

SKRIPSI

**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *EVERYONE IS A
TEACHER HERE* DALAM KONSEP EKOLOGI
TERHADAP KEAKTIFAN DAN HASIL
BELAJAR SISWAKELAS X IPS
SMA NEGERI 3 MAROS**



**WARDANIA
1684205024**

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

**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *EVERYONE IS A
TEACHER HERE* DALAM KONSEP EKOLOGI
TERHADAP KEAKTIFAN DAN HASIL
BELAJAR SISWAKELAS X IPS
SMA NEGERI 3 MAROS**

SKRIPSI

Diajukan pada Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muslim
Maros Untuk memenuhi sebagian persyaratan guna
memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

WARDANIA NIM:1684205024

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

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

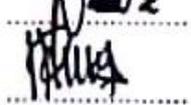
PENGARUH METODE PEMBELAJARAN EVERYONE IS A TEACHER HERE DALAM KONSEP EKOLOGI TERHADAP KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X IPS SMA NEGERI 3 MAROS

disusun oleh:

Wardania
1684205024

Telah diujikan dan diseminarkan
pada tanggal 11 Agustus 2020

TIM PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan
Pertiwi Indah Lestari, S.Pd., M.Pd	Ketua	
Nurhidayah, S.Pd., M.Pd	Anggota	
Warda Murti, S.Pd., M.Pd	Anggota	
Rika Riyanti, S.Pd., M.Pd.	Anggota	

Maros, 05 September 2020
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Maros
Dekan,


Hikmah Rusdi, S.Pd., M.Pd.
NIDN: 0919128802

MOTTO HIDUP

Ketika kamu sedang mengalami kesusahan dan bertanya-tanya kemana Allah, cukup ingat bahwa seorang guru selalu diam saat ujian berlangsung.

Kebahagiaan tidak bergantung pada kondisi luar. Ia diatur dari dalam diri

PERSEMBAHAN

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

- 1. Bapak dan mama ku tersayang dan tercinta yang telah mendukungu, membiayai, memberiku motivasi dalam segala hal serta memberikan kasih sayang yang teramat besar yang tak mungkin biasa kubalas dengan apapun.**
- 2. Kakak-kakakku yang selalu memberi semangat dan motivasi agar tetap berjuang. Dan tentu saja selalu setia memberiku uang jajan.**
- 3. Diriku sendiri, terimakasih karena tetap berjuang bersama hingga detik ini sampai akhir hayat.**
- 4. Sahabat dan teman-teman seperjuangan terkhususnya biologi 2, terimakasih karena telah menjadi keluarga kedua bagiku. Begitupun teman-teman biologi 1, kalian luar biasa.**

ABSTRAK

Wardania. 2020. Pengaruh Metode Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* Dalam Konsep Ekologi Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa kelas X IPS SMA NEGERI 3 MAROS (dibimbing oleh Pertiwi Indah Lestari dan Nurhidayah)

Penelitian ini merupakan penelitian Eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh Metode Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* Dalam Konsep Ekologi Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa kelas X IPS SMA NEGERI 3 MAROS. Satu kelas diajar dengan menggunakan metode Pembelajaran *Everyone is A teacher here*, sedangkan kelas lainnya diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes pilihan ganda sebanyak 20 item yang telah divalidasi dan kuisioner keaktifan sebanyak 15 pertanyaan. Data penelitian ini dianalisis dengan menggunakan SPSS versi 25 yang diajar dengan metode *Everyone is A teacher here* pada kelas Eksperimen dengan nilai rata-rata = 84,00 dan standar deviasi 8,539 sedangkan peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol dengan nilai rata-rata 77,80 dan standar deviasi = 7,784. Berdasarkan Hasil perhitungan menggunakan SPSS Versi 25 uji t diperoleh diperoleh nilai sig sebesar $0,010 < 0,05$ dan nilai $t_{hitung} 2,683 > t_{table} 1,708$ maka dapat disimpulkan bahwa analisis Hipotesis H_0 ditolak dan H_1 diterima ini berarti bahwa terdapat berarti ada pengaruh penerapan metode *Everyone A Is Teacher Here* terhadap hasil belajar Biologi pada siswa kelas X IPS SMA Negeri 3 Maros pada materi Ekologi. Perhitungan capaian keaktifan menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang diajar menggunakan metode pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* memiliki keaktifan yang tinggi dibanding kelas kontrol yang diajar dengan metode pembelajaran konvensional ceramah.

Kata kunci *Everyone Is A Teacher Here*, Ekologi, Keaktifan Dan Hasil Belajar

ABSTRACT

Wardania. 2020. The Effect of Everyone Is A Teacher Here Learning Method In Ecological Concepts On The Activities And Learning Outcomes Of Class X IPS Students

SMA NEGERI 3 MAROS (supervised by Pertiwi Indah Lestari and Nurhidayah)

This research is an experimental research that aims to determine the effect of the Learning Method Everyone Is A Teacher Here in Ecological Concepts on the Activities and Learning Outcomes of Grade X Social Studies Students at SMA NEGERI 3 MAROS. One class is taught using the Everyone is A teacher here method, while the other class is taught using conventional learning models. The research instrument used was a multiple choice test of 20 items that had been validated and an active questionnaire of 15 questions. The data of this study were analyzed using SPSS version 25 which was taught by the method of Everyone is A teacher here in the Experiment class with an average value = 84.00 and a standard deviation of 8.539 while the students who were taught using the conventional learning model in the control class with a mean value - an average of 77.80 and a standard deviation = 7.784. Based on the results of calculations using SPSS Version 25 t test obtained sig value of 0.010 \square 0.05 and tcount value of 2.683 > ttable 1.708, it can be concluded that the H0 Hypothesis analysis is rejected and H1 accepted this means that there is a significant influence on the application of the Everyone A Is Teacher Here method on the results of learning Biology in class X IPS students of SMA Negeri 3 Maros on Ecology. The calculation of activeness achievement shows that the experimental class taught using the Everyone Is A Teacher Here learning method has a higher activity compared to the control class taught with the conventional learning method of lecture.

Keywords Everyone Is A Teacher Here, Ecological Concepts, Activities And Learning Outcomes.

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wardania
NIM : 1684205024
Tempat/Tanggal Lahir : Maros, 15 Juni 1997
Jurusan : Biologi
Program Studi : Pendidikan Biologi
Alamat : Bonto Te'ne

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul "Pengaruh Metode Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* Dalam Konsep Ekologi Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X IPS SMA Negeri 3 Maros", adalah benar asli karya saya dan bukan jiplakan ataupun plagiat dari karya orang lain. Jika kemudian hari terbukti bahwa pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa batalnya gelar saya, maupun sanksi pidana atas perbuatan saya tersebut.

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

Maros, Agustus 2020

Yang membuat



Wardania

PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

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

Nama : Wardania

Nim : 1684205024

Program Studi : Pendidikan Biologi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada FKIP UMMA Maros **Hak Bebas Royalti Nonekklusif (Non- exclusiv Royalty-Free Right)** atas skripsi yang berjudul:

“Pengaruh Metode Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* Dalam Konsep Ekologi Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X IPS SMA Negeri 3 Maros” Beserta perangkat yang ada(jika diperlukan). Dengan hak bebas Royalti Noneksekutif ini fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UMMA Maros berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis pencipta dan sebagai Pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Maros

Pada tanggal : 16 Juli 2020

Menyetujui
Pembimbing I,

Pertiwi Indah Lestari, S.Pd, M.Pd.
NIDN: 0921068802

yang membuat pernyataan

Wardania

KATA PENGANTAR



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

Selanjutnya, Penulis menyadari sepenuhnya akan kemampuan dan kekurangan dalam menyusun skripsi ini. Oleh karena itu, penulis tidak lepas dari Bimbingan, Bantuan, serta motivasi semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung dalam membantu penyusunan skripsi ini. Rasa terima kasih teristimewa kepada kedua orang tua penulis ibu Muliati dan Ayahanda Mustari serta segenap keluarga besar yang telah mengasuh, membimbing, mengarahkan segala usaha dan membiayai ananda selama dalam pendidikan, sampai selesainya skripsi ini, kepada beliau penulis senantiasa memanjatkan doa semoga Allah swt, mengasihi, menyanyangi, merahmati, memberkati dan mengampuni dosanya. Selanjutnya ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Nurul Ilmi Idrus, M.Sc., Ph.D., Rektor Universitas Muslim Maros
2. Hikmah Rusdi, S.Pd., M.Pd., Dekan Universitas Muslim Maros
3. Warda Murti, S.Pd., M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Biologi terima kasih atas segala ilmunya selama saya menjadi mahasiswa di Universitas

Muslim Maros.

4. Pertiwi Indah Lestari, S.Pd., M.Pd., pembimbing I yang senantiasa meluangkan waktu, tenaga, pikiran, motivasi, dan arahnya baik melalui tatap muka saat bimbingan maupun tidak tatap muka melalui percakapan media sosial WA.
5. Nurhidayah, S.Pd., M.Pd., Pembimbing II yang senantiasa memberi semangat, meluangkan waktu, tenaga, pikiran, motivasi, dan juga arahnya baik melalui tatap muka saat bimbingan maupun tidak tatap muka melalui percakapan media sosial WA, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
6. Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muslim Maros tanpa terkecuali terima kasih atas ilmu dan bimbingannya selama penulis menjadi mahasiswa Universitas Muslim Maros.
7. Keluarga HIMABIO 2016 serta adik-adik Pengurus HIMABIO 2019-2020 terima kasih atas kebersamaan dan semangat yang telah diberikan kepada penulis.
8. Keluarga Biologi 1 dan Biologi 2 terima kasih telah menemani penulis disaat suka maupun duka selama menempuh pendidikan di bangku Perkuliahan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muslim Maros. Muslim Maros.
9. Teman-teman KKN Desa Bulucindea terima kasih atas dukungannya selama ini.

Melalui kesempatan ini penulis mengharapkan kritik dan saran yang mendidik dan berharap semoga karya sederhana ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan untuk kemajuan pendidikan di Indonesia khususnya di Kabupaten Maros.

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Maros, 19 Juli 2020

Wardania

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABTRACT	vi
PERNYATAAN KEASLIAN	vii
PESETUJUAN PUBLIKASI	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori	7
B. Konsep Ekologi	20
C. Kerangka Pikir	32
D. Hipotesis Penelitian	34
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian	35
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	36
C. Populasi dan Sampel Penelitian	36
D. Variabel Penelitian	37
E. Prosedur Pelaksanaan Penelitian	39
F. Teknik Pengumpulan Data	41
G. Teknik Analisis Data	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	48
B. Pembahasan	57
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	65
B. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	69

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Sintaks Metode Pembelajaran <i>Everyone Is A Teacher Here</i> Bagi Guru Dan Siswa	11
2. Populasi Peserta Didik	37
3. Sampel Peserta Didik	37
4. Pedoman Kriteria Untuk Keaktifan Siswa	44
5. Kriteria Keaktifan Kelas Eksperimen	49
6. Kriteria Keaktifan Kelas Kontrol	49
7. Nilai Statistik Deskriptif Pada <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	50
8. Kategori Nilai <i>Pretest</i> Peserta Didik Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	50
9. Nilai Statistik Deskriptif Pada <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	51
10. Kategori Nilai <i>Posttest</i> Peserta Didik Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	52
11. Hasil Uji Normalitas	52
12. Hasil Uji Homogenitas	53
13. Hasil Uji Validitas	54
14. Hasil Uji Realibilitas	56
15. Hasil Uji Hipotesis	57

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Rantai Makanan	26
2. Jaring-Jaring Makanan	27
3. Piramida Jumlah	27
4. Piramida Biomassa	28
5. Piramida Energi	28
6. Desain Penelitian	36
7. Bagan Kerangka Pikir	33

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	70
2. Soal Pretest Dan Posttest	81
3. Kisi-Kisi Instrument Penelitian	85
4. Angket Keaktifan	90
5. Kisi-Kisi Angket Keaktifan	92
6. Lembar Observasi	93
7. Kisi-Kisi Lembar Observasi	94
8. Lembar Validasi Instrumen	95
9. Daftar Hadir Peserta Didik	110
10. Nilai Tes Hasil Belajar Peserta Didik	112
11. Hasil Angket Siswa	114
12. Hasil Lembar Observasi Siswa	118
13. Dokumentasi	122
14. Hasil Uji SPSS	124
15. Hasil Belajar Siswa	126

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Mengingat pentingnya sebuah pendidikan, pendidikan terus mengalami perkembangan seiring dengan berkembangnya zaman (UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003). Salah satu komponen pendidikan yang terus mengalami perkembangan adalah kurikulum.

Kurikulum merupakan ciri utama atau syarat mutlak bagi pendidikan formal. Kurikulum adalah suatu rencana yang memberi pedoman dalam proses kegiatan belajar mengajar. Saat ini di Indonesia kurikulum yang berlaku adalah kurikulum 2013, dimana dalam kurikulum 2013 diharapkan siswa lebih aktif dalam pembelajaran, sedangkan guru hanya bertugas sebagai perantara siswa dengan ilmu pengetahuan yang akan diperoleh. Di dalam sebuah kurikulum terdapat beberapa komponen-komponen yaitu tujuan, bahan ajar, model pembelajaran, metode dan media pembelajaran serta penilaian (Kompri, 2015).

Belajar merupakan suatu aktivitas yang dapat dilakukan secara psikologis maupun fisiologis. Aktivitas yang bersifat psikologis yaitu aktivitas yang merupakan proses mental, misalnya aktivitas berpikir, memahami,

menyimpulkan, menyimak, menelaah, membandingkan, membedakan, mengungkapkan, menganalisis dan sebagainya. Sedangkan aktivitas yang bersifat fisiologis yaitu aktivitas yang merupakan proses penerapan atau praktik, misalnya melakukan eksperimen atau percobaan, latihan, kegiatan praktik, membuat karya (produk) apresiasi dan sebagainya (Rusman, 2015).

Dalam pembelajaran siswa seringkali merasa kesulitan memahami pelajaran yang diberikan guru, siswa kurang antusias untuk mengikuti pelajaran. Hal tersebut dikarenakan penggunaan metode pembelajaran konvensional seperti ceramah yang menjadikan siswa pasif dalam pembelajaran, hampir terjadi pada semua mata pelajaran termasuk Biologi. Pelajaran Biologi bukanlah pelajaran yang menyenangkan, bahkan ada sebagian siswa yang menganggap sebagai pelajaran yang membosankan. Untuk mendapatkan hasil belajar yang memuaskan, seorang guru harus mengupayakan siswa aktif dalam proses belajar. Oleh karena itu, guru diharapkan mampu memilih model mengajar yang tepat sehingga dapat mengaktifkan siswa.

Dalam pembelajaran Biologi, salah satunya adalah konsep Ekologi. Ekologi adalah ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungan tak hidup dalam suatu ekosistem. Ekosistem merupakan suatu sistem di mana terjadi hubungan (interaksi) saling ketergantungan antara komponen-komponen di dalamnya, baik yang berupa makhluk hidup maupun yang tidak hidup (Irmaningtiyas, 2014).

Berdasarkan observasi yang telah peneliti lakukan di SMA Negeri 3 Maros, dalam pembelajaran Biologi, guru cenderung hanya menggunakan metode konvensional yaitu ceramah sehingga para siswa terlihat mengantuk dan tidak mengerti tentang pelajaran yang diberikan oleh gurunya. Pada pembelajaran konsep ekologi, seharusnya guru memberikan metode pembelajaran yang cocok agar para siswa aktif dalam pembelajaran. Konsep ekologi bukan pelajaran baru bagi para siswa tapi mereka telah mempelajari konsep ekologi pada saat SD dan SMP sehingga mereka akan cenderung bosan pada saat pembelajaran berlangsung. Berdasarkan masalah tersebut peneliti berinisiatif untuk menggunakan metode pembelajaran yang menyenangkan dan dapat mengemukakan pendapat mereka mengenai materi konsep ekologi yang dapat menumbuhkan minat belajar para siswa sehingga keaktifan dan hasil belajar pada siswa di SMA Negeri 3 Maros dapat meningkat.

Dalam hal ini peneliti memilih metode pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*. Metode pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* adalah metode pembelajaran yang dalam bahasa Indonesia memiliki arti “setiap orang adalah guru” merupakan cara tepat untuk mendapatkan partisipasi kelas secara keseluruhan maupun individual. Metode ini memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk berperan sebagai guru bagi kawan kawannya (Suprijono dalam Fitriani, 2018). Melalui metode ini siswa dapat mengemukakan pendapatnya dan menjelaskan dengan bahasanya sendiri kepada teman-

temanya sehingga dalam proses pembelajaran seluruh siswa akan aktif mengikuti pelajaran.

Penelitian ini bukanlah penelitian satu-satunya yang pernah dilakukan, sebelumnya ada beberapa penelitian yang mengkaji mengenai metode pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*. Peneliti mengambil tiga penelitian sebagai penelitian terdahulu yang relevan. Penelitian pertama dilakukan oleh Fitriani, 2018 dengan judul penelitian Pengaruh Metode Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* dengan Media *Handout* terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa kelas XI IPS SMAN 1 Perhentian Raja. Hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar yaitu $81 \geq 69,412$.

Kedua, pada penelitian yang dilakukan oleh Ummah, 2018 dengan judul penelitian penerapan strategi *Everyone Is A Teacher Here* untuk meningkatkan hasil belajar matematika kelas IV oleh Nur Amirul Ummah (2018). Hasil belajar peserta didik setelah menerapkan strategi pembelajaran *Everyone Is a Teacher Here* pada mata pelajaran Matematika materi bangun datar kelas IV SDN Kedondong I Sidoarjo mengalami peningkatan sebesar 22,60 % pada siklus I mendapat presentase sebesar 72,80 % dan meningkat menjadi 95,40 %.

Penelitian selanjutnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Pratama, 2019 dengan judul penelitian hasil belajar sejarah indonesia melalui pembelajaran aktif tipe *Everyone Is A Teacher Here* berdasarkan kemandirian belajar oleh Rinaldo Adi Pratama (2019). Berdasarkan penelitian diperoleh

nilai rata-rata hasil belajar Sejarah Indonesia pada siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi yaitu 37,33, sedangkan nilai rata-rata hasil belajar Sejarah Indonesia pada siswa yang memiliki kemandirian belajar rendah adalah 29,89.

Dari kajian penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu seperti yang telah dipaparkan diatas, semua penelitian menggunakan metode pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*, namun dengan menggunakan subjek, penelitian, aspek penelitian, objek kajiannya berbeda-beda

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik ingin melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Biologi Konsep Ekologi Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Maros”

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dikemukakan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: bagaimanakah pengaruh penerapan metode pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* terhadap keaktifan dan hasil belajar Biologi konsep ekologi pada siswa kelas X SMA Negeri 3 Maros?

C. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan diadakan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan metode pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* terhadap keaktifan dan hasil belajar Biologi konsep ekologi pada siswa kelas X IPS SMA Negeri 3 Maros.

D. Manfaat penelitian

Penulis mengharapkan dengan hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi:

1. Manfaat bagi siswa

Mampu meningkatkan keaktifan, mengembangkan daya pikir, mempermudah dalam mengingat dan meningkatkan keaktifan dan hasil belajar dalam pelajaran Biologi melalui penggunaan metode pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*.

2. Manfaat bagi guru

Mampu menambah variasi metode pembelajaran bagi guru dan terdorong untuk menggunakan berbagai metode dan model pembelajaran di kelas agar tidak monoton.

3. Manfaat bagi sekolah

Penerapan metode pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* dapat digunakan sebagai masukan menambah inovasi dalam proses pembelajaran.

4. Manfaat bagi peneliti

Sebagai penambah wawasan dan pengalaman serta masukan untuk mempersiapkan diri menjadi guru yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Metode Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*

Metode pembelajaran adalah prosedur, urutan, langkah-langkah dan cara yang digunakan guru dalam mencapai tujuan pembelajaran, dapat dikatakan metode pembelajaran yang difokuskan kepada mencapai tujuan (Prawiradilaga dalam Kusnadi, 2018).

Metode adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal. Ini berarti metode digunakan untuk merealisasikan proses belajar mengajar yang telah ditetapkan (Sanjaya, 2008).

Metode pembelajaran dapat diartikan cara atau pola yang khas dalam memanfaatkan berbagai prinsip dasar pendidikan serta berbagai teknik dan sumberdaya terkait lainnya agar terjadi proses pembelajaran pada diri pembelajar (Ginting, 2008). Dengan kata lain metode pembelajaran adalah teknik penyajian yang dikuasai oleh seorang guru untuk menyajikan materi pelajaran kepada murid di dalam kelas baik secara individual atau secara kelompok agar materi pelajaran dapat diserap, dipahami dan dimanfaatkan oleh murid dengan baik.

Guru memiliki peranan penting dalam mewujudkan pembelajaran yang efektif dan efisien. Salah satunya guru harus mampu memilih metode

yang sesuai agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Adapun beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam memilih metode (Nurhidayati, 2011) yaitu:

- a. Tujuan pembelajaran, selain kompetensi sesuai bidang studi juga perlu dikembangkan pendidikan karakter.
- b. Karakteristik materi pembelajaran.
- c. Jenis/bentuk kegiatan.
- d. Ukuran kelas.
- e. Kepribadian dan kemampuan guru.
- f. Karakteristik siswa.
- g. Waktu
- h. Sarana dan prasarana yang tersedia.

Metode pembelajaran didefinisikan sebagai cara yang digunakan guru dalam menjalankan fungsinya dan merupakan alat untuk mencapai tujuan pembelajaran. Metode pembelajaran dengan teknik adalah dua hal yang berbeda. Metode pembelajaran lebih bersifat prosedural, yaitu berisi tahapan-tahapan tertentu, sedangkan teknik adalah cara yang digunakan dan bersifat implementatif. Dengan kata lain, metode dapat sama, akan tetapi tekniknya berbeda (Uno dalam Pane, 2017).

