

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE SCRIPT*
TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS X
SMA NEGERI 20 PANGKEP PADA MATERI JAMUR**

SKRIPSI



HARIATI

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUSLIM MAROS
2020**

**Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Script* Terhadap Hasil Belajar
Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 20 Pangkep Pada Materi Jamur**

SKRIPSI

**Diajukan Pada Jurusan Pendidikan MIPA Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muslim Maros untuk
Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan**

**HARIATI
1684205007**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUSLIM MAROS
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan Judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Script* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 20 Pangkep Pada Materi Jamur”.

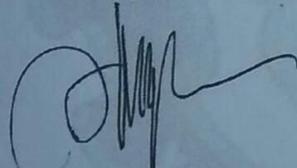
Atas nama mahasiswa:

Nama Mahasiswa : Hariati
Nomor Induk Mahasiswa : 1684205007
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Biologi

Setelah diteliti dan diperiksa, maka Skripsi ini telah memenuhi syarat untuk diujikan.

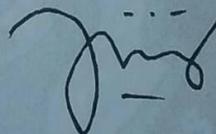
Maros, 01 Juli 2020

Pembimbing I,



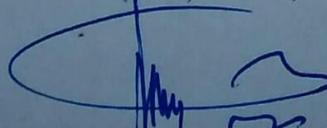
A. Muhajir Nasir, S.Pd., M.Pd
NIDN: 0920128802

Pembimbing II,



Novalia Tanasy, S.Pd., M.Pd M.Si
NIDN: 0906028302

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muslim Maros,
(FKIP) UMMA,



Hikmah Rusdi, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0019128802

MOTTO

”Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kadar kesanggupannya” (Qs. Al-Baqarah: 286).

”Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”
(Qs. Al-Insyirah: 5-6).

”Hai orang-orang yang beriman, jadikan sabar dan shalatmu sebagai penolongmu. Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”
(Qs. Al-Baqarah: 153).

”Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum hingga mereka mengubah diri mereka sendiri” (Qs. Ar-Ra’d: 11).

”Dan barang siapa yang bertakwa kepada Allah, niscaya Allah menjadikan baginya kemudahan dalam urusannya” (Qs. At-Tallaq: 4).

”Ketika kau sedang mengalami kesusahan dan bertanya-tanya kemana Allah, cukup ingat bahwa seorang guru selalu diam saat ujian berjalan.”
(Nourman Ali Khan)

PERSEMBAHAN

”Dengan penuh keikhlasan dan rasa syukur kepada Allah SWT, yang telah memudahkan saya menyusun sehingga skripsi ini bisa terselesaikan”.

”Kupersembahkan karya sederhana ini untuk keluargaku khususnya kedua orang tuaku yang tercinta Ayahanda Ismail dan Ibunda Nur Pawah, terima kasih atas segala keringat, desah nafas, linangan air mata, untaian doa, serta jutaan pengorbanan tak ternilai tuk mengais rezki demi kesuksesan pendidikanku”.

ABSTRAK

Hariati. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Script* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 20 Pangkep Pada Materi Jamur (dibimbng oleh A. Muhajir Nasir dan Novalia Tanasy).

Penelitian ini merupakan penelitian *Pre-exsperimental Design*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran *cooperative script* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X SMA Negeri 20 Pangkep Pada Materi Jamur. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *cooperative script* sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar biologi. Jenis desain penelitian ini menggunakan jenis *One-Group-Pretest-Posttest Design*. Pengambilan populasi adalah seluruh siswa Kelas X SMA Negeri 20 Pangkep dengan sampel yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Maka diperoleh siswa kelas X IPA 2 sebanyak 20 siswa dalam satu kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data yaitu tes hasil belajar. Data penelitian ini dianalisis secara uji deskriptif, uji normalitas dan uji hipotesis dengan perhitungan *gain ternormalisasi* SPSS versi 16. Hasil analisis data menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* 64,50 sedangkan rata-rata *posttest* 78,75. Hal ini juga dibuktikan dari hasil perolehan pengujian hipotesis *gain* dengan menggunakan *gain ternormalisasi One Sampel t-test* yang diperoleh nilai 2,678 dengan nilai- $p = .015 < \frac{1}{2} \alpha = 0,025$ berarti terdapat perubahan yang signifikan. Pada *posttest* juga memperlihatkan bahwa 15 dari 20 siswa (75%) telah mencapai nilai KKM mata pelajaran biologi di SMA Negeri 20 Pangkep. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar dengan menerapkan model *cooperative script* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X SMA Negeri 20 Pangkep pada materi jamur.

Kata kunci: Pengaruh, *Cooperative Script*, Hasil Belajar, Biologi, Materi Jamur

ABSTRACT

Hariati. 2020. The Effect of Cooperative Script Learning Model on Biology Learning Outcomes of Class X Students of SMA 20 Pangkep on Mushroom Material (mentored by A. Muhajir Nasir and Novalia Tanasy).

This study was a Pre-experimental Research Design. The aim of this study was to determine how the influence of cooperative script learning models on biology learning outcomes of class X students of SMA Negeri 20 Pangkep on Mushroom Material. The independent variable in this study was the cooperative script while the dependent variable in this study was the result of learning biology. The type of research design used was One-Group-Pretest-Posttest Design. The population was all of the students of taking from all off the students of Class X SMA Negeri 20 Pangkep and the sample was taken by using purposive sampling technique. Then the data was obtained from class X IPA 2 (20 students) in 1 experimental class by class X science 2 students as many as 20 students in one experimental class. The data collection technique was a test of learning outcomes. The data were analyzed by descriptive test, normality test and hypothesis test with the calculation of normalized gain SPSS version 16. Then data analysis showed that the average pretest value was 64.50 while the posttest average was 78.75. This was also evidenced from the results of obtaining the gain hypothesis testing by using the normalized gain of One Sample t-test obtained 2.678 with a value of $p = .015 < 1/2 \alpha = 0.025$ means there is a significant change. The posttest also showed that 15 out of 20 students (75%) had achieved the KKM scores in biology in 20 Pangkep High School. The results of this study indicate that there is a significant increase in learning outcomes by applying cooperative script learning models to the learning outcomes of biology students in class X SMA Negeri 20 Pangkep on mushroom material.

Keywords: Influence, Cooperative Script, Learning Outcomes, Biology, Fungal Material

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Hariati
Tempat/Tanggal Lahir : Bontojai, 02 Maret 1998
Nim : 1684205007
Jurusan : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Biologi
Alamat : Jl.Kr.Ngawean (Pangkep)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Script* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 20 Pangkep Pada Materi Jamur”, adalah benar asli karya saya dan bukan ciplakan ataupun plagiat karya orang lain.

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

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

Maros, 20 Juli 2020

Yang membuat


Hariati

**PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN
AKADEMIK**

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

Nama : Hariati
Nim : 1684205007
Program Studi : Pendidikan Biologi

Demi mengembangkan ilmu pengetahuan saya setuju untuk memberikan kepada FKIP UMMA YAPIM MAROS Hak Bebas Royaltas Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Script* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 20 Pangkep Pada Materi Jamur” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak nenas Royalty Nonekslisif ini Universitas Muslim Maros berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolah dalam bentuk pangkalan data (*dartabase*), merawat dan mempublikasikan skripsi yang selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai Pemilik Hak Cipta.

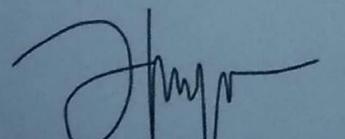
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Maros

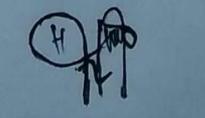
Pada Tanggal : 20 Juli 2020

Menyetujui

Pembimbing I


A. Muhajir Nasir, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0920128802

Yang membuat pernyataan


Hariati
NIM. 1684205007

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohiim

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah *Subhanahu Wata'ala* yang telah memberikan rahmat, ridho dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan dan penulisan skripsi ini. shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada Rasulullah, Muhammad SAW yang telah berjuang mendakwahkan Islam dengan keteguhan iman sehingga Islam dapat tersebar diseluruh pelosok dunia. Teriring harapan semoga kita termasuk ummat beliau yang akan mendapatkan syafa'at di hari kemudian. Aamiin allohumma aamiin.

Penelitian ini berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Script* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 20 Pangkep Pada Materi Jamur”, diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi pada Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UMMA.

Proses penyelesaian skripsi ini sungguh merupakan suatu perjuangan panjang bagi penulis. Penulis menyadari bahwa dalam proses penelitian, hingga penulisan skripsi, penulis menemui banyak hambatan. Namun, berkat bantuan, motivasi, do'a dan pemikiran dari berbagai pihak, maka hambatan-hambatan tersebut dapat teratasi dengan baik.

Dari lubuk hati yang paling dalam penulis mengucapkan terima kasih kepada Ayahanda tercinta **Ismail** dan Ibunda tercinta **Nur Pawah** yang telah merawat, membesarkan dan mencurahkan segala kasih sayangnya, yang

senantiasa membimbing, menasehati, dan telah membarikan segala yang terbaik buat ananda baik berupa dorongan, moril dan materiil serta doa tulusnya.

Selanjutnya penulis juga menyampaikan banyak terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Dr. H. Ikram Idrus, M.S., Ketua Yayasan Perguruan Islam Maros
2. Ibu Prof. Nurul Ilmi Idrus, M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Muslim Maros (UMMA)
3. Bapak Hikmah Rusdi, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Universitas Muslim Maros (UMMA)
4. Ibu Warda Murti, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muslim Maros (UMMA).
5. Bapak A. Muhajir Nasir, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing I yang senantiasa memberi semangat, meluangkan waktu, tenaga, pikiran, motivasi, dan juga arahannya terhadap penulis dalam menyusun skripsi ini baik melalui tatap muka dalam forum diskusi saat bimbingan maupun tidak tatap muka melalui percakapan media sosial whatsapp.
6. Ibu Novalia Tanasy, S.Pd., M.Pd M.Si., selaku pembimbing II yang senantiasa memberi semangat, meluangkan waktu, tenaga, pikiran, motivasi, dan juga arahannya terhadap penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Bapak dan Ibu dosen FKIP UMMA yang tidak dapat saya sebut namanya satu per satu yang telah memberi ilmu selama peneliti menempuh pendidikan.

8. Ibu Sri Maya, S.Pd., M.Pd., Selaku guru, dosen dan validator I, terima kasih atas ilmunya selama peneliti menempuh pendidikan baik dibangku sekolah maupun dibangku kuliah.
9. Ibu Rezki Amali Nur, S.Pd., M.Pd., selaku validator II.
10. Staf pegawai FKIP UMMA yang telah bekerja dengan hati yang tulus dan melayani dengan penuh sabar demi kelancaran proses perkuliahan.
11. Keluarga besar Biologi angkatan 16 terima kasih telah menemani penulis disaat suka maupun duka selama menempuh pendidikan di bangku Perkuliahan FKIP Pendidikan Biologi UMMA.
12. Sahabat dan teman-teman terima kasih atas masukan serta bantuannya dalam menganalisis data memberi bantuan dan motivasi yang diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Dan untuk teman bimbinganku Nurdiana dan Jumriani terima kasih atas bantuan dan kebersamaannya selama peneliti menyusun.
13. Semua siswa SMA Negeri 20 Pangkep khususnya kelas X IPA 2 untuk kerja sama dan bantuan yang diberikan kepada penulis.
14. Kepada seluruh pihak yang tidak sempat penulis sebutkan yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung selama penulisan skripsi ini.

Semoga Allah SWT. Berkenang membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga karya kecil ini dapat memberikan manfaat untuk kita semua. Harapan penulis, semoga dukungan, dorongan, dan bantuan serta pengorbanan yang telah diberikan oleh berbagai pihak hingga selesainya

penulisan skripsi ini dapat memberikan nilai ibadah serta mendapatkan ridho dari Allah SWT dan semoga Allah SWT membalas kebaikan dengan limpahan berkah, rahmat, karunia dan hidayah-Nya. Aamiin. Melalui kesempatan ini penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya mendidik dan berharap semoga karya sederhana ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan untuk kemajuan pendidikan di Indonesia khususnya di Kabupaten Maros. *Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.*

Maros, 10 Juli 2020

Hariati

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUHUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
PERNYATAAN KEASLIAN	vii
PERSETUJUAN PUBLIKASI	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Batasan Istilah	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori	7
B. Kerangka Pikir	28
C. Hipotesis Penelitian	29
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian	30
B. Waktu dan Tempat Penelitian	31
C. Populasi dan Sampel	31
D. Variabel dan Defenisi Operasional Variabel	33
E. Prosedur Pelaksanaan Penelitian	34
F. Teknik Pengumpulan Data	36
G. Teknik Analisis Data	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	41
B. Analisis Statistika Inferensial	45
C. Pembahasan	48
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	50
B. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIIDUP	

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Tabel 2.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Cooperative Script</i>	14
2. Tabel 3.2 Populasi Penelitian	32
3. Tabel 3.3 Distribusi Nilai Statistik Hasil Belajar Kelas X SMA Negeri 20 Pangkep	37
4. Tabel 3.4 Distribusi dan Frekuensi Kategori Hasil Belajar Kelas X SMA Negeri 20 Pangkep	37
5. Tabel 3.5 Kategori Peningkatan Berdasarkan Indeks Gain Ternormalisasi	39
6. Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Belajar <i>Pretest</i>	42
7. Tabel 4.2 Frekuensi dan Persentasi Hasil Belajar <i>Pretest</i>	43
8. Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Belajar <i>Posttest</i>	44
9. Tabel 4.4 Frekuensi dan Persentasi Hasil Belajar <i>Posttest</i>	44
10. Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas	46
11. Tabel 4.6 <i>One Simple T-test</i>	47

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Gambar 2.9 Karangka Pikir	29
2. Gambar 3.1 Desain Penelitian	31

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Silabus	55
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	59
3. Kisi-Kisi Soal	64
4. Soal <i>Pretes-Posttest</i> dan Jawaban	73
5. Lembar Validasi	78
6. Analisis Hasil Validasi	89
7. Rekapitulasi Data Hasil Penelitian	92
8. Data hasil SPSS	93
9. Daftar Hadir	94
10. Jadwal Kegiatan Penelitian	95
11. Persuratan	96
12. Dokumentasi Pembelajaran Daring	100
13. Riwayat Hidup	107

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu pendidikan adalah dimana ilmu yang mempelajari serta memproses perubahan sikap seseorang, tata laku seseorang dan kelompok orang dalam mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Ilmu pendidikan juga merupakan ilmu pengetahuan rohani, karena situasi pendidikan bersasar atas tujuan hidup manusia, tidak membiarkan anak kepada keadaan alamnya saja, tetapi memandang sebagai makhluk susila dan membawanya kearah manusia susila yang berbudi daya. Ilmu pendidikan adalah ilmu yang normatif, karena berdasarkan atas pemilihan antara yang baik dan tidak baik untuk menuju kemanusiaan yang baik (Syafri. Zen, Zelhendri, 2017: 43)

Di dalam ilmu pendidikan harus dimiliki oleh setiap pendidik atau calon pendidik agar tidak terjerumus kepada kegiatan pendidikan yang tidak terarah dan terencana, serta membawa kepada kemungkinan berbuat kesalahan. Ilmu pendidikan harus dipelajari oleh calon pendidik, karena yang dihadapi adalah manusia, yang menyangkut nasib kehidupan dan hidup manusia, harkat dan martabat, serta hak asasi manusia (Syafri. Zen, Zelhendri, 2017: 45). Pendidikan juga dapat menjadi wahana baik bagi negara untuk membangun sumber daya manusia yang diperlukan dalam pembagian juga bagi setiap peserta didik untuk dapat mengembangkan diri sesuai dengan potensi yang dimiliki.

Namun dalam membangun sebuah pendidikan yang maju banyak hal yang menjadi problematika yang membuat cita-cita pendidikan Indonesia menjadi impian yang sulit. Salah satunya adalah keadaan guru di Indonesia yang amat memprihatinkan. Kebanyakan guru memiliki profesionalisme yang menandai untuk menjalankan tugas sebagaimana disebut dalam pasal 39 No. 20 Tahun 2003 yaitu merencanakan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, melakukan bimbingan, menilai hasil pembelajaran, melakukan pengabdian masyarakat, dan melakukan penelitian.

Padahal peran guru dalam membimbing proses pembelajaran sangat berperan penting. Hal tersebut karena guru merupakan pusat dalam menentukan kebijakan yang akan digunakan dalam membuat suasana belajar yang baik. Menurut Asep Mahpudz guru berperan aktif sebagai fasilitator yang membantu memudahkan siswa dalam pembelajaran dan siswa pun dapat mengembangkan pemahaman pengetahuan dan keterampilan sehingga siswa mampu belajar mandiri (Asep Mahpudz, 2012: 5).

Hasil yang bermutu hanya mampu dicapai dengan melalui proses belajar yang bermutu. Jika, proses belajar tidak optimal sangat sulit mendapatkan hasil belajar yang bermutu. Jika tidak terjadi proses belajar secara optimal akan menghasilkan skor hasil uji yang bagus maka dapat dipastikan bahwa hasil belajar tersebut ialah semu. Berarti dalam pokok permasalahan mutu pendidikan lebih terletak pada masalah proses pendidikan. Selanjutnya kelancaran proses pendidikan ditanggung oleh komponen

pendidikan yang terdiri dari kurikulum, tenaga pendidikan, peserta didik, sarana pembelajaran, dan juga masyarakat sekitar (Kustawan, 2013: 14).

Pada biasanya hasil belajar dapat dikelompokkan menjadi tiga ranah yaitu: ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor yang dikemukakan oleh Benjamin S. Bloom. Kognitif yang terdiri dari enam aspek yaitu pemahaman, pengetahuan, analisis, pengaruh, evaluasi, dan sintesis. Afektif berkenang dengan perilaku dan nilai yang meliputi lima jenjang kemampuan yaitu menilai, menjawab atau reaksi, menerima, karakterisasi, dan organisasi dengan suatu nilai atau kompleks nilai. Sedangkan psikomotor meliputi manipulasi benda-benda, keterampilan motorik, menghubungkan dan mengamati.

Banyak kendala yang dihadapi dalam rangka pencapaian tiga ranah aspek penilaian dalam pembelajaran. Salah satunya adalah kurangnya inovasi guru untuk menerapkan model-model pembelajaran yang cocok. Penentuan model pembelajaran yang cocok tidak dapat diukur dari modern atau tidaknya model pembelajaran tersebut. Namun pemilihan model pembelajaran yang tepat harus dilihat dari kesesuaian model dengan mata pelajaran serta materi yang akan diajarkan. Selain itu, model pembelajaran yang diterapkan juga harus mengukur kondisi lingkungan sekolah agar tujuan dari sekolah dapat tercapai.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di SMA Negeri 20 Pangkep, bahwa guru terbiasa menggunakan metode ceramah dan kurang memanfaatkan metode yang lebih interaktif. Akibatnya siswa kurang tertarik

dan kurang berperan aktif dalam proses pembelajaran biologi. Hal ini dapat diatasi dengan cara penyampaian materi yang baik dengan menggunakan strategi pembelajaran yang menarik. Kegagalan dalam pembelajaran bukan semata karena guru tidak menguasai materi dengan baik, melainkan cara penyampaian atau strategi yang digunakan masih kurang tepat dan bersifat monoton. Untuk itu, guru harus mampu untuk memilih strategi pembelajaran yang bervariasi sehingga proses pembelajaran lebih menarik dan tidak membosankan. Siswa pun lebih aktif dan tidak jenuh di kelas. Salah satu strategi pembelajaran yang dapat diterapkan ialah dengan menggunakan model pembelajaran *cooprative script*.

