapat pada populasi secara keseluruhan. Jenis statistik inferensial pada penelitian ini adalah Statistik Parametrik; yaitu teknik yang didasarkan pada asumsi bahwa data yang diambil mempunyai distribusi normal dan menggunakan data interval dan rasio.

36

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa selama pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran macromedia flash, maka perlu dilakukan uji hipotesis untuk melihat perbedaan hasil belajar antara sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji-t. Uji-t adalah salah satu uji statistik yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan dari dua buah sampel atau variabel yang dibandingkan. Uji ini dapat dilakukan dengan membandingkan thitung dengan trabel. Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan yaitu menggunakan statistik uji-t, digunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{s\sqrt{n}}$$

Keterangan:

T = nilai yang dihitung statistik uji-t

 \bar{x} = rata-rata sampel

S = standar deviasi (simpangan baku)

μο = rata-rata uji

n = banyak data

(Sumber: Burhan Bungin, 2011)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Jeneponto Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto yang terletak di Jl. Pendidikan No. 50, Kab. Jeneponto. Pelaksanaan penelitian ini diawali dengan menjumpai wakil kepala bidang kurikulum dan Ibu Marlina S.Pd, M.Pd selaku guru mata pelajaran Biologi di SMAN 1 Jeneponto untuk menyerahkan surat penelitian yang telah dikeluarkan oleh Kantor Dinas Pendidikan Provinsi Sulawesi Selatan untuk mendapatkan izin dari pihak sekolah dan sekaligus untuk penentuan waktu penelitian yang akan dilaksanakan. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua kali pertemuan sebanyak 10 JP, dari tanggal 20 sampai dengan 21 Mei 2019. Penelitian disetujui menggunakan kelas XI MIPA 1 sebagai kelas sampel untuk penelitian *preexperiment* dengan penggunaan *macromedia flash* sebagai media pembelajaran pada materi sistem reproduksi manusia.

USTAKAANDA

Tabel 4.1. Jadwal Kegiatan Penelitian

No.	Hari/ Tanggal	Waktu (Menit)	Kegiatan
1.	Senin /20 Mei 2019	90	Memberikan tes awal, mengamati guru mengajar dengan menggunakan media pembelajaran <i>macromedia</i> <i>flash</i> pada materi sistem reproduksi.
2.	Selasa /21 Mei 2019	135	Mengajar dengan menggunakan media pembelajaran <i>macromedia flash</i> pada materi sistem reproduksi dengan memberikan tes akhir kepada siswa.

Peneliti melakukan proses pembelajaran dalam dua kali pertemuan. Pertemuan pertama dimulai dengan tes awal (*pretest*) yang terdiri dari 10 butir soal berupa pilihan ganda yang telah di validasi oleh ahli. Fungsi pemberian *pretest* ini antara lain untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dan untuk menyiapkan peserta didik dalam proses belajar. Setelah *pretest* dilakukan, peneliti mengamati guru menjelaskan tentang materi sistem reproduksi dengan menggunakan media pembelajaran *macromedia flash* di layar proyektor. Setelah pembelajaran selesai, dilakukan tes akhir (*posttest*) yang terdiri dari 10 butir soal berupa pilihan ganda yang telah di validasi oleh ahli untuk mengetahui kemampuan akhir peserta didik setelah dilakukannya proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *Macromedia Flash*.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMAN 1 Jeneponto kelas XI MIPA 1 dengan jumlah siswa sebanyak 32 orang, maka data yang diperoleh sebagai berikut:

1. Aktivitas belajar hasil observasi

a. Aktivitas guru

Aktivitas guru mengelola pembelajaran biologi melalui penggunaan media *macromedia flash* dapat dilihat dari lembar pengamatan yang dilaksanakan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Skor rata-rata hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran selama 2 kali pertemuan. Hasil observasi aktivitas guru saat mengajar di kelas XI IPA 1 SMAN 1 Jeneponto selama penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2. Distribusi frekuensi aktivitas guru selama penelitian berlangsung

No.	Aspek Pengamatan	Skor Pe	enilaian	Rata- rata
		Pert I	Pert II	
1.	Guru memeriksa kesiapan ruang dan alat proyektor	7 6 E	1	1
	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	Dr.		
2.	dan rencana kegiatan yang akan dilaksanakan pada materi sistem	1	1	1
	reproduksi menggunakan media macromedia flash			
3.	Guru menjelaskan mengenai media <i>macromedia flash</i>	1	0	0,5
4.	Guru menunjukkan penguasaan materi pembelajaran dengan menggunakan media macromedia flash	1	1	1
5.	Guru menyajikan materi sistem reproduksi dengan menggunakan	1	1	1

- U	macromedia flash Jumlah rata-rata skor setiap aspe	lz olztivitos	<u> </u>	9
10.	Guru membimbing siswa membuat simpulan dari materi sistem reproduksi yang ditampilkan melalui media		77AN	1
9.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal-hal yang belum dipahami dari materi organ reproduksi menggunakan media macromedia flash		12PE +	1
8.	Guru menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa selama pembelajaran berlangsung menggunakan media macromedia flash	AMMA	1	1
7.	Guru memberikan pertanyaan ketika proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan media macromedia flash	1	1	1
6.	Guru menayangkan video tentang materi alat-alat reproduksi pada manusia menggunakan media macromedia flash	0	1	0,5
	media gambar pada media macromedia flash			

Sumber: Data primer 2019, diolah dari lampiran

Dari tabel 4.2 di atas dapat diketahui bahwa persentase aktivitas guru selama pembelajaran berlangsung untuk setiap aspek dari pertemuan I-II sebesar 90% ini berarti aktivitas guru selama pembelajaran berlangsung berada pada kategori baik yaitu pada interval 76–100%. Ini berarti indikator aktivitas guru selama pembelajaran berlangsung terpenuhi.

b. Aktivitas Siswa

Aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran biologi dengan menggunaan media macromedia flash. Hasil observasi aktivitas belajar dari 32 siswa di kelas XI MIPA 1 SMAN 1 Jeneponto selama penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3. Distribusi frekuensi dan persentase aktivitas belajar siswa

selama penelitian berlangsung

No.	Aspek Pengamatan	Pertemuan/Frekuensi			Persen (%)	
	RSI AKASS	J		Rata- rata	(%)	
1.	Siswa mempersiapkan perlengkapan pembelajaran	32	32	32	100	
2.	Siswa memperhatikan dengan seksama ketika guru menjelaskan tentang tujuan pembelajaran yang hendak dicapai dan rencana kegiatan yang dilakukan melalui media macromedia flash	28	29	28,5	89,06	
3.	Siswa memperhatikan penjelasan mengenai media macromedia flash	29	0	14,5	45,31	
4.	Siswa menyimak materi yang disampaikan guru melalui media <i>macromedia flash</i>	31	30	30,5	95,31	
5.	Siswa menunjukkan respon positif ketika guru menggunakan media gambar pada media <i>macromedia flash</i>	30	28	29	90,625	
6.	Siswa memperhatikan saat guru menayangkan video tentang materi alat-alat reproduksi pada manusia menggunakan media macromedia flash	0	32	16	50	
7.	Siswa aktif menjawab pertanyaan yang disampaikan oleh guru ketika proses pembelajaran berlangsung	26	29	27,5	85,93	

8.	antusias selama pembelajaran berlangsung menggunakan media <i>macromedia flash</i>	28	32	30	93,75
9.	Siswa bertanya hal-hal yang belum dipahami dari materi organ reproduksi menggunakan media macromedia flash	30	27	28,5	89,06
10.	Siswa membuat simpulan dari pembelajaran sistem reproduksi yang ditampilkan melalui media <i>macromedia</i> flash	24	30	27	84,375
	823				
Persentase aktivitas siswa Kategori					82,3 Baik

Sumber: Data primer 2019, diolah dari lampiran

Hasil analisis data aktivitas siswa (terlihat pada tabel 4.3) dapat diketahui bahwa persentase rata-rata aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung 82,3%. Berdasarkan kriteria yang ditetapkan maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung berada pada kategori baik yaitu pada interval 76%-100% Ini berarti indikator aktivitas siswa dalam pembelajaran tercapai.