Pemilihan metode pembelajaran yang tepat akan mempengaruhi suasana belajar yang menyenangkan dan memungkinkan siswa untuk mengembangkan kreatifitas. Penggunaan metode mengajar yang bervariasi dapat menggairahkan belajar anak didik, pada suatu kondisi tertentu seorang anak akan merasa bosan dengan metode ceramah maka guru perlu

mengalihkan suasana dengan menggunakan metode lain seperti metode tanya jawab, diskusi atau metode penugasan sehingga kebosanan dapat terobati dan suasana kegiatan pengajaran jauh dari kelesuan . (Djamarah dalam Utami, 2015). Ada beberapa jenis metode pembelajaran yaitu metode ceramah, diskusi, demonstrasi, resitasi, eksperimen, karyawisata, perancangan, latihan, debat, skrip kooperatif, *mind mapping*, *inquiry*, *discovery*, dan berbagi peran. Adapula berbagai metode pembelajaran inovatif lainnya yaitu *everyone is a teacher here*.

Metode pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* diperkenalkan oleh Melvin L. Silberman. Metode tersebut merupakan salah satu metode yang dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa. Metode *Everyone Is A Teacher Here* merupakan metode yang mudah untuk mendapatkan partisipasi seluruh siswa di kelas dan pertanggungjawaban individu. Metode ini memberi kesempatan kepada siswa untuk berperan sebagai guru bagi kawan-kawannya dan membuat siswa yang selama ini tidak mau terlibat akan ikut serta dalam pembelajaran sehingga terbentuk aktivitas belajar yang partisipatif dan aktif. Perolehan ilmu pengetahuan tidak hanya terpusat pada guru tetapi juga pada teman sebaya sehingga diharapkan nilai hasil belajar dapat meningkat (Sari, 2017).

Metode pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* merupakan sebuah strategi yang mudah guna memperoleh partisipasi kelas yang besar dan tanggung jawab individu. Metode ini memberikan kesempatan pada setiap siswa untuk bertindak sebagai seorang “pengajar” terhadap “siswa

lain”. Jadi dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran aktif tipe *Everyone is A Teacher Here* memungkinkan siswa untuk mengembangkan pola pikirnya, berbagi pengetahuan dan saling berdiskusi dengan sesamanya. Dalam pembelajaran menggunakan model ini setiap siswa diaktifkan untuk membaca dan membuat pertanyaan mengenai materi yang akan dipelajari. Tujuannya adalah untuk meningkatkan rasa ingin tahu siswa terhadap materi pelajaran yang sedang diajarkan sehingga pembelajaran akan lebih bermakna. Dalam proses belajar mengajar, tidak harus semua dari guru, siswa hanya duduk terpagu dan mendengarkan ceramah dari guru, akan tetapi siswa bisa saling mengajar dengan siswa lainnya (Hamruni dalam Fitriani, 2018).

1) Langkah-langkah Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* Adapun langkah-langkah pembelajarannya (Edriati, 2016) sebagai berikut:

- a) Bagikan kertas kepada setiap siswa dan mintalah mereka untuk menuliskan sebuah pertanyaan tentang materi pokok yang telah atau sedang dipelajari, atau topik khusus yang ingin mereka diskusikan dalam kelas.
- b) Kumpulkan kertas-kertas tersebut, dikocok dan dibagikan kembali secara acak kepada masing-masing siswa dan usahakan pertanyaan tidak kembali kepada yang bersangkutan.
- c) Mintalah mereka membaca dan memahami pertanyaan di kertas masing-masing, sambil memikirkan jawabannya.

- d) Undanglah sukarelawan untuk membacakan pertanyaan yang ada di tangannya (untuk menciptakan budaya bertanya, upayakan memotivasi peserta didik untuk angkat tangan bagi yang siap membaca-tanpa langsung menunjuknya).
- e) Mintalah dia memberikan respon (jawaban/penjelasan) atas pertanyaan atau permasalahan tersebut, kemudian mintalah kepada teman sekelasnya untuk memberi pendapat atau melengkapi jawabannya.
- f) Berikan apresiasi (pujian) terhadap setiap jawaban/tanggapan siswa agar termotivasi dan tidak takut salah.
- g) Kembangkan diskusi secara lebih lanjut dengan cara siswa bergantian membacakan pertanyaan di tangan masing-masing sesuai waktu yang tersedia.

Sintaks langkah-langkah metode pembelajaran *Everyone Is A*

Teacher Here bagi guru dan siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.1 Sintaks metode pembelajaran *Everyone Is A Teacher*

Here bagi guru dan siswa

No	Guru	Siswa
1.	Menjelaskan mengenai materi konsep ekologi	Mendengarkan secara seksama penjelasan guru mengenai konsep ekosistem
2.	Membagikan kertas kepada siswa dan meminta mereka untuk menuliskan pertanyaan tentang materi ekologi yang telah atau sedang dipelajari	Menerima kertas yang dibagikan guru dan menuliskan pertanyaan yang belum mereka mengerti tentang materi konsep ekologi
3.	Mengumpulkan kertas-kertas tersebut, dikocok dan dibagikan kembali secara acak kepada siswa dan	Mengumpulkan kertas yang telah mereka isi dengan pertanyaan dan menerima kertas yang berisi pertanyaan dari peserta didik

	mengusahakan pertanyaan tidak kembali kepada yang siswa yang sama.	lain yang diberikan oleh guru.
4.	Mintalah siswa membaca dan memahami pertanyaan di kertas masing-masing, sambil memikirkan jawabannya.	Membaca, memahami dan memikirkan jawaban dari pertanyaan dari kertas pertanyaan yang diterima dari guru.
5.	mengundang sukarelawan untuk membacakan pertanyaan yang ada di tangannya	Mengangkat tangan untuk menjadi sukarelawan untuk membacakan pertanyaan yang ada ditangannya didepan kelas
6.	Mintalah dia memberikan jawaban atas pertanyaan atau permasalahan tersebut, kemudian mintalah kepada teman sekelasnya untuk memberi pendapat atau melengkapi jawabannya	Menjawab pertanyaan yang ada ditangannya dan siswa lain memberi pendapat mereka masing-masing atau melengkapi jawaban dari teman yang sedang berada didepan kelas
7.	Memerikan apresiasi (pujian) terhadap setiap jawaban/tanggapan peserta didik agar termotivasi dan tidak takut salah	Berterimakasih atas motivasi/pujian yang diberikan oleh guru
8.	Membangkan diskusi secara lebih lanjut dengan meminta siswa bergantian membacakan pertanyaan di tangan masing-masing sesuai waktu yang tersedia	Siswa secara bergantian membacakan pertanyaan yang telah diperoleh didepan kelas dan di tanggapi oleh peserta didik lain

1) Kelebihan Metode Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*

Kelebihan yang dimiliki metode pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* (Khanifah dalam Aulia, 2017) diantaranya:

- a) Memperaktif siswa didalam kelas.
- b) Pertanyaan dapat menarik dan memusatkan perhatian siswa, sekalipun ketika itu siswa sedang ribut, dan yang mengantuk menjadi segar

- c) Dengan menggunakan strategi ini siswa dapat mengembangkan dan melatih daya pikir, daya ingat serta pemahaman.
- d) Melatih siswa untuk dapat mengkomunikasikan hasil pemikirannya secara lisan maupun nonlisan.
- e) Siswa juga dapat terlatih kemampuannya untuk berdiskusi dan bertukar pendapat secara obyektif guna mencari dan mengemukakan sebuah kebenaran

Adapun kelebihan metode pembelajaran *Everyone is A Teacher*

Here menurut (Daryoto dalam Woliza, 2016) sebagai berikut:

- a) Melatih siswa untuk dapat berperan sebagai guru dihadapan temannya.
- b) Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengemukakan pendapat.
- c) Meningkatkan kemampuan siswa dalam menganalisis masalah.
- d) Mengembangkan kemampuan berpikir sendiri dan memecahkan masalah yang dihadapi sehingga tumbuh konsep diri yang positif.
- e) Meningkatkan keterampilan siswa dalam membuat simpulan.
- f) Membina perasaan tanggung jawab mengenai pendapat, kesimpulan atau keputusan yang telah dan akan diambil.

2) Kelemahan metode pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*

Setiap metode pembelajaran juga memiliki kelemahan. Kelemahan metode pembelajaran *everyone teacher here* sebagai berikut:

- a) Memerlukan waktu yang cukup lama untuk membahas semua soal dari siswa.
- b) Siswa merasa takut apabila guru kurang dapat mendorong siswa untuk berani, dengan menciptakan suasana yang tidak tegang.
- c) Kemungkinan terjadi pertayaan yang diajukan oleh siswa tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran.

2. Keaktifan

Keaktifan siswa dalam pembelajaran sangatlah berpengaruh dalam pencapaian hasil belajar. Keaktifan berasal dari kata aktif dan mendapatkan imbuhan ke-an yang mempunyai arti dalam kamus Besar Bahasa Indonesia adalah giat (bekerja berusaha). Jadi dapat dinyatakan bahwa keaktifan adalah keadaan dimana siswa bekerja berusaha menjadi aktif.

Penilaian proses pembelajaran dilihat dari sejauh mana keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Keaktifan siswa dapat dilihat ketika siswa berperan dalam pembelajaran seperti aktif bertanya kepada siswa maupun guru, mau berdiskusi kelompok dengan siswa lain, mampu menemukan masalah serta dapat memecahkan masalah tersebut, dan dapat menerapkan apa yang telah diperoleh untuk menyelesaikan persoalan yang dihadapinya (Nana dalam Ria 2014). Proses pembelajaran dapat dikatakan berjalan dengan baik apabila keaktifan siswa dalam pembelajaran memenuhi beberapa kriteria tersebut.

Sudut pandang lain mengenai keaktifan siswa pada pembelajaran diungkapkan oleh Mc Keachie, yang mengemukakan keaktifan siswa dapat diukur apabila siswa ikut berpartisipasi dalam menentukan tujuan pembelajaran, sehingga siswa mengetahui apa tujuan yang akan dicapai saat pembelajaran tersebut. Interaksi antar siswa juga dibutuhkan dalam proses pembelajaran, sehingga keaktifan dapat diukur ketika siswa berdiskusi kelompok (Ria, 2014).

Guru juga berperan penting dalam keaktifan proses pembelajaran, sebagai pembimbing guru bertugas untuk membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran, sehingga intensitas guru dalam menangani masalah siswa, juga diperhatikan untuk meningkatkan kualitas dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran di dalam kelas harus menumbuhkan suasana sedemikian rupa sehingga siswa aktif bertanya, mempertanyakan, dan mengemukakan gagasan. Mengacu dari pendapat tersebut maka dalam proses pembelajaran sangat dibutuhkan suatu keaktifan siswa, karena jika tanpa adanya keaktifan maka pembelajaran di dalam kelas kurang berjalan dengan baik (Agus dalam Ria 2014).

Belajar menunjukkan adanya jiwa yang sangat aktif, yaitu jiwa akan mengolah informasi yang diterima. Oleh karena itu, apabila tidak ada keaktifan dalam pembelajaran, maka siswa tidak dapat membuat kesimpulan apa yang dipelajarinya, karena dalam teori ini menuntut siswa

untuk aktif mencari, menemukan dan menggunakan pengetahuan yang diperolehnya.

Selain itu ketidakaktifan siswa pada saat proses pembelajaran di kelas merupakan kebiasaan siswa yang tidak memiliki rasa tanggungjawab ketika proses pembelajaran yang berlangsung ini sangat bervariasi, ada siswa yang diam dan hanya memperhatikan, malas memperhatikan dan ngobrol dengan teman sebangku, bahkan ada siswa yang tertidur dikelas karena proses pembelajaran berlangsung pada jam siang (Fitriani, 2018).

Rousseau mengemukakan bahwa pengetahuan juga harus diperoleh dengan pengamatan sendiri, pengalaman sendiri, penyelidikan sendiri, dengan bekerja sendiri, dengan fasilitas yang diciptakan sendiri, baik secara rohani maupun teknis. Berdasarkan pendapat tersebut dinyatakan bahwa setiap orang yang mau belajar harus aktif sendiri, karena jika dalam suatu pembelajaran tidak ada aktivitas maka pembelajaran itu tidak akan berjalan dengan baik (Sardiman dalam Ria, 2014).

3. Hasil belajar

Belajar merupakan aktivitas manusia yang sangat vital dan secara terus-menerus akan dilakukan selama manusia tersebut masih hidup. Manusia tidak mampu hidup sebagai manusia jika ia tidak dididik atau diajar oleh manusia lainnya. Bayi yang baru dilahirkan telah membawa beberapa naluri atau insting dan potensi-potensi yang diperlukan untuk kelangsungan hidupnya. Akan tetapi, naluri dan potensi-potensi tersebut tidak akan baik tanpa pengaruh dari luar, yaitu campur tangan manusia

lain. DKLisamping kepeampilan-kepeampilan yang bersifat jasmaniyah (*skill, motor ability*), seperti merangkak, duduk, berjalan, makan, dan sebagainya. Manusia membutuhkan kepeampilan-kepeampilan yang bersifat ruhaniyah karena manusia adalah makhluk sosial budaya (Thobroni, 2016).

Belajar merupakan sebuah manifestasi diri untuk dapat mengenal sesuatu yang sedang dibaca dan dipelajari secara lebih mendalam dan serius sehingga ada sesuatu yang substansial yang bisa diperoleh.dalam kegiatan belajar, ada sebuah proses berpikir kritis yang sedang dilakukan secara serius dan tegas. Belajar berusaha menjawab berbagai kelesuan hidup yang selama ini berlangsung. Dengan belajar, ada makna baru yang akan didapatkan dengan sedemikian rupa. Belajar tidak semata untuk mendapatkan hal baru, melainkan adalah sebuah kegiatan dinamis dan progresif yang dapat memunculkan cara pikir dan pandang yang berbeda (Yamin, 2015).

Belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap suatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi itu, perubahan tingkah laku tidak dapat dijeaskan atau dasar kecenderungan respons pembawaan, kematangan, atau keadaan-keadaan sesaat, misalnya kelelahan, pengaruh obat, dan sebagainya (Hilgard dalam Thobroni, 2016). Belajar erat kaitannya dengan mengajar.

Mengajar adalah suatu aktivitas untuk mencoba menolong, membimbing seseorang untuk mendapatkan, mengubah dan mengembangkan *skill, attitude, ideals* (cita-cita), *appreciations* (penghargaan) dan *knowledge*. Defenisi ini menekankan makna mengajar sebagai suatu proses membimbing dan menolong siswa agar dapat belajar. Guru berusaha untuk memberikan bantuan termasuk memfasilitasi siswa agar dapat mengembangkan potensinya yang menyangkut potensi kognitif, afektif dan psikomotor. Guru aktif pada perannya sebagai pengajar, pendidik, pelatih, dan pembimbing (Dr. Rusman, 2015).

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Hasil belajar menurut Gagne & Briggs adalah kemampuan yang dimiliki siswa sebagai akibat perbuatan belajar dan dapat diamati melalui penampilan siswa (*learner's performance*). Dalam dunia pendidikan terdapat bermacam-macam tipe hasil belajar yang telah dikemukakan oleh para ahli antar lain Gagne mengemukakan lima tipe hasil belajar, yaitu *intelektual skill, cognitive strategy, verbal information, motor skill* dan *attitude* (Suprijono dalam Thobroni, 2016). Merujuk pemikiran Gagne, hasil belajar berupa hal-hal berikut.

- a. Informasi verbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. Kemampuan merespons secara spesifik terhadap rangsangan spesifik. Kemampuan tersebut

tidak memerlukan manipulasi simbol, pemecahan masalah, maupun penerapan aturan.

- b. Keterampilan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analitis-sintetis fakta-konsep, dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif bersifat khas.
- c. Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.
- d. Keterampilan motorik, yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
- e. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Sikap berupa kemampuan menginternalisasi dan eksternalisasi nilai-nilai. Sikap merupakan kemampuan menjadikan nilai-nilai sebagai standar perilaku.

Hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Belajar tidak hanya penguasaan konsep teori maa pelajaran saja, tetapi juga penguasaan kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat-bakat, penyesuaian social, macam-macam keterampilan, cita-cita, keinginan dan harapan. Hasil belajar itu dapat terlihat dari terjadinya perubahan dari persepsi dan perilaku,

termasuk juga perbaikan perilaku. Misalnya pemuasan kebutuhan masyarakat dan pribadi secara utuh. Guru harus mengamati terjadinya perubahan tingkah laku tersebut setelah dilakukan penilaian (Rusman, 2015).

Dari beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil yang diperoleh seseorang setelah melakukan serangkaian proses pembelajaran. Hasil tersebut dapat berupa perubahan tingkah laku, kemampuan kognitif ataupun sikap yang bisa menjadi lebih nbaik ataupun lebih buruk dan hasil belajar tersebut dapat diukur.

Beberapa hasil penelitian menuniukkan bahwa kualitas hasil belajar (prestasi belajar) diduga dipengaruhi pula oleh tinggi rendahnya motivasi berprestasi yang dapat dilihat dari nilai rapor. Untuk menunjukkan tinggi rendahnya atau baik buruknya hasil belajar yang dicapai siswa ada beberapa cara. Satu cara yang sudah lazim digunakan adalah dengan memberikan skor terhadap kemampuan arau keterampilan yang dimiliki siswa setelah mengikuti proses belajar tersebut. Sesuai dengan taksonomi tujuan pembelajaran, hasil belajar dibedakan dalam tiga aspek, yaitu hasil belajar aspck kognitif, afektif, dan psikomororik.

B. Konsep Ekologi

1. Pengertian Ekologi

Reiter mengemukakan istilah tersebut pertama kali pada tahun 1865 dengan menggabungkan kata dari bahasa Yunani, yaitu *oikos* yang berarti rumah dan *logos* yang berarti pengetahuan. Pada tahun 1866 seorang ahli

biologi bangsa Jerman bernama Ernest Haeckel mendefinisikan ekologi sebagai suatu pengetahuan mengenai hubungan antara organisme dengan lingkungannya. Jadi, ekologi merupakan ilmu yang mempelajari interaksi atau hubungan timbal balik antara organisme ataupun kelompok organisme dengan lingkungan baik biotik maupun abiotik.

2. Komponen Ekologi

a. Komponen Abiotik

- 1) Air diperlukan oleh tumbuhan untuk fotosintesis. Selain itu, air juga berguna untuk melarutkan mineral dalam tanah sehingga mudah diserap oleh akar tumbuhan, dan menjaga kesegaran tumbuhan. Bagi hewan darat air berguna untuk minum, sedangkan bagi hewan air, air untuk melarutkan oksigen.
- 2) Tanah Tanah bertindak sebagai substrat atau tempat hidup organisme. Tanah juga menyediakan kebutuhan makhluk hidup seperti unsur hara dan mineral. Suatu jenis individu mungkin tidak cocok hidup di sembarang tanah, sebab tanah yang berbeda mungkin memiliki pH yang berbeda, kelembapan yang berbeda ataupun tingkat kesuburan yang berbeda.
- 3) Cahaya Cahaya matahari merupakan komponen abiotik yang berfungsi sebagai energi primer bagi ekosistem. Sebagai sumber energi utama, cahaya matahari penting untuk proses fotosintesis.
- 4) Topografi Topografi meliputi faktor altitude, yaitu ketinggian suatu tempat yang diukur dari permukaan laut dan latitude, yaitu letak

lintang yang diukur dari garis khatulistiwa. Topografi mempunyai pengaruh yang besar terhadap penyebaran makhluk hidup, yang tampak jelas pada penyebaran tumbuhan. Hal ini disebabkan adanya perbedaan topografi yang mengakibatkan intensitas cahaya, suhu, dan curah hujan berbeda-beda di setiap tempat.

- 5) Iklim Iklim merupakan komponen abiotik yang terbentuk sebagai hasil interaksi berbagai komponen abiotik lainnya, seperti kelembapan udara, suhu, dan curah hujan. Iklim sangat memengaruhi kesuburan tanah, tetapi kesuburan tanah tidak berpengaruh terhadap iklim.

b. Komponen Biotik

- 1) Produsen atau penghasil terdiri atas organisme autotrof, yaitu organisme yang dapat menyintesis (membuat) makanan sendiri. Organisme autotrof mampu menyusun senyawa organik dari senyawa anorganik melalui fotosintesis atau kemosintesis. Organisme autotrof biasanya adalah tumbuhan berklorofil, beberapa jenis bakteri, dan ganggang biru.
- 2) Konsumen Konsumen atau pemakai terdiri atas organisme heterotrof, yaitu organisme yang menggunakan senyawa organik yang dihasilkan oleh produsen. Termasuk ke dalam konsumen adalah hewan dan manusia.
- 3) Pengurai Pengurai disebut juga perombak atau dekomposer, adalah organisme heterotrof yang menguraikan produsen dan konsumen

yang sudah mati. Dalam penguraiannya, materi organik yang kompleks akan diubah menjadi materi yang lebih sederhana dan akhirnya menjadi mineral-mineral yang dimanfaatkan kembali oleh produsen. Pengurai umumnya berupa mikroorganisme seperti bakteri dan jamur.

- 4) Detritivor adalah organisme yang memakan bahan organik (sampah-serasah) menjadi partikel-partikel yang lebih kecil (detritus), misalnya cacing tanah, serangga tanah, siput, keluwing, dan tripang.