Model pembelajaran *cooperative script* ialah bagaimana cara peserta didik bekerjasama dalam membuat ringkasan materi pelajaran dengan berpasangan dan bergantian secara lisan dalam mengintisarikan materi-materi yang dipelajari. Maka peserta didik dapat berperan secara aktif di dalam proses pembelajaran baik dengan sesama peserta didik dan peserta didik dengan pendidik. Model *cooperative script* merupakan model pembelajaran yang mengutamakan upaya kerja sama untuk mencapai tujuan bersama dan efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi pelajaran. Maka tipe model pembelajara *cooperative script* ini memungkinkan peserta didik saling berbagi informasi kepada temannya. Penggunaan model *cooperative script* dapat membantu peserta didik untuk saling berinteraksi dan bekerjasama sehingga dapat terciptanya proses pembelajaran yang aktif dan

menyenangkan, serta dapat menumbuhkan keberanian untuk menyampaikan pendapat dan menerima setiap masukan yang diberikan (Suryani, 2013).

Berdasarkan latar belakang yang di bahas, peneliti akan mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Model pembelajaran *Cooperative Script* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X IPA 2 SMA Negeri 20 Pangkep Pada Materi Jamur”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini ialah “Apakah ada Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Script* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA 2 SMA Negeri 20 Pangkep Pada Materi Jamur?”

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran cooperative script terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X IPA 2 SMA Negeri 20 Pangkep pada materi jamur.

D. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna dan bermakna bagi pihak-pihak yang memanfaatkan informasi hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru, dapat membantu memberikan informasi tentang model pembelajaran yang menyenangkan sehingga pembelajaran dapat berlangsung secara aktif.

2. Bagi siswa, dengan menggunakan model pembelajaran yang lebih bervariasi dapat memberikan suasana baru dalam proses belajar mengajar di dalam kelas.
3. Bagi sekolah, memberikan informasi yang bermanfaat bagi sekolah untuk meningkatkan proses belajar mengajar di dalam kelas.
4. Bagi penulis, menambah pengetahuan dan pengalaman kepada peneliti mengenai penggunaan model pembelajaran yang sesuai dalam proses pembelajaran.
5. Bagi pembaca, dapat dijadikan acuan sebagai bahan perbandingan atau bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

E. Batasan Istilah

1. Pengaruh

Pengaruh adalah efek dari suatu perbuatan atau akibat dari suatu perbuatan.

2. Model Pembelajaran *Cooperative Script*

Cooperative script ialah suatu cara bentuk bekerja sama dalam membuat ringkasan dengan berpasangan dan saling bergantian secara lisan dalam mengintisarikan materi-materi yang dipelajari.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar ialah kompetensi atau kemampuan yang diperoleh peserta didik setelah melalui kegiatan belajar (Kustawan, 2013: 14).

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Belajar

a. Pengertian Belajar

Seseorang bisa dikatakan belajar jika mampu memahami apa yang dipelajarinya dan tentunya hal ini sangat erat kaitannya dengan proses belajar. (Sutikno. M. Sobari, 2007: 47) belajar ialah suatu usaha atau perjuangan yang dimana dilakukan oleh seseorang untuk mendapatkan suatu perubahan yang baru dari hasil pengalamannya sendiri dalam melakukan interaksi dengan lingkungannya. Perubahan yang dimaksud di sini ialah perubahan dimana yang terjadi secara disengaja dan bertujuan untuk mendapatkan sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya.

Siswa bisa disebut belajar jika memperoleh hasil, hasil yang dimaksudkan ialah bisa berupa pengalaman, baik pengalaman yang diperoleh secara langsung dari proses pembelajaran, maupun pengalaman yang diperoleh dengan secara mengamati lingkungan belajar. Belajar, bukan dilihat hanya mengenai mengingat dan menghafal saja, melainkan pemahaman itulah yang utama. Hal ini diperkuat oleh (Suparno, Paul, 2007: 94) bahwa menghafal dan mengingat tidak dapat dianggap sebagai belajar yang sesungguhnya.

sungguhnya karena kegiatan tersebut tidak memasukkan proses asimilasi dan pemahaman.

Proses belajar harus direncanakan oleh guru sehingga dapat menjadikan siswa mampu aktif mengkonstruksi sendiri pengetahuannya. Hal ini menitik beratkan kepada keaktifan siswa (*student centered*) dan guru yang hanya sebagai fasilitator. Belajar adalah proses perubahan dalam kepribadian diri manusia, dan perubahan tersebut dapat ditampakkan dalam bentuk peningkatan kuantitas dan kualitas tingkah laku seperti sikap, kebiasaan, pengetahuan, peningkatan kecakapan, keterampilan, daya pikir, pemahaman, dan lain-lain kemampuan (Hakim, Lukmanul, 2009: 167).

Menurut (Nasution, 2006: 87) menyatakan bahwa belajar adalah menambah atau mengumpulkan sejumlah pengetahuan. Menurut (Suryabrata, Sumadi, 2004: 37) belajar adalah "*A change behavior*" atau perubahan tingkah laku.

Menurut (Notoatmodjo, 2007: 56) belajar adalah usaha untuk menguasai segala sesuatu yang berguna untuk hidup. Belajar akan lebih baik jika suatu subyek belajar itu melakukannya atau mengalaminya, jadi tidak bersifat verbalistik. Kata lain, belajar dapat menjadi lebih bermanfaat untuk siswa jika dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Tentu belajar dapat dikatakan berhasil apabila ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti

berubahnya tingkah laku, kecakapan, pengetahuan, sikap, keterampilan, kebiasaan, dan perubahan aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar. Jadi, dengan adanya proses belajar seseorang akan mengalami perubahan secara menyeluruh meliputi aspek baik secara jasmani dan rohani.

Berdasarkan pengertian belajar di atas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan perubahan tingkah laku seseorang atau penampilan melalui pengalaman yang dilakukan selama hidup melalui kegiatan meniru, mengamati, membaca, mendengarkan, dan lain sebagainya. Semua prestasi dan kegiatan hidup seseorang tidak lain ialah hasil dari belajar untuk mencapai suatu tujuan.

2. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Tiap proses belajar yang dilaksanakan oleh siswa akan menghasilkan hasil belajar. Didalam proses belajar, guru dikatakan sebagai pendidik atau pengajar memegang peranan dan tanggung jawab yang besar dalam membantu meningkatkan keberhasilan siswa yang dipengaruhi oleh kualitas pengajaran dan faktor intern dari siswa itu sendiri. Didalam setiap mengikuti proses pembelajaran di sekolah sudah pasti setiap siswa berharap mendapatkan hasil belajar yang bagus, karena hasil belajar yang bagus dapat membantu siswa dalam mencapai tujuannya. Hasil belajar yang bagus hanya dapat dicapai

melalui proses belajar yang bagus pula. Jika proses belajar tidak optimal sangat sulit diharapkan terjadinya hasil belajar yang bagus.

Hasil belajar ialah kemampuan yang dimiliki siswa dimana setelah menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, Nana dan Ibrahim, 2004). Ada tiga macam hasil belajar : (1) kebiasaan dan keterampilan, (2) Pengarahan dan pengarahan, (3) Sikap dan cita-cita.

Menurut teori taksonomi bloom, hasil belajar dalam rangka studi dicapai melalui tiga kategori rana antara lain, psikomotor, kognitif, dan afektif. Perincian menurut (Munawan, 2009) adalah sebagai berikut:

1) Ranah Kognitif

Berdasarkan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek dimana penerapan, pemahaman, penelitian, pengetahuan, analisis dan sintesis.

2) Ranah Afektif

Terkait dengan nilai dan sikap. Ranah efektif terdapat lima jenjang kemampuan yaitu menjawab atau reaksi, menerima, menilai, organisasi dan karakterisasi dengan suatu nilai atau kompleks nilai.

3) Ranah Psikomotor

Meliputi keterampilan motoric, menghubungkan, mengamati, dan menipulasi benda-benda. Tipe hasil belajar kognitif lebih berpengaruh dari pada psikomotor dan efektif karena lebih menonjol, namun hasil belajar efektif dan psikomotor juga harus menjadi bagian dari hasil penelitian dalam proses pembelajaran di

sekolah. Hasil belajar ialah hasil yang didapatkan siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar digunakan oleh guru untuk dijadikan ukuran atau kriteria dalam mencapai suatu tujuan pendidikan. Hal ini dapat tercapai apabila siswa sudah memahami pembelajaran dengan diiringi oleh perubahan tingkah laku yang lebih baik.

Hasil belajar di atas, maka disimpulkan bahwa hasil belajar ialah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pelajaran. Kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, psikomotorik dan efektif. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

3. Model Pembelajaran

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran ialah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam merancang pembelajaran di dalam kelas. Model pembelajaran merupakan suatu strategi yang digunakan oleh guru untuk meningkatkan motivasi sikap belajar, belajar dikalangan siswa, pencapaian hasil belajar yang optimal, memiliki keterampilan sosial dan mampu berpikir kritis (Isjoni, 2009: 47).

Model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas maupun tutorial. Menurut Arendes, Dimana model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk di dalam tahap dalam

kegiatan belajar, tujuan-tujuan pembelajaran, pengelolaan kelas dan lingkungan pembelajaran. Model pembelajaran dapat diartikan sebagai konseptual yang melukiskan prosedur system dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar (Suprijono, 2013).

Maka yang dapat disimpulkan di atas, bahwa model pembelajaran ialah kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para guru dalam merancang dan melaksanakan proses belajar mengajar.

4. Model Pembelajaran *Cooperative Script*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Cooperative Script*

Cooperative berasal dari kata *cooperate* yang artinya bantu-membantu, gotong royong, dan bekerja sama. Sedangkan dari kata *cooperation* memiliki arti kerja sama. *Script* ini berasal dari kata *script* ialah naskah tulisan tangan, surat saham sementara. Jadi pengertian *cooperative* adalah model belajar dimana siswa belajar dalam kelompok kecil yang memiliki kemampuan yang berbeda (Hidayatulloh, 2016).

Sedangkan menurut (Meilani, Rima. Sutarni, Nani, 2016: 178) model pembelajaran *cooperative script* baik digunakan dalam pembelajaran untuk menumbuhkan gagasan baru atau ide-ide, daya berfikir kritis serta mengembangkan jiwa keberanian dalam menyampaikan hal-hal baru yang diyakinkannya benar. *Cooperative*

script ialah suatu cara bekerja sama dalam membuat ringkasan (naskah tulisan tangan) dengan berpasangan dan bergantian secara lisan dalam menjelaskan materi yang dipelajari.

Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam penyelesaian masalah yaitu dengan menggunakan model *cooperative script*. Model *cooperative script* merupakan model pembelajaran yang mengembangkan upaya kerja sama dalam mencapai tujuan bersama. Sebagaimana pendapat (Hanafiah, N dan Suhana, C, 2010: 42) bahwa *cooperative script* merupakan model pembelajaran dimana peserta didik bekerja berpasangan dan bergantian secara lisan mengikhtikarkan bagian-bagian dari materi yang dipelajari. Model *cooperative script* efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi pelajaran.

Berdasarkan penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa, model pembelajaran *cooperative script* ialah suatu model pembelajaran yang lebih mengarahkan peserta didik untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran dan bekerja secara berpasangan untuk mempelajari sebuah materi pelajaran.

b. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Cooperative Script*

Model *cooperative script* merupakan model pembelajaran yang mengarahkan peserta didik untuk bekerjasama secara berpasangan dalam merangkum sebuah materi pelajaran serta dapat menyampaikan hasil dari rangkuman pelajaran kepada lawan bicaranya. Suatu model

pembelajaran khususnya model *cooperative script* memiliki beberapa langkah di dalam penerapannya. Model *cooperative script* memiliki beberapa langkah yang harus diikuti oleh setiap orang yang menggunakan model pembelajaran ini baik di dalam proses pembelajaran ataupun di luar pembelajaran. (Riyanto, Yatim, 2009: 280), Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

Table 2.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran *Cooperative Script*

No	Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Cooperative Script</i>
1	Guru membagi siswa untuk berpasangan.
2	Guru membagikan materi tiap siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan.
3	Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar.
4	Pembicara membacakan ringkasannya selengkap mungkin dengan memasukkan ide-ide pokok dalam ringkasannya, sementara pendengar: <ol style="list-style-type: none"> a) Menyimak/mengoreksi/melengkapi ide pokok yang kurang lengkap. b) Membantu mengingat/menghafal ide pokok dengan menghubungkan materi sebelumnya atau dengan materi lainnya.
5	Bertukar peran, semula berperan sebagai pembicara ditukar menjadi pendengar dan sebaliknya. Kemudian lakukan seperti kegiatan tersebut kembali.
6	Merumuskan kesimpulan bersama-sama siswa dan guru.
7	Penutup.

c. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran *Cooperative Script*

Model pembelajaran pada umumnya memiliki kekurangan dan kelebihan yang beraneka ragam, begitupula dengan model *cooperative script*. Menurut (Istarani, 2011: 16), kelebihan model pembelajaran *cooperative script* memiliki beberapa kelebihan dan kelemahan, diantaranya:

1) Kelebihan Model *Cooperative Script*

- a) Model pembelajaran *cooperative script* mengajarkan siswa dapat percaya kepada guru dan lebih percaya lagi pada kemampuannya sendiri untuk berfikir, belajar dari siswa lain dan mencari informasi dari sumber-sumber lain.
- b) Model pembelajaran *cooperative script* mendorong siswa untuk mengungkapkan idenya secara lisan dan membandingkan dengan ide temannya. Ini secara khusus bermakna ketika dalam proses pemecahan masalah.
- c) Model pembelajaran *cooperative script* membantu siswa belajar menghormati siswa yang pintar dan siswa yang kurang pintar dan menerima perbedaan yang ada.
- d) Model pembelajaran *cooperative script* merupakan suatu strategi yang efektif bagi siswa untuk mencapai hasil akademik dan sosial termasuk juga meningkatkan percaya diri, prestasi, dan hubungan interpersonal positif antara suatu siswa dengan siswa yang lain meningkatkan keterampilan manajemen waktu dan sikap positif terhadap sekolah.
- e) Model pembelajaran *cooperative script* banyak menyediakan kesempatan kepada siswa untuk membandingkan jawabannya dan menilai ketepatan jawaban.
- f) *Cooperative script* suatu strategi yang dapat digunakan secara bersama dengan orang lain seperti pemecahan masalah.

- g) *Cooperative script* mendorong siswa lemah untuk tetap berbuat, dan membantu siswa pintar menemukan celah dalam pemahamannya.
 - h) Interaksi yang terjadi selama pembelajaran *cooperative script* memberi memotivasi siswa dan mendorong pemikirannya.
 - i) Dapat memberikan kesempatan pada para siswa belajar keterampilan bertanya dan mengomentari suatu masalah.
 - j) Dapat mengembangkan bakat kepemimpinan dan mengajarkan keterampilan diskusi.
 - k) Memudahkan siswa melakukan interaksi social.
 - l) Menghargai ide-ide orang lain yang dirasa lebih baik.
 - m) Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.
- 2) Kelamahan Model *Cooperative Script*
- a) Beberapa siswa mungkin pada awalnya takut untuk mengeluarkan ide-ide, takut dinilai teman dalam kelompoknya.
 - b) Tidak semua siswa, mampu menerapkan model pembelajaran *cooperative script*. Sehingga banyak tersita waktu untuk menjelaskan mengenai model pembelajaran ini.
 - c) Penggunaan model pembelajaran *cooperative script* harus sangat rinci melaporkan setiap penampilan siswa dan tiap tugas siswa, dan banyak menghabiskan waktu untuk menghitung hasil prestasi kelompok.

- d) Sulit membentuk kelompok yang solid yang dapat bekerja sama dengan baik.
- e) Penilaian terhadap murid sebagai individual menjadi sulit karena tersembunyi di dalam kelompok.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka kelemahan dan kelebihan tersebut diketahui yang menjadi acuan dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *cooperative script* ialah bagaimana kelebihan tersebut dapat digali dan diterapkan semaksimal mungkin sehingga dapat menutupi kelemahan yang dapat dalam model pembelajaran kooperatif tipe *cooperative script*.

5. Jamur



Sumber: ekosistem.co.id
Gambar 2.1 Contoh Jamur

Jamur (*fungi*) banyak ditemukan di lingkungan sekitar. Jamur tumbuh subur dimanapun terutama di musim hujan, karena jamur menyukai habitat yang lembab. Tetapi, jamur juga hampir ditemukan disemua tempat dimana ada materi organik. Jika lingkungan di sekitarnya kering, maka

jamur akan mengalami tahapan istirahat atau menghasilkan spora. Cabang ilmu biologi yang mempelajari tentang jamur di sebut mikologi.

Perbedaan jamur dengan tumbuhan tinggi (*kingdom plantae*) antara lain tubuh jamur berupa talus sdangkan tumbuhan mempunyai, akar, batang, dan daun. Selain itu, jamur tidak berklorofil sehingga tidak membutuhkan cahaya matahari untuk menghasilkan makanan. Jamur bersifat heterotrofit atau heterotroparasit. Sedangkan tumbuhan memiliki klorofill sehingga bersifat fotoautotrof, dimana tumbuhan dapat membuat makanannya sendiri dengan bantuan cahaya matahari.

a. Ciri-ciri Jamur

Hampir semua jamur merupakan organisme yang multiseluler, tetapi ada beberapa jamur yang uniseluler seperti ragi. Jamur tersusun oleh sel eukariotik. Jamur memiliki ciri-ciri khusus yang berbeda dengan organisme lain. Perbedaan terlihat dari cara memperoleh struktur tubuh, cara reproduksi dan cara memperoleh nutrisi.

b. Struktur Tubuh Jamur

Struktur dasar jamur ialah hifa. Ketebalan hifa bervariasi antara (0,5 mm-100 mm). Hifa tumbuh dan berkembang membentuk jalina yang di namakan miselium. Miselium bergabung membentuk tubuh buah buah. Hifa terdiri atas sel-sel yang sejenis. Sel-sel tersebut satu dan lainnya dipisahkan oleh dinding sel, atau sekatyang dinamakan septum dan di namakan hifa berseptum. Setiap septum memiliki lubang (porus) yang cukup besar untuk dilewati ribosom, mitokodria, atau inti sel yang satu ke sel

yang lain. Ada juga hifa yang tidak dibatasi oleh septum atau hifa tak berseptum.

Dinding sel jamur berbeda dengan dinding sel tumbuhan. Dinding sel jamur bukan terdiri atas selulosa, melainkan tersusun oleh zat kitin. Sel-sel hifa berseptum ada yang berinti satu (uninukleat), berinti dua (binukleat), atau berinti banyak atau senositik. Hifa jamur bersifat parasit memiliki cabang-cabang halus yang berfungsi menyerap makanan yang dinamakan haustorium. Pada hifa dikariotik, setiap sel menjalani pembelahan sekaligus selama pembentukan sel baru.

c. Reproduksi Jamur

Reproduksi jamur terjadi secara vegetatif (aseksual) dan generative (seksual), biasanya tumbuhan jamur berproduksi secara generative yang merupakan reproduksi darurat yang dilakukan jika terjadi perubahan pada kondisi lingkungannya.

1) Reproduksi secara vegetatif

Reproduksi secara vegetatif pada jamur merupakan bersel satu yang dilakukan dengan cara pembentukan tunas yang akan tumbuh menjadi sebuah individu baru, selain itu reproduksi secara vegetatif pada jamur multiseluler yang dilakukan dengan cara seperti berikut:

- a) Fragmentasi (pemutusan) hifa, potongan hifa yang terpisah kemudian akan tumbuh menjadi jamur baru.
- b) Pembentukan spora seksual, spora seksual bisa berupa sporangiospora atau konidiospora.