2. Penyajian Data

Hasil evaluasi kedua tes (*pretest* dan *posttest*) tersebut dengan menggunakan alat evaluasi yang telah disusun oleh peneliti terhadap 32 orang siswa kelas XI IPA 1 SMAN 1 Jeneponto dapat diketahui gambarannya dalam Tabel 4.3.

Tabel 4.4. Hasil tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) siswa kelas XI IPA 1 SMAN 1 Jeneponto

No.	Kode Nama	Nilai Nilai	Nilai	d = Y - X	\mathbf{d}^2
		Pretest (X)	Posttest (Y)		
1	ARR	20	80	60	3600
2	APP	50	80	30	900
3	AE	40	90	50	2500
4	AB	40	80	40	1600
5	AF	40	90	50	2500
6	DJWI	50	80	30	900
7	EU	60	100	40	1600
8	FFR	40	70	30	900
9	F	60	90	30	900
10	LNW	50	80	30	900
11	MAM	30	70	40	1600
12	MA	50	80	30	900
13	MSNS	60	100	40	1600
14	MS	30	70	40	1600
15	MA	60	90	30	900
16	MI	40	100	60	3600
17	NF	30	80	50	2500
18	PR	50	90	40	1600
19	R	60	100	40	1600
20	RR	50	100	50	2500
21	S	40	90	50	2500
22	SAM	50	90	40	1600
23	SD	40	80	40	1600
24	SPIS	50	90	40	1600
25	SDB	50	80	40	1600
26	SRS	30	80	50	2500
27	TKA	60	100	40	1600
28	W	50	90	40	1600
29	WA	40	80	40	1600
30	WBK	60	90	30	900
31	WH	30	80	50	2500

32	ZM	40	80	40	1600
	Jumlah	1450	2750	1310	55900
	Rata-rata	45,3125	85,9375	40,9375	-

Sumber: Hasil Penelitian di SMAN 1 Jeneponto (2019)

Nilai rata-rata hasil tes awal (*pretest*) siswa 45,3125. Berdasarkan Tabel 4.3 di atas terlihat bahwa nilai hasil evaluasi awal seluruh siswa kelas XI MIPA 1 masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (≥ 75) yang telah ditetapkan pihak sekolah. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut dapat ditarik kesimpulan sementara bahwa penguasaan materi Sistem Reproduksi di kelas XI IPA 1 SMAN 1 Jeneponto masih kurang karena rata-rata nilai *pretest* masih dibawah 75. Oleh karena itu, perlu dicari pemecahannya sehingga siswa dapat menguasai materi tersebut dengan baik.

3. Analisis Statistik Deskriptif Hasil Belajar

a. Pengolahan Pretest

1) Nilai statistik hasil belajar

Nilai statistik hasil belajar terlihat bahwa sebelum diberikan perlakuan diperoleh nilai maksimum hasil belajar adalah 60 dan skor terendah 20. Rata-rata skor yang diperoleh Nilai rata-rata hasil tes awal (*pretest*) siswa 45,3125 dan standar deviasi 11,067. Lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.5. Distribusi nilai statistik hasil belajar Biologi (pretest)

No.	Kategori nilai statistik	Nilai	Modus
1.	Nilai tertinggi	60	
2.	Nilai terendah	20	50
3.	Nilai rata-rata	45,3125	50
4.	Standar deviasi	11,067	

Sumber: Data primer 2019

2) Kategori hasil belajar

Kategori hasil belajar menunjukkan bahwa nilai pretest siswa pada saat sebelum adanya perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran *Macromedia Flash* pada materi sistem reproduksi pada mata pelajaran Biologi terdapat 78,125% pada kategori sangat rendah, 21,875% pada kategori rendah, 0% pada kategori sedang, kategori tinggi dan sangat tinggi.

Tabel 4.6. Distribusi dan frekuensi kategori hasil belajar Biologi (pretest)

No.	Interval Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	0-50	Sangat rendah	25	78,125
2	51-60	Rendah	7	21,875
3	61-70	Sedang	0	0
4	71-80	Tinggi	0	0
5	81-100	Sangat tinggi	0	0

Sumber: Data primer 2019, diolah dari lampiran

3) Tingkat ketuntasan hasil belajar

Tingkat ketuntasan hasil belajar menunjukkan bahwa nilai *pretest* siswa sebelum adanya perlakuan menggunakan media pembelajaran *Macromedia Flash* pada materi sistem reproduksi pada mata pelajaran Biologi terdapat 32 orang siswa dengan persentase sebesar 100% kategori tidak tuntas dan 0 siswa dengan persentase sebesar 0% kategori tuntas.

Tabel 4.7. Distribusi tingkat ketuntasan hasil belajar Biologi (pretest)

Skor	Kategorisasi	Frekuensi	Persentase (%)
<75	Tidak tuntas	32	100
>75	tuntas	0	0
Jumlah		32	100

Sumber: Data primer 2019, diolah dari lampiran

b. Pengolahan posttest

1) Nilai statistik hasil belajar

Nilai statistik hasil belajar terlihat bahwa sesudah diberikan perlakuan diperoleh nilai maksimum hasil belajar adalah 100 dan skor terendah 70. Nilai rata-rata hasil tes awal (*posttest*) siswa 85,9375 dan standar deviasi 9,108. Lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.8. Distribusi nilai statistik hasil belajar Biologi (posttest)

No.	Kategori nilai statistik	Nilai	Modus
1.	Nilai tertinggi	100	
2.	Nilai terendah	70	80
3.	Nilai rata-rata	85,9375	00
4.	Standar deviasi	9,108	

Sumber: Data primer 2019, diolah dari lampiran

2) Kategori hasil belajar

Kategori hasil belajar menunjukkan bahwa nilai posttest siswa pada saat sesudah adanya perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran *Macromedia Flash* pada materi sistem reproduksi pada mata pelajaran Biologi tidak ada terdapat kategori sangat rendah dan rendah, 9,375% pada kategori sedang, 40,625% pada kategori tinggi dan 50% pada kategori sangat tinggi.

Tabel 4.9. Distribusi dan frekuensi kategori hasil belajar Biologi (posttest)

No.	Interval Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	0-50	Sangat rendah	0	0
2	51-60	Rendah	0	0
3	61-70	Sedang	3	9,375
4	71-80	Tinggi	13	40,625
5	81-100	Sangat tinggi	16	50

Sumber: Data primer 2019, diolah dari lampiran

3) Tingkat ketuntasan hasil belajar

Tingkat ketuntasan hasil belajar menunjukkan bahwa nilai *posttest* siswa sesudah adanya perlakuan menggunakan media pembelajaran *Macromedia Flash* pada materi sistem reproduksi pada mata pelajaran Biologi terdapat 3 orang siswa dengan persentase sebesar 9,375% kategori tidak tuntas dan 29 orang siswa dengan persentase sebesar 90,625% kategori tuntas.

Tabel 4.10. Distribusi tingkat ketuntasan hasil belajar Biologi (posttest)

Skor	Kategorisasi	Frekuensi	Persentase (%)
<u>≤</u> 75	Tidak tuntas	3	9,375
<u>≥</u> 75	tuntas	29	90,625
Jumlah		32	100

Sumber: Data primer 2019, diolah dari lampiran

c. Perbandingan tingkat hasil belajar siswa antara pretest dan posttest

Apabila disajikan dalam tabel akan terlihat jelas perbedaan hasil belajar siswa sebelum dilakukan perlakuan (pretest) dan setelah dilakukan perlakuan (posttest) yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4.11. Distribusi hasil belajar Biologi siswa pretest dan posttest

Votogoni Niloi Statistile	Nilai Statistik	
Kategori Nilai Statistik	pretest	posttest
Jumlah Sampel	32	32
Nilai Tertinggi	60	100
Nilai Terendah	20	70
Nilai Rata-rata	45,3125	85,9375
Standar Deviasi	11,067	9,108
Modus	50	80

Dari tabel 4.11 digambarkan bahwa nilai rata-rata siswa sebelum adanya perlakuan menggunakan media *macromedia flash* (pretest) yaitu 45,3125 dibandingkan dengan nilai rata-rata siswa sesudah adanya perlakuan menggunakan media *macromedia flash* (posttest) yaitu 85,9375. Dengan demikian, hasil belajar siswa meningkat setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran *macromedia flash*.