3. Interaksi Antar Komponen Ekosistem

a. Netralisme

Simbiosis netralisme adalah hubungan antara makhluk hidup yang berada dalam satu habitat dan tidak saling mempengaruhi satu sama lain. Simbiosis ini disebut netralisme karena tidak ada pihak yang diuntungkan maupun dirugikan, biasanya terjadi ketika terdapat perbedaan makanan antara satu pihak dengan pihak yang lainnya. Contohnya kambing dan ayam yang berada dalam suatu padang rumput.

b. Kompetisi (persaingan)

Kompetisi adalah interaksi antara dua atau lebih spesies yang saling menghalangi satu sama lain. Hal ini terjadi karena masing-masing spesies memiliki kebutuhan yang sama. Spesies bersaing memperebutkan sesuatu yang diperlukan untuk kehidupannya, misalnya ruang (tempat), makanan, air, sinar matahari, udara, dan pasangan kawin. Kompetisi

intraspesifik, yaitu persaingan yang terjadi antara organisme atau individu yang memiliki spesies yang sama. Kompetisi interspesifik, yaitu persaingan yang terjadi antara organisme atau individu yang berbeda spesies.

c. . Komensalisme

Komensalisme adalah interaksi antara dua atau lebih spesies dimana salah satu pihak memperoleh keuntungan, sedangkan pihak lain tidak terpengaruh oleh adanya asosiasi atau tidak dirugikan. Contohnya adalah tumbuhan anggrek dan paku yang hidup menumpang dengan cara menempel pada pohon.

d. Amensalisme

Amensalisme merupakan interaksi antara dua spesies atau lebih yang berakibat salah satu pihak dirugikan, sedangkan pihak yang lainnya tidak rugi dan tidak untung, tidak terpengaruh oleh adanya asosiasi atau tidak berakibat apa-apa.

e. Parasitisme

Parasitisme yaitu interaksi antara dua spesies atau lebih yang berakibat salah satu pihak akan dirugikan, sedangkan pihak yang lain (parasit) mengalami keuntungan. Parasit memperoleh makanan dari tubuh inang.

f. Predasi (Pemangsaan)

Predasi yaitu interaksi makan memakan antar dua atau lebih organisme. Pada umumnya, tubuh predator berukuran lebih besar daripada

mangsanya (prey). Populasi pemangsa ditentukan oleh ketersediaan mangsa, sebaliknya populasi mangsa ditentukan oleh besar kecilnya populasi predator.

g. Protokooperasi

Protokooperasi yaitu interaksi antara dua spesies atau lebih dimana masing-masing pihak memperoleh keuntungan, tetapi asosiasi yang terjadi tidak merupakan keharusan. Contohnya kerbau dengan jalak. Burung jalak mendapatkan keuntungan berupa kutu kerbau sebagai makanannya, namun jalak bisa mendapatkan makanan dari lain. Sementara kerbau mendapatkan keuntungan karena terbebas dari kutu yang dimakan oleh jalak.

h. Mutualisme

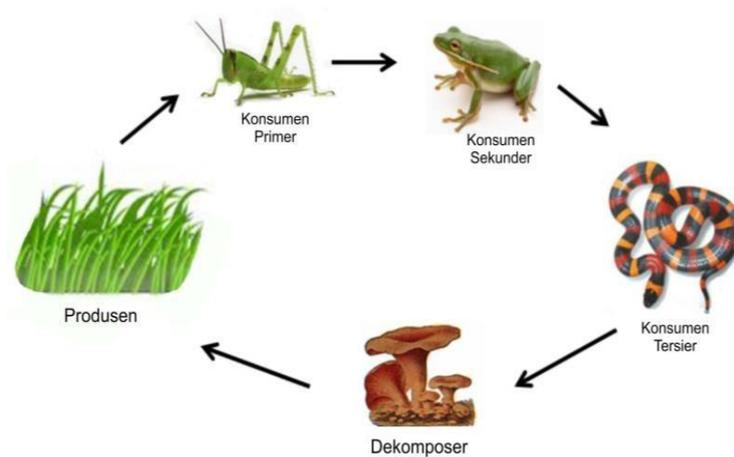
Mutualisme yaitu interaksi antara dua spesies atau lebih dimana masing-masing pihak memperoleh keuntungan dan saling membutuhkan sehingga asosiasi tersebut merupakan keharusan.

4. Aliran Energi

Perpindahan energi dalam bentuk aliran yang mengalir satu arah disebut aliran energi, sedangkan perpindahan materi berlangsung membentuk daur atau siklus materi. Energi akan terus mengalir dari sumber energi yaitu matahari, sementara materi akan terus mengalami siklus.

a. Rantai Makanan

Transformasi energi makanan dari tumbuhan menuju berbagai organisme terjadi melalui suatu proses alami secara berurutan dalam peristiwa memakan dan dimakan yang disebut rantai makanan. Struktur trofik suatu ekosistem menentukan lintasan aliran energi dan siklus materi. Jalur di sepanjang perpindahan makanan dari tingkat trofik satu ke tingkat trofik berikutnya yang awalnya dimulai dari produsen primer dikenal sebagai rantai makanan.

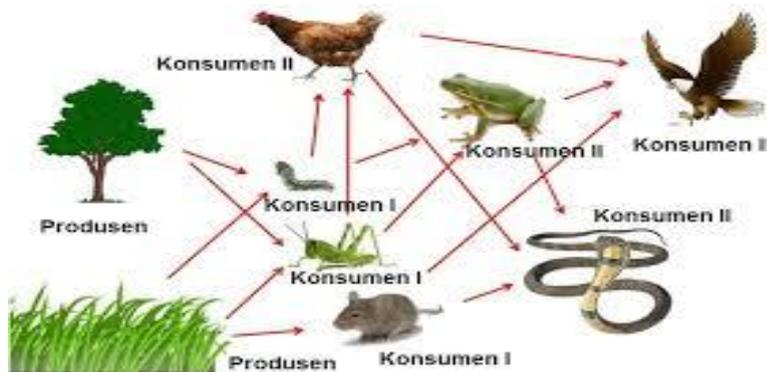


Gambar 2.1 rantai makanan

Sumber: Bahan ajar Ekologi Biologi kelas X SMA

b. Jaring-Jaring Makanan

Pada suatu ekosistem terdapat banyak rantai makanan. Masing-masing rantai makanan dapat bercabang dan dapat pula saling berhubungan dengan yang lainnya. Jadi yang sebenarnya terjadi di alam adalah sangat kompleks. Keadaan tersebut membentuk gambaran berupa hubungan memakan dan dimakan dalam suatu ekosistem yang saling jalin menjalin disebut jaring-jaring makanan.



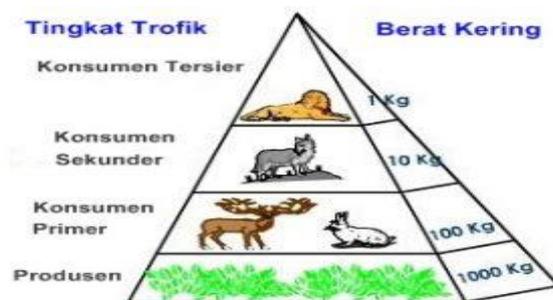
Gambar 2.2 Jaring-jaring makanan
 Sumber: bahan ajar Ekologi Biologi kelas X SMA

5. Piramida Ekologi

Piramida ekologi merupakan susunan tingkat trofik (tingkatan nutrisi atau tingkat energi) secara berurutan, dimana susunannya menurut rantai makanan atau jaring-jaring makanan dalam ekosistem. Piramida ekologi ini berfungsi menunjukkan perbandingan di antara tingkatan trofik yang satu dengan tingkatan trofik lainnya pada suatu ekosistem.

a. Piramida jumlah

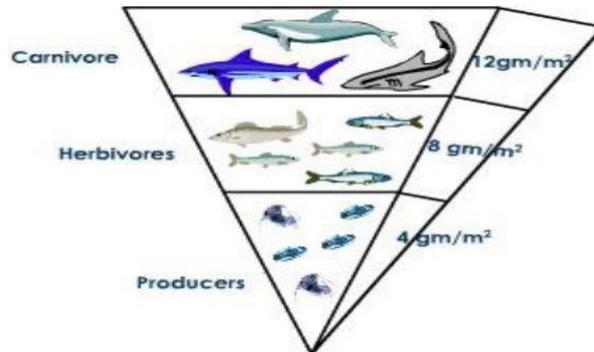
Piramida jumlah merupakan piramida yang menunjukkan jumlah organisme pada tiap tingkatan trofik. Piramida jumlah disusun berdasarkan atas jumlah organismenya, bukan pada ukuran tubuh organismenya.



Gambar 2.3 Piramida jumlah
 Sumber: bahan ajar Ekologi Biologi kelas X SMA

b. Piramida biomassa

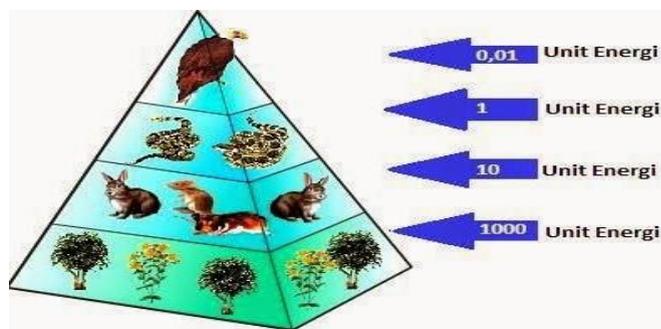
Piramida biomassa merupakan piramida yang menggambarkan berat atau massa kering total suatu organisme hidup dari masing-masing tingkat trofiknya pada suatu ekosistem dalam kurun waktu tertentu.



Gambar 2.4 Piramida biomassa
Sumber: bahan ajar Ekologi Biologi kelas X SMA

c. Piramida energi

Piramida energi merupakan piramida yang menggambarkan terjadinya penurunan energi pada tiap tahap tingkatan trofik. Jumlah total energi pada setiap tingkatan trofik ke arah puncak piramida semakin kecil. Secara umum konsumen hanya mampu memanfaatkan sekitar 10% energi yang diperoleh dari organisme yang berada pada tingkat trofik dibawahnya, sebab sebagian besar energi terbuang sebagai panas.



Gambar 2.5 Piramida energi
Sumber: bahan ajar Ekologi Biologi kelas X SMA

6. Daur Biogeokimia

a. Daur air

Proses siklus air didorong adanya evaporasi air oleh energi matahari, terutama evaporasi dari lautan. Evapotranspirasi dari daratan juga menggerakkan cukup banyak uap air ke atmosfer. Uap air yang terkumpul di atmosfer akan mengalami kondensasi menjadi awan, dan selanjutnya akan turun kembali ke bumi sebagai hujan. Pergerakan awan di atmosfer sangat dipengaruhi oleh adanya angin, sehingga hujan bisa terjadi di daratan maupun lautan. Air yang jatuh ke daratan sebagai hujan kembali mengalir ke laut melalui sungai. Ailiran air tanah untuk mengembalikan air ke lautan dengan rembesan melalui tanah juga ikut menuntaskan siklus air.

b. Daur karbon

Proses siklus karbon diawali dari fotosintesis tumbuhan dan fitoplankton yang mengambil banyak sekali karbon dioksida dari atmosfer. Karbon yang diambil oleh produsen akan mengalir ke konsumen serta dekomposer mengikuti rantai makanan. Karbon dioksida ditambahkan ke atmosfer melalui respirasi selular oleh produsen, konsumen, maupun dekomposer. Selain itu, aktivitas manusia dalam pembakaran bahan bakar fosil dan kayu juga menyumbangkan cukup banyak karbon ke atmosfer

c. Daur nitrogen

Proses utama bagi nitrogen untuk memasuki ekosistem adalah melalui fiksasi nitrogen, yaitu konversi nitrogen oleh bakteri menjadi

bentuk-bentuk yang dapat digunakan untuk menyintesis senyawa-senyawa organik bernitrogen. Nitrogen di atmosfer hanya bisa dimanfaatkan secara langsung oleh bakteri pengikat nitrogen dalam akar tanaman polong-polongan maupun dalam tanah. Contoh bakteri pengikat nitrogen, yaitu *Rhizobium leguminosarum* dan *Anabaena sp.* Berbagai organisme yang telah mati akan diuraikan oleh dekomposer. Salah satu hasilnya berupa nitrogen organik. Amonifikasi mendekomposisikan nitrogen organik tersebut menjadi amonia. Pada nitrifikasi, amonia dikonversi menjadi nitrit terlebih dulu oleh bakteri nitrit (*Nitrosomonas* dan *Nitrosococcus*). Nitrit selanjutnya dikonversi menjadi nitrat oleh bakteri nitrat (*Nitrobacter*). Nitrat inilah yang bisa digunakan oleh tumbuhan untuk memenuhi kebutuhannya. Pada kondisi anaerobik, bakteri denitrifikasi (*Pseudomonas* dan *Paracoccus*) menggunakan nitrat dalam metabolismenya, sehingga melepaskan nitrogen ke atmosfer yang disebut proses denitrifikasi.

d. Daur fosfor

Proses dalam siklus fosfor dapat diawali dari pengikisan bebatuan akibat cuaca secara perlahan-lahan menambahkan fosfat ke tanah. Beberapa di antaranya tergelontor ke dalam air tanah dan air permukaan, dan pada akhirnya mencapai laut. Fosfat yang diambil dan diolah oleh produsen dan selanjutnya akan dimakan oleh konsumen dan disebarkan melalui jaring-jaring makanan. Fosfat dikembalikan ke tanah atau air melalui proses dekomposisi ataupun ekskresi oleh konsumen. Oleh karena itu, tidak ada gas pengandung fosfor yang signifikan di atmosfer, hanya

ada sedikit fosfor yang bergerak melalui atmosfer, biasanya dalam bentuk debu.

e. Daur Sulfur

Tumbuhan menyerap sulfur dalam bentuk sulfat (SO_4). Perpindahan sulfat terjadi melalui proses rantai makanan. Semua makhluk hidup yang telah mati akan diuraikan komponen organiknya oleh bakteri. Beberapa jenis bakteri terlibat dalam daur sulfur, yaitu *Desulfomaculum* dan *Desulfibrio*. Bakteri tersebut akan mereduksi sulfat menjadi sulfida dalam bentuk hidrogen sulfida (H_2S). Ketika hidrogen sulfida mencapai atmosfer maka dioksidasikan menjadi sulfur dioksida. Selanjutnya, sulfur dioksida dalam air hujan melalui oksidasi akan menghasilkan asam sulfat dan sulfat, yaitu bentuk utama dalam mengembalikan sulfur ke ekosistem darat.

Batu bara dan minyak bumi mengandung sulfur dan pembakarannya akan membebaskan sulfur dioksida ke atmosfer. Aktifitas gunung berapi juga ikut menyumbangkan sulfida ke atmosfer. Sulfur dioksida yang berada di awan akan menghidrolisis air membentuk H_2SO_4 . Awan tersebut akan mengalami kondensasi yang akhirnya menurunkan hujan yang dikenal dengan hujan asam. Air hujan akan masuk ke dalam tanah dan diubah menjadi sulfat yang sangat penting bagi tumbuhan. Sulfat hanya terdapat dalam bentuk anorganik (SO_4). Sulfat ini yang mampu berpindah dari bumi atau alam ke tumbuhan melalui penyerapan sulfat oleh akar.

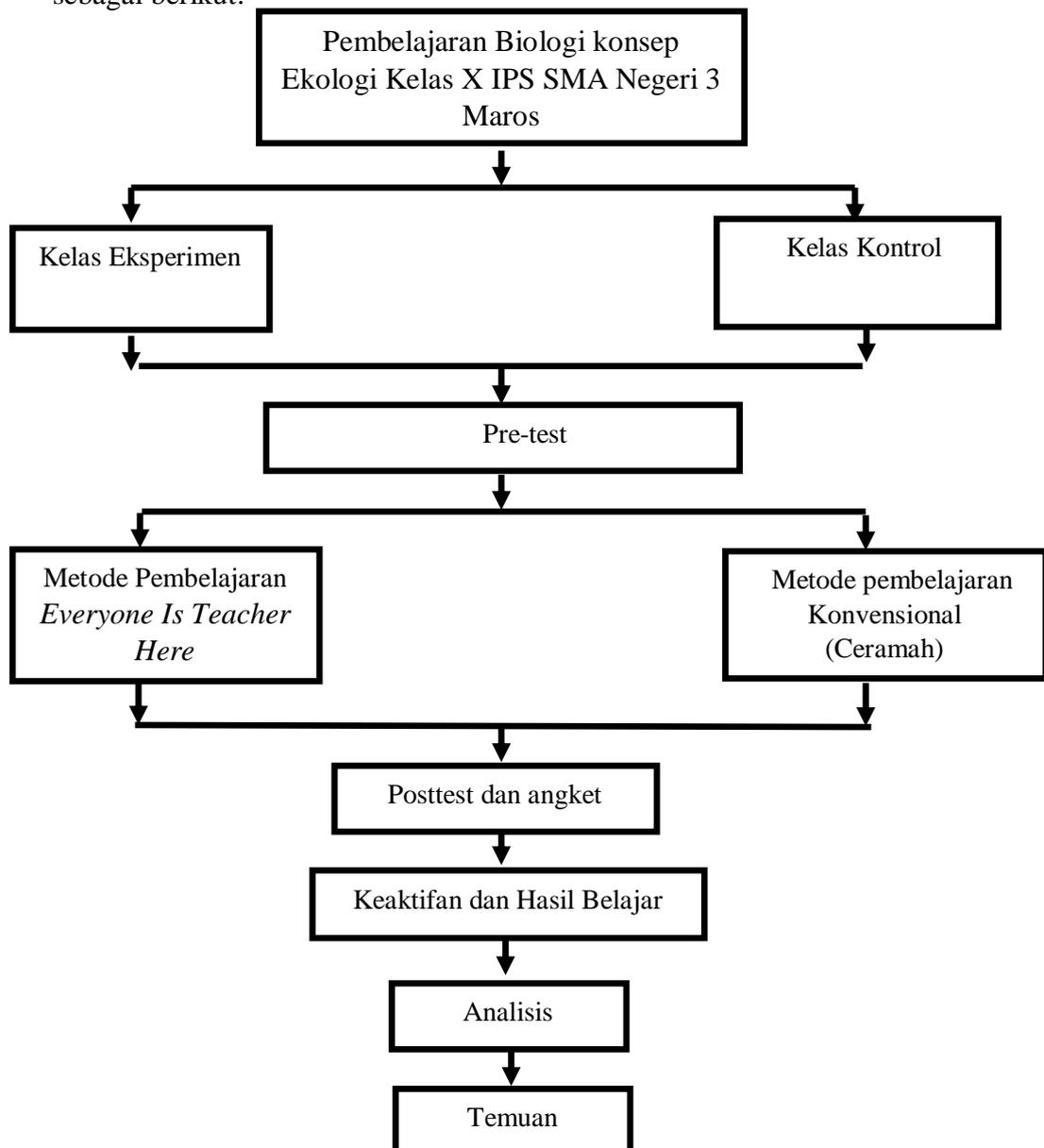
C. Kerangka Pikir

Berdasarkan deskripsi teori dan latar belakang masalah, kerangka pemikiran pada penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan pelaksanaan pemberian Metode Pembelajaran *Everyone A Is Teacher Here* pada pelajaran Biologi pada siswa kelas X IPS di SMA Negeri 3 Maros. Metode *Everyone Is A Teacher Here* merupakan metode yang mudah untuk mendapatkan partisipasi seluruh siswa di kelas dan pertanggungjawaban individu. Metode ini memberi kesempatan kepada siswa untuk berperan sebagai guru bagi kawan-kawannya dan membuat siswa yang selama ini tidak mau terlibat akan ikut serta dalam pembelajaran sehingga terbentuk aktivitas belajar yang partisipatif dan aktif. Perolehan ilmu pengetahuan tidak hanya terpusat pada guru tetapi juga pada teman sebaya sehingga diharapkan nilai hasil belajar dapat meningkat. Untuk itu peneliti mencoba menggunakan metode pembelajaran *Everyone A Is Teacher Here* untuk melihat apakah siswa dapat mencapai peningkatan keaktifan dan hasil belajar atau tidak.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum perlakuan, kelas eksperimen dan kelas kontrol terlebih dahulu diberikan *Pretest* untuk mengetahui pemahaman awal siswa. Setiap kelas diberikan perlakuan atau penerapan metode yang berbeda namun dengan materi yang sama. Pada kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menerapkan metode pembelajaran *everyone is teacher here* sedangkan kelas kontrol menggunakan metode konvensional. Metode konvensional

adalah metode pembelajaran tradisional atau disebut juga dengan metode ceramah.

Diakhir pembelajaran, kelas eksperimen dan kelas kontrol akan diberikan *Posttes* untuk mengetahui pemahaman akhir siswa. Berdasarkan uraian tersebut, maka kerangka pikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.6 Kerangka pikir

D. Hipotesis Penelitian

Untuk menguji kebenaran suatu hipotesis diperlukan suatu informasi yang dapat digunakan untuk mengambil suatu kesimpulan, apakah suatu pernyataan tersebut dapat dibenarkan atau tidak. Dalam penelitian ini ada dua macam hipotesis yang digunakan yaitu:

H_0 : Tidak ada Pengaruh Signifikan pada Penerapan Metode Pembelajaran

Everyone is a teacher here dalam Konsep Ekologi Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar pada Siswa Kelas X IPS SMA Negeri 3 Maros

H_1 : Ada Pengaruh Signifikan pada Pada Penerapan Metode Pembelajaran

Everyone is a teacher here dalam Konsep Ekologi Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar pada Siswa Kelas X IPS SMA Negeri 3 Maros

BAB III METODE PENELITIAN

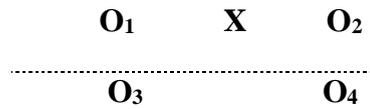
A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode *Quasy Experiment*. *Quasy Experiment* menjadi metode penelitian ini karena sesuai dengan hakekat penelitian yang akan dilakukan, yaitu untuk mengontrol variabel yang relevan, sebagaimana penelitian ini membandingkan dua kelas yang diberi perlakuan dengan menggunakan metode *Everyone A Is Teacher Here* dan metode konvensional, kemudian membandingkan hasil dari kedua perlakuan yang berbeda. Hal ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa setelah diadakannya perlakuan.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan *Nonequivalent Control Grup Design*, desain ini hampir sama dengan *Pretest-posttest control group design*, hanya pada desain ini kelas eksperimen maupun kelas kontrol tidak dipilih secara random, tetapi menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangannya yaitu karena sampel yang saya gunakan memiliki jumlah siswa yang sama yaitu 34 orang. Secara rinci *Nonequivalent Control Group Desain* dapat dilihat pada gambar berikut ini (Sugiyono, 2016):



Gambar 3.1 Desain penelitian

Keterangan:

O₁ : *Pretest* kelas eksperimen

O₂ : *Posttes* kelas eksperimen

O₃ : *Pretest* kelas kontrol

O₄ : *Posttes* kelas kontrol

X : Perlakuan dengan penggunaan metode *Everyone A Is Teacher Here*

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 3 Maros, Jalan. Pendidikan No. 23 Barandasi, Kabupaten Maros Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2019/2020.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPS SMA Negeri 3 Maros Tahun Ajaran 2019/2020. Gambaran jumlah populasi pada kelas X IPS SMA Negeri 3 Maros dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Jumlah populasi kelas X IPS SMA Negeri 3 Maros

Kelas	Jumlah
X IPS 1	25 orang siswa
X IPS 2	25 orang siswa
X IPS 3	33 orang siswa
Jumlah	101 orang siswa

Sumber: Tata usaha SMA Negeri 3 Maros Tahun Ajaran

2019/2020

2. Sampel

Sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak dua kelas. Satu kelas sebagai kelas eksperimen yaitu kelas X IPS 1 berjumlah 34 siswa dan satu kelas sebagai kelas kontrol yaitu X IPS 2 berjumlah 34 siswa. Dalam pengambilan kelas eksperimen dan kontrol, teknik sampling yang digunakan adalah teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangannya yaitu karena kedua sampel memiliki jumlah siswa yang sama yaitu 34 orang.