2) Reproduksi secara generatif

Reproduksi jamur dengan generatif (seksual) dilakukan terlebih dahulu dengan pembentukan spora seksual yang melalui sebuah peleburan antara hifa yang mempunyai jenis berbeda.

d. Klasifikasi Jamur

Jamur diklasifikasikan berdasarkan struktur tubuh dan cara reproduksi menjadi empat divisi, yaitu *Zygomycota*, *Ascomycota*, *Basidiomycota* dan *Deuteromycota*.

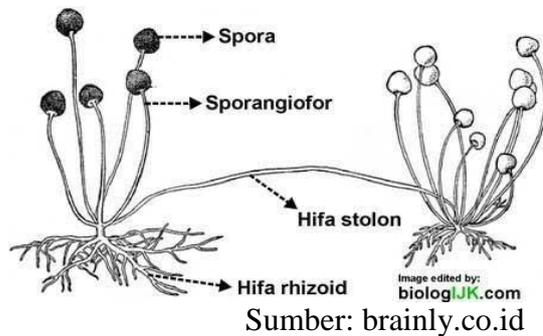
1) Divisi *Zygomycota*



Sumber: m. Merdeka.com
Gambar 2.2 Contoh *Zygomycota*

Jamur ini dinamakan *zygomycota* karena membentuk spora istirahat berdinding tebal yang di sebut *zigospora*. *Zigispora* merupakan hasil peleburan menyeluruh antara dua gameagium yang sama atau beda. *Zygomycota* berhabitat didarat, tanah, atau pada sisa organisme mati. *Zygomycota* merupakan kelompok utama yang penting dalam membentuk mikoriza atau simbiosis jamur dengan akar tanaman. Anggota *zygomycota* adalah jamur yang hidup sebagai *saprofit*.

a) Struktur Tubuh *Zygomycota*



Sumber: brainly.co.id

Gambar 2.3 Contoh *Zygomycota*

Zygomycota memiliki miselium yang bercabang banyak dan tidak bersekat-sekat. Hifanya bersifat senostik. Septa ditemukan hanya pada saat bereproduksi. Salah satu contoh jamur *zygomycota* yang penting ialah *rhizopusstolonifer*. Jamur ini biasanya tumbuh pada makanan lain terutama roti. Miselium pada *rhizopus* mempunyai tiga tipe hifa, yaitu:

- (1) Stolon, hifa yang membentuk jaringan pada permukaan substrat (misalnya roti).
- (2) Rizoid, hifa yang menebus substrat berfungsi sebagai jangkar untuk menyerap makanan.
- (3) Sporangiofor, hifa yang tumbuh tegak pada permukaan substrat dan memiliki sporangium globuler di ujungnya.

b) Reproduksi *Zygomycota*

(1) Reproduksi aseksual *zygomycota*

Zygomycota berproduksi secara aseksual dengan fragmentasi hifa dan pembentukan spora aseksual (sporangiospora). Hifa dewasa yang terputus dan terpisah dapat tumbuh menjadi hifa

jamur baru. Pada bagian hifa tertentu yang sudah dewasa, terbentuk sporangiofor. Pada ujung sporangiofor terdapat sporangium (kotak spora) yang di dalamnya terjadi pembelahan sel secara mitosis yang menghasilkan sporangiospora berkromosom haploid (n).

(2) Reproduksi seksual *zygomycota*

Reproduksi seksual *zygomycota* dengan cara pembentukan spora seksual (zigospora) melalui peleburan antara hifa yang berbeda jenis.

c) Peran *Zygomycota*

Beberapa spesies *zygomycota* bermanfaat dalam pembuatan makanan, misalnya *rhizopus oryzae* untuk membuat tempe dan *mucori javanicus* terdapat dalam ragi tempe.

2) Devisi *Ascomycota*



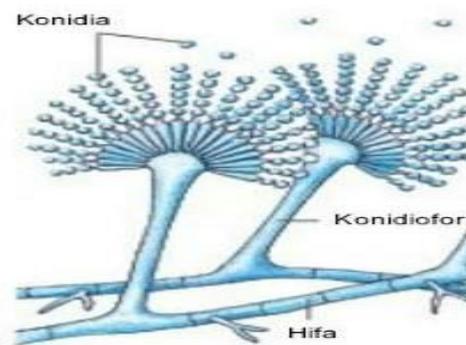
Sumber: indozone.com

Gambar 2.4 Contoh *Ascomycota*

Ascomycota memiliki ciri utama, menghasilkan askospora sebagai hasil reproduksi seksual. Askospora dihasilkan oleh alat reproduksi seksual, yaitu askus. Askus memiliki bentuk seperti

kantong. *Ascomycota* ada yang bersel satu dan ada yang bersel banyak. *Ascomycota* multiseluler memiliki hifa yang bersekat. Pada beberapa jenis *ascomycota*, hifa bercabang-cabang membentuk miselium dan tersusun kompak menjadi tubuh buah makroskopis yang disebut askokarp atau askokarpus. Bentuk askokarp bervariasi, antar lain bentuk botol, bola, dan mangkok. Pada askokarp terdapat banyak askus yang di dalamnya terdapat askospora.

a) Cara Hidup *Ascomycota*



Sumber: grupendidikan.co.id
Gambar 2.5 Contoh *Ascomycota*

Ascomycota hidup sebagai pengurai bahan organik terutama dari tumbuhan atau sisa-sisa organisme didalam tanah maupun di laut. *Ascomycota* bersel satu atau ragi hidup pada bahan yang mengandung gula atau karbohidrat, misalnya singkong yang menghasilkan tapai atau sari anggur untuk membuat minuman anggur merah. Beberapa jenis ada yang hidup sebagai parasit pada organisme lain. Jamur *Morchella esculenta* hidup bersimbiosis mutualisme dengan tumbuhan membentuk.

b) Reproduksi *Ascomycota*

Ascomycota uniseluler maupun multiseluler dapat berproduksi secara aseksual (*vegetatif*) dan aseksual (*generatif*).

(1) Reproduksi aseksual *ascomycota*

(a) *Ascomycota* uniseluler, berproduksi secara aseksual dengan pembelahan sel atau pelepasan tunas dari sel induk.

(b) *Ascomycota* multiseluler, berproduksi aseksual dengan dua cara, yaitu fragmentasi hifa dan pembentukan spora aseksual konidiospora.

(2) Reproduksi seksual *ascomycota*

(a) *Ascomycota* uniseluler, reproduksi *ascomycota* uniseluler diawali dengan konjugasi atau penyatuan dua sel haplod (n) yang berbeda jenis.

(b) *Ascomycota* multiseluler, reproduksi *ascomycota* multiseluler meliputi reproduksi aseksual (pembentukan konidiospora) dan seksual (pembentukan askospora).

c) Peran *Ascomycota*

Beberapa spesies *ascomycota* bermanfaat dalam pembuatan makanan, misalnya *Penicillium roqueforti* dan *Penicillium camemberti* di gunakan dalam pembuatan keju.

3) Devisi *Basidiomycota*

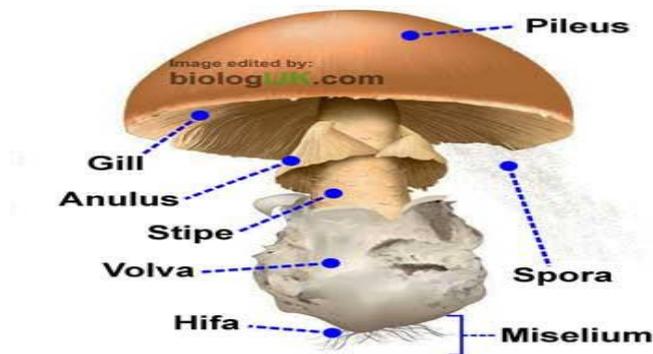


Gambar 14. Jenis habitat *Basidiomycota*

Sumber: blog.ruangguru.com
Gambar 2.6 Contoh *Basidiomycota*

Basidiomycota mencakup sebagai besar spesies makroskopis dan amat mencolok. Jamur ini sering dijumpai di lapangan dan di hutan-hutan.

a) Cara Hidup *Basidiomycota*



Sumber: bacaterus.com
Gambar 2.7 Contoh *Basidiomycota*

Pada umumnya, *basidiomycota* hidup sebagai saproba (pengurai) sisa-sisa organisme yang sudah mati. *Basidiomycota* hidup di tanah yang mengandung sampah organik, di batang kayu yang mati, atau ditimpulkan jerami. Hal ini juga diperkuat oleh Irnaningtyas (2013) yang mengungkapkan bahwa berbeda dengan jenis jamur

lainnya, *basidiomycota* merupakan pengurai polimer lignin kompleks terbaik. Lignin merupakan komponen penyusun kayu. Basidiomycota juga dapat hidup bersimbiosis mutualisme dengan akar tumbuhan dengan membentuk mikoriza, namun ada pula yang hidup parasit pada organisme lain.

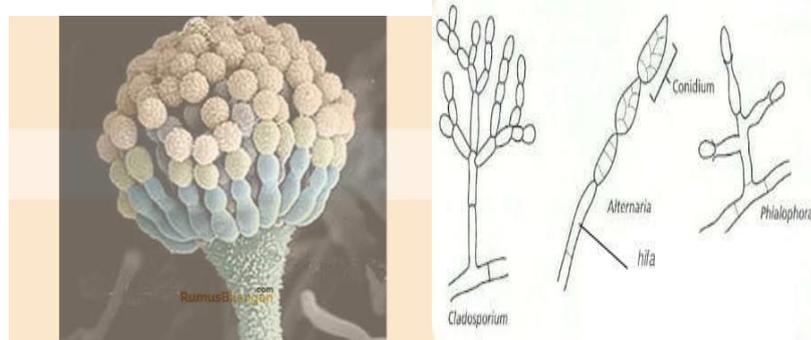
b) Reproduksi *Basidiomycota*

Daur hidup *basidiomycota* dimulai dari pertumbuhan spora basidium atau pertumbuhan konidium. Spora basidium atau konidium akan tumbuh menjadi benang hifa yang bersekat dengan satu inti, kemudian hifa membentuk miselium. Hifa dari dua jenis yang berbeda + dan - ujungnya bersinggungan dan dinding selnya larut. Inti sel dari salah satu sel pindah ke sel yang lain, terjadilah sel dakariotik. Dari sel dakariotik akan tumbuh hifa dan miselium dikariotik, miselium dikariotik akan tumbuh menjadi tubuh buah dengan bentuk tertentu misalnya seperti payung.

c) Peran *Basidiomycota*

Beberapa spesies *basidiomycota* bermanfaat dalam pembuatan makanan, misalnya *Auricularia polytricha* yaitu jamur kuping, biasanya ditemukan pada batang kayu yang sudah mati, berbentuk seperti telinga manusia, berwarna coklat kehitaman, serta dimanfaatkan untuk campuran sop atau kimlo. Terkadang jamur ini diperdagangkan dalam bentuk kering.

4) Divisi *Deuteromycota*



Sumber: markijar.com

Gambar 2.8 Contoh *Deuteromycota*

Divisi ini disebut juga fungi imperfecti atau jamur tidak sempurna. Divisi ini seolah-olah disebut untuk mengelompokkan semua jamur yang tidak termasuk kedalam divisi lainnya. Ciri utama dari divisi ini adalah belum diketahuinya reproduksi seksual selama hidupnya. Jamur *deuteromycota* hanya ditemukan didaratan. Sebagian besar anggota divisi ini kemungkinan sama dengan *ascomycota* karena adanya pembentukan konidia. Sisanya kemungkinan adalah *zygomycota* dan *basidiomycota* yang tidak melakukan reproduksi seksual.

a) Reproduksi *Deuteromycota*

Jamur ini bereproduksi secara aseksual dengan menghasilkan konidi atau menghasilkan hifa khusus yang di sebut *konidiofor*. Kemungkinan jamur ini merupakan satu peralihan dari divisi *ascomycota* ke *basidiomycota* namun tidak di ketahui hubungannya.

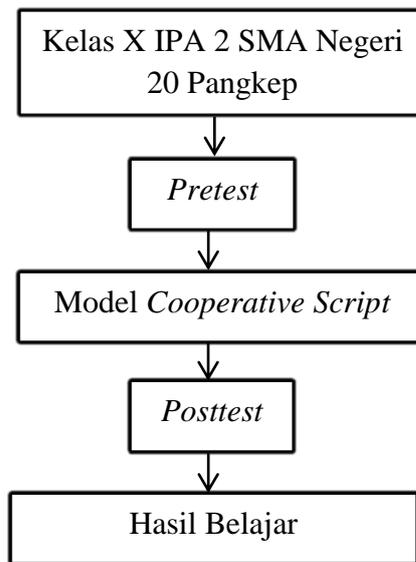
b) Peran *Deuteromycota*

Jamur ini bersifat saprofit di banyak jenis materi organik, sebagai parasit pada tanaman tingkat tinggi, dan merusak tanaman budidaya serta tanaman hias. Jamur ini juga menimbulkan penyakit kulit pada manusia, yaitu *dermatomikosis*, misalnya penyakit kurap disebabkan oleh *microsporum*.

Monilia sitophyla, yaitu jamur oncom. Jamur ini umumnya digunakan dalam pembuatan oncom dari bungkil kacang. *Monilia* juga dapat tumbuh pada roti, sisa makan, tongkol jagung, pada tonggak-tonggak, atau rumput-rumput sisa terbakar.

B. Kerangka Pikir

Model pembelajaran *cooperative script* merupakan model yang menuntut siswa aktif dalam pembelajaran. Pada model pembelajaran *cooperative script* peserta didik dilatih untuk bekerja sama dengan teman satu kelompoknya dalam menyatakan ide atau gagasannya. Selain itu, model *cooperative script* diharapkan mampu meningkatkan daya ingat peserta didik. Kegiatan meringkas pada model *cooperative script* diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami teks bacaan yang telah dibacanya. Model pembelajaran *cooperative script* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.



Gambar 2.9 Kerangka Pikir

C. Hipotesis Penilaian

Hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terkumpul data untuk menyelesaikan atau menjawab permasalahan penelitian secara logis. (Arikunto, Suharsimi, 2013: 110) Hipotesis merupakan pernyataan sementara yang digunakan sebelum adanya hasil dari sebuah penelitian itu sendiri. Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Ho : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *cooperative script* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X IPA 2 SMA Negeri 20 Pangkep pada materi jamur.

H₁ : Terdapat pengaruh model pembelajaran *cooperative script* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X IPA 2 SMA Negeri 20 Pangkep pada materi jamur.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

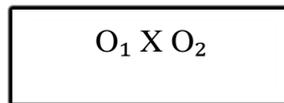
Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta hubungan-hubungannya. Tujuan penelitian kuantitatif adalah mengembangkan dan menggunakan model-model matematis, teori-teori dan atau hipotesis yang berkaitan dengan fenomena alam.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Pre-experiment Design*. Dikatakan *Pre-experimental Design*, karena desain ini belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh, karena masih terdapat variable luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variable dependen. Jadi hasil eksperimen yang merupakan variable dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen. Hal ini dapat terjadi, karena tidak adanya variabel control, dan sampel tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2018: 107).

2. Desain Penelitian

Metode eksperimen dalam penelitian ini menggunakan jenis desain penelitian dengan metode *One Group Pretest-Posttest Design*. Dalam kegiatan ujicoba tidak menggunakan kelompok kontrol. Desain ini dilakukan dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* pada

kelompok diuji cobakan. Model yang digunakan dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan:

O_1 = Nilai Pretest

X = *Treatment* atau Perlakuan

O_2 = Nilai Posttest

(Sugiyono, 2018: 111).

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei-Juni 2020.

2. Tempat Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 20 Pangkep, Jl.Karaeng Barasa, Sibatua, Kec. Pangkajene, Kab. Pangkajene Kepulauan Prov. Sulawesi Selatan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi menurut (Sugiyono, 2018: 117) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek, subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi merupakan keseluruhan subyek

penelitian (Arikunto, Suharsimi, 2013: 173). Jadi populasi bukan hanya diartikan sebagai orang saja, tetapi bias juga objek dan benda-benda alam yang lain.

Sebagai populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPA 2 SMA Negeri 20 Pangkep Tahun Ajaran 2019/2020. Gambar jumlah populasi pada kelas X IPA 2 SMA Negeri 20 Pangkep dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel: 3.2 Populasi Penelitian

Kelas	Jumlah
X IPA 1	27 Orang Siswa
X IPA 2	27 Orang Siswa
Jumlah	54 Orang Siswa

Sumber: Tata usaha SMA Negeri 20 Pangkep 2019

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2018: 118). Selain itu sampel juga didefinisikan sebagai sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2013: 174)

Berdasarkan populasi di atas maka teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling* yang merupakan teknik pengambilan sampel yang dipandang mempunyai sangkut paut erat dengan ciri-ciri populasi yang sudah di ketahui sebelumnya (Margono, 2010: 128). Penelitian ini hanya menggunakan 1 sampel yaitu kelas X IPA 2 yang berjumlah 27 orang siswa.

D. Variabel dan Defenisi Operasional Variabel

1. Variabel

Variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Arikunto, 2013: 161). Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variable bebas dan variable terikat. Dalam penelitian ini yang menjadi variable bebas adalah pengaruh model pembelajaran *cooperative script* sedangkan yang menjadi variable terikat adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi.

2. Defenisi Operasional Variabel

Defenisi operasional variabel adalah suatu cara untuk menggambarkan dan mendeskripsikan variabel sedemikian rupa sehingga variabel tersebut bersifat spesifik dan terukur. Defenisi operasional variable dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *cooperative script* yang merupakan model pembelajaran yang menggambarkan interaksi peserta didik dan secara tidak langsung terdapat kontak belajar antara guru dan peserta didik mengenai cara berkolaborasi dalam belajar untuk memecahkan masalah dalam pembelajaran dengan cara-cara inovatif. Model pembelajaran *cooperative script* juga bisa membantu daya ingat siswa karena dilakukan secara berpasangan yang dapat di sesuaikan dengan materi yang dapat sesuai tujuan yang ingin dicapai oleh pembelajaran pada mata pelajaran biologi.

- b. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar peserta didik. Hasil belajar merupakan kemampuan yang di peroleh peserta didik setelah melalui kegiatan belajar, karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Biasanya dalam kegiatan pembelajaran guru menetapkan tujuan belajar. Peserta didik yang berasal mencapai tujuan belajar adalah adalah hasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan intruksional. Maka penilaian variabel yang akan diukur pada penelitian ini adalah hasil belajar kongnitif berupa nilai/skor peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran *cooperative script*.

E. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Prosedur dalam penelitian terdiri dari beberapa langkah penelitian yaitu:

1. Tahap Persiapan
 - a. Observasi awal untuk melihat kondisi lapangan atau tempat penelitian.
 - b. Mengajukan surat permohonan izin penelitian.
 - c. Menentukan populasi dan sampel.
 - d. Menyusun dan menetapkan materi pelajaran yang akan digunakan dalam penelitian.
 - e. Membuat perangkat pembelajaran dan instrumen tes.

f. Mengonsultasikan bahan ajar dan instrumen dengan dosen pembimbing dan guru bidang studi biologi.

2. Pelaksanaan Penelitian

a. Peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar yaitu:

1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

2) Absen peserta didik

3) Buku pelajaran biologi

4) Daftar nilai

b. Memberikan pretest pada kelas eksperimen.

c. Melaksanakan pembelajaran biologi dengan model pembelajaran *cooperative script*.

d. Melakukan pengamatan dan mengambil data dalam proses pembelajaran dengan mengisi instrumen pengamatan yang telah dibuat.

e. Memberikan posttest pada kelas eksperimen.