4. Analisis Statistik Inferensial Hasil Belajar

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data mengenai perbandingan nilai statistik, perbandingan kategori hasil belajar, pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah untuk menghasilkan suatu keputusan, yaitu keputusan dalam menerima atau menolak hipotesis ini. Untuk pengujian hipotesis ini, peneliti menggunakan uji-t pada taraf signifikan α = 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = (n-2) jika –t ≤ thitung ≤ +ttabel maka Ho diterima dan begitu sebaliknya.

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

 $\mathbf{H_0}$: Tidak ada pengaruh setelah penggunaan media *macromedia flash* terhadap hasil belajar Siswa pada mata pelajaran biologi kelas XI di SMAN 1 Jeneponto

 $\mathbf{H_1}$: Ada pengaruh setelah penggunaan media *macromedia flash* terhadap hasil belajar Siswa pada mata pelajaran biologi kelas XI di SMAN 1 Jeneponto

Adapun perhitungan yang dilakukan dengan memperhatikan Tabel 4.4. untuk menguji hipotesis tersebut dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Menentukan harga t Hitung

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{s\sqrt{n}}$$
$$t = \frac{85,9375 - 45,3125}{9,108\sqrt{32}}$$

$$t = \frac{40,625}{9,108.\ 5,65}$$

$$t = \frac{40,625}{51,4602}$$

$$t = 0.789$$

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan maka di peroleh thitung = 0,789 selanjutnya untuk membandingkan dengan tabel maka perlu terlebih dahulu dicarikan derajat kebebasan (dk) seperti berikut:

$$dk = n - 2$$

$$= 32 - 2$$

$$= 30$$

Harga t_{tabel} dengan taraf signifikan = 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = 30 dari tabel distribusi diperoleh t_{tabel} = 0,683 dengan hasil perhitungan t_{tabel} > t_{tabel} atau 0,789 > 0,683 dengan demikian H0 ditolak dan terjadi penerimaan H_1 . Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh

penggunaan media *macromedia flash* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi kelas XI IPA di SMAN 1 Jeneponto

B. Pembahasan

Berdasarkan uji hipotesis yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *macromedia flash* mengalami pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA 1 di SMAN 1 Jeneponto. Hal ini dibuktikan dari hasil pengujian hipotesis dengan uji-t pada taraf signifikan 0,05 dan derajat kebebasan 30 maka diperoleh ttabel = 0,683 dan thitung = 0,789. Dengan kriteria pengujian yaitu jika thitung <ttable maka Ho diterima, dan jika thitung > ttabel maka Ho ditolak, dan diperoleh thitung > ttabel yaitu 0,789 > 0,683. Sesuai dengan kriteria pengujian maka dengan demikian Ho ditolak dan terjadi penerimaan Hi. Dengan hipotesis Hi yaitu terdapat pengaruh hasil belajar terhadap hasil belajar siswa yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian perlakuan.

Secara umum siswa mengalami pengaruh penggunaan media dengan ratarata *pretest* 45,3125 menjadi nilai rata-rata *posttest* yaitu 85,9375 dengan rata-rata peningkatan sebesar 40,9375%. Berdasarkan data tersebut maka dapat dikatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *macromedia flash* pada mata pelajaran biologi secara umum ketuntasan siswa diperoleh melebihi dari kriteria yang telah ditetapkan untuk pelajaran Biologi di SMAN 1 Jeneponto tahun ajaran 2018/2019 yaitu ≥ 75. Adanya perubahan nilai rata-rata penggunaan media pembelajaran merupakan hasil dari proses belajar. Dimana belajar merupakan suatu proses usaha yang

dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Dalam kegiatan belajar, perubahan-perubahan itu senantiasa bertambah dan tertuju untuk memperoleh suatu yang lebih baik dari sebelumnya. Jadi, jika siswa benar-benar melakukan kegiatan belajar maka akan timbul perubahan tingkah laku pada dirinya yang bersifat sadar, aktif, positif, kontinyu, dan bertujuan atau terarah. Salah satu peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari meningkatnya pemahaman konsep.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi biologi di SMAN 1 Jeneponto menyatakan bahwa siswa masih kurang dalam memahami semua konsep yang dipelajari dalam pelajaran biologi, sehingga berpengaruh terhadap nilai yang mengalami penurunan di bawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimun yang telah ditetapkan. Hal ini menjadi perbandingan bagi peneliti yang melakukan penelitian dengan menemukan hasil penelitian yang mengalami perubahan secara signifikan dengan menggunakan media pembelajaran *macromedia flash* pada mata pelajaran biologi materi sistem reproduksi yang dilakukan di kelas XI IPA 1. Perubahan hasil penelitian yang signifikan bukanlah secara kebetulan melainkan usaha yang dilakukan peneliti untuk memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran biologi dengan perlakuan berbeda yang telah dilakukan oleh peneliti dalam proses belajar mengajar di kelas pada materi sistem reproduksi.

Media adalah alat yang menyampaikan atau mengantarkan pesanpesan pengajaran. Media pembelajaran adalah seperangkat alat bantu atau
pelengkap yang digunakan oleh guru atau pendidik dalam rangka
berkomunikasi dengan siswa. Media pembelajaran *macromedia flash*merupakan media yang diterapkan untuk meningkatkan pemahaman konsep.
Pemahaman konsep sendiri merupakan salah satu hasil belajar ranah kognitif.
Media pembelajaran tersebut menyajikan *slide* berisikan materi dan juga
simulasi praktikum akan lebih memperjelas dan memudahkan siswa dalam
memahami materi sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Penggunaan media sudah banyak dilakukan oleh para guru sebagai alat bantu untuk menjelaskan suatu pelajaran atau permasalahan kepada siswa dalam proses pembelajaran. Namun jika guru masih belum paham dengan berbagai macam media pembelajaran yang ada, media pembelajaran tidak akan digunakan dengan baik. Padahal penggunaan media juga dapat menumbuhkan ketertarikan siswa untuk memahami mata pelajaran yang sedang diajarkan khususnya pelajaran biologi yang lebih abstrak dan susah dipahami dalam mempelajarinya. Dari ketertarikan ini diharapkan media juga membangkitkan motivasi belajar siswa, sehingga siswa dapat mengerti atau memahami pelajaran biologi dengan mudah dalam proses belajar mengajar. Selain itu media pembelajaran juga memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara siswa dengan lingkungan dan kenyataan yang ada serta memungkinkan siswa belajar sendiri-sendiri di rumah.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian tentang pengaruh penggunaan media pembelajaran *macromedia flash* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi dapat disimpulkan bahwa: Terdapat pengaruh terhadap hasil belajar siswa dengan penggunaan media pembelajaran *macromedia flash* pada mata pelajaran biologi di kelas XI IPA SMAN 1 Jeneponto. Sesuai dengan kriteria pengujian maka dengan demikian Ho ditolak dan terjadi penerimaan Hı. Dengan hipotesis Hı yaitu terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran *Macromedia Flash* terhadap hasil belajar siswa yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian perlakuan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas, dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan perlu dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

- Diharapkan kepada kepala sekolah untuk melakukan sosialisasi dan pelatihan mengenai berbagai macam media pembelajaran dan cara memperolehnya di situs-situs internet tertentu agar guru lebih termotivasi untuk menerapkan media pembelajaran ketika mengajar.
- Diharapkan kepada guru bidang studi khususnya Biologi di SMAN 1
 Jeneponto agar dapat menerapkan media pembelajaran macromedia flash dalam proses pembelajaran, karena melalui penerapan media

pembelajaran *macromedia flash* terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan prestasi belajar siswa serta membuat siswa tidak jenuh ketika belajar di dalam kelas.