Tabel 3.2 Jumlah sampel kelas X SMA Negeri 3 Maros

Kelas	Jumlah
X IPS 1	25 orang siswa
X IPS 2	25 orang siswa
Jumlah	50 orang siswa

Sumber: Tata Usaha SMA Negeri 3 Maros 2020

D. Variabel dan Definisi Operasional Variabel

1. Variabel penelitian

Variable bebas dalam penelitian ini adalah pengaruh model pembelajaran *Everyone A Is Teacher Here* sedangkan variable terikat pada

penelitian ini adalah keaktifan dan hasil belajar siswa kelas X IPS SMA Negeri 3 Maros.

2. Definisi Operasional Variabel

a. Metode pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*

Metode *Everyone Is A Teacher Here* merupakan metode yang mudah untuk mendapatkan partisipasi seluruh siswa di kelas dan pertanggungjawaban individu. Metode ini memberi kesempatan kepada siswa untuk berperan sebagai guru bagi kawan-kawannya dan membuat siswa yang selama ini tidak mau terlibat akan ikut serta dalam pembelajaran sehingga terbentuk aktivitas belajar yang partisipatif dan aktif. Perolehan ilmu pengetahuan tidak hanya terpusat pada guru tetapi juga pada teman sebaya sehingga diharapkan nilai hasil belajar dapat meningkat.

b. Keaktifan

Keaktifan berasal dari kata aktif dan mendapatkan imbuhan ke- yang mempunyai arti dalam kamus Besar Bahasa Indonesia adalah giat (bekerja berusaha). Jadi dapat dinyatakan bahwa keaktifan adalah keadaan dimana siswa bekerja berusaha menjadi aktif. Penilaian proses pembelajaran dilihat dari sejauh mana keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Keaktifan siswa dapat dilihat ketika siswa berperan dalam pembelajaran seperti aktif bertanya kepada siswa maupun guru, mau berdiskusi kelompok dengan siswa lain, mampu menemukan masalah serta dapat memecahkan masalah tersebut, dan dapat

menerapkan apa yang telah diperoleh untuk menyelesaikan persoalan yang dihadapinya.

c. Hasil belajar

Hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Belajar tidak hanya penguasaan konsep teori maa pelajaran saja, tetapi juga penguasaan kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat-bakat, penyesuaian social, macam-macam keterampilan, cita-cita, keingian dan harapan. Hasil belajar itu dapat terlihat dari terjadinya perubahan dari persepsi dan perilaku, termasuk juga perbaikan perilaku. Misalnya pemuasan kebutuhan masyarakat dan pribadi secara utuh. Guru harus mengamati terjadinya perubahan tingkah laku tersebut setelah dilakukan penilaian (Rusman, 2015).

E. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

1. Persiapan penelitian

Dalam tahap ini peneliti melakukan kegiatan sebagai berikut:

- a. Melakukan observasi ke SMA Negeri 3 Maros
- b. Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada kepala UPT SMA Negeri 3 Maros
- c. Menentukan sampel penelitian.
- d. Menentukan materi yang digunakan dalam penelitian.
- e. Membuat perangkat pembelajaran dan instrumen tes dan angket untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.

- f. Mengonsultasikan bahan ajar dan instrumen dengan dosen pembimbing dan guru bidang studi Biologi.
2. Pelaksanaan penelitian
 - a. Peneliti membuat perangkat mengajar dalam kegiatan belajar mengajar yaitu:
 - 1) Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
 - 2) Absensi peserta didik
 - 3) Buku pelajaran biologi
 - 4) Daftar nilai
 - b. Memberikan *pretest* pada kelas eksperimen sebelum di beri perlakuan.
 - c. Melaksanakan pembelajaran Biologi dengan metode pembelajaran *Everyone A Is Teacher Here* pada kelas eksperimen dan metode konvensional pada kelas kontrol.
 - d. Melakukan pengamatan dan mengambil data dalam proses pembelajaran dengan mengisi instrumen pengamatan yang telah dibuat.
 - e. Memberikan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah mendapat perlakuan.
 3. Mengumpulkan data

Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan data-data yang diperoleh dari pelaksanaan penelitian yang sudah dilakukan. Seperti nilai ujian yang sudah dilakukan, hasil observasi.

4. Analisis

Pada tahap ini, peneliti menganalisis data yang telah diperoleh. Data tersebut dianalisis dengan menggunakan aplikasi PASW. Analisis tersebut untuk mengetahui apakah hipotesisnya signifikan atau tidak.

5. Interpretasi

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

6. Kesimpulan

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

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Metode Tes

Metode ini digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa kelas X IPS 1 dan X IPS 2 semester dua melalui pemberian *Pretest* (tes awal) dan *Posttest* (tes akhir) pada kelas X IPS 1 (kelas Eksperimen) dan pada kelas X IPS 2 (kelas Kontrol).

2. Angket

Angket atau kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk diberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna. (Widoyoko dalam Purnomo, 2016). Angket yang digunakan berbentuk skala likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang

fenomena social. Dengan skala Likert, maka variable yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban setiap item intrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negative, yang dapat berupa kata-kata antara lain. Penggunaan skala Likert dalam penelitian ini menggunakan model empat pilihan (skala empat), yaitu:

- a. Selalu
- b. Sering
- c. Kadang – kadang
- d. Tidak Pernah

3. Metode Observasi

Observasi atau pengamatan meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra. Observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung. Tujuannya adalah untuk mengetahui sejauh mana penerapan metode *Everyone Is A Teacher Here* berlangsung.

Lembar observasi aktivitas siswa digunakan sebagai pedoman peneliti dalam mengamati keaktifan siswa pada pelaksanaan pembelajaran dengan metode *Everyone Is A Teacher Here*. Data diambil dari lembar observasi aktivitas siswa yang berbentuk pemberian skor dengan mencentang SS (Sangat Sering), S (Sering), J (Jarang), serta TP (Tidak

Pernah) dengan penskoran untuk SS mempunyai skor 4, S mempunyai skor 3, J mempunyai skor 2, serta TP mempunyai skor 1.

4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, buku, dokumen sekolah, peraturan-peraturan dan sebagainya. Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data mengenai proses kegiatan pembelajaran metode *Everyone A Is Teacher Here* dan konvensional peserta didik kelas X SMA Negeri 3 Maros.

G. Teknik Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan, selanjutnya dianalisis secara kuantitatif. Data yang di peroleh dari hasil validasi oleh para ahli di analisis untuk menjelaskan kevalidan instrumen media laboratorium virtual bervbasis android mobile. Adapun data hasil uji coba yaitu pengambilan data melalui lembar observasi keterlaksanaan media tersebut digunakan untuk menjelaskan kepraktisan penggunaan media.

Penghitungan capaian keaktifan masing-masing siswa menggunakan rumus sebagai berikut (Nugrahini dalam Ria, 2014).

$$\text{Capaian} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Pedoman kriteria keaktifan siswa pada pembelajaran menurut Arikunto (Ria, 2014) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3 Pedoman kriteria untuk keaktifan siswa

Capaian	Kriteria
75% - 100%	Tinggi
50% - 74,99%	Sedang
25% - 49,99%	Rendah
0% - 24,99%	Sangat Rendah

(sumber, Arikunto dalam Ria, 2014)

Untuk mengetahui nilai yang diperoleh siswa, maka skor di ubah kenilai dengan menggunakan rumus (Arikunto dalam Ramadani 2019):

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

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan karakteristik distribusi nilai hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis ini meliputi nilai tinggi, nilai terendah, rata-rata, dan standar deviasi.

2. Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya akan digeneralisasikan (diinferensialkan) untuk populasi di mana sampel diambil (Sugiyono, 2008). 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 PASW (*Predictive Analytics Software*). Hipotesis untuk uji normalitas adalah sebagai berikut:

Hipotesis nihil (H_0) = populasi berdistribusi normal, jika $\text{sig. hitung} > \text{sig. Tabel}$

Hipotesis alternative (H_1) = populasi tak berdistribusi normal, jika $\text{sig. hitung} < \text{sig. tabel}$.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang dimiliki variasi yang sama. Pengujian homogenitas dilakukan dengan bantuan program PASW (*Predictive Analytics Software*) for Windows menggunakan *Univariate of variance*. Pada taraf signifikan yang diperbolehkan $> \alpha$, maka data berasal dari populasi yang homogen. Sedangkan jika signifikan yang diperoleh $< \alpha$, maka data berasal dari populasi yang tidak homogen.

c. Uji Validitas

Uji Validitas adalah Uji ketepatan atau ketelitian suatu alat ukur dalam mengukur apa yang sedang ingin diukur. Dalam pengertian yang mudah dipahami, uji validitas adalah uji yang bertujuan untuk menilai apakah seperangkat alat ukur sudah tepat mengukur apa yang seharusnya diukur.

Dalam penelitian ini uji validitas yang digunakan berupa lembar uji validitas, dalam hal ini peneliti meminta bantuan kepada orang

ahli /validator. Adapun dalam uji validitas angket kuesioner dilakukan dengan bantuan program PASW (*Predivtive Analytics Software*). *for Windows* menggunakan uji validitas *pearson product mont*. Uji validitas ini berguna untuk mengetahui kevalidan atau kesesuaian kuesioner yang digunakan oleh peneliti dalam mengukur dan memperoleh data penelitian dari para responden. Pada uji validitas isi, digunakan nilai koefisien *pearson* yang keputusannya diambil dari perbandingan antara nilai koefisien *pearson* hitung (*r*-hitung) dengan nilai koefisien *pearson* tabel (*t*-hitung). Jika nilai *r*-hitung > *r*-tabel, maka dapat dinyatakan bahwa item pertanyaan pada kuesioner tersebut valid.

d. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Uji reliabilitas dimaksudkan untuk melihat konsistensi dari instrument dalam mengungkapkan fenomena dari sekelompok individu meskipun dilakukan dalam waktu yang berbeda. Dalam penelitian ini uji reliabilitas menggunakan bantuan PASW (*Predivtive Analytics Software*). *for Windows* menggunakan uji validitas *cronbach alpha*. Suatu kuesioner dikatakan reliabel jika nilai *alpha cronbach's* > 0,60 (Yusup, 2018).

e. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini digunakan analisis statistik uji-t sampel independent satu arah (pihak kanan) dengan taraf signifikan (α) = 0,05 yang kaidah pengujiannya sebagai berikut:

H_0 ditolak jika : $\geq t_{hitung}$

H_1 diterima jika : $\leq t_{hitung}$

Hipotesis penelitian akan di uji dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

1. Jika $t_{hitung} < t_{table}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, berarti tidak ada pengaruh penerapan metode *Everyone A Is Teacher Here* terhadap hasil belajar biologi pada siswa kelas X SMA Negeri 3 Maros.
2. Jika $t_{hitung} > t_{table}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti ada pengaruh penerapan metode *Everyone A Is Teacher Here* terhadap hasil belajar biologi pada siswa kelas X SMA Negeri 3 Maros.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian adalah jawaban dari rumusan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya, yang dapat menguatkan sebuah hipotesis atau jawaban sementara. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 3 Maros pada bulan Mei-Juni. Hasil penelitian ini diperoleh dari pemberian angket keaktifan belajar siswa dan tes hasil belajar berupa *pretest* dan *posttest* mata pelajaran Biologi pada materi Ekologi yang berbentuk pilihan ganda sebanyak 20 nomor. Penelitian ini menggunakan 2 kelas sebagai sampel yaitu kelas X IPS 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X IPS 2 sebagai kelas kontrol. Sebelum diberikan perlakuan berupa metode pembelajaran *Everyone is A teacher here* pada kelas Eksperimen, para siswa awalnya diberikan *pretest* untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal mereka. Kemudian diberikan tes akhir berupa *posttest* dan angket keaktifan belajar. Pada kontrol juga diberikan *pretest* lalu diberi perlakuan dengan menggunakan metode konvensional yaitu ceramah dan angket keaktifan pada pembelajaran Biologi. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMA Negeri 3 Maros diperoleh data sebagai berikut:

1. Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 4.1. Kriteria Keaktifan Kelas Eksperimen

No	Kriteria keaktifan	Jumlah siswa
1	Tinggi	21
2	Sedang	3
3	Rendah	1
4	Sangat rendah	0
Jumlah seluruh siswa		25

Berdasarkan tabel diatas, dari 25 orang siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* ada 21 orang siswa yang memiliki kategori keaktifan yang aktif, 3 orang sedang dan 1 oarng dengan kategori keaktifan yang rendah. Sedangkan perhitungan capaian keaktifan belajar siswa yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran metode konvensional dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.2 Kriteria Keaktifan Kelas Kontrol

No.	Kriteria keaktifan	Jumlah siswa
1	Tinggi	13
2	Sedang	9
3	Rendah	3
4	Sangat rendah	0
Jumlah seluruh siswa		25

Berdasarkan tabel diatas, dari 25 orang siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran konvensional ceramah, siswa yang memiliki kategori yang aktif ada 13 orang siswa, 3 orang sedang dan 1 oarng dengan kategori keaktifan yang rendah. Hal ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang diajar menggunakan metode pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* memiliki keaktifan yang tinggi dibanding

kelas kontrol yang diajar dengan metode pembelajaran konvensional ceramah.

Tabel 4.3 Nilai Statistik Deskriptif
Pada *pretest* kelas Eksperimen dan kelas Kontrol

	Kelas Eksprimen	Kelas Kontrol
N	25	25
Range	40	35
Minimum	30	35
Maximum	70	70
Mean	50,20	51,80
Std. Deviasi	11,500	10,296

(Sumber: Hasil analisis deskriptif nilai hasil belajar)

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai *Pretest* pada kelas Eksperimen, skor terendah yaitu 30, skor tertinggi yaitu 70, skor rata-rata 50,20 dengan standar Deviasi 11,500. Sedangkan nilai *Pretest* pada kelas Kontrol, skor terendah yaitu 35, skor tertinggi yaitu 70 skor rata-rata yang diperoleh yaitu 51,80 dengan standar Deviasi 10,296.

Nilai *pretest* pada kelas Eksperimen dan kelas Kontrol memiliki kategori dengan kriteria tertentu dimana setiap peserta didik yang memperoleh suatu nilai akan dikategorikan sesuai dengan aturan pengkategorikannya kedalam kategori sangat tinggi, tinggi dan sebagainya. Berikut ini adalah tabel dan penggambaran grafik yang menyajikan frekuensi peserta didik dari masing-masing kelas yang memperoleh kategori hasil belajar tertentu.

Tabel 4.4 Kategori Nilai *Pretest* Peserta Didik

No.	Interval	Kategori	Frekuensi	
			Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1.	20-35	Sangat Rendah	4	3
2.	36-51	Rendah	11	9

3.	52-67	Sedang	8	12
4.	68-83	Tinggi	2	1
5.	84-99	Sangat Tinggi	0	0

(Sumber: Analisis kategori hasil belajar)

Perolehan nilai posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.5 Nilai Statistik Deskriptif
Pada *posttest* kelas Eksperimen dan kelas Kontrol

	Kelas Eksprimen	Kelas Kontrol
N	25	25
Range	30	25
Minimum	65	65
Maximum	95	90
Mean	84,00	77,80
Std. Deviasi	8,539	7,784

(Sumber: Hasil analisis deskriptif nilai hasil belajar)

Berdasarkan nilai *Posttest* tabel 4.5 dapat diketahui bahwa nilai *Posttest* pada kelas Eksperimen, skor terendah yaitu 65, skor tertinggi yaitu 95, skor rata-rata 84,00 dengan standar Deviasi 8,539. Sedangkan nilai *Posttest* pada kelas Kontrol, skor terendah yaitu 35, skor tertinggi yaitu 90 skor rata-rata yang diperoleh yaitu 77,80 dengan standar Deviasi7,784.

Nilai *posttest* pada kelas Eksperimen dan kelas Kontrol memiliki kategori dengan kriteria tertentu dimana setiap peserta didik yang memperoleh suatu nilai akan dikategorikan sesuai dengan aturan pengkategorikannya kedalam kategori sangat tinggi, tinggi dan sebagainya. Berikut ini adalah tabel dan penggambaran grafik yang menyajikan frekuensi peserta didik dari masing-masing kelas yang memperoleh kategori hasil belajar tertentu.

Tabel 4.6 Kategori Nilai *Posttest* Peserta Didik

No.	Interval	Frekuensi		
			Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1.	20-35	Sangat Rendah	0	0
2.	36-51	Rendah	0	0
3.	52-67	Sedang	1	3
4.	68-83	Tinggi	9	14
5.	84-99	Sangat Tinggi	15	7

(Sumber: Analisis kategori hasil belajar)

2. Uji Prasyarat Analisis hasil Penelitian

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan pada data hasil *pretest* dan *posstest* kedua sampel, yaitu kelas Eksperimen dan kelas Kontrol. Uji normalitas dianalisis dengan menggunakan rumus *Shapiro-Wilk* berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan PASW versi 25 dengan nilai alpa 0,05 yaitu signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal dan jika signifikansi $> 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas

Kelas	Kolmogorov- Smirnov ^a	Shapiro- Wilk
Pre-Test Eksperimen (Everyone Is A teacher Here)	0,127	0,293
Post-Test Eksperimen (Everyone Is A teacher Here)	0,174	0,088
Pre-Test Kontrol (Ceramah)	0,200*	0,202
Post-Test Kontrol (Ceramah)	0,057	0,101

Berdasarkan tabel 4.7, diperoleh nilai *signifikansi* lebih dari 0,05 yaitu dengan menggunakan rumus uji *Shapiro-Wilk* membuktikan bahwa data tersebut berdistribusi normal karena pada uji *Kolmogorov-Smirnov^a* maupun *Shapiro-Wilk* > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dilakukan dengan bantuan program PASW versi 25. Pada taraf signifikan yang diperbolehkan yaitu nilai sig table tes homogenitas varian pada *based on mean* lebih dari tingkat *alpha* (α) = 0,05 maka data berasal dari populasi yang homogen. Sedangkan jika signifikan yang diperoleh kurang dari tingkat *alpha* (α) = 0,05 maka data berasal dari populasi yang tidak homogen. Rangkuman hasilnya disajikan pada table berikut:

Tabel 4.8 Hasil uji Homogenitas

		Sig
Hasil belajar siswa	Based on mean	0,796

(Sumber: data penelitian setelah diolah SPSS versi 25)

Berdasarkan hasil pengolahan data penelitian pada tabel 48 didapatkan nilai (Sig) Based on Mean atau nilai rata-rata adalah sebesar $0,796 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa varians data *Posttest* kelas Eksperimen dan *Posttest* kelas Kontrol adalah sama atau Homogen.

c. Uji Validitas

Pengujian validitas dilakukan pada data angket keaktifan kedua sampel, yaitu kelas Eksperimen dan kelas Kontrol. Uji validitas dianalisis dengan menggunakan PASW (*Predivtive Analytics Software*). *for*

Windows menggunakan rumus *pearson product moment*. Uji validitas ini berguna untuk mengetahui kevalidan atau kesesuaian kuesioner yang digunakan oleh peneliti dalam mengukur dan memperoleh data penelitian dari para responden. Rangkuman hasil uji validitas disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.9 Uji validitas kelas eksperimen dan kelas kontrol

No Item	r_{hitung}		$r_{tabel\ 5\%}$ (N=25)	Kriteria
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol		
1	0,698	0,654	0,396	Valid
2	0,520	0,422	0,396	Valid
3	0,633	0,544	0,396	Valid
4	0,602	0,468	0,396	Valid
5	0,810	0,655	0,396	Valid
6	0,417	0,688	0,396	Valid
7	0,498	0,523	0,396	Valid
8	0,810	0,784	0,396	Valid
9	0,494	0,434	0,396	Valid
10	0,674	0,567	0,396	Valid
11	0,497	0,697	0,396	Valid
12	0,532	0,705	0,396	Valid
13	0,595	0,516	0,396	Valid
14	0,599	0,444	0,396	Valid
15	0,792	0,705	0,396	Valid

(Sumber: data penelitian setelah diolah SPSS versi 25)

Dasar pengambilan keputusan dalam uji validitas *pearson product moment* yaitu membandingkan nilai r_{hitung} dengan nilai r_{tabel} . Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ = valid. Jika nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ = tidak valid. Nilai r_{tabel} dengan N=25 pada signifikansi 5% pada distribusi nilai r_{tabel} statistik diperoleh nilai 0,396. Pada tabel hasil uji validitas dinyatakan semua butir soal pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah valid.

d. Uji Reliabilitas

Pengujian realibilitas dilakukan pada data angket keaktifan kedua sampel, yaitu kelas Eksperimen dan kelas Kontrol. Reliabilitas adalah suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Dalam penelitian ini uji reliabilitas menggunakan bantuan program PASW (*Predivtive Analytics Software*) for Windows menggunakan uji validitas *Cronbach's Alpha*. Rangkuman hasil uji realibilitas disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.10 Uji realibilitas kelas eksperimen dan kelas kontrol

	Cronbach's Alpha	N of items
Kelas Eksperimen	0,878	15
Kelas Kontrol	0,862	15

(Sumber: data penelitian setelah diolah SPSS versi 25)

Dasar pengambilan keputusan dalam uji realibilitas *Cronbach's Alpha* yaitu suatu kuesioner dikatakan reliabel jika nilai *alpha cronbach's* $> 0,60$. Dari hasil uji realibilitas yang diperoleh oleh kelas eksperimen sebesar $,878 > 0,6$. Sedangkan kelas kontrol sebesar $,862 > 0,6$. Uji realibilitas dilakukan pada 15 butir pertanyaan kuisisioner. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kuesioner memiliki konsistensi jika pengukuran yang dilakukan dengan kuesioner tersebut dilakukan secara berulang.

e. Uji Hipotesis

Pengujian Hipotesis digunakan untuk mengetahui dugaan sementara yang dirumuskan dalam hipotesis. Dalam penelitian ini

digunakan analisis statistik uji-t sampel independent satu arah (pihak kanan) dengan taraf signifikan (α) = 0,05 yang kaidah pengujiannya sebagai berikut:

H_0 ditolak jika : $\geq t_{hitung}$

H_1 diterima jika : $\leq t_{hitung}$

Hipotesis penelitian akan di uji dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

1. Jika $t_{hitung} < t_{table}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, berarti tidak ada pengaruh penerapan metode *Everyone A Is Teacher Here* terhadap hasil belajar biologi pada siswa kelas X SMA Negeri 3 Maros.
2. Jika $t_{hitung} > t_{table}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti ada pengaruh penerapan metode *Everyone A Is Teacher Here* terhadap hasil belajar biologi pada siswa kelas X SMA Negeri 3 Maros.