3. Tahap Akhir

a. Mengumpulkan data hasil tes kemampuan belajar biologi.

b. Mengolah dan menganalisis hasil data yang di peroleh dari kelas serta membuat kesimpulan.

c. Menyusun skripsi.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. *Pretest* dan *Posttest*

Pretest ialah suatu bentuk pertanyaan, yang dilontarkan guru kepada muridnya sebelum melalui suatu pelajaran. Sedangkan *posttest* adalah merupakan bentuk pertanyaan yang diberikan setelah pelajaran/materi telah disampaikan.

2. Observasi

Untuk mendapatkan data yang relevan dalam penelitian ini, maka peneliti menggunakan teknik observasi langsung. Teknik observasi langsung ialah sebuah teknik penelitian yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung kepada objek-objek dalam penelitian.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu teknik untuk mendapatkan data dengan cara mencatat data yang sudah ada. Dokumentasi dilakukan dengan cara pengambilan data yang sudah ada, seperti data peserta didik kelas X IPA 2 di SMA negeri 20 Pangkep dan nilai-nilai tes peserta didik pada mata pelajaran biologi sebelum menggunakan model pembelajaran *cooperative script*.

G. Teknik Analisis Data

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan

yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2018: 207)

Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden antara lain berupa rata-rata, min, max, variasi dan standar deviasi responden pada kelas eksperimen.

a. Nilai Statistik Hasil Belajar

Tabel 3.3 Distribusi Nilai Statistik Hasil Belajar Kelas X SMA Negeri 20 Pangkep

No	Kategori Nilai Statistik
1	Nilai Tertinggi
2	Nilai Terendah
3	Nilai Rata-rata
4	Standar Deviasi

b. Kategori Hasil Belajar

Tabel 3.4 Distribusi dan Frekuensi Kategori Hasil Belajar kelas X SMA Negeri 20 Pangkep

No	Interval Nilai	Kategori
1	Skor < 40	Sangat Rendah
2	$40 \leq \text{Skor} < 55$	Rendah
3	$55 \leq \text{Skor} < 75$	Sedang
4	$75 \leq \text{Skor} < 85$	Tinggi
5	$85 \leq \text{Skor} < 100$	Sangat Tinggi

2. Statistik Inferensial

Statistik inferensial (Sering juga disebut statistik induktif atau statistik probabilitas), adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi (Sugiyono, 2018: 209). Untuk keperluan pengujian hipotesis, maka

digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dimaksudkan data yang digunakan untuk mengetahui distribusi normal atau tidak. Pengujian ini juga dilakukan untuk mengetahui data yang akan diperoleh dapat diuji dengan statistik parametrik atau statistik nonparametrik. Pengujian normalitas dihitung dengan menggunakan bantuan SPSS (*Statistical Package the Social Sciences*) versi 25 *for windows*. Hipotesis untuk uji normalitas adalah sebagai berikut:

1) Hipotesis

H_0 :Sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

H_1 : sampel yang berasal dari populasi berdistribusi normal.

2) Statistik Uji

Taraf signifikan (α) adalah angka yang menunjukkan terjadinya kesalahan analisa. Taraf singnifikansi dalam penelitian ini adalah 5% atau 0,05.

3) Keputusan Uji

H_0 diterima apabila nilai sig pada uji Shapiro-Wilk nilai yang ditunjukkan oleh program SPSS lebih dari tingkat alpha yang telah ditentukan (nilai $p > \alpha = 0,05$).

b. Uji Hipotesis

Menguji hipotesis digunakan adalah analisis *Gain ternormalisasi*, untuk mengukur pengaruh suatu pembelajaran berdasarkan adanya peningkatan dari *pretest* ke *posttest* maka digunakan *Gain ternormalisasi*. Analisis *Gain ternormalisasi* digunakan untuk mengetahui kriteria normalisasi *gain* yang di hasilkan. Semakin besar nilai *Gain* yang diperoleh siswa, maka besar pula perubahan yang telah dialami oleh siswa. Hal ini berarti semakin besar pula pengaruh model pembelajaran yang telah diberikan kepada siswa. Kategori *Gain* disajikan dalam tabel berikut ini:

$$G = O_2 - O_1$$

$$\langle g \rangle = \frac{O_2 - O_1}{SM - O_1}$$

Keterangan :

G = gain (selisih)

$\langle g \rangle$ = gain yang ternormalisasi

O_1 = skor *pretest*

O_2 = skor *posttest*

SM = skor maksimal

Tabel 3.5 Kategori peningkatan berdasarkan indeks gain ternormalisasi

Indeks Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g < 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sumber: (Meltzer, 2002)

Keterangan:

N Gain= Normalitas Gain

Skor *pretest*= Hasil tes awal sebelum pemberian *treatment* di kelas.

Skor *posttest*= Hasil tes akhir setelah pemberian *treatment* di kelas.

Skor maksimal= Nilai standar pembelajaran.

Dalam penelitian ini digunakan analisis *one sample t-test* dengan taraf signifikan (α) = 0,05 yang kaidah pengujiannya sebagai berikut:

H₀ diterima jika : $\frac{1}{2} \alpha \leq \text{sig}$

H₀ ditolak jika : $\frac{1}{2} \alpha > \text{sig}$

Hipotesis penelitian akan di uji dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- 1) H₀ tidak ada pengaruh model pembelajaran *cooperative script* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X IPA 2 SMA Negeri 20 Pangkep pada materi jamur.
- 2) H₁ ada pengaruh model pembelajaran *cooperative script* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X IPA 2 SMA Negeri 20 Pangkep pada materi jamur.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 20 Pangkep yaitu kelas X IPA 2 dengan jumlah peserta didik 20 orang. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Cooperative Script* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X SMA Negeri 20 Pangkep pada materi jamur tahun ajaran 2019/2020. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik diberikan perlakuan yaitu pengaruh model pembelajaran *Cooperative Script* pada kelas eksperimen. Hasil penelitian ini menggambarkan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

Penelitian ini dilakukan sejak tanggal 18 Mei s/d 16 Juni 2020 yaitu sebanyak 3 kali pertemuan, dimana dalam 1 kali pertemuan terdapat 2 menit. Jenis tes yang diberikan adalah tes pilihan ganda 20 butir soal yang telah divalidasi. Dari pemberian tes tersebut diperoleh nilai hasil belajar peserta didik pada materi jamur.

Deskripsi hasil penelitian ini menggambarkan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Cooperative Script* pada kelas eksperimen. Data hasil belajar peserta didik yang diajarkan menerapkan model pembelajaran *Cooperative Script* pada materi jamur dalam pembelajaran biologi secara lengkap dapat

dilihat pada lampiran, sedangkan hasil analisis deskriptifnya dapat dilihat lebih jelas sebagai berikut:

2. Deskriptip Data Hasil Belajar Sebelum Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative Script*

Untuk mengetahui keadaan awal hasil belajar peserta didik kelas X IPA 2 SMA Negeri 20 Pangkep dilakukan *pretest* sebelum menggunakan model pembelajara *Cooperative Script*. Berikut merupakan nilai dan hasil analisis deskriptif dari data *pretest* pada kelas X IPA 2 SMA Negeri 20 Pangkep dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS (*Statistical Package the Social Sciences*) versi 25 *for windows* dan untuk mengetahui gambaran umum dari data *pretest* yang di tampilkan melalui tabel berikut:

Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Belajar *Pretest*

Kategori Nilai Statistik	<i>Pretest</i>
Jumlah Sampel	20
Nilai Tertinggi	85
Nilai Rendah	45
Rata-rata	64,50
Standar Deviasi	12,129

Sumber: Analisis data degan SPSS 25, 2020

Pada tabel 4.1 dapat dilihat bahwa skor tertinggi hasil belajar peserta didik sebelum diajar dengan model pembelajaran *Coperative Script* yaitu 85 serta nilai terendah adalah 45, nilai rata-rata adalah 64,50, sedangkan nilai standar deviasi adalah 12,129. Adapun kategori hasil belajar peserta didik dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.2 Frekuensi dan Persenatis Hasil Belajar *Pretest*

Interval Nilai	Frekuensi	Persentasi (%)	Kriteria
44-54	4	20%	Sangat Rendah
55-65	6	30%	Rendah
66-76	8	40%	Sedang
78-88	2	10%	Tinggi
89-99	-	-	Sangat Tinggi

Sumber: Hasil Penelitian, 2020

Pada tabel 4.2 dapat dilihat bahwa rata-rata nilai yang diperoleh siswa berada dalam kategori sedang, dari hasil diatas menunjukkan bahwa dari 20 siswa ada 4 orang yang mendapatkan nilai dengan kriteria sangat rendah, 6 orang yang mendapatkan nilai kriteria rendah, 8 orang mendapatkan nilai kriteria sedang, terdapat pula 2 orang siswa yang mendapatkan nilai dengan kriteria tinggi, dan tidak ada yang mendapatkan kategori nilai sangat tinggi.

3. Hasil Belajar Setelah Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative Script*

Untuk mengetahui keadaan akhir hasil belajar siswa kelas X IPA 2 SMA Negeri 20 Pangkep dilakukan *posttest* pada materi jamur. Berikut merupakan nilai hasil analisis deskriptif dari data *posttest* pada kelas X IPA 2 SMA Negeri 20 Pangkep menggunakan bantuan aplikasi SPSS (*Statistical Package the Social Sciences*) versi 25 *for windows* dan untuk mengetahui gambaran umum dari data *posttest* yang ditampilkan melalui tabel berikut:

Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Belajar *Posttest*

Kategori Nilai Statistik	<i>Posttest</i>
Jumlah Sampel	20
Nilai Tertinggi	95
Nilai Rendah	60
Rata-rata	78,75
Standar Deviasi	10,244

Sumber: Analisis data dengan SPSS 25, 2020

Pada tabel 4.3 dapat dilihat bahwa skor tertinggi hasil belajar siswa setelah diajar dengan model pembelajaran *Coperative Script* yaitu 95 serta nilai terendah adalah 60, nilai rata-rata adalah 78,75, sedangkan nilai standar deviasi adalah 10,244. Adapun kategori hasil belajar peserta didik dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.4 Frekuensi dan Persenatis Hasil Belajar *Posttest*

Interval Nilai	Frekuensi	Persentasi (%)	Kriteria
44-54	-	-	Sangat Rendah
55-65	3	15%	Rendah
66-76	5	25%	Sedang
78-88	8	40%	Tinggi
89-99	4	20%	Sangat Tinggi

Sumber: Hasil Penelitian, 2020

Pada tabel 4.4 dapat dilihat bahwa rata-rata nilai yang diperoleh siswa berada dalam kategori tinggi, dari hasil diatas menunjukkan bahwa dari 20 siswa tidak ada yang mendapatkan kategori nilai sangat rendah, 3 orang yang mendapatkan nilai dengan rendah, 5 orang yang mendapatkan nilai kriteria sedang, 8 orang mendapatkan nilai kriteria tinggi, dan terdapat pula 4 orang siswa yang mendapatkan nilai dengan kriteria sangat tinggi.

4. Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Script*

Berdasarkan deskripsi hasil belajar peserta didik baik pretest ataupun posttest, maka hasil belajar peserta didik setelah diajar menggunakan model pembelajaran *cooperative script* pada kelas eksperimen dalam penelitian ini dapat dikatakan meningkat. Dengan kata lain, hasil belajar peserta didik setelah diberi perlakuan berbeda dengan hasil belajar peserta didik sebelum diberikan perlakuan. Perbedaan tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik.

Adapun untuk ketuntasan belajar peserta didik berdasarkan aturan yang telah ditetapkan di SMA Negeri 20 Pangkep pada kelas X IPA 2, siswa dikatakan tuntas pada mata pelajaran biologi jika mencapai nilai ketuntasan minimal 75. Setelah peserta didik diajar dengan menggunakan model pembelajaran *cooperative script* terdapat 15 dari 20 orang siswa yang dapat mencapai nilai ketuntasan, atau dengan kata lain ketuntasan belajar peserta didik yang dicapai pada kelas eksperimen sebesar 75%.

B. Analisis Statistika Inferensial

1. Hasil Uji Prasyarat analisis Hasil Penelitian

Uji prasyarat yang digunakan dalam menganalisis hasil penelitian ini adalah uji normalitas, dimana uji normalitas digunakan untuk mengetahui data yang digunakan berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak normal. Uji normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan program aplikasi SPSS versi 25. Data dinyatakan distribusi normal jika H_0

diterima apabila nilai *sig* pada uji *Shapiro-Wilk* lebih dari α (α) yang telah ditentukan nilai $p > \alpha = 0,05$.

Dengan Hipotesis:

H_0 : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

H_1 : Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

Hasil dari pengujian normalitas data selengkapnya disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statisti			Statisti		
	Kelas	c	Df	Sig.	c	Df	Sig.
Hasilbelajarsiswa	Pretest	.175	20	.110	.933	20	.179
	kelaskontrol						
	Posttest	.149	20	.200*	.954	20	.440
	kelaskontrol						

Sumber: Analisis Data Dengan SPSS 25, 2020

Berdasarkan hasil uji normalitas yang telah diketahui, diperoleh nilai p pada uji *Shapiro-Wilk* lebih dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

2. Hasil Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini digunakan *One Sampel t-test* pada data gain termormalisasi. Uji-t dalam penelitian ini digunakan

untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan model model pembelajaran *cooperative script* pada materi jamur.

H_0 : Tidak ada peningkatan yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran *cooperative script* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X SMA Negeri 20 Pangkep pada materi jamur.

H_1 : Ada peningkatan yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran *cooperative script* terhadap hasil belajar biologi kelas X SMA Negeri 20 Pangkep pada materi jamur.

Hipotesis statistik yaitu:

$H_0 : \mu_g \leq 0,3$ Versus $H_1 : \mu_g > 0,3$

Kaidah Uji:

H_0 diterima, jika : nilai $-p \leq \frac{1}{2} \alpha$

H_0 ditolak, jika : nilai $p > \frac{1}{2} \alpha$

Tabel 4.6 One-Sample T-tes

Sumber	t_{hitung}	Nilai- p	Ketuntasan
Gain ternormalisasi hasil belajar biologi	2.678	.015	H_0 ditolak

Sumber: Analisis data dengan SPSS 16, 2020

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh nilai 2.678 dengan nilai- $p = .015 < \frac{1}{2} \alpha = 0.025$, maka sesuatu dengan kriteria pengambilan keputusan untuk uji hipotesis dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak. Artinya, ada peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas X IPA 2 SMA Negeri 20 Pangkep dengan menerapkan model pembelajaran *cooperative script*.

C. Pembahasan

Pada bagian ini peneliti akan menjelaskan lebih lanjut mengenai hasil pengujian statistik deskriptif dan statistik inferensial terhadap data hasil belajar siswa pada materi jamur yang di peroleh dari penelitian. Berdasarkan analisis deskriptif, terlihat bahwa penggunaan model pembelajaran *cooperative script* terhadap hasil belajar biologi siswa pada materi jamur memberikan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar biologi. Pengaruh tersebut dapat dijelaskan dari nilai rata-rata tes hasil belajar siswa yang diukur melalui tes awal (*pretest*) sebelum siswa diberikan perlakuan dan test akhir (*posttest*) setelah siswa diberi perlakuan.

Dilihat pada nilai rata-rata hasil belajar siswa pada *pretest* adalah 64,50 berdasarkan deskripsi hasil belajar siswa pada hasil *pretest* masih dalam kategori sedang. Kemudian nilai rata-ratanya meningkat menjadi 78,75 pada *posttest* di akhir pembelajaran yang berdasarkan kriteria hasil belajar berada pada kategori tinggi. Salah satu faktor yang menyebabkan hasil belajar siswa meningkat adalah dengan diterapkan model pembelajaran *cooperative script*. Pada *posttest* juga memperlihatkan bahwa 20 siswa atau dengan kata lain 75% siswa telah mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) mata pelajaran biologi di SMA Negeri 20 Pangkep. Selain itu, analisis inferensial juga menunjukkan fakta bahwa uji *one sample t-test* dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai sig (2-tailed) yakni .015. Karena sig (2-tailed) $< \frac{1}{2}\alpha$ atau 0,025, sesuai dengan

kaidah pengujian hipotesis ini maka diketahui bahwa terdapat peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas X IPA 2 SMA Negeri 20 Pangkep setelah diajar dengan menerapkan model pembelajaran *cooperative script*.

Kelebihan model pembelajaran *cooperative script* ini lebih mengutamakan kerjasama dan keaktifan peserta didik di dalam proses pembelajaran. Sehingga diharapkan peserta didik dapat memahami materi pelajaran dengan baik, saling menghargai pendapat yang disampaikan oleh teman-temannya, dan mampu mengungkapkan ide-ide pokok yang dimiliki masing-masing siswa. Model pembelajaran *cooperative script* merupakan model yang mencakup beberapa tahapan sebelum memulai pembelajaran peneliti terlebih dahulu memberikan soal *pretest* pada setiap siswa, pemberian soal *pretest* bertujuan untuk mengetahui sejauh mana siswa mengetahui materi jamur.

Berdasarkan model pembelajaran *cooperative script* yang telah dilakukan maka peneliti menyimpulkan bahwa model ini dapat membuat siswa aktif di dalam proses pembelajaran, dapat saling bekerjasama dan saling menghargai dengan teman kelompoknya sehingga diharapkan dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis statistik data penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka peneliti dapat mengambil simpulan bahwa, hasil belajar sebelum diterapkan model pembelajaran *cooperative script* terhadap hasil belajar biologi siswa pada materi jamur dapat diketahui bahwa model pembelajara *cooperative script* berpengaruh pada materi jamur pada kelas X IPA 2 SMA Negeri 20 Pangkep. Hal ini dapat dilihat berdasarkan nilai peserta didik mencapai ketuntasan belajar secara klasik adalah 75%. Rata-rata gain ternormalisasi hasil belajar peserta didik adalah 0,41 berada pada kategori sedang, sedangkan hasil analisis *one sample t-test* diperoleh 2.678 dengan nilai $p = .015 < \frac{1}{2} \alpha = 0,025$ sehingga terdapat peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar dengan menerapkan model pembelajaran *cooperative script*.

B. Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan yang diperoleh dari peneliatian ini maka penulis mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi pendidik atau peneliti dengan memberikan model pembelajaran *cooperative script* dapat menambah wawasan dan pemahaman bagi peneliti guna menyempurnakan bekal di masa mendatang.
2. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan penelitian ini maupun melakukan penelitian lanjutan agar dapat

mencermati keterbatasan penelitian ini sehingga penelitian selanjutnya dapat menyempurnakan hasil penelitian ini.

3. Bagi pembaca secara keseluruhan agar kiranya ikut berperan aktif dalam meningkatkan mutu pendidikan indonesia, baik dengan jalur formal maupun non formal karena sedikit banyaknya pasti akan bermanfaat bagi generasi penerus bangsa kita ke depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asep Mahfudz. 2012. *Cara Cerdas Mendidik yang Menyenangkan*. Bandung: Simbiosis Rekatama Medi.
- Hakim, Lukmanul. 2009. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: CV. Wacana Prima.
- Hanafiah, N. dan Suhana, C. 2010. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Hidayatulloh. 2016. Hubungan Model Pembelajaran Cooperative Script dengan Model Pembelajaran Cooperative SQ3R Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, Volume 3, Nomor 2, p-ISSN: 2355-1925. Availabel online at: <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/terampil/article>. Diunduh pada Tanggal 10 Desember 2019.
- Isjoni. 2009. *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta.
- Istarani. 2011. *Model Pembelajaran Inovatif (Referensi Guru dalam Menentukan Model Pembelajaran)*. Medan: Media Persada.
- Kustawan, Dedy. 2013. *Analisis Hasil Belajar, Program Perbaikan dan Pengayaan Peserta Didik Berkebutuhan Khusus*. Jakarta Timur: PT. Luxima Metro Media.
- Margono. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Meilani, Rima. Sutarni, Nani. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Script untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, Volume 1, Nomor 1, hal. 176-187. Availabel online at: <http://ejournal.upi.edu/index.php/jpmanper/article/view/00000>. Diunduh pada Tanggal 10 Desember 2019.
- Munawan. 2009. *Hasil Belajar*. Bandung: Kaifa Persada.
- Nasution. 2006. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Notoatmodjo. 2007. *Pendidikan dan Perilaku*. Jakarta: Rika Cipta.