- 3. Dalam upaya mencapai kualitas hasil belajar-mengajar, diharapkan kepada guru untuk melatih keterampilan proses pada siswa dengan memberikan kesempatan kepada siswa berperan dan juga diharapkan guru lebih bisa memilih media yang bervariasi dan cocok sesuai dengan karakter siswa dan jenis materi yang akan diajarkan.
- 4. Kepada siswa diharapkan untuk lebih sering belajar di rumah dengan mencari animasi-animasi yang sesuai dengan materi Biologi yang lainnya.
- 5. Disarankan kepada pihak lain untuk melakukan penelitian yang sama pada materi lain sebagai bahan perbandingan dengan hasil penelitian ini.

RIWAYAT HIDUP



Nurfadilah. Dilahirkan pada tanggal 07 September 1996 di Kota Jeneponto Kelurahan Empoang Kecamatan Binamu. Penulis adalah anak kedua dari lima orang bersaudara dari pasangan Rizwan dan Andi Mastini. Penulis menempuh pendidikan di TK Pertiwi tahun 2001-

2002, kemudian melanjutkan kejenjang Sekolah Dasar di SD Inpres Agang Jene tahun 2002-2008. Selanjutnya penulis menempuh pendidikan di SMP Negeri 1 Binamu tahun 2008-2011. Penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Jeneponto pada tahun 2011-2014. Kemudian pada tahun 2015 penulis menempuh pendidikan pada program Strata Satu (S1) Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar dan selesai pada tahun 2019 dengan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

PERPUSTAKAAN DAN?

,

DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono. 2005. Pengantar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Andi, Andreas (2003). *Menguasai Pembuatan Animasi dengan Macromedia Flash MX*. PT Elex Media Komputindo: Jakarta
- Arikunto, Suharsimi. 2003. Metodologi Penelitian. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2009. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rajawali Pers.
- Darmawan, Deni. 2012. *Inovasi Pendidikan Pendekatan Praktik Teknologi Multimedia dan Pembelajaran Online*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Dimyati & Mujiono. 2009. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.
- Purnamawati & Eldarni. 2001. Pengertian Media pembelajaran. http://edukasi.kompasiana.com/2011/04/19/apa-perbedaan-penelitian kualitatif-dan-penelitian-kuantitatif/. Diakses 10 Januari 2019
- Gustina, Hayatun, Eka. 2016. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *Macromedia Flash 8* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas VII SMPN 18 Makassar Studi pada Materi Pokok Asam, Basa dan Garam. Jurnal Chemica Vol. 17 Nomor 2 Desember 2016, 12–18
- Karim, Abdul. 2007. *Media Pembelajaran*. Makassar: Universitas Negeri Makassar
- Miarso, Yusufhadi. 2009. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Muazzinah, Busratun. 2016. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Macromedia Flash* Terhadap Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Asam Basa di Kelas XI IPA SMAN 1 Indrapuri Aceh Besar, 2016, h. 30.
- Nasir, Muhammad. 2005. *Metodologi Penelitian*. Bogor: Graha Indonesia.

- Ramadianto, Anggra Yuda. 2008. *Membuat Gambar Vektor dan Animasi Atraktif dengan Flash Professional 8*. Bandung: Yrama Widya.
- Riduwan. 2013. Dasar-Dasar Statistika. Bandung: Alfabeta.
- Sadiman, Arief S. 2007. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja Grafido Persada
- Sudjana, Nana. 2007. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2008. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Sukardi. 2007. Metode Penelitian Pendidikan. Yogyakarta: Bumi Aksara.
- Sultonauliya. 2009. Jenis-Jenis Animasi dalam Macromedia Flash. http://sultonauliya.blogspot.com/2009/01/jenis-jenis-animasi-dalam macromedia.html. Diakses 21 Desember 2018
- Sumantri, Mulyani. 2001. Pengertian Media Pembelajaran. http://edukasi.kompasiana.com/2011/04/19/apa-perbedaan-penelitian-kualitatif-dan-penelitian-kuantitatif/. Diakses 10 Januari 2019
- Susliana, Rusdi. 2009. Media Pembelajaran. Bandung: CV Wacana Prima.o
- Syamsuri, Syukri. 2012. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Makassar: FKIP Unismuh Makassar
- Tim Dosen. 2006. Strategi Belajar Mengajar. Makassar: UIN Alauddin Press.
- Vero, David. 2011. Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Macromedia Flash 8 Mata Pelajaran TIK Pokok Bahasan Fungsi dan Proses Kerja Peralatan TIK Di SMA N 2 Banguntapan.

PENILAIAN HASIL TES

A. SOAL

1.	Pembentukan s	perma j	pada manusia	(laki-laki)) disebut dengan
----	---------------	---------	--------------	-------------	------------------

- a. Oogenesis
- b. Meiosis
- c. Ovulasi
- d. Mitosis
- e. Spermatogenesis

Jawaban: E

2. Kelenjar kelamin jantan dan testis memiliki fungsi untuk menghasilkan ...

- a. Enzim dan air seni
- b. Sperma dan hormon
- c. Enzim dan sperma
- d. Enzim dan hormon
- e. Sperma dan air seni

Jawaban : C

3. Pertemuan antara sel sperma dengan sel telur disebut dengan ...

- a. Diferensiasi
- b. Penyerbukan
- c. Ereksi
- d. Fertilisasi
- e. Ejakulasi

Jawaban : D

4. Sebuah proses pelepasan sel telur oleh ovum disebut ...

- a. Oogenesis
- b. Ereksi
- c. Fertilisasi
- d. Spermatogenesis
- e. Ovulasi

Jawaban: E

5. Organ yang berperan sebagai penyalur sel sperma ke dalam vagina ialah ...

STAKAAN DA

- a. Penis
- b. Uretra
- c. Epidedemis
- d. Tubulus seminiferus
- e. Skrotum

Jawaban: D

- 6. Organ yang menghasilkan sel sperma dinamakan ...
 - a. Penis
 - b. Testis
 - c. Ginjal
 - d. Indung telur
- e. Kandung kemih

Jawaban: B

- 7. Pematangan sel telur pada bagian dalam folikel amat ditentukan oleh ...
 - a. Hormone estrogen
 - b. LTH
 - c. Hormon progesreron
 - d. LTH
 - e. FSH

Jawaban: D

- 8. Awal kehamilan pada wanita diindikasikan ketika terjadi ...
 - a. Fertilisasi sperma dan ovum
 - b. Implantasi blastosit pada dinding rahim
 - c. Menempelnya zigot pada ovarium
 - d. Menempelnya zigot pada tubuh fallopi
 - e. Implantasi zigot pada dinding rahim

Jawaban: A

- 9. Kisaran jumlah darah yang dikeluarkan oleh wanita semasa haid adalah ...
 - a. 30-80 ml
 - b. 10-20 ml
 - c. 20-30 ml
 - d. 30-40 ml
 - e. 40-50 ml

Jawaban : A

- 10. Janin atau bayi yang terdapat di dalam rahim akan dilindungi dari ancaman atau bahaya dari guncangan oleh ...
 - a. Dinding korion
 - b. Air ketuban yang dihasilkan oleh amnion
 - c. Dinding amnion
 - d. Air ketuban yang dihasilkan oleh tembuni
 - e. Tali pusar yang berperan sebagai penghubung janin dan plasenta

Jawaban: B

B. Pedoman Penskoran

Nomor Soal	Nilai
1	10
2	10
3	10
4	10
5	10
6	10
7	10
8	10
9	10
10	10
Jumlah	100



LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI MENGGUNAKAN MEDIA MACROMEDIA FLASH

Sekolah/Kelas : SMAN 1 Jeneponto / XI IPA 1

Subjek : Guru

Mata Pelajaran : Biologi

Nama Guru : Marlina, S.Pd,.M.Pd

Pertemuan : I

Petunjuk pengisisan: Beri tanda ceklis (✓) pada kolom **Ya** atau **Tidak** pada aspek aktivitas guru dalam proses pembelajaran sesuai hasil pengamatan berlangsung!

