

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR DAN MINAT BELAJAR SISWA
DENGAN MNGGUNAKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
PADA MATERI EKOSISTEM DI KELAS X SMAN 13 PANGKEP**



OLEH

ERLINA

105441102618

PENDIDIKAN BIOLOGI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR DAN MINAT BELAJAR SISWA
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
PADA MATERI EKOSISTEM DI KELAS X SMAN 13 PANGKEP**



*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Ujian guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar*

ERLINA
105441102618

14/09/2022

1 cap
omb. Alumni

R/0101/BLG/22cp
ERL

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

2022



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **Erlina**, NIM : **105441102618**, diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor : **449 Tahun 1443 H / 2022 M**, pada Tanggal **16 Dzulhijjah 1443 H / 17 Juli 2022 M**, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi **Pendidikan Biologi** Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada Hari **Senin Tanggal 18 Juli 2022 M**.

Makassar, 19 Dzulhijjah 1443 H
18 Juli 2022 M

Panitia Ujian

- 1. Pengawas Umum : Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag. (.....)
- 2. Ketua : Erwin Akib, M.Pd., Ph.D. (.....)
- 3. Sekretaris : Dr. Caharullah, M.Pd. (.....)
- 4. Dosen Penguji :
 - 1. Irmawanti, S.Si., M.Si. (.....)
 - 2. Anisa, S.Pd., M.Pd. (.....)
 - 3. Nurul Fadilah, S.Pd., M.Pd. (.....)
 - 4. Wira Yustika Rukman, S.Parm., Apt., M.Kes. (.....)

Disahkan Oleh,
Dekan FKIP Unismuh Makassar

Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
NBM: 860 934



PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Peningkatan Hasil Belajar dan Minat Belajar Siswa dengan Menggunakan Model *Problem Based Learning* pada Materi Ekosistem di Kelas X SMAN 13 Pangkep

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : Erlina
NIM : 105441102618
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti ulang maka skripsi ini dinyatakan telah diujikan di hadapan Tim Penguji Skripsi pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar

Makassar, 18 Juli 2022

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II


Irmawanty, S.Si., M.Si.

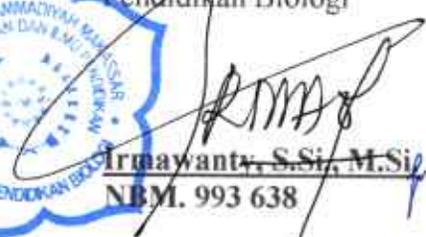

Muhammad Wajdi, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,

Dekan FKIP
 Unismuh Makassar

Ketua Program Studi
 Pendidikan Biologi


Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
 NBM. 860 934


Irmawanty, S.Si., M.Si.
 NBM. 993 638



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar. Email : fkips@unismuh.ac.id Web : biologi.fkip.unismuh.ac.id
Telp : 0411-860837/860132 (Fax). Web : www.fkip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Erlina
NIM : 105441102618
Jurusan : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Peningkatan Hasil Belajar dan Minat Belajar Siswa dengan Menggunakan *Model Problem Based Learning* pada Materi Ekosistem Di Kelas X SMAN 13 Pangkep

Dengan ini menyatakan bahwa:

Sripsi yang saya ajukan di depan Tim Penguji adalah hasil Asli karya saya sendiri dan bukan hasil Jiplakan dari orang lain atau dibuatkan oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, 18 Juli 2022

Yang Membuat Pernyataan,

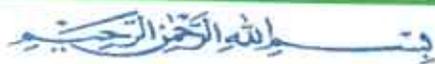


Erlina



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar. Email : fkips@unismuh.ac.id Web : biologi.fkip.unismuh.ac.id
Telp : 0411-866837/860132 (Fax). Web : www.fkip.unismuh.ac.id



SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Erlina**
NIM : **105441102618**
Jurusan : **Pendidikan Biologi**
Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan Proposal sampai selesai penyusunan Skripsi ini, saya akan menyusun sendiri Skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam menyusun Skripsi, saya akan selalu melakukan Konsultasi dengan Pembimbing yang telah ditetapkan oleh Pimpinan Fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan (plagiat) dalam penyusunan Skripsi.
4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti pada butir 1, 2, dan 3, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, 18 Juli 2022

Yang Membuat Perjanjian,

Erlina

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“ Sejatinya cita-cita berawal dari imajinasi dan mimpi adalah sebuah jawaban, maka bangkit dan gapailah seiring terbitnya mentari ”

Persembahan Skripsi ini untuk:

Ibu, Bapak, Kakak, Adik, serta Keluarga Besar dan teman-teman yang tak pernah lelah senantiasa selalu mendukung, berdoa, dan membantu dalam banyak hal untuk masa depan kelak dengan penuh keikhlasan, perhatian, dan kasih sayang yang tiada akhir sehingga menjadi suatu teguran dan pengingat disaat aku salah dan menjadi suatu penyemangat yang tak henti-hentinya.



ABSTRAK

Erlina, 2022. Peningkatan hasil belajar dan minat belajar melalui model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) pada materi ekosistem kelas X SMAN 13 Pangkep. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Ibu Irmawanty dan Pembimbing II Pak Muhammad Wajdi.

Penelitian ini penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) atau PTK yang dilaksanakan di kelas SMAN 13 Pangkep yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dan minat belajar siswa dengan menggunakan Model Problem Based Learning pada materi ekosistem di kelas x sman 13 pangkep. Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) pada materi ekosistem di kelas X SMAN 13 Pangkep dengan jumlah siswa 25 siswa yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 siklus yang masing-masing siklus terdiri dari 3 pertemuan, pengambilan data penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tes pada setiap siklus. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I yaitu 62,48 dan pada siklus II nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan yaitu 82,32 selain itu jika dilihat dari persentase ketuntasan siswa pada siklus I yaitu 35% sementara pada siklus II persentase ketuntasannya mengalami peningkatan yaitu 90%. Berdasarkan data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa dengan diterapkannya model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) dalam proses pembelajaran maka hasil belajar dan minat belajar siswa meningkat.