- Riyanto, Yatim. 2009. *Pradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Sutikno, M. Sobari. 2007. *Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: Prospect.
- Sudjana, Nana dan Ibrahim. 2004. *Penelitian dan Penelitian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suparno, Paul. 2007. *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Suprijono. 2013. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suryabrata, Sumadi. 2004. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UGM Pers.
- Suryani. 2013. Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Script Terhadap Hasil Belajar Sosiologi ditinjau dari Motivasi Siswa Kelas X SMA PGRI 1 Amlapur. *e-journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Administrasi Pendidikan*, Volume 4, Nomor 1. Availabel online at: http://e-journal/index.php/jurnal_ap/article/view. Diunduh pada Tanggal 10 Desember 2019.
- Syafril, Zen, Zelhendri. 2017. *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

L
A
M
P
I
R
A
N

Lampiran 1: Silabus

SILABUS MATA PELAJARAN BIOLOGI

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 20 Pangkep

Kelas : X

Kompetensi Inti :

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

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang keanekaragaman hayati, ekosistem,	1. Ciri-ciri jamur meliputi: a. Ciri struktur	Mengamati <ul style="list-style-type: none">• Mengamati berbagai jenis jamur di

dan lingkungan hidup.	b. Cara hidup	lingkungan yang pernah siswa lihat dari gambar/foto/bacaan tentang jamur
1.2 Menyadari dan mengagumi pola pikir ilmiah dalam kemampuan mengamati bioproses.	2. Macam-macam spora yang dihasilkan jamur meliputi:	Menanya
1.3 Peka dan peduli terhadap permasalahan lingkungan hidup, menjaga dan menyayangi lingkungan sebagai manifestasi pengamalan ajaran agama yang dianutnya.	a. Spora aseksual b. Spora seksual	<ul style="list-style-type: none"> • Berbagai macam jamur, bagaimana mengelompokkannya? • Apa ciri-ciri dan karakteristik jamur yang membedakannya dengan organisme lain? • Apa peranan jamur dalam kelangsungan hidup di bumi?
2.1 Berperilaku ilmiah: teliti, tekun, jujur sesuai data dan fakta, disiplin, tanggung jawab, dan peduli dalam observasi dan eksperimen, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, peduli lingkungan, gotong royong, bekerjasama, cinta damai, berpendapat secara ilmiah dan kritis, responsif dan proaktif dalam dalam	3. Klasifikasi jamur	Mengumpulkan Data/Eksperimen
		<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati morfologi jamur mikroskopis dari berbagai bahan (roti, jagung berjamur, dll), menggambar hasil pengamatan, menandai nama-nama bagian-bagiannya

<p>setiap tindakan dan dalam melakukan pengamatan dan percobaan di dalam kelas/laboratorium maupun di luar kelas/laboratorium.</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan percobaan fermentasi makanan dengan jamur. ▪ Mencari informasi tentang berbagai jamur yang bisa dikonsumsi dan tidak
<p>2.2 Peduli terhadap keselamatan diri dan lingkungan dengan menerapkan prinsip keselamatan kerja saat melakukan kegiatan pengamatan dan percobaan di laboratorium dan di lingkungan sekitar.</p>		<p>Mengasosiasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan hasil pengamatan tentang perbedaan jamur dengan organisme lain
<p>3.6 Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan jamur berdasarkan ciri-ciri dan cara reproduksinya melalui pengamatan secara teliti dan sistematis.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan tentang ciri morfologi berbagai jenis jamur ada yang mikroskopis, bersel tunggal(uniseluler), multiseluler, dan yang memiliki tubuh buah
<p>4.6 Menyajikan data hasil pengamatan ciri-ciri dan peran jamur dalam kehidupan dan lingkungan dalam</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan bahwa jamur memiliki peran penting dalam kelangsungann hidup di bumi karena cara memperoleh nutrisinya secara

bentuk laporan tertulis.		saprofit Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none">• Membuat laporan hasil pengamatan jamur secara tertulis sesuai kaidah penulisan yang berlaku atau presentasi• Melaporkan peran jamur dalam kehidupan, dan memecahkan masalah apabila keberadaan jamur dalam suatu ekosistem terganggu.
--------------------------	--	---

Lampiran 2: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA NEGERI 20 PANGKEP
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas / Semester : X / II (Genap)
Materi Pokok : Jamur
Tahun Ajaran : 2019/2020
Alokasi Waktu : 3 x Pertemuan

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya 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.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.6 Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan jamur berdasarkan ciri-ciri dan cara reproduksinya melalui pengamatan secara teliti dan sistematis.	<p>3.6.1 Menjelaskan ciri-ciri, cara hidup, habitat, dan reproduksi jamur.</p> <p>3.6.2 Mengklasifikasikan jenis-jenis jamur berdasarkan ciri-cirinya.</p> <p>3.6.3 Menemukan contoh jamur yang merugikan dan menguntungkan.</p> <p>3.6.4 Menyebutkan contoh-contoh jamur baik yang menguntungkan maupun yang merugikan.</p>

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

1. Siswa dapat menjelaskan ciri-ciri, cara hidup, habitat, dan reproduksi jamur berdasarkan pengalamannya.
2. Siswa dapat mengklasifikasikan jeni-jenis jamur berdasarkan ciri-cirinya.
3. Siswa dapat menemukan contoh jamur yang merugikan dan menguntungkan.
4. Siswa dapat menyebutkan contoh-contoh jamur baik yang menguntungkan maupun yang merugikan.

D. Materi Pembelajaran

1. Jamur (Fungi)

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Kooperatif
2. Model Pembelajaran : Cooperative Script
3. Metode : Ceramah, bermain peran, diskusi, dan tugas.

F. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan pertama 3x 45 menit

Langkah pembelajaran	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin3. Guru menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.4. Guru mengabsen siswa.	15 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas.2. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran3. Guru memberikan soal (<i>pre-test</i>) untuk mengetahui pengetahuan awal siswa.4. Setelah siswa selesai menjawab soal (<i>pre-test</i>). Selanjutnya guru memberikan penjelasan tentang materi yang akan di bawakan.5. Guru memberikan kesempatan kepada	105 menit

	siswa untuk bertanya	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya. 2. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah. 3. Guru mengucapkan salam penutup. 	15 menit

2. Pertemuan Kedua 3x 45 menit

Langkah pembelajaran	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. 2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. 3. Guru menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. 4. Guru mengabsen kembali siswa. 	15 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan materi kepada siswa. 2. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa tentang materi yang dibahas hari itu, contohnya pertanyaannya yaitu “apa yang anda ketahui tentang jamur”. 3. Guru membagi siswa dalam berkelompok. 4. Guru membagi wacana/materi tiap siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan. 5. Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperang sebagai pembicara dan siapa yang berperang sebagai pendengar. 6. Pembicara membaca ringkasannya selengkap mungkin dengan memasukkan ide-ide pokok dalam ringkasannya, sementara pendengar: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Menyimak/mengoreksi/melengkapi ide-ide pokok yang kurang lengkap. ➤ Membantu mengingat atau menghafal 	105 menit

	<p>ide-ide pokok dengan menghubungkan materi sebelumnya atau dengan materi lainnya.</p> <p>7. Bertukar peran, semula yang berperan sebagai pembicara ditukar menjadi pendengar, dan pendengar ditukar menjadi pembicara. Kemudian lakukan seperti kegiatan tersebut kembali.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bertanya kepada siswa tentang hal-hal yang belum dimengerti. 2. Guru membuat kesimpulan bersama sama dengan siswa mengenai pembelajaran yang sudah diberikan oleh guru. 3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah. 4. Guru mengucapkan salam penutup. 	15 menit

3. Pertemuan Ketiga 3x4 menit

Langkah pembelajaran	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. 2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. 3. Guru menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. 4. Guru mengabsen kembali siswa. 	15 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bertanya kembali mengenai materi yang sudah dibahas. 2. Guru memberi kesempatan kembali kepada siswa untuk bertanya. 3. Guru memberikan <i>posttest</i> diakhir pembelajaran untuk mengetahui hasil akhir dari pengetahuan siswa. 4. Setelah itu siswa selesai menjawab soal (<i>posttest</i>). 	105 menit
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bertanya kepada siswa tentang hal-hal yang belum dimengerti. 	

Penutup	2. Guru membuat kesimpulan bersama sama dengan siswa mengenai pembelajaran yang sudah diberikan oleh guru. 5. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah. 6. Guru mengucapkan salam penutup.	15 menit
----------------	--	-----------------

5. Alat/Bahan

1. Alat tulis, spidol, dan papan tulis

6. Sumber Belajar

1. Buku biologi SMA kelas X
2. Buku lain yang menunjang
3. Internet

7. Penilaian

Penilaian dan Hasil Belajar	
A. Pengetahuan	
Teknik	Bentuk Instrumen
Tes Tertulis	Pilihan ganda pretest dan posttest
B. Sikap	
Observasi tentang nilai-nilai karakter yang terbangun dan tertanam dalam diri peserta didik	

Mengetahui,
Guru Mapel Biologi

Darmawati, S.Pd.

Maros, 03 Mei 2020

Peneliti

Hariati
NIM. 1684205007

Lampiran 3: Kisi-kisi Soal

KISI-KISI SOAL

Sekolah : SMA Negeri 20 Pangkep

Kelas/Semester : X/Genap

Materi : Jamur (Fungi)

KD : 3.6 Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan jamur berdasarkan ciri-ciri dan cara reproduksinya melalui pengamatan secara teliti dan sistematis.

Materi Pokok	Indikator Soal	Bentuk Soal	Butir Soal	Penguasaan konsep	Tingkatan Soal	Jawaban	Skor
Jamur (Fungi)	Menjelaskan ciri-ciri, cara hidup, habitat, dan reproduksi jamur.	Pilihan Ganda	1. Dibawah ini yang <i>bukan</i> merupakan ciri jamur adalah A. Sel eukariotik B. Memiliki inti sel C. Tidak memiliki dinding sel D. Memiliki membran inti E. Organisme heterotroph	C ₁	Mudah	C	5
	Mengklasifikasikan jenis-jenis jamur berdasarkan ciri-cirinya.		2. Yang membedakan jamur dengan Alga adalah A. Tidak adanya klorofil B. Merupakan sel eukariotik C. Tubuh uniseluler atau multiseluler	C ₃	Sedang	A	5

			D. Adanya dinding sel E. Adanya inti sel				
	Menemukan contoh jamur yang merugikan dan menguntungkan.		3. Bagian jamur yang tampak dalam gambar dibawah ini adalah  A. Hifa B. Spora C. Rizoid D. Tubuh buah E. Tubuh inang	C3	Sedang	A	5
	Menyebutkan contoh-contoh jamur baik yang menguntungkan maupun yang merugikan.		4. Jamur yang berbentuk benang seperti kapas adalah A. Rhizopus Oryzae B. Volvariella volvacea C. Sarcoscypha Coccinea D. Lycoperdon gemmatum E. Saccharomyces Cerevisiae	C3	Sedang	A	5
			5. Organel berikut yg tidak terdapat pada sel jamur adalah A. Membran tilakoid B. Mitokondria C. Ribosom D. Nukleus E. Membran plasma sel	C3	Sedang	A	5

			<p>6. Haustorium pada jamur berfungsi sebagai</p> <p>A. Alat reproduksi vegetatif</p> <p>B. Alat reproduksi generatif</p> <p>C. Penyerap nutrisi dari tubuh inang</p> <p>D. Penghasil spora</p> <p>E. Alat bernapas</p>	C1	Mudah	C	5
			<p>7. Jamur ini memiliki cara hidup . . .</p>  <p>A. Saprobe</p> <p>B. Parasite</p> <p>C. Ektomikoriza</p> <p>D. Endomikoriza</p> <p>E. simbiosis mutualisme</p>	C1	Mudah	A	5
			<p>8. Sel jamur yang memiliki inti diploid (2n) terdapat pada</p> <p>A. Hifa</p> <p>B. Sporangium</p> <p>C. Sporangiospora</p> <p>D. Gametangium</p>	C1	Mudah	E	5

			E. Zigosporangium				
			9. Dalam sistem klasifikasi, jamur ini termasuk kelompok  <ul style="list-style-type: none"> A. Zygomycota B. Basidiomycota C. Askomycota D. Deuteromycota E. Chtutridiomycota 	C3	Sedang	B	5
			10. Perhatikan gambar jamur rhizopus sp. di bawah.  <p>Stolon dan sporangiosfor, ditunjukkan oleh nomor</p> <ul style="list-style-type: none"> A. 1.dan 2 B. 1 dan 3 C. 2 dan 3 D. 3 dan 4 E. 4 dan 5 	C3	Sedang	C	5

		<p>11. Berikut ini adalah ciri-ciri jamur.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Hifa bersekat 2) Hifa tak bersekat 3) Memiliki stinkhorn 4) Menghasilkan askospora 5) Menghasilkan konidiospora 6) Membentuk basidiokarpus <p>Yang merupakan ciri-ciri Ascomycota, yaitu nomor</p> <ol style="list-style-type: none"> A. 1, 2, 3 B. 2, 3, 4 C. 3, 4, 5 D. 4, 5, 6 E. 1, 4, 5 	C1	Mudah	E	5
		<p>12. <i>Saccharomyces cerevisiae</i> memiliki kemampuan untuk</p> <ol style="list-style-type: none"> A. Mengubah gula mejadi alkohol B. Memecah protein C. Menguraikan sampah D. Menghasilkan antibiotik E. Menghasilkan aflatoksin 	C3	Sedang	A	5
		<p>13. Jamur yang dapat dimanfaatkan dalam pembuatan keju adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> A. <i>Aspergillus oryzae</i> B. <i>Aspergillus niger</i> C. <i>Penicilium chrysogenum</i> 	C3	Sedang	D	5

		D. <i>Penicilium roqueferti</i> E. <i>Penicilium notatum</i>				
		14. <i>Neurospora Sitophila</i> dimanfaatkan dalam pembuatan A. Tempe B. Oncom C. Tapai D. Tauco E. Minuman tuak	C3	Sedang	B	5
		15. Perhatikan beberapa spesies jamur berikut. 1) <i>Morchella esculenta</i> 2) <i>Tuber melanosporum</i> 3) <i>Claviceps purpurea</i> 4) <i>Amanita muscaria</i> Jamur yang memiliki tubuh buah dan rasanya enak adalah.... A. 1 dan 2 B. 2 dan 3 C. 3 dan 4 D. 1 dan 3 E. 1 dan 4	C3	Sedang	A	5
		16. Jamur yang memiliki ciri-ciri yang mirip seperti jamur merang tetapi beracun.	C1	Mudah	D	5

		 <p>Nama spesiesnya adalah</p> <p>A. Volvariela valvacea B. Auricularia polytricha C. Lentinula edodes D. Amanita phalloides E. Amanita muscaria</p>				
		<p>17. Beberapa jamur belum diketahui cara reproduksinya secara generatif sehingga dimasukkan dalam kelompok</p> <p>A. Ascomycota B. Basidiomycota C. Deuteromycota D. Myxomycota E. Oomycota</p>	C3	Sedang	C	5
		<p>18. Jamur pengurai kotoran hewan yang menunjukkan gerak fototropisme positif adalah</p> <p>A. Candida albicans B. Rhodotorula sp. C. Blastomyces brasiliensis D. Mucor mucedo E. Pilobolus</p>	C3	Sedang	E	5

		<p>19. Pernyataan yang menunjukkan interaksi pada lichen adalah. . . .</p> <p>A. Alga memberi habitat dan melindungi jamur</p> <p>B. Hifa jamur menahan air dan garam mineral untuk alga</p> <p>C. Struktur alga memungkinkan terjadinya pertukaran udara</p> <p>D. Jamur menyediakan senyawa organik untuk alga</p> <p>E. Alga menghasilkan racun untuk melindungi jamur</p>	C5	Sukar	B	5
		<p>20. Perhatikan gambar lichen berikut.</p>  <p>Pernyataan yang tidak benar tentang lichen adalah</p> <p>A. Lichen adalah jamur tradisional</p> <p>B. Lichen merupakan indikator adanya polusi udara</p> <p>C. Lichen merupakan bentuk simbiosis antara jamur</p>	C3	Sedang	D	5

		dengan ganggang hijau E. Lichen dapat tumbuh dilingkungan terpolusi F. Usnea merupakan lichen frutikosa				
--	--	---	--	--	--	--

Lampiran 4: Soal *Pretest* dan *Posttest*

Mata Pelajaran : Biologi
Materi Pokok : Jamur (Fungi)
Waktu : 20 Menit
Kelas/Semester : X IPA 2/Genap

PETUNJUK UMUM

- Bacalah dengan membaca basmalah terlebih dahulu
- Tuliskan identitas diri anda kedalam lembar jawaban yang disediakan
- Periksa jawaban anda sebelum dikembalikan kepada guru

Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar.

- Dibawah ini yang *bukan* merupakan ciri jamur adalah . . .
 - Sel eukariotik
 - Memiliki inti sel
 - Tidak memiliki dinding sel
 - Memiliki membran inti
 - Organisme heterotroph
- Yang membedakan jamur dengan Alga adalah . . .
 - Tidak adanya klorofil
 - Merupakan sel eukariotik
 - Tubuh uniseluler atau multiseluler
 - Adanya dinding sel
 - Adanya inti sel
- Bagian jamur yang tampak dalam gambar dibawah ini adalah . . .



- Hifa
 - Spora
 - Rizoid
 - Tubuh buah
 - Tubuh inang
- Jamur yang berbentuk benang seperti kapas adalah . . .
 - Rhizopus Oryzae
 - Volvariella volvacea
 - Sarcoscypha Coccinea
 - Lycoperdon gemmatum
 - Saccharomyces Cerevisiae

5. Organel berikut yg tidak terdapat pada sel jamur adalah
- A. Membran tilakoid
 - B. Mitokondria
 - C. Ribosom
 - D. Nukleus
 - E. Membran plasma sel

6. Haustorium pada jamur berfungsi sebagai
- A. Alat reproduksi vegetatif
 - B. Alat reproduksi generatif
 - C. Penyerap nutrisi dari tubuh inang
 - D. Penghasil spora
 - E. Alat bernapas

7. Jamur ini memiliki cara hidup

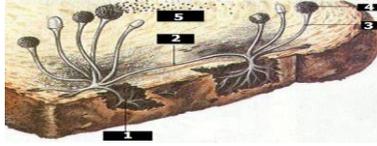


- A. Saprobe
 - B. Parasite
 - C. Ektomikoriza
 - D. Endomikoriza
 - E. simbiosis mutualisme
8. Sel jamur yang memiliki inti diploid (2n) terdapat pada
- A. Hifa
 - B. Sporangium
 - C. Sporangiospora
 - D. Gametangium
 - E. Zigosporangium
9. Dalam sistem klasifikasi, jamur ini termasuk kelompok



- A. Zygomycota
- B. Basidiomycota
- C. Ascomycota
- D. Deuteromycota
- E. Chytridiomycota

10. Perhatikan gambar jamur rhizopus sp. di bawah.



Stolon dan sporangiosfor, ditunjukkan oleh nomor

- A. 1.dan 2
- B. 1 dan 3
- C. 2 dan 3
- D. 3 dan 4
- E. 4 dan 5

11. Berikut ini adalah ciri-ciri jamur.

- 1) Hifa bersekat
- 2) Hifa tak bersekat
- 3) Memiliki stinkhorn
- 4) Menghasilkan askospora
- 5) Menghasilkan konidiospora
- 6) Membentuk basidiokarpus

Yang merupakan ciri-ciri Ascomycota, yaitu nomor

- A. 1, 2, 3
- B. 2, 3, 4
- C. 3, 4, 5
- D. 4, 5, 6
- E. 1, 4, 5

12. *Saccharomyces cerevisiae* memiliki kemampuan untuk

- A. Mengubah gula mejadi alkohol
- B. Memecah protein
- C. Menguraikan sampah
- D. Menghasilkan antibiotik
- E. Menghasilkan aflatoksin

13. Jamur yang dapat dimanfaatkan dalam pembuatan keju adalah

- A. *Aspergillus oryzae*
- B. *Aspergillus niger*
- C. *Penicilium chrysogenum*
- D. *Penicilium roqueferti*
- E. *Penicilium notatum*

14. *Neurospora Sitophila* dimanfaatkan dalam pembuatan

- A. Tempe
- B. Oncom
- C. Tapai
- D. Tauco
- E. Minuman tuak

15. Perhatikan beberapa spesies jamur berikut.

- 1) *Morchella esculenta*
- 2) *Tuber melanosporum*
- 3) *Claviceps purpurea*
- 4) *Amanita muscaria*

Jamur yang memiliki tubuh buah dan rasanya enak adalah....