No.	Aspek Pengamatan	Re	alisasi
140.	Aspek rengamatan	Ya	Tidak
1.	Guru memeriksa kesiapan ruang dan alat proyektor	O/	
2.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan rencana kegiatan yang akan dilaksanakan pada materi sistem reproduksi menggunakan media macromedia flash	Z	
3.	Guru menjelaskan mengenai media macromedia flash	✓	
4.	Guru menunjukkan penguasaan materi pembelajaran dengan menggunakan media macromedia flash	1	
5.	Guru menyajikan materi sistem reproduksi dengan menggunakan media gambar pada media macromedia flash		
6.	Guru menayangkan video tentang materi alat- alat reproduksi pada manusia menggunakan media <i>macromedia flash</i>		✓
7.	Guru memberikan pertanyaan ketika proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan media <i>macromedia flash</i>	✓	
8.	Guru menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa selama pembelajaran berlangsung menggunakan media <i>macromedia flash</i>	✓	
9.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal-hal yang belum dipahami dari materi organ reproduksi menggunakan media macromedia flash	✓	
10.	Guru membimbing siswa membuat simpulan dari pembelajaran biologi yang ditampilkan melaluo media <i>macromedia flash</i>	✓	

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI MENGGUNAKAN MEDIA MACROMEDIA FLASH

Sekolah/Kelas : SMAN 1 Jeneponto / XI IPA 1

Subjek : Guru

Mata Pelajaran : Biologi

Nama Guru : Marlina, S.Pd,.M.Pd

Pertemuan : II

Petunjuk pengisisan: Beri tanda ceklis (✓) pada kolom **Ya** atau **Tidak** pada aspek aktivitas guru dalam proses pembelajaran sesuai hasil pengamatan berlangsung!

No.	Aspek Pengamatan	Rea	lisasi
NO.	Aspek Pengamatan	Ya	Tidak
1.	Guru memeriksa kesiapan ruang dan alat proyektor	01	
2.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan rencana kegiatan yang akan dilaksanakan pada materi sistem reproduksi menggunakan media macromedia flash	Z	
3.	Guru menjelaskan mengenai media macromedia flash		✓
4.	Guru menunjukkan penguasaan materi pembelajaran dengan menggunakan media macromedia flash	17	
5.	Guru menyajikan materi sistem reproduksi dengan menggunakan media gambar pada media macromedia flash		
6.	Guru menayangkan video tentang materi alat- alat reproduksi pada manusia menggunakan media <i>macromedia flash</i>	*	
7.	Guru memberikan pertanyaan ketika proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan media <i>macromedia flash</i>	√	
8.	Guru menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa selama pembelajaran berlangsung menggunakan media macromedia flash	✓	
9.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal-hal yang belum dipahami dari materi organ reproduksi menggunakan media macromedia flash	✓	
10.	Guru membimbing siswa membuat simpulan dari materi sistem reproduksi yang ditampilkan melalui media <i>macromedia flash</i>	✓	

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS GURU DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI MENGGUNAKAN MEDIA MACROMEDIA FLASH

Sekolah/Kelas : SMAN 1 Jeneponto / XI IPA 1

Subjek : Guru

Mata Pelajaran : Biologi

Nama Guru : Marlina, S.Pd,.M.Pd

Pertemuan : I dan II

No.	Agnely Demogration	Skor Po	enilaian	Rata-
NO.	Aspek Pengamatan	Pert I	Pert II	rata
1.	Guru memeriksa kesiapan ruang dan alat proyektor	74/1/	1	1
2.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan rencana kegiatan yang akan dilaksanakan pada materi sistem reproduksi menggunakan media macromedia flash	SA P	1 7	The state of the s
3.	Guru menjelaskan mengenai media macromedia flash	2 1	0	0,5
4.	Guru menunjukkan penguasaan materi pembelajaran dengan menggunakan media macromedia flash		1	
5.	Guru menyajikan materi sistem reproduksi dengan menggunakan media gambar pada media macromedia flash	1	PETE	1
6.	Guru menayangkan video tentang materi alat-alat reproduksi pada manusia menggunakan media macromedia flash	0	1	0,5
7.	Guru memberikan pertanyaan ketika proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan media macromedia flash	1	1	1
8.	Guru menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa selama pembelajaran berlangsung menggunakan media macromedia flash	1	1	1

9.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal-hal yang belum dipahami dari materi organ reproduksi menggunakan media macromedia flash	1	1	1			
10.	Guru membimbing siswa membuat simpulan dari materi sistem reproduksi yang ditampilkan melalui media macromedia flash	1	1	1			
,	Jumlah rata-rata skor setiap aspek aktivitas guru						
	Persentase aktivitas g	guru		90			
	Kriteria aktivit <mark>as g</mark> u	ıru		Baik			



KETERANGAN DAN PEDOMAN PENGISIAN LEMBAR OBSERVASI GURU

Petunjuk:

Tidak

Beri tanda ceklis (✓) pada kolom **Ya** atau **Tidak** pada aspek aktivitas guru dalam proses pembelajaran sesuai hasil pengamatan berlangsung!

Aktivitas Guru:

Ya skor (1)

skor (2)

Persentase =
$$\frac{\textit{Jumlah rata-rata skor setiap aspek aktivitas guru}}{\textit{banyak aspek aktivitas guru}} \times 100\%$$

Kategori Aktivitas guru:

No.	Interval (%)	Kategori
1.0	76 - 100	Baik
2.	56 - 75	Cukup
3.	40 - 55	Kurang
4.	< 40	Tidak Baik

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI MENGGUNAKAN MEDIA MACROMEDIA FLASH

Sekolah/Kelas : SMAN 1 Jeneponto / XI IPA 1

Subjek : Siswa

Mata Pelajaran : Biologi

Nama Guru : Marlina, S.Pd,.M.Pd

Pertemuan : I dan II

No.	Aspek Pengamatan	Perte:	muan/F	Persen (%)	
			II	Rata- rata	(70)
1.	Siswa mempersiapkan perlengkapan pembelajaran	32	32	32	100
2.	Siswa memperhatikan dengan seksama ketika guru menjelaskan tentang tujuan pembelajaran yang hendak dicapai dan rencana kegiatan yang dilakukan melalui media macromedia flash	28	29	28,5	89,06
3.	Siswa memperhatikan penjelasan mengenai media <i>macromedia flash</i>	29	0	14,5	45,31
4.	Siswa menyimak materi yang disampaikan guru melalui media macromedia flash	31	30	30,5	95,31
5.	Siswa menunjukkan respon positif ketika guru menggunakan media gambar pada media <i>macromedia flash</i>	30	28	29	90,625
6.	Siswa memperhatikan saat guru menayangkan video tentang materi alat-alat reproduksi pada manusia menggunakan media <i>macromedia</i> <i>flash</i>	0	32	16	50
7.	Siswa aktif menjawab pertanyaan yang disampaikan oleh guru ketika proses pembelajaran berlangsung menggunakan media <i>macromedia flash</i>	26	29	27,5	85,93
8.	Siswa bersemangat dan antusias selama pembelajaran berlangsung menggunakan media <i>macromedia</i> flash	28	32	30	93,75

9.	Siswa bertanya hal-hal yang belum dipahami dari materi organ reproduksi menggunakan media <i>macromedia</i> flash	30	27	28,5	89,06	
10.	Siswa membuat simpulan dari pembelajaran sistem reproduksi yang ditampilkan melalui media macromedia flash	24	30	27	84,375	
Jumlah persentase aspek siswa						
Persentase aktivitas siswa						
	Kategori				Baik	

Keterangan:

Persentase =
$$\frac{Jumlah persentase aktivitas siswa}{banyak aspek aktivitas siswa} \%$$

Kategori Aktivitas siswa:

No.	Interval (%)	Kategori
1.	76 - 100	Baik
2.	56 - 75	Cukup
3.	40 - 55	Kurang
4.	< 40	Tidak Baik