Kata Kunci: *hasil belajar, minat belajar, Problem Based Learning*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Penulis panjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT. Atas segala nikmat, rahmat dan karunianya sehingga skripsi ini dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar dan Minat Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Problem Based Learning pada Materi Ekosistem Di Kelas X SMAN 13 Pangkep” dapat terselesaikan dengan semestinya. Tak lupa pula penulis kirimkan salawat serta taslim kepada Rasulullah Muhammad SAW. Yang telah senantiasa mengangkat derajat kaum hawa dari lembah kejahiliah hingga menuju puncak kejayaannya. Tak lupa juga salam penulis kirimkan kepada ibu, bapak, kakak, adik, keluarga besar serta teman-teman penulis yang senantiasa member semangat dalam hari-hari penulis.

Penulisan skripsi ini bertujuan sebagai pelengkap untuk memenuhi syarat-syarat kelengkapan akademik dalam menyelesaikan studi dalam perkuliahan untuk memperoleh suatu gelar sarjana pada Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Didalam menyelesaikan skripsi, tentunya penulis mempunyai beberapa kendala dan skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya dorongan dan bantuan dari berbagai pihak sehingga kendala yang didapatkan dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis sampaikan ucapan terimakasih kepada kedua orang tua saya yang sangat amat berpengaruh dalam hidup penulis selama hidupnya yaitu Ayahanda Amiruddin dan Ibu Asni yang selalu sabar sayang, dan penuh cinta dalam mendidik,

memberi doa setiap langkah, memberi semangat, perhatian serta kasih sayang yang tiada akhir. Serta Kakanda Erni Ade Saputri, Erwin Saputra, Erlan Saputra yang selalu memberi semangat dan Rani Marniati

Selanjutnya penulis tak lupa mengucapkan terimakasih yang sebesar besarnya kepada Bapak Prof. Dr. H. Ambo Asse, M. Ag. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar, Bapak Erwin Akib, M. Pd., Ph. D. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, Ibu Irmawanty, S. Si., M. Si. Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, Ibu Riza Ibu Irmawanty, S. Si., M. Si. selaku Penasehat Akademik, Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama perkuliahan.

Bimbingan dan motivasi pula tiada henti penulis dapatkan dalam menyelesaikan skripsi ini. Segala hormat penulis ucapkan banyak terimakasih kepada Ibu Irmawanty, S.Si, M.Si. selaku pembimbing I dan Pak Muhammad Wajdi, S.Pd.,M.Pd. selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktunya memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat amat bermanfaat selama penyusunan skripsi ini.

Ucapan terimakasih yang sebsar-besarnya penulis ucapkan kepada Bapak Drs. Abdu Rrasyid, M.Pd. selaku kepala sekolah SMA Negeri 13 Pangkep yang telah mengizinkan dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut, Ibu Rosdiana Tamrin, S.Pd., Gr selaku guru bidang

studi biologi yang telah membantu penulis selama melaksanakan penelitian, membimbing penulis dan mengajarkan penulis menjadi seorang guru, serta Bapak, Ibu Guru dan Staf tata usaha SMA Negeri 13 Pangkep yang telah ikut serta membantu dalam kelancaran penelitian ini, dan khususnya kelas X IPA 1 terimakasih atas kerjasamanya, waktunya, semangat belajarnya dalam mengikuti pembelajaran.

Tak lupa juga penulis ucapkan terimakasih kepada sahabat saya Ratri Yasmin, Rifkah Nur Fadhilah, Andi Marselina, Rachmi, Erlina, dan Yusriani Ningsih, Nur Fadhilla Khaer, serta semua teman - teman yang senantiasa membantu dan memberi semangat untuk menyelesaikan skripsi ini. Yusriani Ningsi dan Andi Marselina yang selalu membantu penyusunan dan penyelesaian skripsi ini. Serta teman-teman seperjuangan Pendidikan Biologi angkatan 2018 dan yang terkhusus buat kelas 18 B terimakasih atas solidaritas dan kekeluargaanya yang masih terjalin erat hingga saat ini semoga tetap kompak hingga semuanya mencapai gelar sarjana. Dan semua pihak yang belum sempat penulis tuliskan terimakasih atas bantuannya atas penulisan skripsi ini baik secara langsung maupun secara tidak langsung terjadi.

Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan penulis untuk para pembaca skripsi ini guna menyempurnakan atas segala kekurangan yang ada dalam penyusunan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan keterbatasan, namun demikian merupakan harapan besar bagi peneliti bila skripsi ini dapat memberikan sumbangan dan menjadi satu karya

yang bermanfaat. Akhir kata penulis ucapkan semoga skripsi ini dapat berguna bagi pembaca dan terkhusus buat penulis.

Makassar, April 2022

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
SURAT PERNYATAAN	i
SURAT PERJANJIAN	ii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	2
B. Masalah Penelitian	3
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Kajian Pustaka.....	8
1. Hasil Belajar.....	8
2. Minat Belajar.....	14
3. Ekosistem.....	20
4. Problem Based Learning.....	25
B. Hasil Penelitian Relevan	36
C. Kerangka Pikir.....	37
D. Hipotesis Penelitian.....	38
BAB III METODE PENELITIAN	34
A. Jenis Penelitian.....	34
B. Lokasi dan Subjek Penelitian	34
C. Faktor yang diselidiki	35
D. Prosedur Penelitian.....	35
E. Instrumen Penelitian.....	48
F. Teknik Pengumpulan Data.....	40
G. Teknik Analisis Data.....	41
H. Indikator Keberhasilan	43

BAB IV HASIL PENELITIAN	45
A. Hasil penelitian	45
1. Siklus I	45
2. Siklus II	54
B. Pembahasan	65
BAB V PENUTUP	62
A. Kesimpulan	62
B. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	68