- A. 1 dan 2
- B. 2 dan 3
- C. 3 dan 4
- D. 1 dan 3
- E. 1 dan 4

16. Jamur yang memiliki ciri-ciri yang mirip seperti jamur merang tetapi beracun.



Nama spesiesnya adalah

- A. *Volvariella volvacea*
- B. *Auricularia polytricha*
- C. *Lentinula edodes*
- D. *Amanita phalloides*
- E. *Amanita muscaria*

17. Beberapa jamur belum diketahui cara reproduksinya secara generatif sehingga dimasukkan dalam kelompok

- A. Ascomycota
- B. Basidiomycota
- C. Deuteromycota
- D. Myxomycota
- E. Oomycota

18. Jamur pengurai kotoran hewan yang menunjukkan gerak fototropisme positif adalah

- A. *Candida albicans*
- B. *Rhodotorula* sp.
- C. *Blastomyces brasiliensis*
- D. *Mucor mucedo*
- E. *Pilobolus*

19. Pernyataan yang menunjukkan interaksi pada lichen adalah. . . .

- A. Alga memberi habitat dan melindungi jamur
- B. Hifa jamur menahan air dan garam mineral untuk alga
- C. Struktur alga memungkinkan terjadinya pertukaran udara
- D. Jamur menyediakan senyawa organik untuk alga

E. Alga menghasilkan racun untuk melindungi jamur

20. Perhatikan gambar lichen berikut.



Pernyataan yang tidak benar tentang lichen adalah

- A. Lichen adalah jamu tradisional
- B. Lichen merupakan indikator adanya polusi udara
- C. Lichen merupakan bentuk simbiosis antara jamur dengan ganggang hijau
- D. Lichen dapat tumbuh dilingkungan terpolusi
- E. Usnea merupakan lichen frutikosa

****SELAMAT BEKERJA****

KUNCI JAWABAN PRETES dan POSTTEST

- 1. **C.** Tidak memiliki dinding sel
- 2. **A.** Tidak adanya klorofil
- 3. **A.** Hifa
- 4. **A.** Rhizopus Oryzae
- 5. **A.** Membran tilakoid
- 6. **C.** Penyerap nutrisi dari tubuh inang
- 7. **A.** Saprobe
- 8. **E.** zigosporangium
- 9. **B.** Basidiomycota
- 10. **C.** 2 dan 3
- 11. **E.** 1, 4, 5
- 12. **A.** Mengubah gula mejadi alcohol
- 13. **D.** Penicilium roqueferti
- 14. **B.** Oncom
- 15. **A.** 1 dan 2
- 16. **D.** Amanita phalloides
- 17. **C.** Deuteromycota
- 18. **E.** Pilobolus
- 19. **B.** Hifa jamur menahan air dan garam mineral untuk alga
- 20. **D.** Lichen dapat tumbuh dilingkungan terpolusi

Lampiran 5: Lembar Validasi Instrumen dan Perangkat Pembelajaran

**SURAT PERNYATAAN
VALIDASI INSTRUMEN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sri Maya S.Pd.,M.Pd
Jabatan : Dosen Asisten Ahli
Prodi : Pendidikan Biologi Universitas Muslim Maros

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

“PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE SCRIPT* TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS X SMA NEGERI 20 PANGKEP PADA MATERI JAMUR”

Dari Mahasiswa :

Nama : Hariati
NIM : 16 84205 007
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Biologi

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

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Maros, 30 Mei 2020

Validator/Penilai



Sri Maya, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0920038602

LEMBAR VALIDASI TES PRESTASI BELAJAR

A. Petunjuk

Dalam menyusun skripsi, peneliti menggunakan instrumen tes prestasi belajar. Karena itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen tersebut. Penilitian dilakukan dengan memberi tanda cek (c) pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai dengan skala penilaian berikut:

1. Tidak valid
2. Kurang valid
3. Cukup valid
4. Valid
5. Sangat Valid

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

B. Tabel Penilaian

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

b. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda				√		
c. Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa sederhana bagi siswa, mudah dipahami dan menggunakan bahasa yang siswa.				√		

C. Saran – saran

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

Pedoman penskoran tidak dinyatakan dengan jelas dan Kesesuaian waktu pengerjaan soal tidak ada, jadi perlu diperbaiki kembali pada poin tersebut. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran.

Kesimpulan instrumen penelitian berupa soal *pre – post test* dinyatakan:

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

Maros, 30 Mei 2020

Validator/Penilai



Sri Maya, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0920038602

LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

A. Petunjuk

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

1. Tidak valid
2. Kurang valid
3. Cukup valid
4. Valid

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

B. Tabel Penilaian

Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				Ket.
	1	2	3	4	
1. Kompetensi Dasar Sesuai dengan standar kompetensi				\checkmark	
2. Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar					
a. Ketepatan penjabaran kompetensi dasar ke dalam indicator				\checkmark	
b. Kesesuaian indikator dengan waktu yang Disediakan				\checkmark	
c. Kejelasan rumusan indikator				\checkmark	
d. Keterukuran indicator				\checkmark	
e. Kesesuaian indikator dengan perkembangan kognitif siswa				\checkmark	
3. Inti dan Kegiatan Pembelajaran					
a. Kebenaran isi materi pembelajaran				\checkmark	

b. Sistematika penyusunan rencana pembelajaran				√	
c. Kesesuaian materi pembelajaran dengan indikator				√	
d. Kegiatan guru dan siswa dirumuskan secara jelas dan operasional sehingga mudah di laksanakan oleh guru dalam proses pembelajaran di kelas				√	
e. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan				√	
f. Memberikan kesempatan bertanya dan menunjukkan ide kepada siswa				√	
4. Bahasan					
a. Bahasa yang di gunakan sesuai dengan kaidah bahasa indonesia				√	
b. Bahasa yang di gunakan bersifat kumunikatif				√	
c. Kesederhanaan struktur kalimat				√	
5. Waktu					
a. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan				√	
b. Rincian waktu untuk setiap tahapan pembelajaran				√	
6. Penutup					
a. Mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman (intisari) materi pembelajaran				√	
b. Memberi tugas pekerjaan rumah				√	

C. Saran – saran

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

Layak digunakan tanpa revisi

Maros, 30 Mei 2020

Validator/Penilai



Sri Maya, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0920038602

**SURAT PERNYATAAN
VALIDASI INSTRUMEN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rizki Amalia Nur, S.Pd., M.Pd
Jabatan : Dosen Pendidikan Biologi Universitas Muslim Maros

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

**“PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE SCRIPT*
TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS X SMA
NEGERI 20 PANGKEP PADA MATERI JAMUR”**

Dari Mahasiswa :

Nama : Hariati
NIM : 16 84205 007
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Biologi

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

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Maros, 21 Mei 2020

Validator/Penilai



Rizki Amalia Nur, S.Pd., M.Pd

LEMBAR VALIDASI TES PRESTASI BELAJAR

A. Petunjuk

Dalam menyusun skripsi, peneliti menggunakan instrumen tes prestasi belajar. Karena itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen tersebut. Penilitian dilakukan dengan memberi tanda cek (c) pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai dengan skala penilaian berikut:

1. Tidak valid
2. Kurang valid
3. Cukup valid
4. Valid
5. Sangat Valid

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

B. Tabel Penilaian

Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian					Ket.
	1	2	3	4	5	
1. Validitas Isi						
a. Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian kompetensi dasar					√	
b. Kejelasan perumusan petunjuk soal					√	
c. Kejelasan maksud soal					√	
d. Pedoman penskoran dinyatakan dengan jelas				√		
e. Kesesuaian waktu pengerjaan soal				√		
2. Aspek Bahasa						
a. Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia					√	
b. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda					√	

<p>c. Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa sederhana bagi siswa, mudah dipahami dan menggunakan bahasa yang siswa.</p>					√	
--	--	--	--	--	---	--

6. Saran – saran

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

Perhatikan petunjuk pengerjaan soal, waktu pengerjaan dan lampirkan kisi-kisi soalnya.

Kesimpulan instrumen penelitian berupa soal *pre – post test* dinyatakan:

4. Layak digunakan tanpa revisi
- ⑤ Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
6. Tidak layak digunakan

Maros, 21 Mei 2019

Validator/Penilai



Rizki Amalia Nur, S.Pd., M.Pd

LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

A. Petunjuk

Dalam menyusun skripsi, peneliti menggunakan perangkat pembelajaran. Salah satu perangkat pembelajaran tersebut adalah Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Karena itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap perangkat tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda ceklis (✓) pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai dengan skala penilaian berikut :

1. Tidak valid
2. Kurang valid
3. Cukup valid
4. Valid
5. Sangat Valid

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

B. Tabel Penilaian

Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian					Ket.
	1	2	3	4	5	
2. Kompetensi Dasar Sesuai dengan standar kompetensi					√	
3. Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar						
a. Ketepatan penjabaran kompetensi dasar ke dalam indicator					√	
b. Kesesuaian indikator dengan waktu yang Disediakan					√	
c. Kejelasan rumusan indicator					√	
d. Keterukuran indicator					√	

e. Kesesuaian indikator dengan perkembangan kognitif siswa					√	
3. Inti dan Kegiatan Pembelajaran						
g. Kebenaran isi materi pembelajaran					√	
h. Sistematis penyusunan rencana pembelajaran					√	
i. Kesesuaian materi pembelajaran dengan indikator					√	
j. Kegiatan guru dan siswa dirumuskan secara jelas dan operasional sehingga mudah dilaksanakan oleh guru dalam proses pembelajaran di kelas					√	
k. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan					√	
l. Memberikan kesempatan bertanya dan menunjukkan ide kepada siswa				√		
4. Bahasan						
d. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia					√	
e. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif					√	
f. Kesederhanaan struktur kalimat					√	
5. Waktu						
c. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan					√	
d. Rincian waktu untuk setiap tahapan pembelajaran					√	
6. Penutup						
c. Mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman (intisari) materi pembelajaran					√	
d. Memberi tugas pekerjaan rumah					√	

B. Saran – saran

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

.....
.....

Maros, 21 Mei 2020

Validator/Penilai



Rizki Amalia Nur, S.Pd., M.Pd

Lampiran 6: Analisis Hasil Validasi Instrumen dan Perangkat Pembelajaran

a. Hasil Penelitian Terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Bidang Telaah	Aspek yang diobservasi	Penilaian		V	Ket
		Val 1	Val 2		
KOMPETENSI DASAR	Seuai dengan standar kompetensi.	4	5	4,5	SV
	RATA-RATA			4,5	SV
INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI DASAR	Ketepatan penjabaran kompetensi dasar ke dalam indikator.	4	5	4,5	SV
	Kesesuaian indikator dengan waktu yang disediakan.	4	5	4,5	SV
	Kejelasan rumusan indicator.	4	5	4,5	SV
	Keterukuran indicator.	4	5	4,5	SV
	Kesesuaian indikator dengan perkembangan kognitif siswa.	4	5	4,5	SV
	RATA-RATA			4,5	SV
ISI DAN KEGIATAN PEMBELAJARAN	Kebenaran isi materi pembelajaran.	4	5	4,5	SV
	Sistematika penyusunan rencana pembelajaran.	4	5	4,5	SV
	Kesesuaian materi pembelajaran dengan indikator.	4	4	4,5	SV
	Kegiatan guru dan siswa dirumuskan secara jelas dan operasional sehingga mudah dilaksanakan oleh guru dalam proses pembelajaran di kelas.	4	5	4,5	SV
	Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan.	4	5	4,5	SV
	Memberikan kesempatan bertanya dan mengajukan ide kepada siswa.	4	4	4	V

	RATA-RATA			4,1	SV
BAHASA	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	4	5	4,5	SV
	Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif	4	5	4,5	SV
	Kesederhanaan struktur kalimat	4	5	4,5	SV
	RATA-RATA			4,5	SV
WAKTU	Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan	4	5	4,5	SV
	Rincian waktu untuk setiap tahapan pembelajaran	4	5	4,5	SV
	RATA-RATA			4,5	SV
PENUTUP	Mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman (intisari) materi pembelajaran	4	5	4,5	SV
	Memberi tugas pekerjaan rumah	4	5	4,5	SV
	RATA-RATA			4,5	SV
	RATA-RATA TOTAL			4,4	SV

b. Hasil Penelitian Terhadap Tes Prestasi Belajar

Bidang Telaah	Aspek yang diobservasi	Penilaian		V	Ket
		Val 1	Va 12		
VALIDASI ISI	Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian kompetensi dasar	4	5	4,5	SV
	Kejelasan perumusan petunjuk pengerjaan soal	3	5	4	V
	Kejelasan maksud soal	4	5	4,5	SV
	Pedoman penskoran dinyatakan dengan jelas	2	4	3	CV
	Jawaban soal jelas	2	4	3	CV
	Kesesuaian waktu pengerjaan soal	4	4	4	V

Bidang Telaah	Aspek yang diobservasi	Penilaian		V	Ket
		Val 1	Va 12		
	Kesesuaian waktu pengerjaan soal	4	4	4	V
	RATA-RATA			3,8	V
ASPEK BAHASA	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia	4	5	4,5	SV
	Kalimat soal tidak mengandung arti ganda	4	5	4,5	SV
	Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa	4	5	4,5	SV
	RATA-RATA			4,5	SV
	RATA-RATA TOTAL			4,0	SV

Keterangan :

- $4,5 \leq \bar{v} \leq 5$ berarti SV (Sangat Valid)
- $3,5 \leq \bar{v} < 4,5$ berarti V (Valid)
- $2,5 \leq \bar{v} < 3,5$ berarti CV (Cukup Valid)
- $1,5 \leq \bar{v} < 2,5$ berarti KV (Kurang Valid)
- $0 \leq \bar{v} < 1,5$ berarti TV (Tidak Valid)

Lampiran 7: Rekapitulasi Data Hasil Penelitian

No	Nama Siswa	Nilai		Gain Ternormalisasi	Ketuntasan Belajar		Kategori Nilai	
		Pretest	Posttet		Pretest	posttest	Pretest	Posttest
1	PD 1	75	95	0.8	Lulus	Lulus	Tinggi	Sangat Tinggi
2	PD 2	75	80	0.2	Lulus	Lulus	Tinggi	Tinggi
3	PD 3	70	75	0.17	Tidak Lulus	Lulus	Sedang	Tinggi
4	PD 4	55	70	0.33	Tidak Lulus	Tidak Lulus	Rendah	Sedang
5	PD 5	55	80	0.56	Tidak Lulus	Lulus	Rendah	Tinggi
6	PD 6	70	85	0.5	Tidak Lulus	Lulus	Sedang	Sangat Tinggi
7	PD 7	80	95	0.75	Lulus	Lulus	Sedang	Sangat Tinggi
8	PD 8	45	60	0.27	Tidak Lulus	Tidak Lulus	Rendah	Sedang
9	PD 9	50	75	0.5	Tidak Lulus	Lulus	Rendah	Tinggi
10	PD 10	50	65	0.3	Tidak Lulus	Tidak Lulus	Rendah	Sedang
11	PD 11	85	90	0.33	Lulus	Lulus	Tinggi	Sangat Tinggi
12	PD 12	75	90	0.6	Lulus	Lulus	Tinggi	Sangat Tinggi
13	PD 13	70	85	0.5	Tidak lulus	Lulus	Sedang	Tinggi
14	PD 14	75	80	0.2	Lulus	Lulus	Tinggi	Tinggi
15	PD 15	60	70	0.25	Tidak lulus	Tidak lulus	Sedang	Sedang
16	PD 16	45	60	0.27	Tidak Lulus	Tidak Lulus	Rendah	Sedang
17	PD 17	60	80	0.5	Tidak Lulus	Lulus	Sedang	Tinggi
18	PD 18	55	75	0.44	Tidak Lulus	Lulus	Sedang	Tinggi
19	PD 19	75	80	0.2	Lulus	Lulus	Tinggi	Tinggi
20	PD 20	65	85	0.57	Tidak Lulus	Lulus	Sedang	Tinggi
Rata – rata		64.50	78.75	0.41	65%	75%		

Lampiran 8: Data Hasil SPSS

a. Hasil Analisis untuk Uji Hipotesis Hasil Belajar Biologi

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statisti	df	Sig.	Statisti	df	Sig.
	Kelas	c			c		
Hasilbelajarsiswa	Pretest kelaskontrol	.175	20	.110	.933	20	.179
	Posttest kelaskontrol	.149	20	.200*	.954	20	.440

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

T-Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
N-Gain	20	.4120	.18704	.04182

One-Sample Test

	Test Value = 0.3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
N-Gain	2.678	19	.015	.11200	.0245	.1995

Lampiran 9: Daftar Hadir Siswa

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 20 Pangkep

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas/Semester : X IPA 2/Dua

Tahun Pelajaran : 2019/2020

No	Nama Siswa	L/ P	Hari/Tanggal		
			Senin	Senin	Selasa
			18/05/20	01/06/20	16/06/20
1	Alda Damayanti	P	√	√	√
2	Muhammad Jamil	L	√	<i>a</i>	√
3	Nur Nilam Sari	P	√	<i>a</i>	√
4	Samsurya	L	√	<i>a</i>	√
5	Nurfadillah	P	√	√	√
6	Lisa Safitriyani	P	√	<i>a</i>	√
7	Muhammad Abbas	L	√	<i>a</i>	√
8	Muhammad Haidir	L	√	<i>a</i>	√
9	Nur Hawatia	P	<i>a</i>	<i>a</i>	<i>a</i>
10	Niscahayanti	P	√	√	√
11	Andi Aril Hidayat	L	√	<i>a</i>	√
12	Mawar Sulistiyani	P	√	<i>a</i>	√
13	Hijrawati Resky	P	<i>a</i>	<i>a</i>	<i>a</i>
14	M. Alwi Bintang Saputra	L	√	√	√
15	Abd. Rasyid	L	√	√	√
16	Marshanda Mutiara Sari	P	√	√	√
17	Raehan Mubarak	L	<i>a</i>	<i>a</i>	<i>a</i>
18	Muhammad Saenal Ikhsan	L	<i>a</i>	<i>a</i>	<i>a</i>
19	Fitriani Mustang	P	√	√	√
20	Dwi Adelia Putri	P	√	√	√
21	Reza Alfianyah	L	√	<i>A</i>	√
22	Devi Aprilianti	P	√	√	√
23	Ririn Hijriah	P	√	√	√
24	Suhail	L	<i>a</i>	<i>a</i>	<i>a</i>
25	Marsya Agustin	P	<i>a</i>	<i>a</i>	<i>a</i>
26	Siti Nurhalisa	P	√	√	√
27	Sitti Raihan Syam	P	√	√	√

Lampiran 10: Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Kegiatan	November				Desember				April				Mei				Juli				Agustus			
		I	I	II	I	I	II	II	I	I	II	III	IV	I	I	II	I	I	I	II	IV	I	I	II	IV
		I	I	II	I	I	II	II	I	I	II	III	IV	I	I	II	I	I	I	II	IV	I	I	II	IV
1	Penyusunan proposal	■	■	■	■																				
2	Penyusunan instrumen					■	■																		
3	Penyusunan RPP										■														
4	Seminar proposal							■																	
5	Validasi instrumen													■											
6	Perencanaan/pe rsiapan pembelajaran											■	■												
7	Pelaksanaan pembelajaran													■	■	■	■								
8	Penyusunan laporan																	■	■	■					
9	Seminar hasil penelitian																					■	■		
10	Pelaporan hasil penelitian																								■

Lampiran 12: Persuratan

UNIVERSITAS MUSLIM MAROS LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



Kampus 1 : Jalan Dr. Ratulangi No 62 Maros Sulawesi Selatan, Telp. (0411) 8338018 e-mail: lppmummayajammaros@gmail.com, Kode Pos 90511
Kampus 2 : Jalan Kokoa - Pamelakkang Je'ne Kelurahan Allepolea Kecamatan Lau Kabupaten Maros

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 1099 / LPPM-UMMA/1/2020
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Rekomendasi Izin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala Dinas Penanaman Modal
dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Provinsi Sulawesi Selatan
Di-

Tempat

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh
Dengan Hormat

Dalam rangka penyelesaian studi akhir mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muslim Maros (FKIP-UMMA) tahun akademik 2019/2020 maka kami mohon kiranya bapak/ibu dapat memberikan rekomendasi izin penelitian kepada mahasiswa kami pada lokasi sebagaimana tercantum dalam proposal yang terlampir.