Tabel 4.11 Hasil Uji Hipotesis

	T	Sig.(2-tailed)
Hasil belajar peserta didik	2,683	0,010

Berdasarkan hasil pengolahan data penelitian pada tabel 4.6 hasil perhitungan dengan bantuan PASW 25 nilai sig. (2-tailed) 0,010 < 0,05 dan nilai t_{hitung} 2,683 > t_{table} 1,708 maka dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti ada pengaruh penerapan metode *Everyone A Is Teacher Here* terhadap hasil belajar Biologi pada siswa kelas X IPS SMA Negeri 3 Maros.

B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei hingga Juni di SMA Negeri 3 Maros. Pada awalnya rencana penelitian akan dilakukan pada bulan April hingga Juni, namun karena bencana pandemi Covid 19 sedang melanda Indonesia sehingga penelitian harus ditunda dan diharuskan melakukan penelitian secara online (daring). Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode *Quasy Experiment*. *Quasy*, Penelitian eksperimen adalah penelitian yang diberi perlakuan (*treatment*). sebagaimana penelitian ini membandingkan dua kelas yaitu kelas eksperimen (X IPS 1) dengan menggunakan metode pembelajaran *Everyone A Is Teacher Here* sedangkan kelas kontrol (X IPS 2) dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional, kemudian membandingkan hasil dari kedua perlakuan yang berbeda. Hal ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa setelah diadakannya perlakuan (*treatment*).

Sebelum diadakannya suatu perlakuan pada kedua kelas, mereka terlebih dahulu diberikan soal pretest untuk mengetahui hasil belajar mereka sebelum diberikan metode pembelajaran yang berbeda. Setelah diadakannya pretest, masing-masing kelas diberikan perlakuan yang berbeda, dimana dalam penelitian ini kelas eksperimen (X IPS 1) diberikan perlakuan dengan menggunakan metode pembelajaran *Everyone A Is Teacher Here* sedangkan kelas kontrol (X IPS 2) dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional,

Pretest kemudian diberikan pada masing-masing kelas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Pemberian pretest dimaksudkan untuk mengetahui hasil belajar yang diperoleh oleh siswa setelah diadakannya sebuah perlakuan, bentuk posttest yang diberikan berupa instrumen soal berbentuk pilihan ganda sebanyak 20 nomor. Soal pretest dan posttest yang diberikan kepada kedua kelas adalah soal yang sama.

Selain pemberian posttest, kelas eksperimen dan kelas kontrol juga diberikan instrumen berupa angket untuk mengetahui keaktifan mereka selama mengikuti pelajaran Biologi. Butir angket sebanyak 15 pertanyaan dengan pilihan jawaban selalu (SL), sering (SR), jarang (J) dan tidak pernah (TP).

1. Perbandingan Keaktifan Belajar Peserta Didik Kelas X IPS SMA Negeri 3 Maros Yang Menggunakan Metode Pembelajaran *Everyone A Is Teacher Here* Dan Metode Pembelajaran *Konvensional*

Pada bagian ini akan dibahas rumusan masalah penelitian yaitu apakah terdapat perbedaan keaktifan belajar peserta didik yang diajar menggunakan metode pembelajaran *Everyone A Is Teacher Here* dan metode pembelajaran konvensional ceramah. Untuk mengukur perbandingan rata-rata keaktifan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, peneliti menggunakan angket/kuesioner keaktifan belajar. Angket atau kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk diberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna.

Angket yang digunakan berbentuk skala likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan *skala Likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negative, yang dapat berupa kata-kata antara lain. Penggunaan skala Likert dalam penelitian ini menggunakan model empat pilihan (skala empat), yaitu: selalu (SR), sering (SR), jarang (J), dan tidak pernah (TP).

Pada bagian ini akan dibahas berapa besar perbandingan keaktifan belajar peserta didik metode pembelajaran *Everyone A Is Teacher Here* dan metode pembelajaran konvensional ceramah. Pertama dilakukan uji validitas untuk mengetahui kevalidan atau kesesuaian kuesioner yang digunakan oleh peneliti dalam mengukur dan memperoleh data penelitian dari para responden. Pada tabel hasil uji validitas dinyatakan semua butir soal pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah valid. Selanjutnya dilakukan uji realibilitas, dasar pengambilan keputusan dalam uji realibilitas yaitu suatu kuesioner dikatakan reliabel jika nilai *alpha cronbach's* $> 0,60$. Dari hasil uji realibilitas yang diperoleh oleh kelas eksperimen sebesar $,878 > 0,6$. Sedangkan kelas kontrol sebesar $,862 > 0,6$.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, dari 25 orang siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* terdapat 21 orang siswa yang memiliki kategori keaktifan yang tinggi, 3 orang pada kategori sedang dan 1 orang dengan kategori keaktifan yang rendah.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, dari 25 orang siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran konvensional ceramah, siswa yang memiliki kategori yang aktif ada 13 orang siswa, 3 orang sedang dan 1 orang dengan kategori keaktifan yang rendah. Hal ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang diajar menggunakan metode pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* memiliki keaktifan yang tinggi dibanding kelas kontrol yang diajar dengan metode pembelajaran konvensional ceramah.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Pertama, Penerapan metode *Everyone Is A Teacher Here* telah mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar ekonomi pada materi perekonomian terbuka Peningkatan keaktifan belajar dilihat dari siswa yang aktif bertanya 25 siswa 92%, yang aktif menjawab pertanyaan 26 siswa 96%, yang berani mengeluarkan pendapat 24 siswa 88%, (Fajar 2012). Kedua penelitian dengan judul Pengaruh Metode Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* Dengan Media Handout Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPS SMAN 1 Perhentian Raja dengan hasil keaktifan siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas

kontrol, dapat dilihat dari nilai rata-rata persentase keaktifan yaitu $73\% \geq 66\%$ (Fitriani 2018).

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti pada aktivitas siswa pada saat proses belajar mengajar pada kelas eksperimen didapatkan dari 25 orang siswa yang aktif memiliki aktivitas belajar yang tinggi sedangkan pada kelas kontrol eksperimen didapatkan dari 4 orang siswa yang aktif memiliki aktivitas belajar yang tinggi dan 21 orang memiliki aktivitas belajar yang sedang.

2. Perbandingan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik Kelas X IPS SMA Negeri 3 Maros Yang Menggunakan Metode Pembelajaran *Everyone A Is Teacher Here* Dan Metode Pembelajaran *Konvensional*

Pada bagian ini digunakan untuk membahas rumusan masalah penelitian yaitu apakah terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajar menggunakan metode pembelajaran *Everyone A Is Teacher Here* dan metode pembelajaran konvensional ceramah. Kedua metode pembelajaran ini memiliki sifat proses pembelajaran yang berbeda karena pada metode pembelajaran *Everyone A Is Teacher Here* ini memberikan kesempatan pada setiap peserta didik untuk bertindak sebagai seorang “pengajar” terhadap “peserta didik lain” sehingga memungkinkan siswa untuk mengembangkan pola pikirnya, berbagi pengetahuan dan saling berdiskusi dengan sesamanya. Dalam pembelajaran menggunakan model ini setiap siswa diaktifkan untuk membaca dan membuat pertanyaan mengenai materi yang akan dipelajari. Tujuannya adalah untuk

meningkatkan rasa ingin tahu siswa terhadap materi pelajaran yang sedang diajarkan sehingga pembelajaran akan lebih bermakna. Dalam proses belajar mengajar, perolehan ilmu pengetahuan tidak hanya berpusat pada guru saja tetapi pada seluruh siswa, guru hanya bertugas untuk mengarahkan dan menjadi fasilitator bagi para siswa untuk belajar.

Metode pembelajaran konvensional ceramah merupakan pembelajaran yang terpusat pada guru, mengutamakan hasil bukan proses, siswa ditempatkan sebagai obyek bukan subyek pembelajaran sehingga siswa sulit untuk menyampaikan pendapatnya. Tetapi pada bagian ini akan dibahas berapa besar perbandingan hasil belajar peserta didik metode pembelajaran *Everyone A Is Teacher Here* dan metode pembelajaran konvensional ceramah.

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang gambaran hasil belajar Biologi peserta didik yang diajar menggunakan Metode Pembelajaran *Everyone A Is Teacher Here*. Metode ini memberi kesempatan kepada siswa untuk berperan sebagai guru bagi kawan-kawannya dan membuat siswa yang selama ini tidak mau terlibat akan ikut serta dalam pembelajaran sehingga terbentuk aktivitas belajar yang partisipatif dan aktif. Gambaran hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Everyone A Is Teacher Here* diperoleh skor terendah yaitu 65, skor tertinggi yaitu 95, skor rata-rata 84,00 dengan standar Deviasi sebesar 8,539. Bagian ini akan dijelaskan tentang gambaran hasil belajar Biologi peserta didik yang diajar menggunakan Metode Pembelajaran

Konvensional yaitu ceramah. Metode ceramah adalah penuturan dan penjelasan guru secara lisan. Sedangkan gambaran hasil belajar peserta didik yang menggunakan Metode Pembelajaran Konvensional ceramah, skor terendah yaitu 35, skor tertinggi yaitu 90 skor rata-rata yang diperoleh yaitu 77,80 dengan standar Deviasi sebesar 7,784.

Rumus yang digunakan adalah rumus uji t. Sebelum melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan spss Versi 25 dengan uji *independent simple t-test*, terlebih dahulu peneliti melakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji homogenitas dianalisis dengan menggunakan uji *Shapiro-Wik* dan berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa data skor hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal karena $> 0,05$. Setelah dilakukan uji normalitas selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Pengujian ini dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang dimiliki variasi yang sama. Pengujian homogenitas dilakukan dengan bantuan program SPSS (*Statistical package the social sciences*) for Windows versi 25 menggunakan *Test Of Homogeneity Of Variance* dan berdasarkan hasil analisis uji Homogenitas diperoleh data hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen karena melebihi taraf signifikan yang diperbolehkan yaitu $> \alpha$. Setelah itu dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji *Independent Samples T-Test*. Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah ada pengaruh penerapan metode *Everyone A Is*

Teacher Here terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa nilai sig. (2-tailed) $0,010 < 0,05$ dan nilai $t_{hitung} 2,683 > t_{table} 1,708$ maka dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti ada pengaruh penerapan metode *Everyone A Is Teacher Here* terhadap hasil belajar Biologi pada siswa kelas X IPS SMA Negeri 3 Maros. Hal ini juga dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar biologi pada kelas eksperimen yaitu kelas X IPS 1 yang diajar dengan menggunakan metode *Everyone A Is Teacher Here* sebesar 84,00 sedangkan pada kelas kontrol X IPS2 yang diajar dengan menggunakan metode konvensional ceramah sebesar 77,80.

Perbedaan rata-rata skor hasil belajar peserta didik didasarkan pada hasil tes yang diberikan, dimana metode *Everyone A Is Teacher Here* memberikan hasil yang lebih tinggi dibandingkan metode konvensional ceramah. Adanya perbedaan hasil belajar tersebut dikarenakan sintaks kedua metode pembelajaran sangat berbeda. Pada metode *Everyone A Is Teacher Here* perolehan informasi tidak hanya berpusat kepada guru saja, melainkan pada seluruh siswa sehingga para siswa bebas mengeluarkan pendapat mengenai materi pembelajaran sehingga para siswa mendapatkan banyak informasi dan pengetahuan yang dari semua teman kelasnya. Tujuannya adalah untuk meningkatkan rasa ingin tahu siswa terhadap materi pelajaran yang sedang diajarkan sehingga pembelajaran akan lebih bermakna. Guru berugas untuk mengarahkan dan meluruskan apabila terjadi kekeliruan pada informasi yang disampaikan oleh siswa sehingga

kelas menjadi aktif dalam pembelajaran.

Sedangkan metode pembelajaran konvensional ceramah merupakan pembelajaran yang terpusat pada guru, perolehan ilmu pengetahuan hanya pada guru saja sehingga para siswa hanya mendengarkan tanpa dapat mengeluarkan pendapatnya. Biasanya para siswa cepat bosan jika hanya mendengarkan dan tidak adanya tantangan dalam memperoleh ilmu pengetahuan. Metode ini juga mengutamakan hasil bukan proses, siswa ditempatkan sebagai obyek bukan subyek pembelajaran sehingga siswa sulit untuk menyampaikan pendapatnya.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada 50 peserta didik yang digunakan sebagai sampel penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan maka ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Perhitungan capaian keaktifan belajar siswa diajar menggunakan metode pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* ada 21 orang siswa yang memiliki kategori yang aktif, 3 orang sedang dan 1 orang dengan kategori keaktifan yang rendah. Sedangkan perhitungan capaian keaktifan belajar siswa yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran metode konvensional siswa yang memiliki kategori yang aktif ada 13 orang siswa, 3 orang sedang dan 1 orang dengan kategori keaktifan yang rendah. Hal ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang diajar menggunakan metode pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* memiliki keaktifan yang tinggi dibanding kelas kontrol yang diajar dengan metode pembelajaran konvensional ceramah.
2. Perhitungan capaian hasil belajar siswa dengan menggunakan SPSS Versi 25 diperoleh hasil analisis nilai sig. (2-tailed) $0,010 < 0,05$ dan nilai $t_{hitung} 2,683 > t_{table} 1,708$ maka dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti ada pengaruh penerapan metode *Everyone A Is Teacher Here* terhadap hasil belajar Biologi pada siswa kelas X IPS SMA Negeri 3 Maros. Metode *Everyone A Is Teacher Here* memperoleh nilai skor lebih tinggi karena dalam sintaksnya memberikan kesempatan kepada para

peserta didik untuk menjadi guru kepada teman-temannya dan dapat mengeluarkan pendapat mereka.

B. Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada penelitian ini maka beberapa hal yang peneliti sarankan antara lain:

1. Bagi sekolah dan pendidik, diharapkan dapat menerapkan dan merekomendasikan metode pembelajaran *Everyone A Is Teacher Here* dalam proses pembelajaran untuk menciptakan keaktifan peserta didik di dalam kelas baik pada mata pelajaran Biologi maupun mata pelajaran lainnya.
2. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian dengan pendekatan yang berbeda dan menerapkan metode pembelajaran *Everyone A Is Teacher Here* pada materi yang lebih kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, K. 2017. Penerapan Model Everyone Is A Teacher Here Terhadap Ketuntasan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI SMA Negeri 5 Lubuklinggau. *Skripsi tidak dipublikasikan*. Sumatera: Program Sarjana Stkip-Pgri Lubuklinggau.
- Edriati, S. 2016. Upaya Peningkatan Pemahaman Ruang Siswa SMP Melalui Strategi Everyone Is A Teacher Here . *Jurnal Pelangi Vol. 9* .
- Fajar, 2012. Penerapan Strategi Pembelajaran Everyone Is A Teacher Here Upaya Meningkatkan Keaktifan Siswa Dalam Proses Pembelajaran Ekonomi Pada Siswa XI IPS 2 SMA Muhammadiyah 1 Sragen. *Skripsi tidak dipublikasikan*. Surakarta: Program Sarjana Pendidikan Akuntansi.
- Fitriani, S. D. 2018. Pengaruh Metode Pembelajaran Everyone Is A Teacher Here Dengan Media Handout Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPS SMAN 1 Perhentian Raja. *Skripsi tidak dipublikasikan*. Program Sarjana Pendidikan Ekonomi Akuntansi Fkip Uir.
- Ginting, A. 2008. *Esensi Praktis Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: Humaniora.
- Irmaningtiyas. 2014. *Biologi Untuk SMA/MA Kelas X Kurikulum 2013*. Jakarta: Erlangga.
- Kompri. 2015. *Manajemen Pendidikan Komponen-Komponen Elementer Kemajuan Sekolah*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Kusnadi. 2018. *Metode Pembelajaran Kolaboratif Penggunaan Tools Spss Dan Video Scribe*. Jawa Barat: Edu Publisher.
- Nurhidayati. 2011. Metode Pembelajaran Interaktif . *FBS UNY* .
- Pane, A. 2017. Belajar Dan Pembelajaran . *Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislama*.
- Pratama, R. A. 2019. Hasil Belajar Sejarah Indonesia Melalui Pembelajaran Aktif Tipe Everyone Is A Teacher Here Berdasarkan Kemandirian Belajar. *Jurnal Pendidikan Sosial* .
- Ramadani, A. 2019. Pengaruh penerapan metode pembelajaran Crossword Puzzle berbasis aplikasi Puzzle Maker terhadap hasil belajar Biologi konsep Kingdom Animalia pada siswa kelas X SMA Negeri 5 Maros. *Skripsi tidak dipublikasikan*. Maros: Program Sarjana UMMA.
- Ria, 2014. Meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA melalui penerapan metode eksperimen Kelas V SD Negeri 1 Sedayu.

- Skripsi tidak dipublikasikan.* Yogyakarta: Program Sarjana Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rusman. 2015. *Pembelajaran Tematik Terpadu Teori Praktik Dan Penilaian.* Jakarta: Pt Rajagrafindo Persada.
- Sanjaya, W. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan.* Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sari, K. 2017. Perbandingan Penerapan Model Pembelajaran Aktif The Power Of Two Dengan Everyone Is Teacher Here Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Gerak Pada Manusia Di SMP Negeri 17 Banda Aceh . *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Unsyiah Vol 2, No 1 (2017); Pebruari 2017 .*
- Sari, M. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Concept Attainment. *Bio Lectura Volume 01, Nomor 02.*
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: Alfabeta.
- Thobroni, M. 2016. *Belajar & Pembelajaran Teori Dan Praktik.* Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Ummah, N. A. 2018. Penerapan Strategi Everyone Is A Teacher Here Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas IV. *JPGSD.*
- Utami, P. S. 2015. Pengaruh Metode Pembelajaran Dan Gaya Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan IPS.*
- Woliza, D. 2016. Pengaruh Strategi Everyone Is A Teacher Here Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X Sma Negeri 4 Lubuklinggau Tahun Pelajaran 2015/2016. *STIKP-PGRI Lubuklinggau.*
- Yamin, M. (2015). *Teori dan Metode Pembelajaran.* Jawa Timur: Madani.
- Yusup, 2018. Uji Validitas Dan Realibilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Ilmiah Kependidikan Vol. 7 No. 1.*

LAMPIRAN

Lampiran 1 RPP Kelas Eksperimen dan Kontrol

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah: SMA NEGERI 3 MAROS
Mata Pelajaran: Biologi
Kelas/Semester: X/Genap
Materi Pokok: Ekologi
Alokasi Waktu: 2x pertemuan

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
4.9 Mendesain bagan tentang interaksi antar komponen ekosistem dan jejaring makanan yang berlangsung dalam ekosistem dan menyajikan hasilnya dalam berbagai bentuk media.	<ul style="list-style-type: none">• Menyadari dan mengagumi keteraturan dan kompleksitas siklus energi dan daur biogeokimia sebagai ciptaan Tuhan• Mengubah perilaku untuk menjaga keseimbangan dan kelestarian hubungan interaksi antarkomponen ekosistem• Menganalisis peranan komponen-komponen ekosistem dalam aliran energi dan daur biogeokimia• Siswa dapat menjelaskan interaksi antar komponen biotik dengan komponen biotik lainnya dalam ekosistem• Membedakan tipe piramida ekologi• Mengemukakan terjadinya dinamika komunitas akibat perubahan ekosistem.• Membuat media diagram rantai makanan

	<p>dan jaring-jaring makanan yang terjadi pada suatu ekosistem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat media charta daur biogeokimia (siklus nitrogen/siklus karbon/siklus sulfur/siklus fosfor) dari kajian literature • Menggunakan media charta daur biogeokimia untuk presentasi dikelas/belajar di rumah.
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

1. Siswa dapat menyadari dan mengagumi keteraturan dan kompleksitas siklus energi dan daur biogeokimia sebagai ciptaan tuhan
2. Siswa dapat mengubah perilaku untuk menjaga keseimbangan dan kelestarian hubungan interaksi antarkomponen ekosistem
3. Siswa dapat menganalisis peranan komponen-komponen ekosistem dalam aliran energi dan daur biogeokimia
4. Siswa dapat menjelaskan interaksi antar komponen biotik dengan komponen biotik lainnya dalam ekosistem
5. Siswa dapat membedakan tipe piramida ekologi
6. Siswa dapat mengemukakan terjadinya dinamika komunitas akibat perubahan ekosistem.
7. Siswa dapat membuat media diagram rantai makanan dan jaring-jaring makanan yang terjadi pada suatu ekosistem.
8. Siswa dapat membuat media charta daur biogeokimia (siklus nitrogen/siklus karbon/siklus sulfur/siklus fosfor) dari kajian literatur
9. Siswa dapat menggunakan media charta daur biogeokimia untuk presentasi dikelas/belajar di rumah.