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Aspek-aspek Minat Belajar Siswa	18
Tabel 2.2 Sintak Problem Based Learning (PBL)	23
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen	40
Tabel 3.4 kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)	44
Tabel 3.5 Kriteria Minat Belajar	44
Tabel 4.1 Kriteria Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN 13 Pangkep	49
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Siklus I	50
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Siklus II	50
Tabel 4.4 Ketuntasan Klasikal I	51
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Variabel Minat Belajar	51
Tabel 4.7 Distribusi Kategorisasi Minat Belajar	52
Tabel 4.9 Statistik Skor Hasil Belajar Pada Siklus II	60
Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi dan Presentase Skor Hasil Belajar Siswa pada Siklus II	60
Tabel 4.11 Ketuntasan Klasikal Siklus II	60
Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi dan Presentase Skor Hasil Belajar Pada Siklus II	61
Tabel 4.13 Ketuntasan Klasikal Siswa	61
Tabel 4.14 Distribusi Frekuensi Variabel Minat Belajar	62
Tabel 4.16 Distribusi Kategorisasi Minat Belajar	63

DAFTAR GAMBAR**Gambar Halaman**

Gambar 2.3 Bagan Kerangka Pikir	23
Gambar 3.1 Siklus Penelitian	36
gambar 4.8 Diagram Batang Kategorisasi Minat Belajar	52



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	
Instrumen Penelitian	70
Validasi Instrumen	81
Dokumentasi	93
Persyuratan	101



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang universal dalam kehidupan manusia, karena di mana pun dan kapan pun di dunia terdapat proses pendidikan. Pendidikan pada hakikatnya merupakan usaha untuk membudidayakan manusia atau untuk memuliakan manusia. Untuk terlaksanakannya Pendidikan dengan baik dan tepat diperlukan ilmu yang mengkaji secara mendalam bagaimana seharusnya Pendidikan itu terlaksana menurut Muhammad Hasan (2021).

Bicara pendidikan di negeri ini memang tidak akan pernah ada habisnya. Ada banyak hal yang harus dibenahi dari kondisi pendidikan yang ada saat ini, mulai dari masalah biokrasi pendidikan yang tumpang tindih, simpang siur dan tidak terkoordinasi dengan baik, sampai dengan masalah internal pendidikan itu sendiri, yaitu proses belajar yang masih harus diperbaiki metode pemilihannya.

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya Menurut Slameto (2011).

Hasil belajar merupakan penilaian diri siswa dan perubahan yang dapat diamati, dibuktikan, dan terukur dalam kemampuan atau prestasi yang dialami oleh siswa sebagai hasil dari pengalaman belajar Hasil belajar

siswa dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal siswa. Faktor internal siswa diantaranya meliputi gangguan kesehatan, cacat tubuh, faktor psikologis (intelegensi, minat belajar, perhatian, bakat, motivasi, kematangan dan kesiapan peserta didik), dan faktor kelelahan. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa meliputi faktor keluarga, sekolah dan masyarakat.

Berdasarkan hasil observasi di SMAN 13 Pangkep, Permasalahan yang berkaitan dengan pelajaran biologi dengan materi ekosistem yaitu masih banyak siswa yang mengalami kesulitan belajar, terlihat dari adanya siswa yang tidak bersemangat dalam menerima pelajaran di kelas, siswa pun tidak aktif dalam proses belajar mengajar sehingga hasil dan minat belajar siswa menjadi kurang memuaskan. Hal itulah yang menjadi permasalahan peneliti, sehingga peneliti ingin mengetahui lebih jauh tentang peningkatan hasil belajar dan minat belajar siswa pada materi ekosistem.

Permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran dapat diperlukan solusi agar pembelajaran berjalan secara efektif. Salah satu solusi untuk menghadapi permasalahan tersebut adalah dengan memberikan motivasi-motivasi saat proses belajar mengajar berlangsung agar terlaksananya proses belajar mengajar yang baik, lancar, tertib, dan sesuai dengan apa yang diharapkan, dengan harapan agar semua siswa dalam kelas bersemangat dalam belajar dan hasil dan minat belajar meningkat

Pendidikan dalam biologi merupakan salah satu kajian (sains) atau ilmu pada pengetahuan yang menjelaskan tentang dipelajari dan dipahami oleh

peserta didik ilmu biologi telah dipelajari sejak sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Ilmu biologi telah dipelajari sejak sekolah dasar hingga perguruan tinggi. ilmu makhluk hidup, dimana materi-materinya tergolong rumit dan tidak mudah untuk dipahami oleh siswa sehingga membutuhkan keseimbangan komponen kependidikan yang baik untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan optimal

Pada mata pelajaran Biologi pada materi ekosistem sangat menuntut adanya model pembelajaran yang tepat yang digunakan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung guna meningkatkan hasil keinginan siswa bertanya atau menyampaikan pendapat di depan siswa lain. Oleh karena itu, perlu untuk diterapkannya mode pembelajaran yang sesuai, salah satunya adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Pembelajaran memerlukan suatu model dengan tepat untuk digunakan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran agar dapat meningkatkan minat belajar peserta didik dalam kelas sehingga lebih mudah memahami dan menguasai materi dengan cara mengonstruksikan pengetahuannya sendiri berdasarkan pengalaman nyata peserta didik bukan hanya sekedar mentransfer pengetahuan guru ke siswa.

Problem based learning merupakan konsep belajar yang menggunakan masalah sebagai konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berfikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, dan untuk memperoleh konsep yang esensial dari materi pelajaran. Model pembelajaran *Problem Based Learning* ini berorientasi pada masalah termasuk belajar. Tugas guru disini sebagai

motivator, fasilitator dan pembimbing siswa yang mengalami kesulitan agar siswa menjadi lebih aktif dan kreatif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian lebih mendalam dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar dan Minat Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Problem Based Learning pada Materi Ekosistem di Kelas X SMAN 13 Pangkep

B. Masalah penelitian

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, salah satu masalah utama dalam kegiatan pembelajaran biologi adalah permasalahan yang dengan materi ekosistem yaitu masih banyak siswa yang mengalami kesulitan belajar. Kesulitan belajar, terlihat dari adanya siswa yang tidak bersemangat dalam menerima pelajaran di kelas, siswa pun tidak aktif dalam proses belajar mengajar sehingga hasil belajarnya menjadi kurang memuaskan.