Adapun data diri mahasiswa tersebut yaitu

Nama : Hariati
Nim : 1684205007
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Biologi
Lokasi Penelitian : SMA Negeri 20 Pangkep
Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Script* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Materi Ekosistem

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.
Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Maros, 30 Januari 2020

Ketua LPPM-UMMA



Tembusan kepada Yth.:

1. Biro Administrasi Akademik UMMA
2. Dekan FKIP UMMA
3. Yang bersangkutan
4. Pertinggal

UNIVERSITAS MUSLIM MAROS

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Kampus 1 : Jalan Dr. Ratulangi No.62 Maros Sulawesi Selatan, Telp. (0411) 8938018
e-mail : lppmummayapimmaros@gmail.com, Kode Pos 90511
Kampus 2 : Jalan Kokoa – Pamelakkang Je'ne Kelurahan Allepolea Kecamatan Lau Kabupaten Maros



Nomor : 128/LPPM-UMMA/III/2020
Lampiran : -
Perihal : **Permohonan Rekomendasi Izin Penelitian**

Kepada yang terhormat :
Kepala Sekolah UPT SMA Negeri 20 Pangkep
Di -
Tempat

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan hormat

Dalam rangka penyelesaian studi akhir mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muslim Maros (FKIP-UMMA) tahun akademik 2019/2020, maka kami mohon kiranya bapak/ibu dapat memberikan permohonan izin penelitian kepada mahasiswa tersebut di bawah ini pada lokasi sebagaimana tercantum dalam proposal yang terlampir.

Adapun data diri mahasiswa tersebut yaitu :

NAMA : **Hariati**
NIM : 1684205007
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Scrip* terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa pada Materi Ekosistem

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

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Maros, 18-Maret 2020
Ketua LPPM – UMMA,


Dr. Hj. Suhayyina R., M. Hum.
NIDN: 0914017001

Tembusan Kepada Yth.:

1. Biro Administrasi Akademik
2. Dekan FKIP UMMA
3. Yang Bersangkutan
4. Peninggal



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : 665/S.01/PTSP/2020
Lampiran :
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala Dinas Pendidikan Prov. Sulsel

di-
Tempat

Berdasarkan surat Ketua LPPM Univ. Muslim Maros Nomor : 1099/LPPM-UMMA/2020 tanggal 30 Januari 2020 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : HARIATI
Nomor Pokok : 1684205007
Program Studi : Pend. Biologi
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S1)
Alamat : Jl. Dr. Ratulangi No. 62, Maros

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul :

" PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE SCRIPT TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA PADA MATERI EKOSISTEM "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **10 Maret s/d 10 Mei 2020**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada tanggal : 31 Januari 2020

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN
Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu


A.M. YAMIN, SE., MS.
Pangkat : Pembina Utama Madya
Nip : 19610513 199002 1 002

Tembusan Yth
1. Ketua LPPM Univ. Muslim Maros;
2. Peringgal.

SIMAP PTSP 03-02-2020



Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : <http://simap.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90231





PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENDIDIKAN
UPT SMA NEGERI 20 PANGKEP



Alamat : Jalan Karaeng Barasa, Kel. Sibatua, K.Pos. 90613 Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.3/198./UPT.SMAN.20/PKP/DISDIK

Yang bertanda tangan di bawah Kepala UPT SMAN 20 Pangkep, menerangkan bahwa :

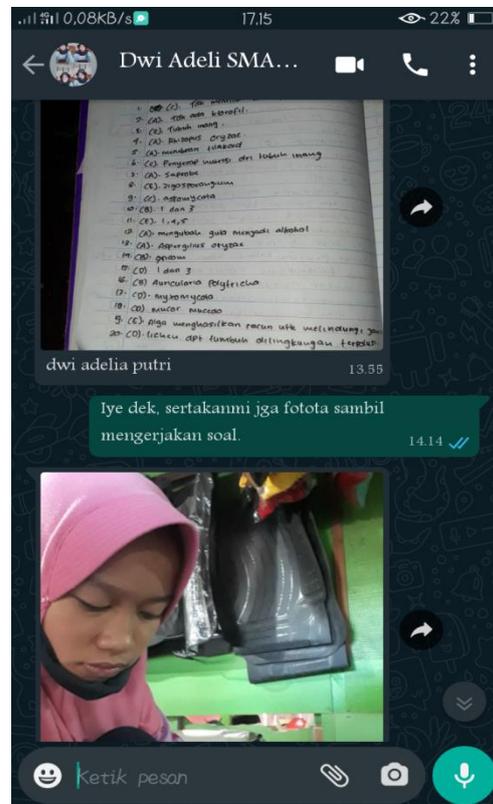
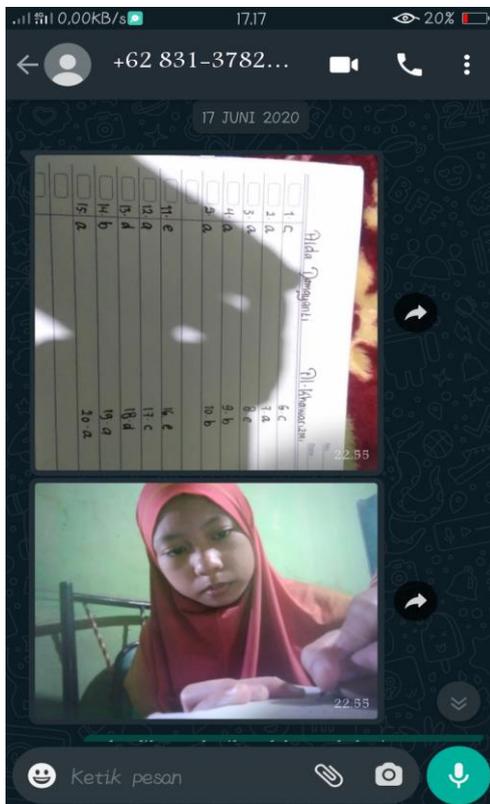
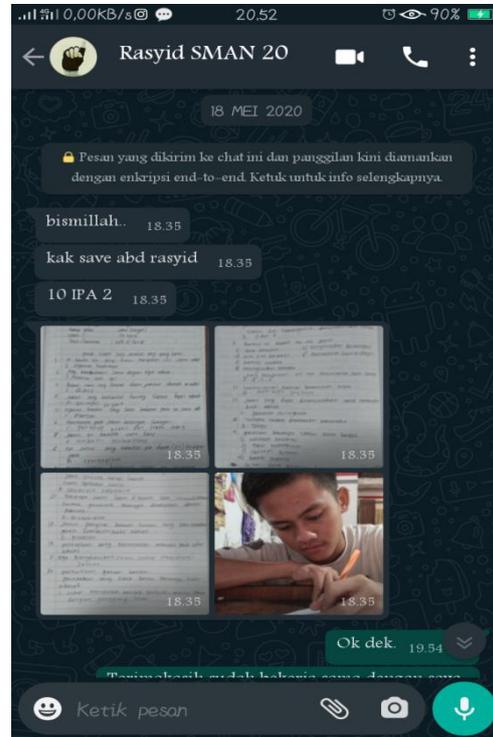
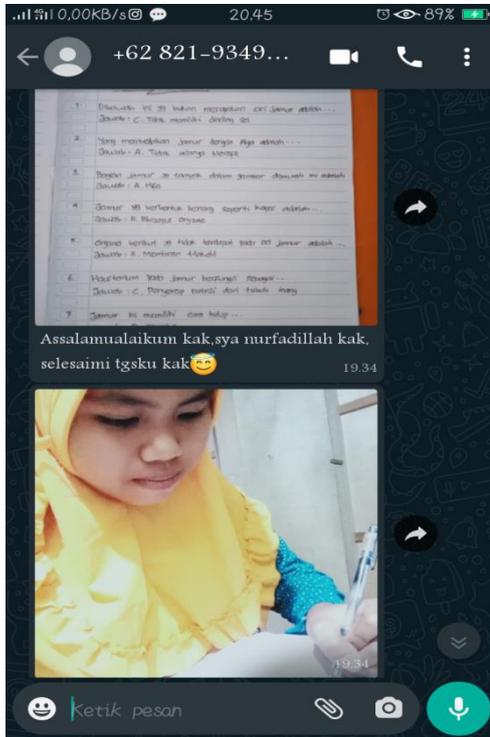
N A M A : HARIATI
N I M : 1684205007
JURUSAN : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
PROGRAM STUDI : Pendidikan BIOLOGI
JUDUL PENELITIAN : "Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Scrip Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Materi Ekosistem

Yang bersangkutan telah melakukan Penelitian di SMAN 20 Pangkep pada Tanggal 1 Mei 2020 s.d. 16 Juni 2020.

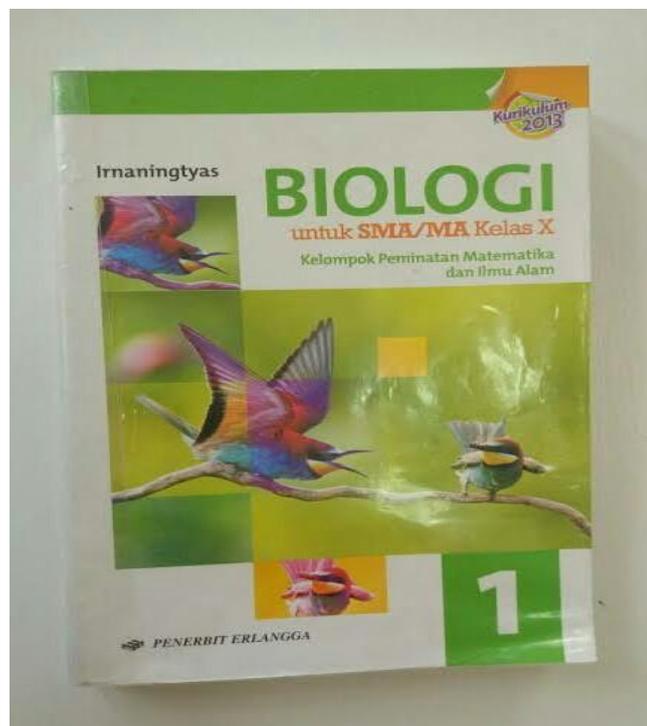
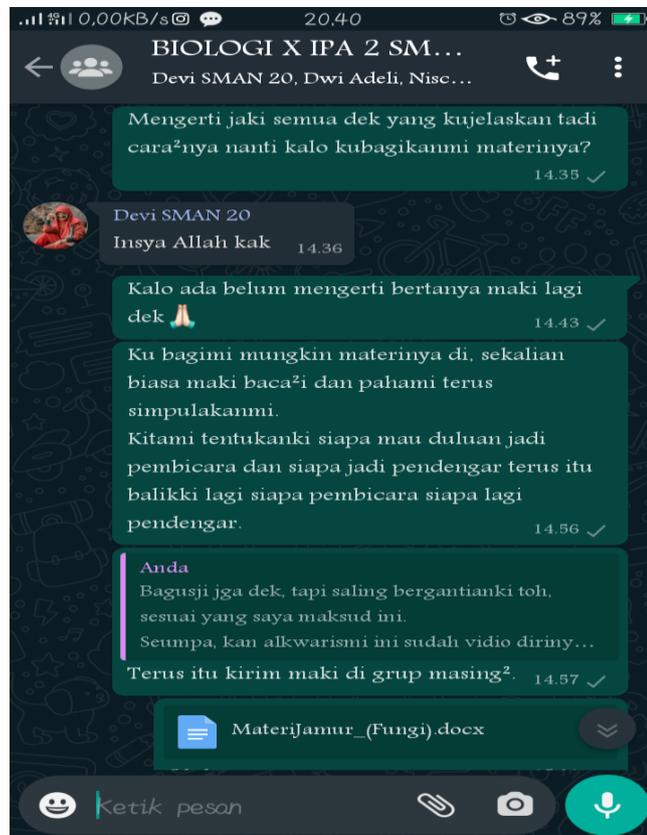
Demikian Surat Keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pangkep, 20 Juli 2020
Kepala UPT SMAN 20 Pangkep
SEKOLAH MENENGAH ATAS
NEGERI 20
KABUPATEN PANGKAJENE
DAN KEPULAUAN
DINAS PENDIDIKAN
ABDUL SALAM, S.Pd.,M.Pd
NIP. 19671002 199103 1 007

Lampiran 13: Dokumentasi Bukti Saat Proses Pembelajaran Daring Pemberi *Pretest*



Penyampaian Materi



PETA KONSEP

FUNGUS/JAMUR

- Pengertian
 - Ciri-ciri Tubuh
 - Ukuran
 - Bentuk
 - Warna
 - Struktur
 - Cara hidup
 - Saprofita
 - Parasit
 - Simbiosis mutualisme
 - Lichen
 - Mikoriza
 - Reproduksi
 - Habitat
 - Vegetatif
 - Generatif
 - Zygomycota
 - Ascomycota
 - Basidiomycota
 - Deuteromycota
 - Klasifikasi
 - Peranan
 - Peranan dalam ekosistem
 - Manfaat
 - Menguntungkan

Kata Kunci

- Ascomycota
- Basidiomycota
- Cendawan
- Deuteromycota
- Fungi
- Hifa
- Kapang
- Khamir
- Lichen
- Ragi
- Septa
- Zygomycota

Pendahuluan

Mengapa Organisme Jamur

Perhatikan gambar-gambar Protista berikut. Apa yang Anda ketahui tentang organisme ini? Kemukakan hasil diskusinya Anda!

Gambar 6.2 Berbagai macam jamur

Dalam kehidupan sehari-hari, kita memanfaatkan jenis jamur tertentu dalam pembuatan beberapa bahan makanan, misalnya emping dan oncom. Jamur dapat tumbuh di kulit dan menyebabkan soda-soda putih serta menimbulkan rasa gatal. Kita pun dapat menemukan jamur di tempat pembuangan sampah, di bagian kayu yang mati atau lapuk atau di tumpukan jerami padi. Tanpa jamur maka bumi ini akan penuh dengan bangkai dan sampah. Mengapa demikian?

Jamur dikenal dengan istilah kapang (*mould*), khamir (*yeast*), ragi, atau cendawan (*fungus*). Istilah *bagang* (*mould*) digunakan untuk menyebut jamur pada tahap reproduksi secara aseksual (vegetatif). Pada tahap tersebut, miselium tumbuh dengan cepat dan menghasilkan banyak spora aseksual. Contohnya kapang roti (*Rhizopus*). Istilah ragi dan khamir digunakan untuk menyebut jamur bersel satu (unikeluler), misalnya ragi pembuat roti (*Saccharomyces cerevisiae*). Istilah cendawan digunakan untuk menyebut jamur pada saat membentuk tubuh buah, misalnya jamur merang (*Volvariella volvacea*) yang berbentuk seperti payung.

Dalam dunia biologi, jamur dikenal dengan istilah **fungi**. Ilmu yang mempelajari jamur adalah **mikologi**, yang berasal dari bahasa Yunani *mykes* (jamur) dan *logos* (ilmu).

Pada pembahasan materi ini, Anda akan mempelajari ciri-ciri, habitat, cara hidup, cara reproduksi, klasifikasi jamur, bentuk

simbiosis jamur dengan organisme lainnya, dan perannya dalam kehidupan manusia.

I. Ciri-Ciri Tubuh Jamur

A. Ukuran, Bentuk, dan Warna Tubuh Jamur

Jamur ada yang berukuran mikroskopis dan ada pula yang makroskopis. Tubuh jamur mikroskopis (ragi dan khamir) hanya terdiri atas satu sel (unikeluler), sedangkan tubuh jamur makroskopis (kapang atau cendawan) terdiri atas banyak sel (multiseluler). Jamur makroskopis dapat dilihat dengan mata secara langsung, misalnya jamur merang (*Volvariella volvacea*), jamur kuping (*Auricularia polytricha*), dan jamur tempé (*Stizigaster oryzae*). Jamur makroskopis dapat membentuk tubuh buah, dengan ukuran yang bervariasi, bahkan ada yang lebih dari satu meter, misalnya *Calvatia gigantea*. Namun demikian, untuk dapat melihat sel-sel jamur dengan jelas harus menggunakan bantuan mikroskop cahaya. Jamur mikroskopis, misalnya *Saccharomyces* sp., *Rhodotorula*, dan *Candida* sp.

Jamur memiliki bentuk tubuh yang sangat bervariasi, antara lain berbentuk oval, bulat, pipih, bercak-bercak, embun tepung (*mildew*), untai benang seperti kapas, kancing baju, payung, dan mangkok. Jamur berbentuk oval terdapat pada jamur bersel satu, misalnya *Saccharomyces cerevisiae*. Jamur berbentuk untaian benang seperti kapas, misalnya jamur tempé (*Stizigaster oryzae*). Jamur berbentuk seperti payung, misalnya jamur merang (*Volvariella volvacea*). Jamur berbentuk seperti mangkok, misalnya *Sarcoglyphis coccinea*. Jamur berbentuk bulat, misalnya "puffball" (*Gyromitra gemmatum*). Jamur berbentuk pipih, misalnya jamur bercak, misalnya jamur penyebab panu. Jamur yang berbentuk embun tepung (*mildew*), misalnya kapang roti (*Mucor* sp.). Jamur tidak memiliki klorofil sehingga tidak ada yang berwarna hijau. Lichen (lumut kerak) berwarna hijau karena jamur hidup bersimbiosis dengan ganggang hijau.

B. Struktur Tubuh Jamur

Tubuh jamur tersusun oleh sel-sel eukariotik yang memiliki dinding sel dari zat kitin. Zat kitin tersusun dari polisakarida yang mengandung nitrogen, bersifat kaku, tetapi fleksibel. Zat kitin pada jamur mirip dengan zat kitin yang ditemukan pada kerangka luar serangga atau Arthropoda lain. Fungi tidak memiliki klorofil, oleh karena itu fungi

Gambar 6.3 Berbagai ragam ukuran, bentuk, dan warna tubuh jamur: (a) *Amanita muscaria*, (b) *Amanita muscaria*, (c) *Amanita muscaria*.