SOAL PRETEST

T 4	• •	• •	
Untiin	11117	nanaiaian	١
Petun	IIIIN	pengisian	•
	,,,,,,	P	٦

1.	Berilah	tanda	silang	(x)	pada salah	satu	jawaban	yang	menurut	Anda	paling	tep	at!

- 2. Lembaran soal jangan dicoret-coret!
- 3. Tulis nama lengkap dibawah ini:

Nama : Kelas :

- 1. Pembentukan sperma pada manusia (laki-laki) disebut dengan ...
 - a. Oogenesis
 - b. Meiosis
 - c. Ovulasi
 - d. Mitosis
 - e. Spermatogenesis
- 2. Kelenjar kelamin jantan dan testis memiliki fungsi untuk menghasilkan ...

stakaan da

- a. Enzim dan air seni
- b. Sperma dan hormon
- c. Enzim dan sperma
- d. Enzim dan hormon
- e. Sperma dan air seni
- 3. Pertemuan antara sel sperma dengan sel telur disebut dengan ...
 - a. Diferensiasi
 - b. Penyerbukan
 - c. Ereksi
 - d. Fertilisasi
 - e. Ejakulasi
- 4. Sebuah proses pelepasan sel telur oleh ovum disebut ...
 - a. Oogenesis
 - b. Ereksi
 - c. Fertilisasi
 - d. Spermatogenesis
 - e. Ovulasi

	b.	Uretra
	c.	Epidedemis
	d.	Tubulus seminiferus
	e.	Skrotum
6.	Org	an yang menghasilkan sel sperma dinamakan
	a.	Penis
	b.	Testis
	c.	Ginjal
	d.	Indung telur
	e.	Kandung kemih
7.	Pen	natangan sel telur pada bagian dalam folikel amat ditentukan oleh
	a.	Hormone estrogen
	b.	LTH RASSA MA
	c.	Hormon progesteron
	d.	LTH
	e.	FSH
8.	Λ 117	al kehamilan pada wanita diindikasikan ketika terjadi
о.	a.	Fertilisasi sperma dan ovum
	a. b.	Implantasi blastosit pada dinding rahim
	о. с.	Menempelnya zigot pada ovarium
	d.	Menempelnya zigot pada tubuh fallopi
	e.	Implantasi zigot pada dinding rahim
	٥.	implication Paget part distance remaining remaining
9.	Kisa	aran jumlah darah yang dikeluarkan oleh wanita semasa haid adalah
	a.	30-80 ml
	b.	10-20 ml
	c.	10-20 ml 20-30 ml
	d.	30-40 ml
	e.	40-50 ml
10.		n atau bayi yang terdapat di dalam rahim akan dilindungi dari ancaman atau bahaya
		guncangan oleh
	a.	Dinding korion
	b.	Air ketuban yang dihasilkan oleh amnion
	c.	Dinding amnion Air ketuban yang dibasilkan oleh tembuni
	d.	Air ketuban yang dihasilkan oleh tembuni Tali pusar yang berperan sebagai penghubung janin dan plasenta
	e.	Tali pusar yang berperan sebagai penghubung janin dan plasenta

5. Organ yang berperan sebagai penyalur sel sperma ke dalam vagina ialah \dots

a. Penis

SOAL POSTTEST

T 4	• •		
Petun	JUK	pengisian	

1.	Berilah	tanda	silang	(x)	pada salah	satu	jawaban	yang	menurut	Anda	paling	tepa	ıt!

- 2. Lembaran soal jangan dicoret-coret!
- 3. Tulis nama lengkap dibawah ini:

Nama : Kelas :

- 1. Pembentukan sperma pada manusia (laki-laki) disebut dengan ...
 - a. Oogenesis
 - b. Meiosis
 - c. Ovulasi
 - d. Mitosis
 - e. Spermatogenesis
- 2. Kelenjar kelamin jantan dan testis memiliki fungsi untuk menghasilkan ...

STAKAAN DA

- a. Enzim dan air seni
- b. Sperma dan hormon
- c. Enzim dan sperma
- d. Enzim dan hormon
- e. Sperma dan air seni
- 3. Pertemuan antara sel sperma dengan sel telur disebut dengan ...
 - a. Diferensiasi
 - b. Penyerbukan
 - c. Ereksi
 - d. Fertilisasi
 - e. Ejakulasi
- 4. Sebuah proses pelepasan sel telur oleh ovum disebut ...
 - a. Oogenesis
 - b. Ereksi
 - c. Fertilisasi
 - d. Spermatogenesis
 - e. Ovulasi

	a.	Penis
	b.	Uretra
	c.	Epidedemis
	d.	Tubulus seminiferus
	e.	Skrotum
6.	Oro	an yang menghasilkan sel sperma dinamakan
0.	a.	Penis
	a. b.	Testis
	c.	Ginjal
	d.	Indung telur
	e.	Kandung kemih
	О.	Transday Renair
7.	Pen	natangan sel telur pada bagian dalam folikel amat ditentukan oleh
	a.	Hormone estrogen
	b.	LTH 25 KASS
	c.	Hormon progesreron
	d.	LTH
	e.	FSH
		J J J J J J J J J J J J J J J J J J J
8.	Aw	al kehamilan pada wanita diin <mark>dikasik</mark> an ket <mark>ika ter</mark> jadi
	a.	Fertilisasi sperma dan ovum
	b.	Implantasi blastosit pada dinding rahim
	c.	Menempelnya zigot pada ovarium
	d.	Menempelnya zigot pada tubuh fallopi
	e.	Implantasi zigot pada dinding rahim
9	Kis	aran jumlah darah yang dikeluarkan oleh wanita semasa haid adalah
٠.	a.	
	b.	30-80 ml 10-20 ml 20-30 ml
	c.	20-30 ml
	d.	30-40 ml
	e.	40-50 ml
10.		n atau bayi yang terdapat di dalam rahim akan dilindungi dari ancaman atau bahaya
		guncangan oleh
	a.	Dinding korion
	b.	Air ketuban yang dihasilkan oleh amnion
	c.	Dinding amnion
	d.	Air ketuban yang dihasilkan oleh tembuni
	e.	Tali pusar yang berperan sebagai penghubung janin dan plasenta

5. Organ yang berperan sebagai penyalur sel sperma ke dalam vagina ialah \dots

DAFTAR HADIR

NT.	TZ . I . NJ	Perte	muan
No.	Kode Nama	I	II
1	ARR	✓	✓
2	APP	✓	✓
3	AE	✓	✓
4	AB	✓	✓
5	AF	✓	✓
6	DJWI	✓	✓
7	EU	√	✓
8	FFR	\checkmark	✓
9	F	✓	✓
10	LNW	✓	√
11	MAM	\sim \sim	V
12	MA		
13	MSNS	\checkmark	
14	MS	✓	\checkmark
15	MA	\sim	✓
16	MI		✓
17	NF		✓
18	PR	9	✓
19	R	2 /	✓
20	RR	3 1 2	✓
21	S		✓
22	SAM		√
23	SD	✓	√
24	SPIS	√	√
25	SDB	✓	✓
26	SRS	✓	
27	TKA	√	√
28	WYSTALA		✓
29	WA	✓	
30	WBK		V
31	WH	✓	✓
32	ZM	✓	✓

Nilai siswa sebelum penggunaan media pembelajaran Macromedia Flash (pretest)

No.	Kode Nama	Nilai Akhir	Tuntas/Tidak Tuntas
1	ARR	20	Tidak Tuntas
2	APP	50	Tidak Tuntas
3	AE	40	Tidak Tuntas
4	AB	40	Tidak Tuntas
5	AF	40	Tidak Tuntas
6	DJWI	50	Tidak Tuntas
7	EU	60	Tidak Tuntas
8	FFR	40	Tidak Tuntas
9	F	60	Tidak Tuntas
10	LNW	50	Tidak Tuntas
11	MAM	30	Tidak Tuntas
12	MA	50	Tidak Tuntas
13	MSNS	60	Tidak Tuntas
14	MS	30	Tidak Tuntas
15	MA	60	Tidak Tuntas
16	MI	40	Tidak Tuntas
17	NF	30	Tidak Tuntas
18	PR	50	Tidak Tuntas
19	R	60	Tidak Tuntas
20	RR	50	Tidak Tuntas
21	S	40	Tidak Tuntas
22	SAM	50	Tida <mark>k T</mark> un <mark>t</mark> as
23	SD	40	Tidak Tuntas
24	SPIS	50	Tidak Tu <mark>n</mark> tas
25	SDB	50	Tidak Tuntas
26	SRS	30	Tidak Tuntas
27	TKA	60	Tidak <mark>Tuntas</mark>
28	W	50	Tidak Tuntas
29	WA	40	Tidak Tuntas
30	WBK	60	Tidak Tuntas
31	WH	30	Tidak Tuntas
32	ZM	A < 40	Tidak Tuntas