D. Materi Pembelajaran

1. Komponen ekosistem
2. Interaksi antar komponen ekosistem
3. Piramida makanan
4. Daur biogeokimia
5. Dinamika komunitas

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan: *Scientific*

Metode Pembelajaran : *Everyone Is A Teacher Here* (Kelas Eksperimen)
Konvensional ceramah (Kelas Kontrol)

F. Media Pembelajaran

Media :

- Video pembelajaran
- Power point
- Whatsapp grup

G. Alat/Bahan :

- Laptop/Handphone

H. Sumber Belajar

- Buku Biologi SMA Siswa kelas X, kurikulum 2013
- Buku Biologi SMA Siswa kelas X, kurikulum 2013, Edisi Revisi 2016
- Internet

RPP KELAS EKSPERIMEN

Pertemuan pertama

Kegiatan	Aktivitas pembelajaran		Alokasi waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi, mengecek absensi dan menyiapkan media pembelajaran. 2. Apersepsi dengan menanyakan hal yang berhubungan dengan ekosistem yaitu: “Apa saja contoh yang termasuk ke dalam <i>ekosistem</i>” 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam, mengeluarkan buku pelajaran Biologi. 2. Berpikir dan menjawab pertanyaan dari guru. 3. Mendengarkan tujuan pembelajaran 	20 Menit
Kegiatan inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan lembar test (<i>Pre-test</i>) kepada siswa, untuk mengetahui pengetahuan awal siswa. 2. Setelah 1 jam siswa mengumpulkan lembar test (<i>pre-test</i>). 3. Guru memberikan sub pokok bahasan komponen ekosistem 4. Guru memberikan sub pokok bahasan Interaksi antar komponen ekosistem 5. Guru memberikan sub pokok bahasan Piramida makanan 6. Mintalah siswa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menjawab lembar test (<i>Pre-test</i>) yang di berikan oleh guru. 2. Siswa mengumpulkan lembar test (<i>pre-test</i>) selanjutnya Siswa memperhatikan penjelasan guru secara tertib 3. Siswa mendengarkan uraian materi dari guru 3. Siswa menulis 	90 Menit

	<p>untuk menuliskan pertanyaan tentang materi pokok yang sedang dipelajari,</p> <p>7. Kumpulkan kertas tersebut, dikocok dan dibagikan kembali secara acak kepada siswa</p> <p>8. Mintalah mereka membaca dan memahami pertanyaan masing-masing.</p> <p>9. Undanglah sukarelawan untuk membacakan pertanyaan yang didapatkan.</p> <p>10. Mintalah dia memberikan jawaban atas pertanyaan yang didapatkan dan siswa lain memberikan tanggapan apabila terjadi kesalahan</p> <p>11. Berikan apresiasi terhadap setiap jawaban siswa agar termotivasi dan tidak takut salah</p> <p>12. Siswa bergantian membacakan pertanyaan di tangan masing-masing sesuai waktu yang tersedia.</p>	<p>pertanyaan tentang materi pokok yang sedang dibahas</p> <p>4. Siswa mengumpulkan kembali pertanyaan kepada guru dan menerima pertanyaan lain yang diberikan oleh guru</p> <p>5. Siswa membaca dan memahami pertanyaan yang didapatkan</p> <p>6. Siswa mengangkat tangan dan membaca jawaban dari pertanyaan yang didapatkan</p> <p>7. Siswa lain memberikan pendapat apabila jawaban teman tidak lengkap atau salah</p> <p>8. Siswa mengucapkan terimakasih atas apresiasi yang diberikan oleh guru dn teman-temannya</p> <p>9. Siswa lain secara bergantian membacakan jawaban atas pertanyaan yang didapatkan</p>	
Penutup	<p>1. Guru membuat kesimpulan bersama-sama dengan siswa mengenai pembelajaran yang</p>	<p>1. Siswa bersama-sama guru menyimpulkan pembelajaran.</p> <p>2. Siswa mendengarkan</p>	20 Menit

	<p>sudah dilalui.</p> <p>1 2. Guru menyampaikan cakupan besar tentang materi pada pertemuan berikutnya.</p> <p>1 3. Menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam</p>	<p>cakupan materi yang di sampaikan guru.</p> <p>3. Menjawab salam</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	--

Pertemuan Kedua

Kegiatan	Aktivitas pembelajaran		Alokasi waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi, mengecek absensi dan menyiapkan media pembelajaran. 2. Apersepsi dengan menanyakan hal yang berhubungan dengan ekosistem 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam, mengeluarkan buku pelajaran Biologi. 2. Berpikir dan menjawab pertanyaan dari guru. 3. Mendengarkan tujuan pembelajaran 	20 menit
Kegiatan inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan sub pokok bahasan <i>daur biogeokimia</i> 2. Guru memberikan sub pokok bahasan <i>dinamika komunitas</i> 3. Mintalah siswa untuk menuliskan pertanyaan tentang materi pokok yang 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mendengarkan uraian materi dari guru 2. Siswa menulis pertanyaan tentang materi pokok yang sedang dibahas 	95 Menit

sedang dipelajari,	
4. Kumpulkan kertas tersebut, dikocok dan dibagikan kembali secara acak kepada siswa	3. Siswa mengumpulkan kembali pertanyaan kepada guru dan menerima pertanyaan lain yang diberikan oleh guru
5. Mintalah mereka membaca dan memahami pertanyaan masing-masing.	4. Siswa membaca dan memahami pertanyaan yang didapatkan
6. Undanglah sukarelawan untuk membacakan pertanyaan yang didapatkan.	5. Siswa mengangkat tangan dan membaca jawaban dari pertanyaan yang didapatkan
7. Mintalah dia memberikan jawaban atas pertanyaan yang didapatkan dan siswa lain memberikan tanggapan apabila terjadi kesalahan	6. Siswa lain memberikan pendapat apabila jawaban teman tidak lengkap atau salah
8. Berikan apresiasi terhadap setiap jawaban siswa agar termotivasi dan tidak takut salah	7. Siswa mengucapkan terimakasih atas apresiasi yang diberikan oleh guru dan teman-temannya
9. Siswa bergantian membacakan pertanyaan di tangan masing-masing sesuai waktu yang tersedia.	8. Siswa lain secara bergantian membacakan jawaban atas pertanyaan yang didapatkan
10. Guru membagi lembar soal (<i>posttest</i>) untuk mengukur sejauh	9. Siswa menjawab <i>posttest</i> yang diberikan oleh guru

	mana siswa mengusai materi yang telah dipelajar		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuat kesimpulan bersama- sama dengan siswa mengenai pembelajaran yang sudah dilalui. 2. Guru menyampaikan cakupan besar tentang materi pada pertemuan berikutnya. 3. Menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa bersama- sama guru menyimpulkan pembelajaran. 2. Siswa mendengarkan cakupan materi yang di sampaikan guru. 3. Menjawab salam 	20 Menit

RPP KELAS KONTROL

Pertemuan Pertama

Kegiatan	Aktivitas pembelajaran		Alokasi waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi, mengecek absensi dan menyiapkan media pembelajaran. 2. Apersepsi dengan menanyakan hal yang berhubungan dengan ekosistem yaitu: “Apa saja contoh yang termasuk ke dalam ekosistem” 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam, mengeluarkan buku pelajaran Biologi. 3. Berpikir dan menjawab pertanyaan dari guru. 2. Mendengarkan tujuan pembelajaran 	20 Menit
Kegiatan inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan lembar test (<i>Pre-test</i>) kepada siswa, untuk mengetahui pengetahuan awal siswa. 2. Setelah 30 menit siswa mengumpulkan lembar test (<i>pre-test</i>). 3. Guru memberikan sub pokok bahasan komponen ekosistem 4. Guru memberikan sub pokok bahasan Interaksi antar komponen ekosistem 5. Guru memberikan sub pokok bahasan Piramida makanan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menjawab lembar test (<i>Pre-test</i>) yang di berikan oleh guru. 2. Siswa mengumpulkan lembar test (<i>pre-test</i>) selanjutnya Siswa memperhatikan penjelasan guru secara tertib 3. Siswa mendengarkan uraian materi dari guru 	95 Menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuat kesimpulan bersama-sama dengan siswa mengenai pembelajaran yang sudah dilalui 2. Guru menyampaikan cakupan besar tentang materi pada pertemuan berikutnya. 3. Menutup pembelajaran dengan mengucapkan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa bersama-sama guru menyimpulkan pembelajaran. 2. Siswa mendengarkan cakupan materi yang di sampaikan guru. 3. Menjawab salam 	20 Menit

	salam		
--	-------	--	--

Pertemuan kedua

Kegiatan	Aktivitas pembelajaran		Alokasi waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi, mengecek absensi dan menyiapkan media pembelajaran. 2. Apersepsi dengan menanyakan hal yang berhubungan dengan ekosistem yaitu: "Apa saja contoh yang termasuk ke dalam <i>ekosistem</i>" 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran 4. Apersepsi dengan menanyakan hal yang berhubungan dengan ekosistem yaitu: "Apa saja contoh yang termasuk ke dalam <i>ekosistem</i>" 5. Menyampaikan tujuan pembelajaran 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam, mengeluarkan buku pelajaran Biologi 2. Berpikir dan menjawab pertanyaan dari guru. 3. Mendengarkan tujuan pembelajaran 	20 Menit
Kegiatan inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan sub pokok bahasan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mendengarkan uraian materi 	95 Menit

	<p><i>daur biogeokimia</i></p> <p>2. Guru memberikan sub pokok bahasan <i>dinamika komunitas</i></p>	<p>dari guru</p> <p>2. Siswa mendengarkan uraian materi dari guru</p>	
Penutup	<p>1. Guru membuat kesimpulan bersama- sama dengan siswa mengenai pembelajaran yang sudah dilalui.</p> <p>2. Guru menyampaikan cakupan besar tentang materi pada pertemuan berikutnya.</p> <p>3. Menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam</p>	<p>1. Siswa bersama- sama guru menyimpulkan pembelajaran.</p> <p>2. Siswa mendengarkan cakupan materi yang di sampaikan guru.</p> <p>3. Menjawab salam</p>	20 Menit

I. Penilaian Hasil Belajar

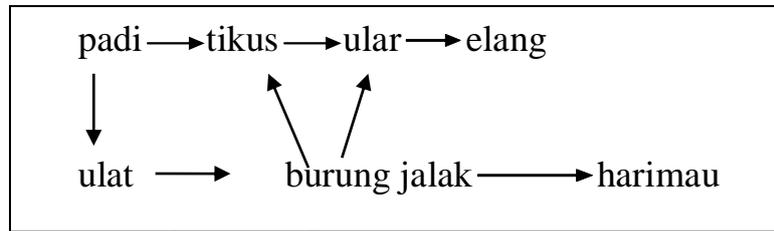
1. Tes penilain : *Pre test dan posttest*
2. Bentuk instrument : pilihan ganda

Soal pretest-posttest kelas eksperimen dan kontrol

SOAL PILIHAN GANDA

1. Dibawah ini yang *bukan* merupakan komponen abiotik adalah...
 - A. Tanah
 - B. Mikroorganisme
 - C. Sinar matahari
 - D. Air
 - E. Udara
2. Komponen terbesar penyusun udara adalah...
 - A. Oksigen
 - B. Karbon dioksida
 - C. Uap air
 - D. Ozon
 - E. Nitrogen
3. Faktor abiotik dari suatu ekosistem yang tidak dipengaruhi oleh letak garis lintang (*latitude*) adalah...
 - A. Suhu
 - B. Iklim
 - C. Kelembapan
 - D. Radiasi matahari
 - E. Derajat keasaman (pH)
4. Berikut ini yang merupakan komponen biotik dalam ekosistem, antara lain...
 - A. Tanah, sampah organik, dan sampah anorganik
 - B. Jamur, bakteri, tumbuhan dan hewan
 - C. Daun kering oksigen dan sinar matahari
 - D. Sinar matahari, suhu, oksigen dan air
 - E. Tumbuhan, hewan, manusia, dan lingkungan disekitarnya
5. Berikut ini yang tergolong organisme heterotrof adalah...
 - A. Ganggang, jamur, mikroorganisme
 - B. Ganggang, lumut, tumbuhan paku
 - C. Bakteri, jamur, hewan
 - D. Tumbuhan, hewan, manusia
 - E. Jamur, lichen, ganggang biru
6. Dibawah ini yang *bukan* merupakan produsen adalah...
 - A. Ganggang di kolam
 - B. Teratai di danau
 - C. Benalu yang tumbuh epifit dipohon
 - D. Bunga bangkai di Kebun Raya Bogor
 - E. *Rafflesia arnoldi* yang tumbuh di daerah bengkulu

7. Perhatikan jaring-jaring makanan berikut.



- A. Konsumen II dan konsumen III
 - B. Konsumen IV, konsumen V dan pengurai
 - C. Konsumen II, konsumen IV dan konsumen V
 - D. Konsumen IV, konsumen V dan konsumen VI
 - E. Pengurai
8. Organisme yang berperan sebagai detritivor adalah...
- A. Padi
 - B. Cacing
 - C. Bakteri
 - D. Paus
 - E. Burung
9. Interaksi antara kucing dengan kambing disuatu ekosistem ladang merupakan...
- A. Komensalisme
 - B. Mutualisme
 - C. Parasitisme
 - D. Netralisme
 - E. Kompetisi
10. Berikut ini yang merupakan interaksi antarpopulasi predasi yaitu...
- A. Cicak dan nyamuk
 - B. Nyamuk dan manusia
 - C. Nyamuk dan lalat
 - D. Tikus dan kecoa
 - E. Kucing dan anjing
11. Interaksi antarspesies yang merupakan amensalisme adalah...
- A. Ikan hiu dan ikan remora
 - B. Anggrek disuatu pohon
 - C. Alga *Scenedesmus* dengan suatu bakteri
 - D. Ular dengan tikus
 - E. *Escherchia coli* di usus besar manusia
12. Benalu yang hidup di pohon merupakan...
- A. Endoparasit
 - B. Ektoparasit

- C. Amensalisme
 - D. Kompetisi intraspesifik
 - E. Kompetisi interspesifik
13. Jumlah energi terkecil pada piramida energi terdapat pada tingkat...
- A. Produsen
 - B. Konsumen I
 - C. Konsumen II
 - D. Konsumen III
 - E. Konsumen IV
14. Organisme yang membunuh karbon dalam bentuk CO₂ adalah...
- A. Produsen melalui respirasi
 - B. Produsen melalui fotosintesis
 - C. Konsumen melalui metabolisme
 - D. Bakteri melalui penguraian bahan organik
 - E. Parasit melalui tubuh inang
15. Manusia memperoleh nitrogen yang berasal dari...
- A. Udara
 - B. Tanah
 - C. Air
 - D. Karbohidrat
 - E. Karbon
16. Tumpukan kotoran burung merupakan sumber...
- A. Nitrogen
 - B. Sulfur
 - C. Fosfor
 - D. Oksigen
 - E. Karbon
17. Tumbuhan menyerap sulfur dalam bentuk...
- A. H₂S
 - B. SO₂
 - C. S
 - D. SO₄
 - E. SO₄²⁻
18. Bakteri *Nitrosomonas* bermanfaat dalam proses penyuburan tanah karena dapat...
- A. Mengubah amonia menjadi nitrit
 - B. Mengubah nitrit menjadi nitrat
 - C. Mengubah nitrat menjadi nitrit
 - D. Mengikat nitrogen bebas di udara
 - E. Mengubah nitrat menjadi nitrogen bebas di udara

19. Organisme yang pertama kali muncul pada peristiwa suksesi primer adalah...
- A. Cyanobacteria
 - B. Lumut
 - C. Jamur
 - D. Rumput
 - E. Tumbuhan berbiji
20. Suksesi primer terjadi pada...
- A. Hutan gundul
 - B. Lahan tertutup lumpur panas
 - C. Dasar laut dengan terumbu karang yang rusak
 - D. Lahan pertanian yang dijadikan perumahan
 - E. Sawah yang habis dipanen

Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

	Soal	Jawaban	Aspek kognitif
Waktu pengerjaan soal selama 30 Menit.			
Mengidentifikasi komponen-komponen ekosistem			
	Dibawah ini yang <i>bukan</i> merupakan komponen abiotik adalah... A. Tanah B. Mikroorganisme C. Sinar matahari D. Air E. Udara	B	C1
Menentukan komponen penyusun komponen ekosistem			
	Komponen terbesar penyusun udara adalah... A. Oksigen B. Karbon dioksida C. Uap air D. Ozon E. Nitrogen	E	C3
Menganalisis faktor abiotik yang terdapat dalam ekosistem			
	Faktor abiotik dari suatu ekosistem yang tidak dipengaruhi oleh letak garis lintang (<i>latitude</i>) adalah... A. Suhu B. Iklim C. Kelembapan D. Radiasi matahari E. Derajat keasaman (pH)	E	C4
Menyebutkan contoh-contoh komponen biotik dalam ekosistem			
	Perikut ini yang merupakan komponen biotik dalam ekosistem, antara lain... A. Tanah, sampah organik, dan sampah anorganik B. Jamur, bakteri, tumbuhan dan hewan C. Daun kering oksigen dan sinar matahari D. Sinar matahari, suhu, oksigen dan air E. Tumbuhan, hewan, manusia, dan lingkungan disekitarnya	B	C1
Mengidentifikasi komponen yang terkandung dalam faktor biotik ekosistem			

	<p>Berikut ini yang tergolong organisme heterotrof adalah...</p> <p>A. Ganggang, jamur, mikroorganisme B. Ganggang, lumut, tumbuhan paku C. Bakteri, jamur, hewan D. Tumbuhan, hewan, manusia E. Jamur, lichen, ganggang biru</p>	C	C1
Menentukan contoh hewan yang termasuk produsen			
	<p>Dibawah ini yang <i>bukan</i> merupakan produsen adalah...</p> <p>A. Ganggang di kolam B. Teratai di danau C. Benalu yang tumbuh epifit dipohon D. Bunga bangkai di Kebun Raya Bogor E. <i>Rafflesia arnoldi</i> yang tumbuh di daerah Bengkulu</p>	E	C3
Menghubungkan gambar jaring-jaring makanan dengan peranan organisme heterotrof			
	<p>Perhatikan jaring-jaring makanan berikut.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">padi → tikus → ular → elang</p> <p style="text-align: center;"> ↑ ↑</p> <p style="text-align: center;">ulat → burung jalak → harimau</p> </div> <p>A. Konsumen II dan konsumen III B. Konsumen IV, konsumen V dan pengurai C. Konsumen III, konsumen IV dan konsumen V D. Konsumen IV, konsumen V dan konsumen VI E. Pengurai</p>	C	C5
Menentukan peranan organisme heterotrof didalam ekosistem			
	<p>Organisme yang berperan sebagai detritivor adalah...</p> <p>A. Padi B. Cacing C. Bakteri D. Paus E. Burung</p>	B	C3
Menganalisis contoh interaksi antarspesies dalam ekosistem			

	Interaksi antara kucing dengan kambing disuatu ekosistem ladang merupakan... F. Komensalisme G. Mutualisme H. Parasitisme I. Netralisme J. Kompetisi	D	C4
Mengidentifikasi pola interaksi antarspesies dalam ekosistem			
	Berikut ini yang merupakan interaksi antarpopulasi predasi yaitu... A. Cicak dan nyamuk B. Nyamuk dan manusia C. Nyamuk dan lalat D. Tikus dan kecoa E. Kucing dan anjing	A	C1
Menentukan pola interaksi antarspesies dalam ekosistem			
	Interaksi antarspesies yang merupa kan amensalisme adalah... A. Ikan hiu dan ikan remora B. Anggrek disuatu pohon C. Alga <i>Scenedesmus</i> dengan suatu bakteri D. Ular dengan tikus E. <i>Escherchia coli</i> di usus besar manusia	C	C1
Mengidentifikasi pola interaksi antarspesies pada makhluk hidup			
	Benalu yang hidup di pohon merupakan... A. Endoparasit B. Ektoparasit C. Amensalisme D. Kompetisi intraspesifik E. Kompetisi interspesifik	B	C1
Menganalisis jumlah energi pada tiap tingkatan trofik pada piramida energi			
	21. Jumlah energi terkecil pada piramida energi terdapat pada tingkat... A. Produsen B. Konsumen I C. Konsumen II D. Konsumen III E. Konsumen IV	E	C4
Menganalisis peran komponen-komponen kosistem dalam aliran energy dan daur biogeokimia			