2. Alternatif Pemecahan Masalah

Untuk pemecahan masalah tentang rendahnya hasil belajar dan minat belajar siswa pada kelas X SMA Negeri 13 Pangkep, maka peneliti menggunakan PBL (*model problem Based Learning*)

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dari penelitian ini yaitu :

1. Apakah ada peningkatan hasil belajar siswa pada materi ekosistem dengan menggunakan model PBL (*problem based learning*) di kelas X SMAN '13 Pangkep ?
2. Apakah ada peningkatan minat belajar siswa pada materi ekosistem dengan menggunakan model PBL (*problem based learning*) di kelas X SMAN '13 Pangkep ?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa pada materi ekosistem dengan menggunakan model PBL (*problem based learning*) di kelas X SMAN '13 Pangkep ?
4. Bagaimana minat belajar siswa pada materi ekosistem dengan menggunakan model PBL (*problem based learning*) di kelas X SMAN '13 Pangkep ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang hendak dicapai pada penelitian ini adalah:

1. Apakah ada peningkatan hasil belajar siswa pada materi ekosistem dengan menggunakan model PBL (*problem based learning*) di kelas X SMAN '13 Pangkep ?
2. Apakah ada minat belajar siswa pada materi ekosistem dengan menggunakan PBL (*Problem Based Learning*) di kelas X SMAN 13 Pangkep?

3. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa pada materi ekosistem dengan menggunakan model PBL (*problem based learning*) di kelas X SMAN '13 Pangkep ?
4. Bagaimana minat belajar siswa pada materi ekosistem dengan menggunakan model PBL (*problem based learning*) di kelas X SMAN '13 Pangkep ?

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Secara Teoritis

Secara teoritis penelitian dapat menambah pemahaman terhadap model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*)

2. Manfaat Secara Praktis

a. Bagi Siswa

Proses pembelajaran ini dapat membantu meningkatkan hasil belajar dan minat belajar siswa dalam pembelajaran materi ekosistem melalui model pembelajaran (PBL) *Problem Based Learning*

b. Bagi guru

Bagi guru biologi SMAN 13 Pangkep , penelitian ini dapat dijadikan masukan bagi guru biologi di SMAN 13 Pangkep, mengenai model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) yang dapat meningkatkan hasil belajar dan minat belajar siswa.

c. Bagi peserta didik

Membantu dalam memahami pelajaran biologi pada materi ekosistem dengan diterapkannya model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*).

d. Bagi peneliti

Diharapkan dapat memperoleh pengalaman langsung dalam penerapan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) sebagai suatu model pembelajaran untuk meningkatkan hasil dan minat belajar siswa.

e. Bagi sekolah

Bagi sekolah sebagai bahan masukan, saran dan informasi terhadap SMAN 13 Pangkep. Untuk menerapkan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) untuk meningkatkan hasil dan minat belajar siswa.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah hasil pembelajaran dari suatu individu tersebut berintraksi secara aktif dan positif dengan lingkungannya. Menurut Oemar Hamalik hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut. Selanjutnya Winkel menyatakan bahwa hasil belajar merupakan suatu kemampuan internal yang telah menjadi milik pribadi seseorang dan kemungkinan orang itu melakukan sesuatu sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya.

Hasil belajar merupakan bentuk dari tercapai atau tidaknya sebuah tujuan pembelajaran. Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh yang mengakibatkan perubahan tingkah laku terhadap yang belajar. Peserta didik akan mendapatkan hasil belajar yang tinggi apabila dalam proses pembelajaran guru dan peserta didik dapat bekerja sama untuk mencapai tujuan belajar (Mutiaramses, 2021).

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan tingkah laku (Rahmawati, 2018)

Hasil belajar merupakan istilah yang digunakan untuk menunjukkan tingkat keberhasilan yang dicapai oleh seseorang setelah melakukan usaha tertentu. Dalam hal ini hasil belajar yang dicapai siswa dalam bidang studi tertentu setelah mengikuti belajar mengajar. Hasil belajar dapat diukur dengan menggunakan alat evaluasi yang biasanya disebut dengan tes hasil belajar (Fadillah, 2016)

Hasil belajar merupakan perubahan-perubahan yang terjadi pada siswa baik pada aspek kognitif, efektif dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar. Hasil belajar juga diartikan sebagai singkat keberhasilan siswa dengan mempelajari materi pelajaran di sekolah dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai materi pelajaran tertentu. Keberhasilan anak-anak mencapai tujuan pembelajaran dapat diketahui melalui evaluasi yang merupakan penggunaan informasi untuk membuat pertimbangan yang efektif terhadap pemenuhan kebutuhan siswa. Prestasi belajar siswa tidak hanya diukur dari tingkat penguasaan ilmu pengetahuan, tetapi juga sikap dan keterampilan (Susanto, 2013).

(Sukmadinata, 2009) mendefinisikan "Hasil belajar atau *achievement* merupakan realisasi atau pamearan dari kemampuan-kemampuan atau kecakapan-kecakapan potensial (kapasitas) yang dimiliki seseorang" penguasaan hasil belajar oleh seseorang dapat dilihat dari pelakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan, pengetahuan, keterampilan berfikir maupun keterampilan motorik.

b. Jenis- jenis Hasil Belajar

Menurut Aminah (2018) hasil belajar secara garis besar terbagi dalam tiga ranah yaitu:

a. Hasil belajar kognitif

Pada bidang, kognitif mencakup hasil belajar mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, dan mengavaluasi

b. Hasil belajar efektif

Hasil belajar pada ranah afektif berkenaan dengan nilai. Menurut Krathwohl yaitu penerimaan, responding, penilaian, organisasi dan karakteristik nilai atau internasional

c. Hasil belajar psikomotorik

Hasil belajar psikomotorik adalah gerakan refleks (Keterampilan pada gerakan tidak sadar), keterampilan pada gerakan-gerakan dasar, kemampuan perseptual, termasuk didalamnya membedakan visual, membedakan *audial motoric* dan lain-lain, kemampuan bidang fisik, misalnya kekuatan keharmonisan dan ketetapan, gerakan-gerakan *skill*, mulai dari keterampilan sederhana sampai keterampilan yang kompleks, kemampuan yang berkenaan dengan *non-decurcive* seperti gerakan ekspresif dan *interpretative*.