Gambar 6.4 (a) Struktur tubuh jamur *Amanita* sp., (b) tubuh buah, dan (c) serat miselium seperti kapas.

adalah organisme heterotrof. Meskipun bersifat heterotrof, fungi tidak mencerna makanannya di dalam tubuh. Sel-sel penyusun tubuh jamur makroskopis memanjang cabang membentuk jaringan yang disebut **hifa**. Hifa bercabang-cabang membentuk jaringan yang disebut **miselium**. Miselium menyusun jalinan-jalinan membentuk tubuh buah. Hifa merupakan struktur menyertip benang yang terdiri atas satu atau banyak sel yang dikelilingi dinding berbetuk pipa. Pada beberapa jenis jamur, hifa memiliki sel-sel antarsel yang disebut **septas**. Septa memiliki sel-sel atau pori yang cukup besar sehingga organel sel dapat mengalir dari suatu sel ke sel lainnya. Sel jamur mengandung organel eukariotik, antara lain mitokondria, ribosom, dan inti sel (nukleus). Pada beberapa jenis jamur lainnya, hifa tidak memiliki sekat sehingga disebut **asepta**. Oleh karena tidak memiliki sekat, hifa jamur asepta merupakan massa sitoplasma yang panjang dan mengandung ratusan hingga ribuan nukleus di dalam hifa aseptomatik. Jumlah inti sel yang banyak merupakan hasil pembelahan inti sel yang berulangnya tanpa disertai pembelahan sitoplasma.

Hifa yang bercabang-cabang membentuk miselium memungkinkan terjadinya pelepasan permukaan bidang absorpsi (penyerapan) sehingga sangat cocok sebagai alat penyerap nutrisi. Diperkirakan, 10 cm³ tanah organik yang subur dapat ditumbuhi hifa jamur berdiameter 10 µm sepanjang 1 km. Jamur yang hidup parasit pada organisme lain memiliki hifa yang termodifikasi menjadi haustorium.

JAMUR (FUNGUS)

< **JAMUR** > » Merupakan salah satu kingdom dalam klasifikasi makhluk hidup

01/ Dinding sel tersusun atas kitin

02/ Heterotrof

03/ Tubuh Bertalus

04/ Uniseluler dan Multiseluler

05/ Tidak berklorofil

Ciri-Ciri Jamur

06/ Eukariotik

07/ Penghasil spora

08/ Hidup didaerah lembap/ mengandung zat organik

09/ Berkembang biak secara seksual dan aseksual

Klasifikasi Jamur

01 Zygomycota



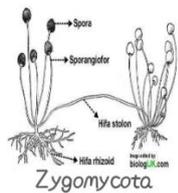
02 Ascomycota



03 Basidiomycota



04 Deuteromycota



Reproduksi seksual dengan cara konjugasi
Reproduksi aseksualnya dengan menghasilkan spora
Hifa tidak bersepta (non-septa)
Hifa relatif besardan miselium yang bercabang-cabang
• Pada umumnya hidup terestrial



Ascomycota

Perkembangbiakan seksual dengan menghasilkan spora yang disebut askospora
Reproduksi aseksualnya dilakukan dengan menghasilkan konidia
Hifa bersepta
• Kelompok ini meliputi ragi, bermacam-macam kapang bahkan beberapa cendawa

Basidiomycota



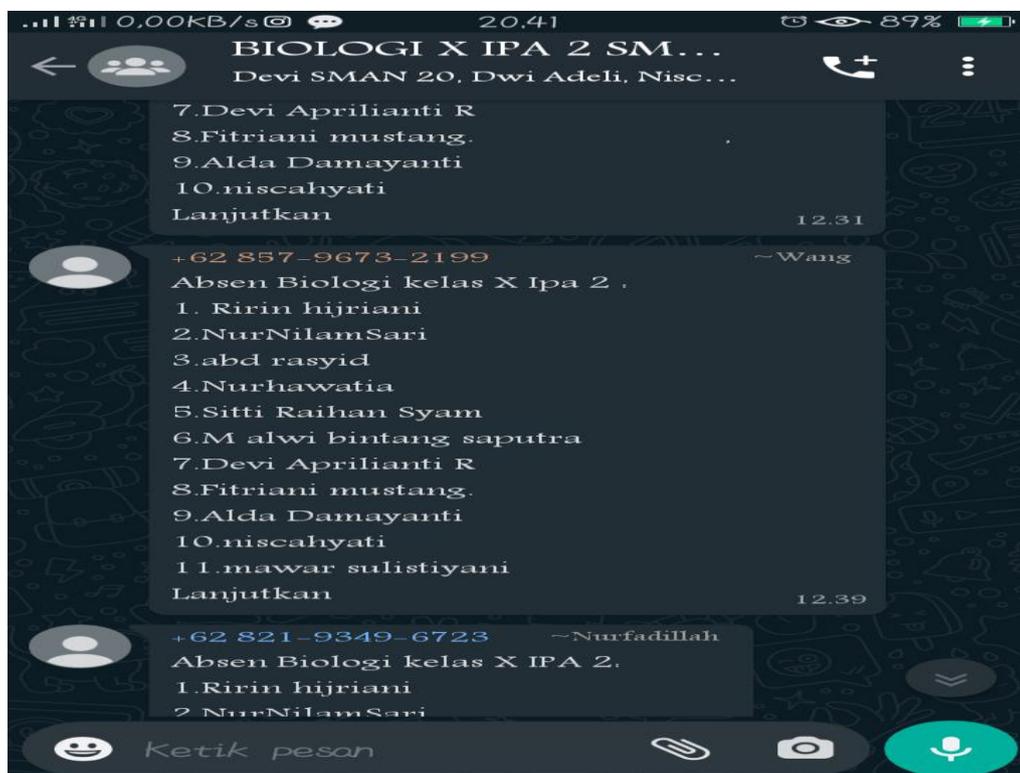
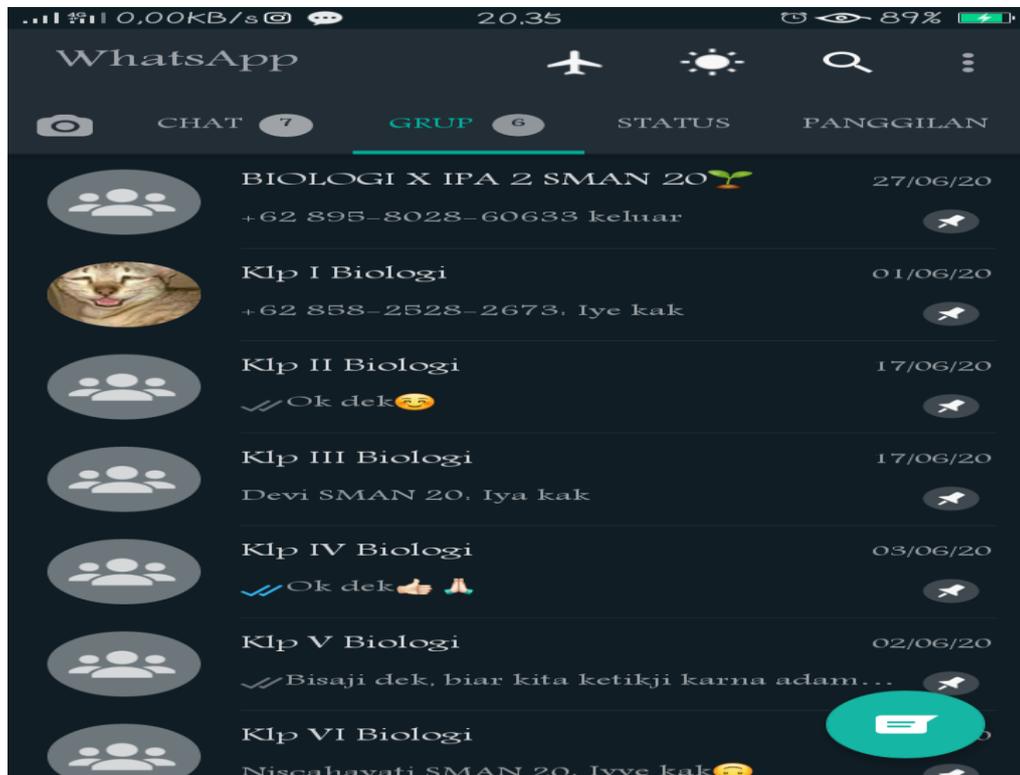
- Spora seksual disebut basidiospora
- Aseksual dengan pembentukan konidium
- Hifa mempunyai septa
- Penampilan sangat menyolok dan secara umum sering disebut cendawan
- Kebanyakan hidup sebagai saprofit ada juga yang hidup sebagai parasit

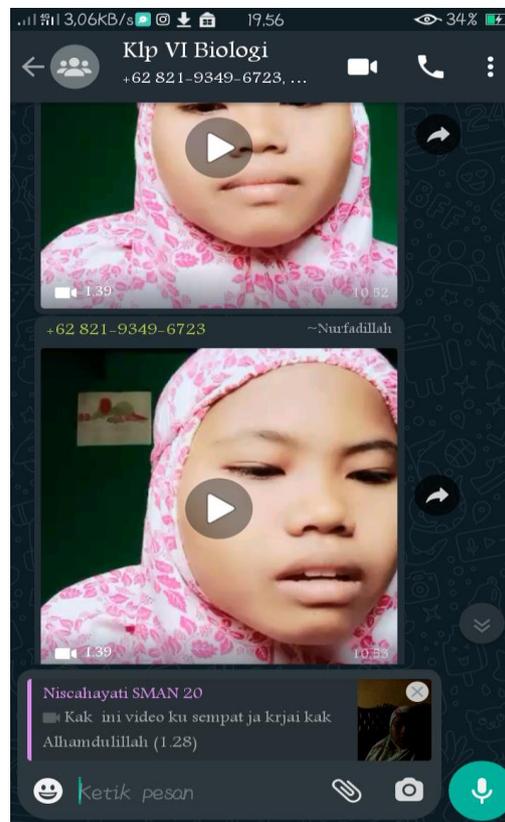
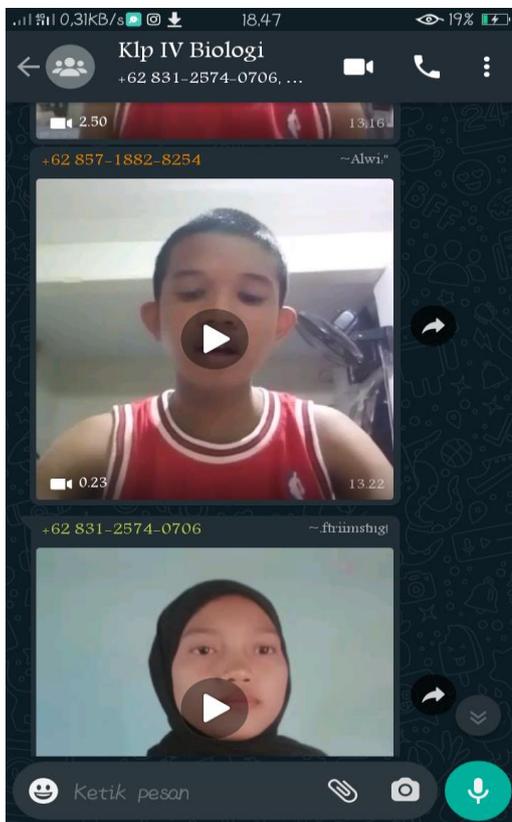
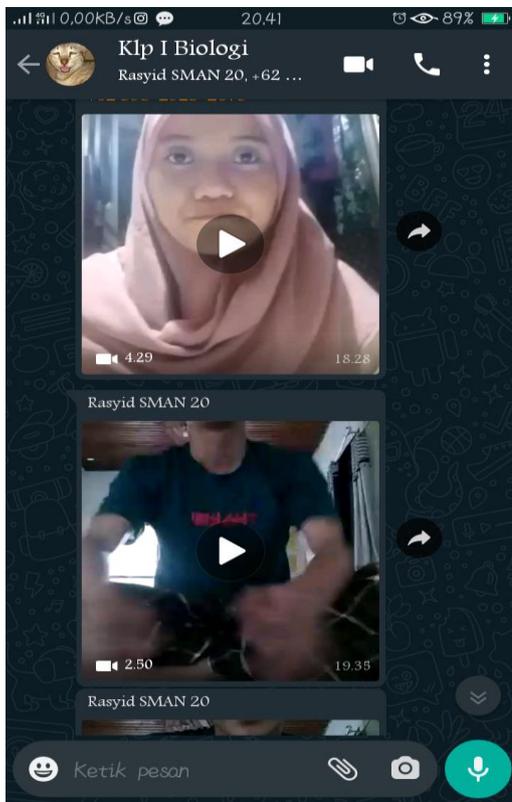
Deuteromycota



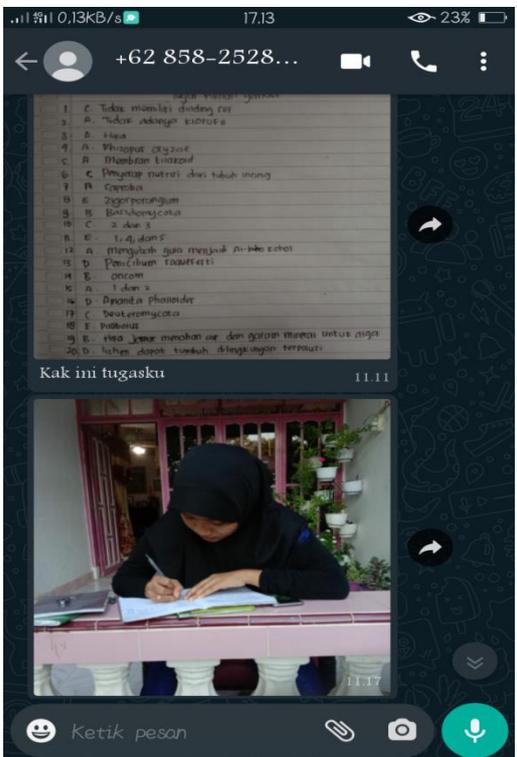
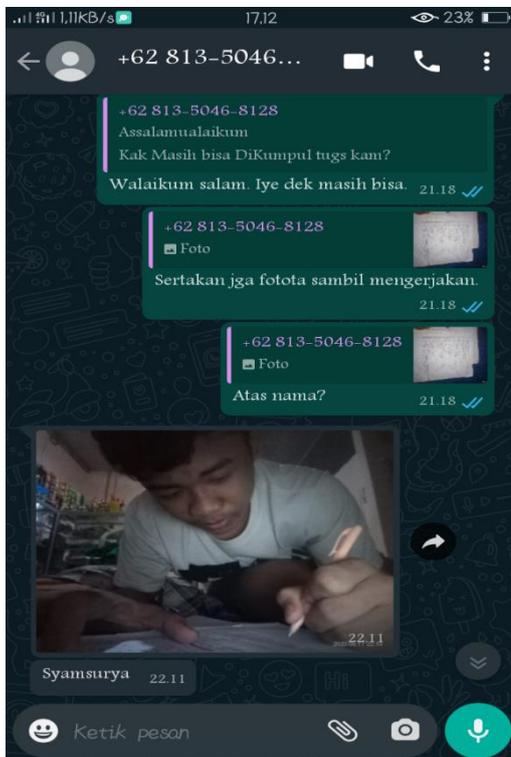
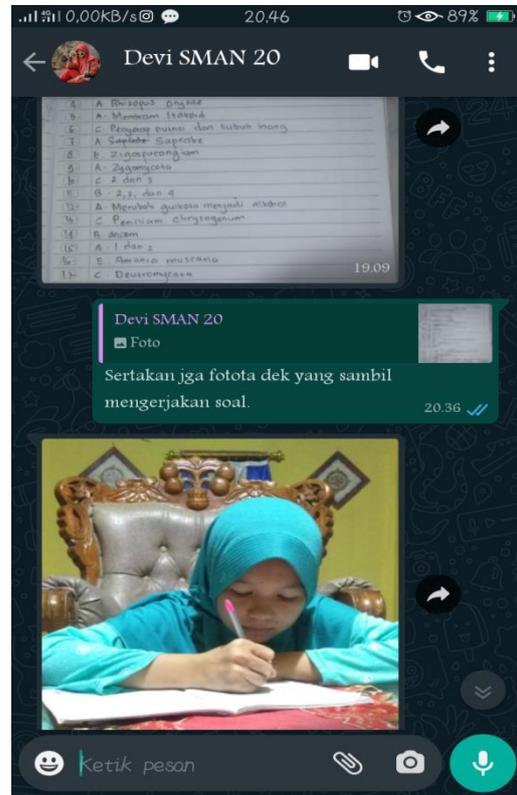
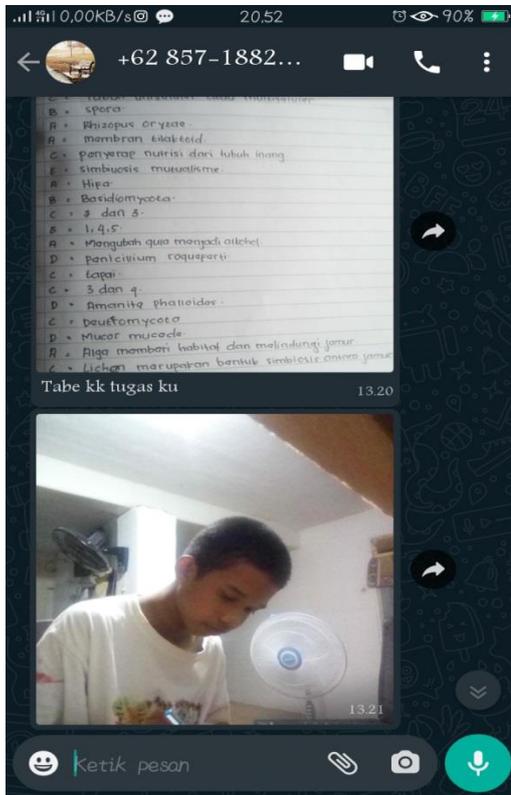
- Perkembangbiakan seksual belum diketahui
- Perkembangbiakan aseksualnya dengan Konidium
- Anggotanya adalah beberapa fungsi yang hidup parasit pada manusia dan hewan
- Hifa bersekat

Proses Pembagian Kelompok





Pemberian Posttest



RIWAYAT HIDUP



Hariati biasa dipanggil tio. Lahir di Bontojai, Kec. Pangkajene, Kab. Pangkajene Kepulauan, Sulawesi Selatan pada tanggal 02 Maret 1998. Anak ke empat dari empat bersaudara (anak bungsu), dari pasangan suami istri bapak Ismail dan Ibu Nur Pawah dan cucu dari Almarhum H. Ammbo Masso dan Almarhuma Hj. Sitti Fatima.

Penulis pertama kali memulai pendidikan di SDN 15 Bonto Jai pada tahun 2004 dan tamat pada tahun 2010. Pada tahun yang sama, tahun 2010 penulis kembali melanjutkan pendidikan di MTS DDI Baru-baru Tanga dan tamat pada tahun 2013, kemudian melanjutkan pendidikan di SMA DDI Sibatua Pangkajene dan tamat pada tahun 2016. Selanjutnya pada tahun yang sama 2016, penulis kemudian melanjutkan studi ke jenjang perguruan tinggi dengan mengambil program Strata satu (S1) di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muslim Maros (FKIP UMMA) dengan mengambil Jurusan Pendidikan Biologi. Pada tahun 2020 penulis menyelesaikan studi dengan program karya ilmiah yang berjudul: Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Script* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 20 Pangkep Pada Materi Jamur.