	22. Organisme yang membutuhkan karbon dalam bentuk CO ₂ adalah... A. Produsen melalui respirasi B. Produsen melalui fotosintesis C. Konsumen melalui metabolisme D. Bakteri melalui penguraian bahan organik E. Parasit melalui tubuh inang	B	C4
Menentukan peredaran unsur-unsur kimia dari lingkungan melalui komponen biotik dan kembali lagi ke lingkungan			
	Manusia memperoleh nitrogen yang berasal dari... A. Udara B. Tanah C. Air D. Karbohidrat E. Karbon	E	C3
Menyimpulkan unsur-unsur kimia yang terdapat pada kotoran burung			
	Tumpukan kotoran burung merupakan sumber... A. Nitrogen B. Sulfur C. Fosfor D. Oksigen E. Karbon	C	C6
Menguraikan penyerapan unsur-unsur kimia yang terdapat dalam ekosistem dalam daur biogeokimia			
	Tumbuhan menyerap sulfur dalam bentuk... A. H ₂ S B. SO ₂ C. S D. SO ₄ E. SO ₄ ²⁻	E	C2
Menjelaskan manfaat unsur-unsur kimia yang terdapat dalam ekosistem dalam daur biogeokimia			
	Bakteri <i>Nitrosomonas</i> bermanfaat dalam proses penyuburan tanah karena dapat... A. Mengubah amonia menjadi nitrit B. Mengubah nitrit menjadi nitrat C. Mengubah nitrat menjadi nitrit D. Mengikat nitrogen bebas di udara E. Mengubah nitrat menjadi nitrogen bebas di udara	A	C2
Menganalisis organisme yang pertama kali muncul pada peristiwa suksesi primer pada dinamika komunitas akibat perubahan ekosistem			

.	Organisme yang pertama kali muncul pada peristiwa suksesi primer adalah... A. Cyanobacteria B. Lumut C. Jamur D. Rumput E. Tumbuhan berbiji	A	C4
Menjelaskan terjadinya dinamika komunitas akibat perubahan ekosistem			
.	Suksesi primer terjadi pada... A. Hutan gundul B. Lahan tertutup lumpur panas C. Dasar laut dengan terumbu karang yang rusak D. Lahan pertanian yang dijadikan perumahan E. Sawah yang habis dipanen	B	C1

	dengan rapi.				
10	Saya menjaga kartu soal dan kartu jawaban agar tetap dalam keadaan baik				
11	Saya membaca buku paket biologi pada malam sebelum pelajaran Biologi dimulai esok paginya di sekolah.				
12	Saya menjaga ketertiban saat belajar biologi di dalam kelas.				
13	Saya mencatat setiap materi yang diberikan guru di dalam buku catatan dengan rapi.				
14	Mengikuti pelajaran biologi membuat saya gembira.				
15	Saya mengerjakan tugas dengan sungguh – sungguh				

KISI – KISI ANGKET KEAKTIFAN BELAJAR BIOLOGI SISWA

No.	Aspek yang diteliti	Indikator	Nomor Pertanyaan
1.	Kerjasama	<ul style="list-style-type: none">• Berdiskusi dengan teman• Kompak dalam pelaksanaan kegiatan	3,4,6,7
2.	Keseriusan dalam Belajar	<ul style="list-style-type: none">• Bertanya dan menjawab pertanyaan• Membaca dan mencatat• Memberi pendapat• Mencari literature• Mengerjakan tugas	1,5,8,12,13,15
3.	Tanggung Jawab	<ul style="list-style-type: none">• Menjaga ketertiban kelas• Menjaga buku sumber ataupun media yang digunakan	9,11,12
4.	Perasaan	<ul style="list-style-type: none">• Suka• Gembira	14
5.	Pengamatan	<ul style="list-style-type: none">• Melihat• Mendengar	2
Jumlah Soal			15

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Nama:

Hari / Tanggal :

Materi : Ekologi

NO	JENIS AKTIVITAS	AKTIVITAS	SL	SR	J	TP
1.	Kedisiplinan	Hadir tepat waktu				
		Terlambat mengikuti pelajaran*				
2.	Kegiatan visual	Memperhatikan pelajaran				
		Membaca buku di luar materi*				
3.	Kegiatan lisan	Bertanya				
		Bicara dengan teman/ngobrol*				
4.	Kegiatan mendengar	Mendengarkan penjelasan				
		Mendengarkan musik dengan headset*				
5.	Kegiatan menulis	Menulis soal pertanyaan				
		Mencoret coret tas, tangan, meja, buku *				
		Mencatat materi yg disampaikan				
6.	Mental activities	Menanggapi/ Mengungkapkan pendapat				
		Menjawab pertanyaan				
7.	Kegiatan emosional	Mengantuk/ tidur*				
		Mencontek teman*				
8.	Kegiatan motorik	Melempari teman*				
		Keluar dari kelas*				

KISI-KISI LEMBAR OBSERVASI

NO	JENIS AKTIVITAS	AKTIVITAS
1.	Kedisiplinan	1. Hadir tepat waktu 2. Terlambat mengikuti pelajaran*
2.	Kegiatan visual	1. Memperhatikan pelajaran 2. Membaca buku di luar materi*
3.	Kegiatan lisan	1. Bertanya 2. Bicara dengan teman/ ngobrol*
4.	Kegiatan mendengar	1. Mendengarkan penjelasan 2. Mendengarkan musik dengan headset*
5.	Kegiatan menulis	1. Menulis soal pertanyaan 2. Mencoret coret tas, tangan, meja, buku * 3. Mencatat materi yg disampaikan
6.	Mental activities	1. Menanggapi/ Mengungkapkan pendapat 2. Menjawab pertanyaan
7.	Kegiatan emosional	1. Mengantuk/ tidur* 2. Mencontek teman*
8.	Kegiatan motorik	1. Melempari teman* 2. Keluar dari kelas*

Keterangan: Skor 1: Tidak pernah

Skor 3: Sering

Skor 2: Jarang

Skor 4: Selalu

Kriteria keberhasilan:

0-20 berarti aktivitas siswa dalam proses pembelajaran **rendah**

21-40 berarti aktivitas siswa dalam proses pembelajaran **sedang**

41-60 berarti aktivitas siswa dalam proses pembelajaran **tinggi**

61-100 berarti aktivitas siswa dalam proses pembelajaran **sangat tinggi**

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nam : Nurhidayah, S.Pd,M.Pd

Jabatan : Dosen Pendidikan Biologi Universitas MuslimMaros

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

“Pengaruh Metode Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* Dalam Konsep Ekologi Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X IPS SMA Negeri 3 Maros”.

Dari Mahasiswa :

Nama : Wardania

NIM : 1684205024

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

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

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Maros, 16 Juli 2020

Validator



Nurhidayah, S.Pd, M.Pd

NIDN: 0927058802

pembelajaran					
c. Kesesuaian materi pembelajaran dengan indicator				✓	
d. Pemilihan strategi, pendekatan, metode, dan sarana pembelajaran dilakukan dengan tepat sehingga memungkinkan siswa aktif belajar.			✓		
e. Kejelasan kegiatan guru dan siswa pada setiap tahapan pembelajaran				✓	
f. Kegiatan guru dan siswa dirumuskan secara jelas dan operasional sehingga mudah dilaksanakan oleh guru dalam proses pembelajaran di kelas				✓	
g. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan				✓	
h. Memberikan kesempatan bertanya dan mengajukan ide kepada siswa				✓	
4. Bahasa					
a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia				✓	
b. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif				✓	
c. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
d. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan				✓	
e. Rincian waktu untuk setiap tahapan pembelajaran			✓		
5. Penutup					
a. Mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman (intisari) materi pembelajaran				✓	
b. Memberi tugas pekerjaan rumah				✓	

C. Saran-saran

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

Maros, 16 Juli 2020
Validator Penilai



Nurhidayah, S.Pd, M.Pd
NIDN: 0927058802

LEMBAR VALIDASI

TES HASIL BELAJAR

A. Petunjuk

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

- | | |
|------------------|-----------------|
| 3 : Tidak Valid | 3 : Cukup Valid |
| 4 : Kurang Valid | 4 : Valid |

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

B. Tabel Penilaian

Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian			
	1	2	3	4
1. Validasi Isi				
a. Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian kompetensi dasar			✓	
b. Kejelasan perumusan petunjuk pengerjaan soal			✓	
c. Kejelasan maksud soal				✓
d. Pedoman penskoran dinyatakan dengan jelas				✓
e. Jawaban soal jelas				✓
f. Kesesuaian waktu pengerjaan soal				✓
2. Aspek Bahasa				

a.	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia			✓	
b.	Kalimat soal tidak mengandung arti ganda		✓		
c.	Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa			✓	

C. Saran-saran

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

Maros, 16 Juli 2020
Validator Penilai



Nurhidayah, S.Pd, M.Pd
NIDN: 0927058802

LEMBAR VALIDASI ANGKET KEAKTIFAN

A. Petunjuk

Dalam menyusun skripsi, peneliti menggunakan instrumen tes keaktifan belajar. Karena itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen 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 : valid

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

B. Tabel penilaian

No	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN		
		1	2	Net
A. Format				
1.	Petunjuk pengisian angket keaktifan mudah di pahami		✓	
B. Isi				
1.	Isi angket telah mencakup pernyataan tentang kerjasama peserta didik terhadap mata pelajaran Biologi		✓	
2.	Isi angket telah mencakup keseriusan peserta didik terhadap mata pelajaran Biologi		✓	
3.	Isi angket telah mencakup tanggung jawab peserta didik terhadap mata pelajaran Biologi		✓	
4.	Isi angket telah mencakup pernyataan perasaan siswa peserta didik dalam proses pembelajaran Biologi		✓	
5.	Isi angket telah mencakup sikap rajin peserta didik dalam pembelajaran Biologi		✓	
C. Bahasa				
1.	Kalimat pernyataan sederhana dan mudah di pahami		✓	
2.	Penulisan kalimat dan ejaan sesuai dengan EYD		✓	

C. Saran-saran

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

Maros, 16 Juli 2020
Validator Penilai



Nurhidayah, S.Pd, M.Pd
NIDN: 0927058802

LEMBAR VALIDASI LEMBAR OBSERVASI

D. Petunjuk

Dalam menyusun skripsi, peneliti menggunakan instrumen tes keaktifan belajar. Karena itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda ceklis (✓) pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai dengan skala penilaian berikut:

- 3 : tidak valid
- 4 : valid

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

E. Tabel penilaian

No	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN		
		1	2	Ket
D. Format				
2.	Petunjuk pengisian angket keaktifan mudah di pahami		✓	
E. Isi				
6.	Isi lembar observasi telah mencakup aktivitas tentang kedisiplinan peserta didik terhadap mata pelajaran Biologi		✓	
7.	Isi lembar observasi telah mencakup aktivitas visual, lisan dan mendengar peserta didik terhadap mata pelajaran Biologi		✓	
8.	Isi lembar observasi telah mencakup aktivitas menulis dan kegiatan mental peserta didik terhadap mata pelajaran Biologi		✓	
9.	Isi lembar observasi telah mencakup aktivitas emosional dan motorik peserta didik terhadap mata pelajaran Biologi		✓	
10.	Isi angket telah mencakup pernyataan positif dan negatif		✓	
F. Bahasa				

3.	Kalimat pernyataan sederhana dan mudah di pahami		✓	
4.	Penulisan kalimat dan ejaan sesuai dengan EYD		✓	

F. Saran-Saran

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

Maros, 16 Juli 2020
Validator Penilai



Nurhidayah, S.Pd, M.Pd
NIDN: 0927058802

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama: Sri Maya, 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 Metode Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* Dalam Konsep Ekologi Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X IPS SMA Negeri 3 Maros”.

Dari Mahasiswa :

Nama: Wardania

NIM: 1684205024

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas: Keguruan dan Ilmu Pendidikan

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

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Maros, 10 Juli 2020
Validator



Sri Maya, S.Pd.,M.Pd
NIDN.092003860

setiap tahapan pembelajaran					
f. Kegiatan guru dan siswa dirumuskan secara jelas dan operasional sehingga mudah dilaksanakan oleh guru dalam proses pembelajaran di kelas				✓	
g. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan				✓	
h. Memberikan kesempatan bertanya dan mengajukan ide kepada siswa				✓	
4. Bahasa					
a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia				✓	
b. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif				✓	
c. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
d. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan				✓	
e. Rincian waktu untuk setiap tahapan pembelajaran				✓	
5. Penutup					
a. Mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman (intisari) materi pembelajaran				✓	
b. Memberi tugas pekerjaan rumah				✓	

C. Saran-saran

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

Layak Digunakan Dengan Revisi

Maros, 18 Mei 2020
Validator/Penilai



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

LEMBAR VALIDASI

TES HASIL BELAJAR

A. Petunjuk

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

- | | |
|------------------|-----------------|
| 3 : Tidak Valid | 3 : Cukup Valid |
| 4 : Kurang Valid | 4 : Valid |

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

B. Tabel Penilaian

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

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

C. Saran-saran

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

Layak digunakan dengan revisi

Maros, 18 Mei 2020
Validator/Penilai



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

LEMBAR VALIDASI ANGKET KEAKTIFAN

A. Petunjuk

Dalam menyusun skripsi, peneliti menggunakan instrumen tes keaktifan belajar. Karena itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen 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 : valid

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

B. Tabel penilaian

N	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN		
		1	2	Ket
A.	Format			
1.	Petunjuk pengisian angket keaktifan mudah di pahami		✓	
B.	Isi			
1.	Isi angket telah mencakup pernyataan tentang kerjasama peserta didik terhadap mata pelajaran Biologi		✓	
2.	Isi angket telah mencakup keseriusanpeserta didik terhadap mata pelajaran Biologi		✓	
3.	Isi angket telah mencakup tanggung jawabpeserta didik terhadap mata pelajaran Biologi		✓	
4.	Isi angket telah mencakup pernyataan perasaan suka		✓	

	peserta didik dalam proses pembelajaran Biologi			
5.	Isi angket telah mencakup sikap rajin peserta didik dalam pembelajaran Biologi		✓	
C.	Bahasa			
1.	Kalimat pernyataan sederhana dan mudah di pahami		✓	
2.	Penulisan kalimat dan ejaan sesuai dengan EYD		✓	

C. Saran-Saran

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

Layak digunakan dengan revisi

Validator/Penilai



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

**DAFTAR HADIR PESERTA DIDIK
SMA NEGERI 3 MAROS**

Kelas Eksperimen

NO	Nama	L/P	Pertemuan	
			1	2
1	A. Munirah	P	✓	✓
2	Achmad	L	a	a
3	Addin Fitriani	P	a	a
4	Ahmad Aswan	L	a	a
5	Ahmad Yusran	L	a	a
6	Al Akbar	L	✓	✓
7	Alfina	P	✓	✓
8	Amri Amrullah	L	✓	✓
9	Aslan	L	✓	✓
10	Defi	P	a	a
11	Dimas Ramadhan	L	✓	✓
12	Doni Riandy	L	✓	✓
13	Dwi Wahyuningsih	P	✓	✓
14	Hasriani	P	✓	✓
15	Irawati	P	✓	✓
16	Isnania	P	✓	✓
17	Yulianas	P	✓	✓
18	Jumaidil	L	✓	✓
19	Kamelia Maryani	P	✓	✓
20	M Amin	L	✓	✓
21	Muh. Fadil Makmur	L	✓	✓
22	Muh. Ilham	L	a	a
23	Muh. Rais Sulhaq	L	✓	✓
24	Muh. Reza Nasaruddin	L	✓	✓
25	Muh. Tegar Fatahillah	L	a	a
26	Muhammad Iqbal	L	a	a
27	Muhammad Syahrul Syam	L	✓	✓
28	Nur Andiratul Islami	P	✓	✓
29	Nurlia	P	a	a
30	Nurlinda	P	✓	✓
31	Pitriani S	P	✓	✓
32	Puan Maharani	P	✓	✓
33	Sindi	P	✓	✓
34	Zaenal Abidin A.	L	✓	✓

**DAFTAR HADIR PESERTA DIDIK
SMA NEGERI 3 MAROS**

Kelas Kontrol

NO	Nama	L/P	Pertemuan	
			1	2
1	A. Ahmad Akil	L	✓	✓
2	Ahmad Fauzi	L	a	a
3	Akbar Ali	L	a	a
4	Asni Andini	P	✓	✓
5	Audelia Zalsabila Firdausa	P	✓	✓
6	Cahaya Purnama Sari	P	✓	✓
7	Fatmawati Sulaimana	P	✓	✓
8	Fika Ekawaty	P	✓	✓
9	Fitriani Damayanti	P	✓	✓
10	Hajrawatul Aswani	P	✓	✓
11	Herlina Hermang	P	a	a
12	Husnawati	P	✓	✓
13	Isra	L	a	a
14	Jarwal	L	✓	✓
15	M. Aidul Ramadan	L	✓	✓
16	Muh. Fadil	L	✓	✓
17	Muh. Fajrin Syani	L	✓	✓
18	Muh. Ilham Zaharani	L	a	a
19	Muh. Irman	L	a	a
20	Muhammad Abadi Gunawan	L	✓	✓
21	Muhammad Adri Syehansyah	L	✓	✓
22	Muhammad Rifky Ramadhan	L	✓	✓
23	Muhammad Taufik	L	✓	✓
24	Ningsih Fajarwati M.	P	✓	✓
25	Nurul Husna	P	✓	✓
26	Rahma	P	✓	✓
27	Ryan Ramadhan	L	a	a
28	Sahrul	L	a	a
29	Salsabila Putri Yahya	P	✓	✓
30	St. Fatima	P	✓	✓
31	Sultan	L	a	a
32	Syafaruddin	L	✓	✓
33	Syakira	P	✓	✓
34	Wahyu Alamsyah	L	✓	✓

**Nilai Tes Hasil Belajar Peserta didik
Kelas Eksperimen**

No	Nama	L/P	Skor	
			<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	A. Munirah	P	55	90
2	Achmad	L		
3	Addin Fitriani	P		
4	Ahmad Aswan	L		
5	Ahmad Yusran	L		
6	Al Akbar	L	60	80
7	Alfina	P	45	85
8	Amri Amrullah	L	40	85
9	Aslan	L	45	95
10	Defi	P		
11	Dimas Ramadhan	L	65	90
12	Doni Riandy	L	45	75
13	Dwi Wahyuningsih	P	70	80
14	Hasriani	P	60	65
15	Irawati	P	65	95
16	Isnania	P	45	90
17	Yulianas	P	55	85
18	Jumaidil	L	50	80
19	Kamelia Maryani	P	50	80
20	M Amin	L	65	85
21	Muh. Fadil Makmur	L	70	70
22	Muh. Ilham	L		
23	Muh. Rais Sulhaq	L	45	85
24	Muh. Reza Nasaruddin	L	55	95
25	Muh. Tegar Fatahillah	L		
26	Muhammad Iqbal	L		
27	Muhammad Syahrul Syam	L	50	95
28	Nur Andiratul Islami	P	40	95
29	Nurlia	P		
30	Nurlinda	P	45	80
31	Pitriani S	P	30	85
32	Puan Maharani	P	35	90
33	Sindi	P	35	70
34	Zaenal Abidin A.	L	35	75

Nilai Tes Hasil Belajar Peserta didik

Kelas Kontrol

No	Nama	L/P	Skor	
			<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	A. Ahmad Akil	L	65	65
2	Ahmad Fauzi	L		
3	Akbar Ali	L		
4	Asni Andini	P	60	90
5	Audelia Zalsabila Firdausa	P	55	85
6	Cahaya Purnama Sari	P	50	85
7	Fatmawati Sulaimana	P	70	85
8	Fika Ekawaty	P	65	80
9	Fitriani Damayanti	P	60	80
10	Hajrawatul Aswani	P	35	80
11	Herlina Hermang	P		
12	Husnawati	P	50	65
13	Isra	L		
14	Jarwal	L	65	70
15	M. Aidul Ramadan	L	55	70
16	Muh. Fadil	L	50	90
17	Muh. Fajrin Syani	L	50	80
18	Muh. Ilham Zaharani	L		
19	Muh. Irman	L		
20	Muhammad Abadi Gunawan	L	40	85
21	Muhammad Adri Syehansyah	L	35	80
22	Muhammad Rifky Ramadhan	L	60	75
23	Muhammad Taufik	L	55	75
24	Ningsih Fajarwati M.	P	40	80
25	Nurul Husna	P	45	75
26	Rahma	P	35	70
27	Ryan Ramadhan	L		
28	Sahrul	L		
29	Salsabila Putri Yahya	P	60	80
30	St. Fatima	P	55	75
31	Sultan	L		
32	Syafaruddin	L	40	70
33	Syakira	P	45	65
34	Wahyu Alamsyah	L	55	90

ANGKET KELAS EKSPERIMEN

NO. URUT	NOMOR ANGKET															SKOR	%	KATEGORI
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	59	98%	Tinggi
2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	57	95%	Tinggi
3																		
4																		
5																		
6	4	2	4	4	4	2	3	4	4	4	3	4	4	4	4	54	90%	Tinggi
7																		
8	4	4	4	2	2	2	2	2	3	4	2	2	4	4	2	43	72%	Sedang
9	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	55	92%	Tinggi
10																		
11	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	58	97%	Tinggi
12	3	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	54	90%	Tinggi
13	3	2	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	52	87%	Tinggi
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	57	95%	Tinggi
15	4	3	4	1	4	3	4	4	4	4	3	1	4	4	4	51	85%	Tinggi
16	4	4	4	1	1	3	3	1	4	4	3	2	4	4	1	43	72%	Sedang
17	2	2	1	1	1	3	3	1	2	2	3	2	2	1	1	27	45%	Rendah
18	2	3	1	4	3	3	4	3	2	2	4	3	2	1	1	38	63%	Sedang
19	4	3	4	2	3	3	4	3	4	2	4	3	2	4	4	49	82%	Tinggi
20	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	55	92%	Tinggi
21	4	4	3	2	2	4	4	2	4	4	4	2	4	3	4	50	95%	Tinggi
22	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	58	97%	Tinggi
23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	59	98%	Tinggi

24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	100%	Tinggi
25																		
26																		
27																		
28	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	59	98%	Tinggi
29	3	3	4	4	4	2	4	4	1	3	4	4	4	4	4	52	87%	Tinggi
30	3	3	4	4	4	2	4	4	1	3	4	4	4	4	3	51	85%	Tinggi
31	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	58	97%	Tinggi
32	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	58	97%	Tinggi
33																		
34	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	59	98%	Tinggi
SKOR MKS	60																	