Menurut (Susanto, 2013) macam-macam hasil belajar sebagai berikut :

- 1) Pemahaman Konsep, diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari. Pemahaman adalah suatu proses

yang terdiri dari tujuh tahapan kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu, mampu memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif dan prosesnya bertahap masing-masing tahap yang lebih kreatif dan prosesnya bertahap masing-masing tahap mempunyai kemampuan tersendiri. Untuk mengukur hasil belajar siswa berupa pemahaman konsep, guru melakukan evaluasi produk seperti tes baik secara lisan maupun tertulis (ulangan).

- 2) Keterampilan Proses, merupakan keterampilan yang mengarah kepada pembangunan kemampuan mental, fisik, dan sosial yang mendasar sebagai penggerak kemampuan yang lebih tinggi dalam diri individu siswa dengan mengembangkan sikap kreatif, bertanggung jawab, disiplin, dan bekerja sama. Terdapat enam aspek keterampilan yaitu observasi, klasifikasi, pengukuran, mengomunikasikan, memberikan penjelasan atau interpretasi terhadap suatu pengamatan, dan melakukan eksperimen.
- 3) Sikap, diartikan sebagai kecenderungan untuk melakukan sesuatu dengan cara, metode, pola, dari teknik tertentu terhadap dunia sekitarnya baik berupa individu maupun objek. Terdapat tiga komponen struktur sikap yaitu komponen kognitif merupakan representasi apa yang dipercayai oleh individu pemilik sikap, komponen afektif merupakan perasaan yang menyangkut emosional dan komponen konatif merupakan aspek kecenderungan berperilaku sesuai dengan sikap yang dimiliki seseorang.

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran. Di sekolah hasil belajar ini dapat dilihat dari penguasaan siswa akan mata pelajaran yang ditempuhnya. Proses pengajaran yang optimal memungkinkan hasil belajar yang optimal pula. Semakin ber usaha untuk menciptakan kondisi proses pengajaran, semakin tinggi pula hasil dari pengajaran tersebut. Hasil belajar digunakan untuk memotivasi siswa dan untuk perbaikan serta peningkatan kualitas pembelajaran oleh guru.

c. Factor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut (Darmadi, 2017) factor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa mencakup factor internal dan eksternal sebagai berikut :

1. Factor internal yaitu factor yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri yang terdiri dari factor jasmaniah (Kesehatan dan cacat tubuh), factor psikologis (inteligensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesepian), dan factor kelelahan
2. Factor Eksternal yaitu factor yang berasal dari luar individu, faktornya keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan), factor sekolah (metode mengajar guru, mengajar guru, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar belajar diatas ukuran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah); dan factor masyarakat (kegiatan siswa dalam

masyarakat, media massa, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat).

d. Karakteristik Hasil Belajar

Menurut (Rosyd, 2019), karakteristik dari hasil belajar juga menjadi bagian dari karakteristik interaksi belajar yang bernilai edukatif dengan ciri-ciri sebagai berikut :

- 1) Prestasi belajar memiliki tujuan
- 2) Mempunyai prosedur
- 3) Adanya materi yang ditentukan
- 4) Ditandai dengan aktifitas anak didik
- 5) Pengoptimalan peran guru
- 6) Kedisiplinan
- 7) Evaluasi

e. Jenis Hasil Belajar

Menurut Aminah (2018) hasil belajar secara garis besar terbagi dalam 3 ranah, yaitu:

- 1) Hasil belajar kognitif

Pada bidang kognitif mencangkup hasil belajar mengingat, memahami, mengaplikasikan, dan mengevaluasi. Hasil Belajar afektif Hasil belajar pada ranah afektif berkenaan dengan nilai. Menurut krathwol yaituh penerimaan, responding, penilaian, organisasi dan karakteristik nilai atau internalisasi.

- 2) Hasil belajar psikomotorik

Hasil belajar psikomotorik adalah Gerakan refleks (keterampilan pada Gerakan tidak sadar), keterampilan pada Gerakan-gerakan dasar, kemampuan perseptual, termasuk didalamnya membedakan zvisual, membedakan audatif motoric dan lain-lain, kemampuan bidang fisik, misalnya kekuatan keharmonisan dan ketepatan, Gerakan-gerakan skill, mulai dari keterampilan sederhana sampai keterampilan yang kompleks, kemampuan yang berkenan dengan non-decurcive seperti Gerakan ekspresif dan interpretative.

Hasil analisis motivasi belajar menunjukkan bahwa motivasi siswa terhadap mata pelajaran biologi lebih rendah dibandingkan motivasi terhadap materi biologi dan model pembelajaran yang diterapkan.

f. Minat Belajar

1. Pengertian Minat Belajar

Minat adalah salah satu unsur kepribadian yang berpengaruh terhadap keberhasilan belajar individu. Tanpa adanya minat terhadap materi pelajaran, maka individu atau siswa tidak dapat belajar dengan sungguh-sungguh sehingga hasil yang dicapai tidak maksimal dan tidak sesuai dengan yang diharapkan

(Susanto, 2016) menyatakan bahwa minat timbul tidak secara tiba-tiba atau spontan, melainkan dengan timbul akibat dari partisipasi, pengalaman, kebiasaan pada waktu belajar atau bekerja. Jadi jelas bahwa minat akan selalu terkait dengan persoalan kebutuhan dan keinginan.