Tuntas: Tidak Ada

Tidak Tuntas: 32 Orang

Nilai siswa sesudah penggunaan media pembelajaran Macromedia Flash (posttest)

No.	Kode Nama	Nilai Akhir	Tuntas/Tidak Tuntas
1	ARR	80	Tuntas
2	APP	80	Tuntas
3	AE	90	Tuntas
4	AB	80	Tuntas
5	AF	90	Tuntas
6	DJWI	80	Tuntas
7	EU	100	Tuntas
8	FFR	70	Tidak Tuntas
9	F	90	Tuntas
10	LNW	80	Tuntas
11	MAM	70	Tidak Tuntas
12	MA	80	Tuntas
13	MSNS	100	Tuntas
14	MS	70 4	Tidak Tuntas
15	MA	90	Tuntas
16	MI	100	Tuntas
17	NF	80	Tuntas
18	PR	90	Tuntas
19	R	100	Tuntas
20	RR	100	Tuntas
21	S	90	Tuntas
22	SAM	90	Tuntas
23	SD	80	Tuntas
24	SPIS	90	Tuntas
25	SDB	80	Tuntas
26	SRS	80	Tuntas
27	TKA	100	Tuntas
28	W	90	Tuntas
29	WA	80	Tuntas
30	WBK	90	Tuntas
31	WH	80	Tuntas
32	ZM	TAKA80	Tuntas

Tuntas: 3 Orang

Tidak Tuntas: 29 Orang

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 - 40)

d.f	Taraf Signifikan								
	50%	40%	20%	10%	5%	2%	1%	0,1%	
1	1.000	1.376	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657	636.691	
2	0.816	1.061	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925	31.598	
3	0.765	0.978	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	12.941	
4	0.741	0.941	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	8.610	
5	0.727	0.920	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032	6.859	
6	0.718	0.906	1.440	1.943	2.477	3.143	3.707	5.959	
7	0.771	0.896	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499	5.405	
8	0.706	0.889	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	5.041	
9	0.703	0.883	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	4.781	
10	0.700	0.879	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	4.587	
11	0.697	0.876	1.363	1.796	2.201	2.718	3.160	4.437	
12	0.695	0.873	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	4.318	
13	0.694	0.870	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	4.221	
14	0.692	0.868	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	4.140	
15	0.691	0.866	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	4.073	
16	0.690	0.865	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	4.015	
17	0.689	0.863	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	3.965	
18	0.688	0.862	1.320	1.734	2.101	2.552	2.878	3.922	
19	0.688	0.861	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	3.883	
20	0.687	0.860	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	3.850	
21	0.686	0.859	1.313	1.721	2.080	2.518	2.831	3.819	
22	0.686	0.858	1.311	1.717	2.074	2.508	2.819	3.792	
23	0.685	0.858	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	3.767	
24	0.685	0.857	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	3.745	
25	0.684	0.856	1.316	1.708	2.060	2.485	2 <mark>.</mark> 787	3.725	
26	0.684	0.856	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779	3.707	
27	0.684	0.855	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	3.690	
28	0.683	0.855	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763	3.674	
29	0.683	0.854	1.311	16.99	2.045	2.462	2.756	3.659	
30	0.683	0.854	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750	3.646	
40	0.681	0.851	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704	3.551	
60	0.679	0.848	1.286	1.671	2.000	2.390	2.660	3.460	
120	0.677	0.845	1.289	1.658	1.980	2.358	2.617	3.373	
200	0.674	0.842	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576	3.291	

FOTO KEGIATAN PENELITIAN



(Guru memberikan penjelasan mengenai materi pembelajaran)



(Guru memberikan penjelasan mengenai materi pembelajaran)



(Guru memberikan penjelasan mengenai materi pembelajaran)



(Guru memberikan soal tes kepada siswa)



(Guru menjelaskan materi pembelajaran menggunakan media pembelajaran macromedia flash)



(Guru memberikan soal tes kepada siswa)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP 11)

Sekolah : SMA Negeri 1 Jeneponto

Mata Pelajaran : Biologi Kelas/Semester : XI / Ganjil

Materi Pokok : Struktur dan Fungsi Sistem Reproduksi Alokasi Waktu : 4 Minggu x 4 Jam Pelajaran @45 Menit

A. Kompetensi Inti

- KI-1 dan KI-2:Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional".
- KI 3: Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.12 Menganalisis hubungan struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam system reproduksi manusia	 Menjelaskan struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita Menjelaskan proses pembentukan sel kelamin Menganalisis hubungan struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam system reproduksi manusia Menganalisis kelainan/ penyakit yang berhubungan dengan sistem reproduksi
4.12 Menyajikan hasil analisis tentang dampak pergaulan bebas, penyakit dan kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan sistem reproduksi manusia serta teknologi sistem reproduksi	Menyajikan hasil analisis tentang dampak pergaulan bebas, penyakit dan kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan sistem reproduksi manusia serta teknologi sistem reproduksi
3.13 Menganalisis penerapan prinsip reproduksi pada manusia dan pemberian ASI ekslusif dalam program keluarga berencana sebagai upaya meningkatkan mutu Sumber Daya Manusia (SDM)	 Menjelaskan fungsi dan tujuan KB, pemberian ASI, proses gametogenesis, menstruasi serta fertilisasi Menganalisis hubungan antara kesehatan reproduksi, program KB dan kependudukan Menganalisis penyebab kelainan/penyakit yang terjadi pada sistem reproduksi Menganalisis keunikan sel-sel pada jaringan sistem reproduksi dikaitkan dengan fungsinya Menjelaskan berbagai proses reproduksi dengan kesehatan diri dan masyarakat Menjelaskan pentingnya KB harus dilakukan
4.13 Menyajikan karya tulis tentang pentingnya menyiapkan generasi terencana untuk meningkatkan mutu Sumber Daya Manusia (SDM)	Mempresentasikan hubungan antara sistem reproduksi dengan pengendalian penduduk, kesehatan, kesejahteraan keluarga Membuat iklan/poster/film pendek tentang ASI eksklusif

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menjelaskan struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita
- Menjelaskan proses pembentukan sel kelamin
- Menganalisis hubungan struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam system reproduksi manusia
- Menganalisis kelainan/ penyakit yang berhubungan dengan sistem reproduksi
- Menyajikan hasil analisis tentang dampak pergaulan bebas, penyakit dan kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan sistem reproduksi manusia serta teknologi sistem reproduksi
- Menjelaskan fungsi dan tujuan KB, pemberian ASI, proses gametogenesis, menstruasi serta fertilisasi
- Menganalisis hubungan antara kesehatan reproduksi, program KB dan kependudukan
- Menganalisis penyebab kelainan/penyakit yang terjadi pada sistem reproduksi
- Menganalisis keunikan sel-sel pada jaringan sistem reproduksi dikaitkan dengan fungsinya
- Menjelaskan berbagai proses reproduksi dengan kesehatan diri dan masyarakat
- Menjelaskan pentingnya KB harus dilakukan
- Mempresentasikan hubungan antara sistem reproduksi dengan pengendalian penduduk, kesehatan, kesejahteraan keluarga
- Membuat iklan/poster/film pendek tentang ASI eksklusif dalam berbagai bentuk media