ANGKET KELAS KONTROL

NO. URUT	NOMOR ANGKET															SKOR	%	KATEGORI
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	3	4	3	4	3	4	3	2	4	4	3	4	3	4	4	52	86%	Tinggi
2																		
3																		
4	3	2	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	51	85%	Tinggi
5	3	2	3	3	3	4	3	3	2	4	3	4	4	2	4	47	78%	Tinggi
6	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	4	3	2	45	75%	Tinggi
7	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	4	48	80%	Tinggi
8																		
9	4	3	3	2	4	3	3	4	3	3	2	4	3	4	4	49	83%	Tinggi
10	4	3	4	2	4	3	3	4	4	2	2	4	3	4	4	50	83%	Tinggi
11	3	3	4	2	4	3	4	4	4	2	2	4	2	4	4	49	82%	Tinggi
12	3	3	2	1	4	3	4	2	4	2	1	1	2	4	1	37	62%	Sedang
13																		
14	2	2	2	1	3	2	2	2	3	1	1	1	2	3	1	28	47%	Rendah
15	2	2	2	1	1	2	2	1	3	1	1	2	1	3	2	26	43%	Rendah
16	2	2	3	3	1	2	2	1	3	1	1	2	1	3	2	29	48%	Rendah
17	1	4	3	3	1	1	3	1	2	3	3	3	3	2	3	36	60%	Sedang
18	1	4	3	3	2	1	3	3	2	3	3	3	3	2	3	39	65%	Sedang
19																		
20	3	4	1	4	2	2	2	3	2	3	3	3	4	4	3	43	72%	Sedang
21	3	1	1	2	2	2	2	3	1	4	2	2	4	2	2	33	55%	Sedang
22	4	1	1	4	3	4	2	2	1	4	2	4	2	2	4	40	67%	Sedang
23	4	1	3	3	3	4	2	2	1	4	2	2	2	1	4	36	60%	Sedang

24	3	2	3	4	3	3	2	3	3	3	2	4	2	1	4	42	70%	Sedang
25																		
26	3	2	3	2	4	3	3	3	3	3	2	4	2	3	4	44	73%	Sedang
27																		
28																		
29	3	2	4	2	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	47	78%	Tinggi
30	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	53	88%	Tinggi
31																		
32	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	52	87%	Tinggi
33	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	54	90%	Tinggi
34	4	4	3	2	4	4	2	4	4	4	3	3	3	4	3	51	85%	Tinggi
SKOR MKS	60																	

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
KELAS EKSPERIMEN**

No Urut	Kedisiplinan		Kegiatan Visual		Kegiatan Lisan		Kegiatan Mendengar		Kegiatan Menulis			Aktivitas Mental		Kegiatan Emosional		Kegiatan Motorik		Skor	Kategori
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	3	1	2	1	2	1	2		
1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	1	1	41	Tinggi
2																			
3																			
4																			
5																			
6	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	1	1	41	Tinggi
7	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	1	1	41	Tinggi
8	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	1	1	41	Tinggi
9	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	1	1	41	Tinggi
10																			
11	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	1	1	41	Tinggi
12	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	1	1	41	Tinggi
13	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	1	1	41	Tinggi
14	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	1	1	41	Tinggi
15	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	1	1	41	Tinggi
16	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	1	1	41	Tinggi
17	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	1	1	41	Tinggi
18	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	1	1	41	Tinggi
19	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	1	1	41	Tinggi
20	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	1	1	41	Tinggi
21	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	1	1	41	Tinggi
22																			

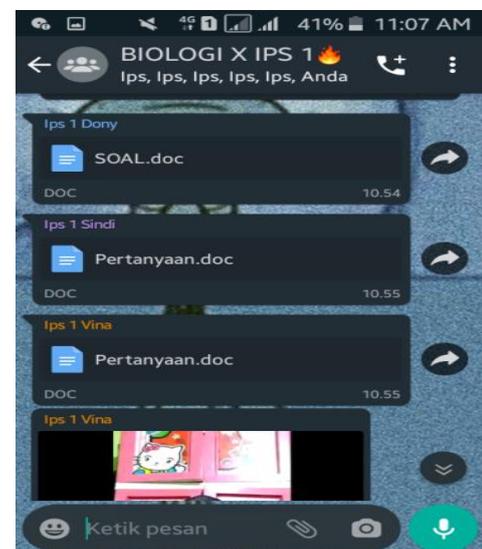
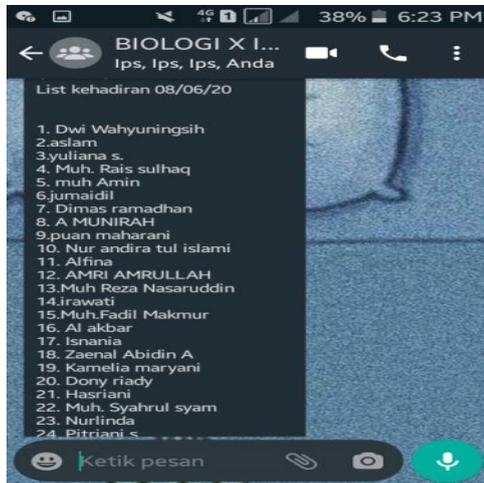
23	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	1	1	41	Tinggi
24	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	1	1	41	Tinggi
25																			
26																			
27	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	1	1	41	Tinggi
28		1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	1	1	37	Tinggi
29																			
30	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	1	1	41	Tinggi
31	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	2	2	43	Tinggi
32	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	1	1	41	Tinggi
33	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	2	2	43	Tinggi
34	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	1	1	41	Tinggi

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
KELAS KONTROL**

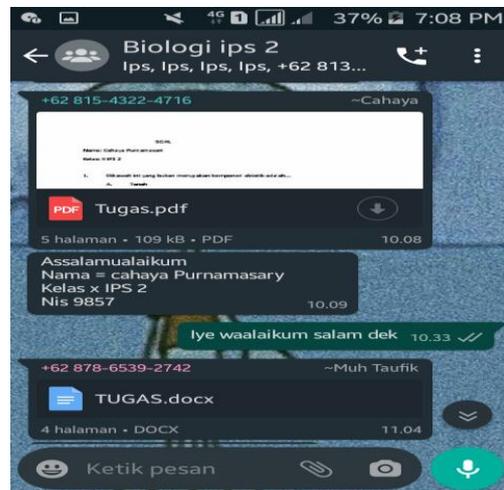
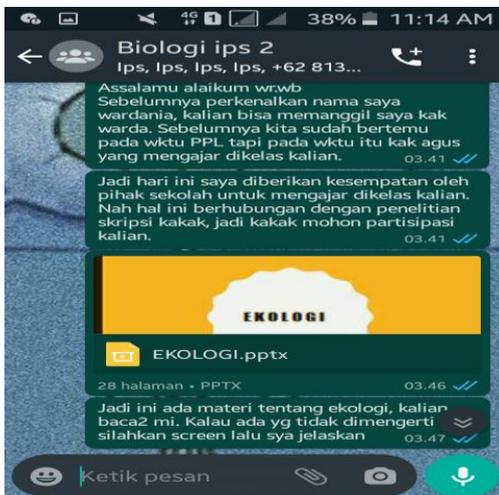
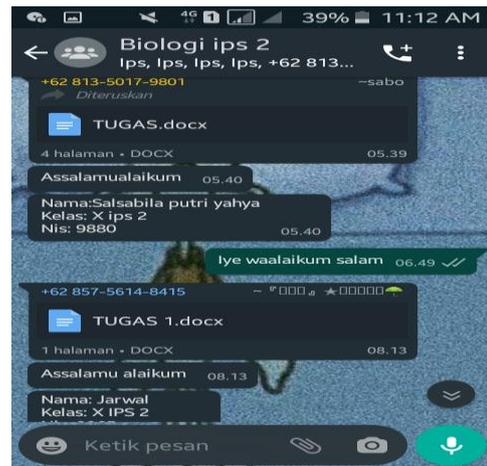
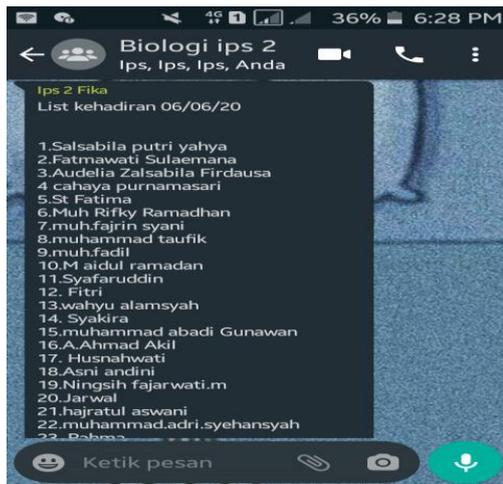
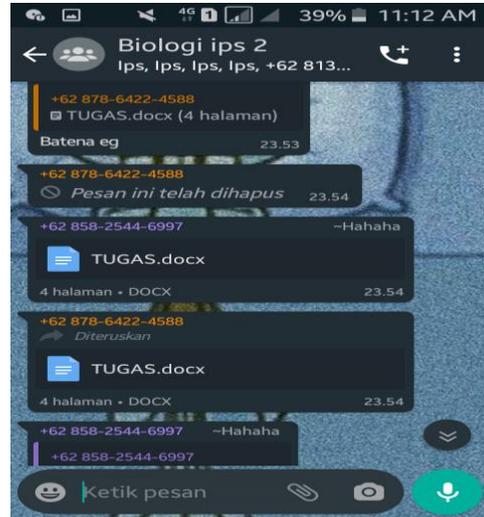
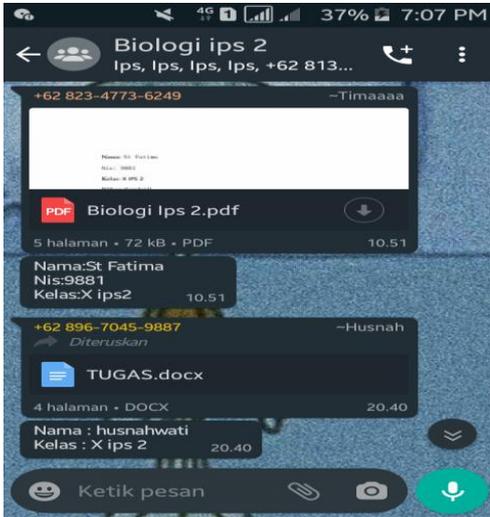
No Urut	Kedisiplinan		Kegiatan Visual		Kegiatan Lisan		Kegiatan Mendengar		Kegiatan Menulis			Aktivitas Mental		Kegiatan Emosional		Kegiatan Motorik		Skor	Kategori
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	3	1	2	1	2	1	2		
1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	3	1	1	1	1	40	Sedang
2																			
3																			
4	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	3	1	1	1	1	40	Sedang
5	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	3	1	1	1	1	40	Sedang
6	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	3	4	1	1	1	1	40	Sedang
7	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	3	4	1	1	1	1	40	Sedang
8	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	3	4	1	1	1	1	40	Sedang
9	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	3	4	1	1	1	1	40	Sedang
10	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	3	4	1	1	1	1	40	Sedang
11																			
12	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	3	3	1	1	1	1	39	Sedang
13																			
14	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	3	3	1	1	1	1	39	Sedang
15	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	3	3	1	1	1	1	39	Sedang
16	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	3	1	1	1	1	40	Sedang
17	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	3	1	1	1	1	40	Sedang
18																			
19																			
20	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	3	4	1	1	1	1	40	Sedang
21	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	3	4	1	1	1	1	40	Sedang

22	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	3	1	1	1	1	40	Sedang
23	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	3	4	1	1	1	1	40	Sedang
24	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	3	4	1	1	1	1	40	Sedang
25	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	3	1	1	1	1	40	Sedang
26	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	3	1	1	1	1	40	Sedang
27																			
28																			
29	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	3	4	1	1	1	1	40	Sedang
30	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	1	1	41	Tinggi
31																			
32	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	1	1	41	Tinggi
33	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	2	2	43	Tinggi
34	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	1	1	41	Tinggi

DOKUMENTASI KELAS EKSPERIMEN



DOKUMENTASI KELAS KONTROL



HASIL UJI SPSS

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic
Pretest Kelas Eksperimen	25	40	30	70	50,20	2,300	11,500
Posttest Kelas Eksperimen	25	30	65	95	84,00	1,708	8,539
Pretest Kelas Kontrol	25	35	35	70	51,80	2,059	10,296
Posttest Kelas Kontrol	25	25	65	90	77,80	1,557	7,784
Valid N (listwise)	25						

Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Pretest Kelas Eksperimen	,154	25	,127	,953	25	,293
	Posttest Kelas Eksperimen	,147	25	,174	,930	25	,088
	Pretest Kelas Kontrol	,142	25	,200*	,946	25	,202
	Posttest Kelas Kontrol	,171	25	,057	,933	25	,101

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

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar siswa	Based on Mean	,068	1	48	,796
	Based on Median	,074	1	48	,787
	Based on Median and with adjusted df	,074	1	47,853	,787
	Based on trimmed mean	,040	1	48	,843

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar	Equal variances assumed	,068	,796	2,683	48	,010	6,200	2,311	1,554	10,846
siswa	Equal variances not assumed			2,683	47,594	,010	6,200	2,311	1,553	10,847

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
,878	15

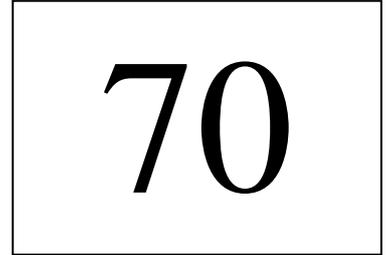
Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
,862	15

Nama: Dwi Wahyuningsih

Kelas: X IPS 1

Jawaban soal



1. Mikroorganisme ✓
2. Oksigen ✗
3. Derajat keasaman (pH) ✓
4. Jamur, bakteri, tumbuhan dan hewan ✓
5. Tumbuhan, hewan, manusia ✗
6. *Rafflesia arnoldi* yang tumbuh di daerah Bengkulu ✓
7. Konsumen IV, konsumen V dan konsumen VI ✗
8. Cacing ✓
9. Mutualisme ✗
10. Cicak dan nyamuk ✓
11. Alga *Scenedesmus* dengan suatu bakteri ✓
12. Ektoparasit ✓
13. Konsumen IV ✓
14. Produsen melalui fotosintesis ✓
15. Udara ✗
16. Fosfor ✓
17. SO_4^{2-} ✓
18. Mengubah amonia menjadi nitrit ✓
19. Lumut ✗
20. Lahan tertutup lumpur panas ✓

Nama: Ningsih Fajarwati M

Kelas: X IPS 2

Jawaban soal

40

1. Mikroorganisme ✓
2. Oksigen ✗
3. Kelembapan ✗
4. Jamur, bakteri, tumbuhan dan hewan ✓
5. Tumbuhan, hewan, manusia ✗
6. Benalu yang tumbuh epifit dipohon ✗
7. Konsumen IV, konsumen V dan konsumen VI ✗
8. Bakteri ✗
9. Mutualisme ✗
10. Nyamuk dan manusia ✗
11. Ikan hiu dan ikan remora ✗
12. Ektoparasit ✓
13. Konsumen IV ✓
14. Konsumen melalui metabolisme ✗
15. Udara ✗
16. Fosfor ✓
17. SO_4^{2-} ✓
18. Mengubah nitrat menjadi nitrit ✗
19. Lumut ✗
20. Sawah yang habis dipanen ✗

Nama: Dwi Wahyuningsih

Kelas: X IPS 1

Jawaban soal

1. Mikroorganisme ✓
2. Oksigen ✗
3. Derajat keasaman (pH) ✓
4. Jamur, bakteri, tumbuhan dan hewan ✓
5. Tumbuhan, hewan, manusia ✓
6. *Rafflesia arnoldi* yang tumbuh di daerah Bengkulu ✓
7. Konsumen IV, konsumen V dan konsumen VI ✗
8. Cacing ✓
9. Mutualisme ✗
10. Cicak dan nyamuk ✓
11. Alga *Scenedesmus* dengan suatu bakteri ✓
12. Ektoparasit ✓
13. Konsumen IV ✓
14. Produsen melalui fotosintesis ✓
15. Karbon ✓
16. Fosfor ✓
17. SO_4^{2-} ✓
18. Mengubah amonia menjadi nitrit ✓
19. Lumut ✗
20. Lahan tertutup lumpur panas ✓

80

Nama: Ningsih Fajarwati M

Kelas: X IPS 2

Jawaban soal

1. Mikroorganisme ✓
2. Oksigen ✗
3. Kelembapan ✗
4. Jamur, bakteri, tumbuhan dan hewan ✓
5. Tumbuhan, hewan, manusia ✓
6. *Rafflesia arnoldi* yang tumbuh di daerah Bengkulu ✓
7. Konsumen IV, konsumen V dan konsumen VI ✗
8. Cacing ✓
9. Netralisme ✓
10. Cicak dan nyamuk ✓
11. Alga *Scenedesmus* dengan suatu bakteri ✓
12. Ektoparasit ✓
13. Konsumen IV ✓
14. Produsen melalui fotosintesis ✓
15. Karbon ✓
16. Fosfor ✓
17. SO_4^{2-} ✓
18. Mengubah amonia menjadi nitrit ✓
19. Lumut ✗
20. Lahan tertutup lumpur panas ✓

80



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 3 MAROS

Alamat : Jl. Pendidikan No. 23 Barandasi Maros Kabupaten Maros Provinsi Sulawesi Selatan
Kode Pos 90513 Telp. 0411- 8338077

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 421.3/002-UPT.SMA.03/MAROS/DISDIK/VII/2020

Berdasarkan Surat dari Universitas Muslim Maros tentang Permohonan Rekomendasi Izin Penelitian Nomor : 1232/LPPM-UMMA/III/2020, maka dengan ini Kepala UPT Satuan Pendidikan SMA Negeri 3 Maros Kabupaten Maros Menerangkan bahwa :

Nama : WARDANIA
NIM : 1684205024
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Biologi

Telah melakukan penelitian dalam rangka Penyelesaian Pendidikan Program Sarjana(S1) Universitas Muslim Maros dengan judul Penelitian :

“ PENGARUH METODE PEMBELAJARAN EVERYONE IS ATEACHER HERE DALAM KONSEP EKOSISTEM TERHADAP KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA X IPS SMA NEGERI 3 MAROS “

Di SMA Negeri 3 Maros Kab. Maros selama 1 bulan, yakni pada tanggal 16 Mei 2020 sampai dengan 06 Juni 2020.

Demikian surat keterangan ini di buat dengan sebenarnya untuk di gunakan sebagaimana mestinya.



Maros, 30 Juli 2020
Kepala UPT. SMA Negeri 3 Maros
Des. KENCANG, M.Pd
NIP. 19641231 199003 1 121



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

Nomor : 675/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 : 1092/LPPM-UMMA/I/2020 tanggal 30 Januari 2020 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : **WARDANIA**
Nomor Pokok : 1684205024
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 METODE PEMBELAJARAN EVERYONE IS A TEACHER HERE DALAM KONSEP EKOSISTEM TERHADAP KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X SMA NEGERI 3 MAROS "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **01 Maret s/d 01 April 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. *Pertinggal.*

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



No	Hari/ Tanggal	Uraian (Hal yang dikonsultasikan)	TTD Mahasiswa	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
	19/07/2020	Pengantar, lengkapi bagian skripsi		
		Cara membaca hasil uji		
		I-cc		
	21/07/2020	Berhatikan skripsi, penitikan relevan		
		waktu penelitian, pelajari skripsi		
		Ace		

Maros, 2019

Mengetahui,
 Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Universitas Muslim Maros

Hikmah Rusli, S.Pd., M.Pd.
 NIDN: 0919128802

Ketua Program Studi

Warda Murti, S.pd., M.pd.

Catatan:
 Kartu ini dipergunakan sebagai lampiran prasyarat mengikuti seminar proposal skripsi dan ujian skripsi,

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



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 1212/LPPM-UMMA/III/2020
Lampiran : -
Perihal : **Permohonan Rekomendasi Izin Penelitian**

Kepada yang terhormat :
Kepala Sekolah UPT SMA Negeri 3 Maros
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 : **Wardania**
NIM : 1684205024
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul Penelitian : Pengaruh Metode Pembelajaran *Everyone Is A teacher Here* Dalam Konsep Ekosistem Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa X IPS SMA Negeri 3 Maros

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

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Maros, 18 Maret 2020
Ketua LPPM – UMMA,


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

Tembusan Kepada Yth.:

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

RIWAYAT HIDUP



Wardania biasa dipanggil Warda lahir di Maros pada tanggal 15 Juni 1997 dari pasangan suami istri bapak Muhtar dan Ibu Rahmia. Peneliti merupakan anak Bungsu dari 5 bersaudara. Peneliti sekarang bertempat tinggal di Bonto Te'ne, Kec. Lau, Kab. Maros Prov. Sulawesi Selatan.

Pendidikan pertama yang telah ditempuh oleh peneliti yaitu SD Negeri Inpres Lemo-lemo, tamat dan berijazah pada tahun 2010, kemudian yang kedua yaitu MTs. Negeri Maros Baru yang sekarang berganti nama menjadi MTs. Negeri 1 Maros, tamat dan berijazah pada tahun 2013, kemudian yang ketiga yaitu MA Nurul Af'wi Belang-belang, tamat dan berijazah pada tahun 2016, selanjutnya tahun 2016 peneliti mengikuti Program S1 di Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Yayasan Perguruan Islam Maros yang sekarang berganti nama menjadi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Muslim Maros (UMMA). Peneliti menyelesaikan studi Strata Satu (S1) pada tahun 2020.

Peneliti juga pernah melaksanakan Kemahiran Mengajar Lapangan (KEMAL) di SMA Negeri 3 Maros dan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Bulu Cindea Kecamatan Bungoro Kabupaten Pangkep Provinsi Sulawesi Selatan.