Pada praktiknya, minat atau dorongan dalam diri siswa terkait dengan apa dan bagaimana siswa dapat mengaktualisasikan dirinya melalui belajar. Di mana identifikasi diri memiliki kaitanya dengan peluang atau hambatan

(Slameto, 2013) menyatakan bahwa minat merupakan suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Kaitanya dengan belajar, dalam (Susanto, 2016) menyebutkan bahwa minat belajar siswa erat hubungannya dengan kepribadian, motivasi, ekspresi dan konsep diri atau identifikasi. Faktor keturunan dan pengaruh eksternal atau lingkungan. Djamarah menyimpulkan bahwa minat merupakan aktivitas atau kegiatan yang menetapan dilakukan untuk memperhatikan dan mengenang beberapa aktivitas yang disukai baik disengaja ataupun tidak disengaja.

Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat berperan sangat penting dalam kehidupan peserta didik dan mempunyai dampak yang besar terhadap sikap dan perilaku.

Menurut (Susanto, 2016), timbulnya minat pada diri seseorang pada prinsipnya dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu: minat berasal dari bawaan dan minat yang timbul karena adanya pengaruh dari luar. Pertama, minat, yang berasal dari bawaan, timbul dengan sendirinya

dari setiap individu, hal ini biasanya dipengaruhi oleh faktor keturunan atau bakat alamiah.

Dukungan minat belajar secara langsung dapat merubah perilaku belajar, dari tidak peduli menjadi lebih peduli. dengan minat belajar tersebut siswa akan bersedia meninggalkan kegiatan yang kurang mendukung pencapaian tujuan belajar. Pengembangan minat belajar tidak akan tumbuh tanpa adanya dukungan faktor pemicu yang mampu mempengaruhi naluri siswa. Faktor pemicu yang dapat berperan mengembangkan minat belajar siswa adalah waktu belajar, jika waktu belajar sesuai maka dapat meningkatkan minat belajar siswa sehingga proses belajar lebih efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar (Lestari, 2015).

Salah satu faktor yang mempengaruhi minat belajar siswa antara lain: perhatian siswa muncul didorong rasa ingin tahu. Oleh karena itu rasa ingin tahu perlu mendapat rangsangan sehingga siswa selalu memberikan perhatian terhadap materi pelajaran yang diberikan. Sikap merupakan kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Faktor eksternal yang mempengaruhi minat belajar siswa adalah faktor sekolah dan keluarga. Guru dalam proses pendidikan mempunyai tugas mendidik dan mengajar peserta didik agar dapat menjadi manusia yang dapat melaksanakan tugas-tugas kehidupannya yang selaras dengan kodratnya sebagai manusia. Suatu tugas pokok guru adalah menjadikan peserta didik atau melakukan hal-hal dalam suatu cara yang formal (Marleni, 2016).

Menurut Budiyono (2010) seperti yang disunting oleh, Lisniasari (2021) minat dibagi menjadi tiga aspek yaitu sebagai berikut:

1) Aspek kognitif

Minat dalam aspek kognitif adalah minat berdasarkan pengalaman sendiri dan apa yang pernah dipelajari baik di rumah, sekolah, dan masyarakat sebagai jenis media massa, jadi aspek kognitif sangat berperan penting untuk menimbulkan minat belajar, karena untuk mengulang pelajaran yang sudah lewat akan menumbuhkan minat.

2) Aspek efektif

Minat dalam aspek efektif adalah minat berdasarkan konsep yang membangun aspek kognitif, minat dinyatakan dalam sikap terhadap kegiatan yang ditimbulkan minat. Berkembang dari pengalaman pribadi dari sikap orang tua, guru dan teman sejawatnya terhadap kegiatan yang berkaitan dengan minat tersebut dari sikap yang dinyatakan atau tersirat dalam berbagai bentuk media massa terhadap kegiatan tersebut. Misalkan masih teringat materi yang pernah diajarkan.

3) Aspek psikomotorik

Minat dalam aspek psikomotorik adalah minat yang berjalan dengan lancar tanpa perlu pemikiran lagi, urutannya tepat, namun kemajuan tetap memungkinkan sehingga keluwesan dan keunggulan minat meskipun semua berjalan lambat.

Berdasarkan penjelasan mengenai minat dapat disimpulkan berdasarkan penjelasan mengenai minat dapat disimpulkan bahwa minat personal dan minat situasional. Minat personal yaitu minat yang berasal dari diri siswa, meliputi bakat alamiah dan sikap siswa terhadap mata pelajaran tanpa dipengaruhi pihak luar. Minat situasional adalah minat yang telah terpengaruh oleh situasi/lingkungan sekitar, meliputi lingkungan sekitar, meliputi lingkungan keluarga kebiasaan atau adat kegiatan sekolah suasana kelas, dan cara guru mengajar. Segalah hal yang berada di luar siswa akan memengaruhi minat siswa untuk melakukan aktivitas hidupnya

Menurut Hidayatullah (2018), adapun aspek-aspek minat belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.1 Aspek-Aspek Minat Belajar Siswa

No.	Aspek-Aspek Minat Belajar Siswa
1.	Rasa senang
2.	Keingintahuan
3.	Perhatian
4.	Keterkaitan

Sumber: Hidayatullah (2018)

2. Faktor-faktor yang Memengaruhi Minat Belajar

Perkembangan minat tergantung pada kesempatan belajar yang dimiliki oleh seseorang. Perkembangan minat sangat bergantung pada lingkungan dan orang-orang dewasa yang erat pergaulannya dengan mereka, sehingga secara langsung akan berpengaruh pula terhadap kematangan

psikologis. Lingkungan bermain, teman sebaya, dan pola asuh orang tua merupakan faktor-faktor yang dapat memengaruhi pertumbuhan minat seseorang. Di samping itu, sesuai dengan kecenderungan masyarakat yang senantiasa berkembang. Lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat yang senantiasa berkembang, lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat dan pola pergaulan akan merangsang tumbuhnya minat baru secara lebih terbuka.