D. Materi Pembelajaran

Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Reproduksi

- Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita
- Proses pembentukan sel kelamin
- Ovulasi dan menstruasi
- Fertilisasi, gestasi, dan persalinan
- ASI
- KB
- Kelainan/ penyakit yang berhubungan dengan sistem reproduksi

E. Metode Pembelaiaran

Model Pembelajaran : Discovery Learning

Metode : Tanya jawab, wawancara, diskusi dan bermain peran

F. Media Pembelajaran

Media:

- Worksheet atau lembar kerja (siswa)
- Lembar penilaian
- LCD Proyektor

Alat/Bahan:

- Penggaris, spidol, papan tulis
- Laptop & infocus

G. Sumber Belajar

- Buku Biologi Siswa Kelas XI, Kemendikbud, Tahun 2016
- Buku refensi yang relevan,
- Lingkungan setempat

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-1 (4 x 45 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
- Mengingatkan 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 : Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin
- 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.

perribeiajara	periberajaran.									
	Kegiatan Inti(150 Menit)									
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran									
Stimulation (stimullasi/ pemberian rangsangan)	 KEGIATAN LITERASI Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin dengan cara : → Melihat (tanpa atau dengan Alat) Menayangkan gambar/foto/video yang relevan. 									
	 Mengamati Lembar kerja materi Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin Pemberian contoh-contoh materi Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin 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 Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin

→ Menulis

Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin

→ Mendengar

Pemberian materi Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin oleh guru.

→ Menvimak

Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi :

Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin

untuk melatih rasa **syukur**, kesungguhan dan **kedisiplinan**, ketelitian, mencari informasi.

Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

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 :

Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin

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)

KEGIATAN LITERASI

Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:

→ Mengamati obyek/kejadian

Mengamati dengan seksama materi Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterprestasikannya.

→ 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 Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin yang sedang dipelajari.

→ Aktivitas

Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengmati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin yang sedang dipelajari.

→ Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber

Mengajukan pertanyaan berkaiatan dengan materi Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin 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 Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin

Mengumpulkan informasi

Mencatat semua informasi tentang materi Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia vang baik dan benar.

Mempresentasikan ulang

Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa percaya diri Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin sesuai dengan pemahamannya.

Saling tukar informasi tentang materi :

Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin

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)

Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara

Berdiskusi tentang data dari Materi :

Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin

- Mengolah informasi dari materi Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaanpertanyaan pada lembar kerja.
- Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi Struktur dan fungsi alatalat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin

Verification (pembuktian)

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

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 :

Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses

pembentukan sel kelamin

antara lain dengan: Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.

Generalization (menarik kesimpulan)

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan

- Menyampaikan hasil diskusi tentang materi Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin 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 : Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin
- Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentanag materi Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan.
- Bertanya atas presentasi tentang materi Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.

CREATIVITY (KREATIVITAS)

- → Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa :
 - Laporan hasil pengamatan secara *tertulis* tentang materi :
 - Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin
- → Menjawab pertanyaan tentang materi Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin 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. Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin yang akan selesai dipelajari.
- Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin 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 Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin 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 Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin yang baru dilakukan.
- Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin yang baru diselesaikan.
- Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajarai pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah.

Guru:

- Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin
- Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas
- Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita serta Proses pembentukan sel kelamin kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama

2. Pertemuan Ke-2 (4 x 45 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
- Mengingatkan 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 : Ovulasi dan menstruasi
- 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 (150 Menit)
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimullasi/ pemberian rangsangan)	 KEGIATAN LITERASI Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Ovulasi dan menstruasi dengan cara : → Melihat (tanpa atau dengan Alat) Menayangkan gambar/foto/video yang relevan. → Mengamati Lembar kerja materi Ovulasi dan menstruasi Pemberian contoh-contoh materi Ovulasi dan menstruasi 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 Ovulasi dan menstruasi

→ Menulis

Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait Ovulasi dan menstruasi

→ Mendengar

Pemberian materi Ovulasi dan menstruasi oleh guru.

→ Menyimak

Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi :

Ovulasi dan menstruasi

untuk melatih rasa **syukur**, kesungguhan dan **kedisiplinan**, ketelitian, mencari informasi.

Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

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 :

Ovulasi dan menstruasi

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)

KEGIATAN LITERASI

Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:

→ Mengamati obyek/kejadian

Mengamati dengan seksama materi Ovulasi dan menstruasi yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterprestasikannya.

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 Ovulasi dan menstruasi yang sedang dipelajari.

→ Aktivitas

Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengmati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi Ovulasi dan menstruasi yang sedang dipelajari.

→ Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber

Mengajukan pertanyaan berkaiatan dengan materi Ovulasi dan menstruasi 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 Ovulasi dan menstruasi

→ Mengumpulkan informasi

Mencatat semua informasi tentang materi Ovulasi dan menstruasi 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 Ovulasi dan menstruasi sesuai dengan pemahamannya.

→ Saling tukar informasi tentang materi :

Ovulasi dan menstruasi

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)

Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara

Berdiskusi tentang data dari Materi :

Ovulasi dan menstruasi

- Mengolah informasi dari materi Ovulasi dan menstruasi 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 Ovulasi dan menstruasi

Verification (pembuktian)

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

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:

Ovulasi dan menstruasi

antara lain dengan: Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.

Generalization (menarik kesimpulan)

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan

- Menyampaikan hasil diskusi tentang materi Ovulasi dan menstruasi 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 : Ovulasi dan menstruasi

- → Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentanag materi Ovulasi dan menstruasi dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan.
- → Bertanya atas presentasi tentang materi Ovulasi dan menstruasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.

CREATIVITY (KREATIVITAS)

→ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa :

Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang materi :

Ovulasi dan menstruasi

- Menjawab pertanyaan tentang materi Ovulasi dan menstruasi 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 Ovulasi dan menstruasi yang akan selesai dipelajari
- Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi Ovulasi dan menstruasi 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 Ovulasi dan menstruasi 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 Ovulasi dan menstruasi yang baru dilakukan.
- Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran Ovulasi dan menstruasi yang baru diselesaikan.
- Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajarai pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah.

Guru:

- Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran Ovulasi dan menstruasi
- Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas
- Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran Ovulasi dan menstruasi 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	Asp	ek Perila	ku yang	Dinilai	Jumlah Skor		Kode
	Nailla SiSWa	BS	JJ	TJ	DS	Skor	Sikap	Nilai
1	Soenarto	75	75	50	75	275	68,75	С
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		4N		
2	Ketika kami berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.		50	250	62,50	С
3	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok.	50				
4	\$A.	100	74			

Catatan:

- 1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50
- 2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = 4 x 100 = 400
- 3. Skor sikap = (iumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = (250 : 400) x 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				
2	Memberikan solusi terhadap permasalahan.	100				
3	Memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok.		100	450	90,00	SB
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 x 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

	Aspek yang Dinilai	Skala				Jumlah	Skor	Kode
No		2 5	50	75	10 0	Skor	Sikap	Nilai
1	Intonasi	\	_ ^	4,				
2	Pe <mark>l</mark> afalan Pelafalan	11	Dr					
3	Kelancaran	Tal.						
4	Ekspresi							
5	Penampilan							
6	Gestur							

- Penugasan (Lihat Lampiran)

Tugas Rumah

- a. Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku peserta didik
- b. Peserta didik memnta tanda tangan orangtua sebagai bukti bahwa mereka telah mengerjakan tugas rumah dengan baik
- c. 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) = Jumalah 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	T			
2	Kemampuan menjawab pertanyaan		1		
3	Kemampuan mengolah kata	4			
4	Kemampuan menyelesaikan masalah	^			

Keterangan:

100 = Sangat Baik

75 = Baik

= 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 Penilain

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

:
:
A
· :
<u>V</u>

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum Dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Keterangan
1	X		142			
2		41/2	CV Z			
3					>	
4	П				V /	
5	13		//kmmul		51	
6	0				V	
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.

Jeneponto, Juli 2018

Mengetahui Kepala UPT SMA Neg.1 Jeneponto

Guru Mata Pelajaran

Drs. MALLILIANG NIP. 19600609 198602 1 005 MARLINA, S.Pd,.M.Pd NIP. 19790610 200312 2 007