3. Unsur- unsur Minat

Unsur-unsur minat terbagi atas tiga

a. Perhatian

Menurut perhatian adalah banyak sedikitnya kesadaran yang menyertai aktivitas yang sedang dilakukan perhatian adalah pemusatan tenaga atau kekuatan jiwa terhadap suatu objek dalam pemusatan pada suatu aktivitas seseorang yang menaruh minat pada suatu aktivitas maka akan memberikan perhatian besar pada aktivitas tersebut.

b. Perasaan merupakan gejala psikis yang bersifat subjektif, umumnya berhubungan dengan gejala-gejala mengenal dan dialami dalam kualitas senang atau tidak senang. Perasaannya umumnya bersangkutan dengan fungsi mengenai artinya timbul ketika mengamati, menganggap, mengingat-ingat memikirkan sesuatu.

c. Motif

Motif merupakan daya penggerak dalam diri untuk melakukan kreativitas tertentu demi mencapai tujuan. Indikator minat dapat didefinisikan melalui

analisis kegiatan yang dilakukan atau disenangi. Berdasarkan analisis kegiatan yang disenangi tersebut ditemukan indikator minat yang dapat digunakan untuk menentukan minat seseorang dalam bidang tertentu, yaitu: perasaan senang, perhatian dalam belajar, motivasi/dorongan untuk melakukan sesuatu, usaha yang dilakukan. Minat mengandung berapa unsur.

Pada umumnya di antara perasaan dan senang minat mempunyai hubungan yang erat. Seseorang dikatakan memiliki minat terhadap suatu objek atau bidang tertentu apabila orang tersebut mempunyai kesadaran tentang hal itu. Definisi operasional minat belajar adalah pilihan kesenangan dalam melakukan kegiatan dan dapat membangkitkan kesenangan dalam melakukan kegiatan dan dapat membangkitkan gairah seseorang dalam memenuhi kebutuhan, kesukacitaan, ketertarikan, perhatian, dan keterlibatan (Sudaryono, 2013).

g. Problem Based Learning

a. Pengertian *Problem Based Learning*

Problem Based Learning merupakan pembelajaran yang penyampaian dilakukan dengan cara menyajikan suatu permasalahan, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, memfasilitasi penyelidikan dan membuka dialog. Model pembelajaran PBL merupakan suatu pembelajaran menggunakan masalah sebagai awal pembelajaran (Dewi, 2019)

Problem Based Learning atau pembelajaran berbasis masalah adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai

konteks bagi siswa untuk belajar tentang bagaimana cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta konsep yang sensual dari materi pembelajaran (Listiani, 2017)

Problem Based Learning adalah pembelajaran yang memiliki esensi pembelajaran berupa penyuguhan berbagai bermasalah yang autentik dan bermakna kepada siswa, yang dapat berfungsi sebagai sarana untuk melakukan investigasi dan penyelidikan. Di awal pembelajaran siswa diberi permasalahan terlebih dahulu selanjutnya masalah tersebut diinvestigasi dan dianalisis untuk dicari solusinya (Rerung, 2017)

Menurut Amrullah (2016) *Problem Based Learning* merupakan pembelajaran yang penyampaiannya dilakukan dengan cara menyajikan suatu permasalahan, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, memfasilitasi penyelidikan dan membuka dialog. Permasalahan yang dikaji hendaknya merupakan permasalahan kontekstual yang ditemukan oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari yang harus dipecahkan dengan menerapkan beberapa konsep dan prinsip yang secara simultan dipelajari dan tercakup dalam kurikulum mata pelajaran.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang mengarah pada kemampuan berpikir kritis dan mendorong siswa untuk melakukan pemecahan masalah sesuai dengan kehidupan nyata. *Problem Based Learning* dapat merangsang siswa untuk aktif dalam proses atau kegiatan pembelajaran dan menghasilkan sebuah produk atau karya (Noviar, 2015)

Menurut Shoimin dalam jurnal Rerung (2017) kelebihan model pembelajaran Problem Based Learning antara lain:

1. Siswa dilatih untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam keadaan nyata
2. Mempunyai kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar
3. Pembelajaran berfokus pada masalah sehingga materi yang tidak ada hubungannya hanya perlu dipelajari oleh siswa, hal ini mengurangi beban siswa dengan menghafal atau menyimpan informasi
4. Terjadi aktivitas ilmiah pada siswa melalui kerja kelompok
5. Siswa terbiasa menggunakan sumber-sumber pengetahuan, baik dari perpustakaan, internet, wawancara dan observasi
6. Siswa memiliki kemampuan untuk melakukan komunikasi ilmiah dalam kegiatan diskusi atau presentasi hasil pekerjaan mereka
7. Kesulitan belajar siswa secara individual dapat diatasi melalui kerja

Menurut (Listiani, 2017) langkah-langkah model pembelajaran Problem Based Learning data dijelaskan sebagai berikut:

1. Menjelaskan kompetensi yang ingin dicapai serta memotivasi siswa untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang pilih.
2. Menjelaskan logistik yang dibutuhkan, prosedur yang harus dilakukan dan memotivasi siswa supaya terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih

3. Mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut (menetapkan topik, tugas, jadwal)
4. Mengumpulkan informasi yang sesuai, eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah, pengumpulan data, hipotesis, pemecahan masalah
5. Melakukan refleksi atau evaluasi terhadap eksperimen mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

Menurut (Farisi, 2017) menyatakan Tujuan utama dari Problem Based Learning adalah mengembangkan kemampuan berfikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah, sekaligus mengembangkan kemampuan peserta didik secara aktif membangun pengetahuannya sendiri. Problem Based Learning juga dimaksudkan untuk mengembangkan kemandirian belajar dan keterampilan sosial peserta didik. Kemandirian belajar dan keterampilan sosial itu dapat terbentuk ketika peserta didik berkolaborasi untuk mengidentifikasi informasi, strategi dan sumber belajar yang relevan untuk menyelesaikan masalah

Tabel 2.2 Sintak Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*)

No	Sintaks	Kegiatan Guru	Kegiatan siswa
1	Orientasi peserta didik pada masalah	cerita untuk guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang di perlukan, mengajukan fenomena atau demonstrasi atau	1. Peserta didik diberi permasalahan oleh guru (atau permasalahan di ungkap dari pengalaman peserta didik)

		memunculkan masalah, memotivasi peserta didik n untuk terlibat dalam aktifitas pemecahan masalah	
2	Mengorganisasi peserta didik	Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok, membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah.	Peserta didik melakukan diskusi dalam kelompok kecil dan melakukan hal-hal berikut: Mengklarifikasi kasus permasalahan yang di berikan, mendefinisikan masalah, melakukan tukar pikiran berdasarkan pengetahuan yang mereka miliki, menetapkan hal-hal yang harus dilakukan untuk menyelesaikan masalah, menetapkan hal-hal yang harus dilakukan untuk menyelesaikan masalah
3	Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang di butuhkan, melaksanakan eksperimen dan penyelidikan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.	Peserta didik melakukan kajian secara independen berkaitan dengan masalah yang harus di selesaikan. Mereka dapat melakukannya dengan mencari sumber di perpustakaan, data, internet, sumber personal atau melakukan observasi

4	Mengembangkan dan menyajikan hasil	Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan, dokumentasi, atau model, dan membantu mereka berbagi tugas dengan sesama.	Peserta didik kembali kepada kelompok Problem Based Learning semula untuk melakukan tukar informasi, pembelajaran teman, dan bekerja sama dalam menyelesaikan masalah dan peserta didik menyajikan solusi yang mereka tentukan
5	Menganalisis dan mengavaluasi proses dan hasil pemecahan masalah	Guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses dan hasil penyelidikan yang mereka lakukan	Peserta didik dibantu oleh guru melakukan evaluasi berkaitan dengan seluruh kegiatan pembelajaran. Hal ini meliputi sejauh mana pengetahuan yang sudah diperoleh oleh peserta didik serta bagaimana peran masing-masing peserta didik dalam kelompok

2. Materi Pokok

a. Pengertian Ekosistem

Ekosistem adalah kesatuan interaksi makhluk hidup dan lingkungannya. Ilmu yang mempelajari tentang ekosistem disebut dengan ekologi (Yanuar, 2019: 1) Bumi tempat kita tinggal ini terdiri dari beberapa makhluk hidup. Satuan makhluk hidup ini membentuk suatu

ekosistem. Ekosistem terbentuk atas dua komponen pokok yaitu komponen biotik dan abiotik



b. Penyusun Ekosistem

suatu ekosistem tersusun dari komponen-komponen ekosistem dan satuan-satuan makhluk hidup. Komponen ekosistem terdiri atas komponen abiotik dan komponen biotik.

1. Komponen abiotik

Komponen abiotik merupakan sekelompok benda tak hidup, baik secara kimia ataupun fisik, yang menjadi medium atau substrata atau tempat hidup makhluk hidup dalam suatu ekosistem. Komponen abiotik dapat berupa senyawa organik, dan faktor-faktor yang memengaruhi distribusi organisme.

2. Komponen biotik

Komponen biotik terdiri atas semua jenis makhluk hidup. Setiap organisme memiliki peranan penting masing-masing yang erat kaitannya dalam pemenuhan kebutuhan makanan. Menurut peran dan fungsinya, komponen biotik dibedakan menjadi produsen, konsumen dan pengurai.

Antara komponen biotik tersebut terjadi proses makan yang disebut rantai makanan. Beberapa rantai makanan akan membentuk jaring-jaring makanan. Dalam hubungan makan dan dimakan terjadi aliran energy dari lingkungan abiotik (matahari) > produsen > konsumen > kembali ke alam

c. Pola-pola Interaksi dalam Ekosistem

Didalam ekosistem setiap komponen biotik memiliki peran masing-masing dan saling berinteraksi satu sama lain. Jenis-jenis interaksi yang terjadi antar komponen biotik sebagai berikut.

1. Hubungan simbiosis

Simbiosis yang terjadi antarorganisme dibagi menjadi tiga, yaitu simbiosis mutualisme, simbiosis komensalisme, dan simbiosis parasitisme

a) Simbiosis mutualisme

Simbiosis mutualisme, yaitu hubungan antara dua jenis organisme, yang saling menguntungkan. Misalnya, interaksi antara jamur dengan akar tumbuhan yang membentuk mikoria

b) Simbiosis komensialisme

Simbiosis komensialisme, yaitu hubungan antara dua jenis organisme yang menguntungkan salah satu pihak, tetapi pihak yang lain tidak diuntungkan dan tidak dirugikan. Misalnya, interaksi antara ikan hiu dengan ikan remora

c) Simbiosis parasitisme

Simbiosis parasitisme, yaitu hubungan antara dua jenis organisme yang merugikan salah satu pihak, sedangkan pihak yang lain diuntungkan. Misalnya interaksi antara benalu dengan tanaman inangnya.

2. Hubungan kompetisi

Kompetisi merupakan jenis interaksi antarorganisme yang saling bersaing karena memiliki kebutuhan yang sama. Misal, kompetisi beberapa jenis burung di hutan yang memakan jenis serangga yang sama. Hubungan kompetisi terjadi jika dalam suatu ekosistem terjadi ketidakseimbangan, misalnya kekurangan air, makanan, dan ruang/tempat tinggal. Hubungan kompetisi dapat terjadi, baik antara individu-individu yang berbeda spesies (interspesifik).

3. Hubungan predasi

Hubungan predasi, yaitu hubungan antara organisme yang memangsa dengan organisme yang dimangsa. Misalnya hubungan antara singa dengan yang dimangsa. Misalnya hubungan antara singa dan rusa.

4. Antibiosis

Antibiosis adalah interaksi antara makhluk hidup, salah satu makhluk hidup mengeluarkan zat antibiotik yang dapat membahayakan makhluk hidup lain. Contoh, interaksi antara jamur penicillium dengan mikroorganisme lain. Jamur ini mengeluarkan racun yang dapat menghambat atau mematikan makhluk hidup yang lain.

Antibiosis pada tumbuhan tersebut disebut alelopati, contoh tumbuhan kamboja dan gamal. Tumbuhan ini dapat mengeluarkan racun yang bisa mematikan tumbuhan di sekitarnya sehingga tumbuhan ini dapat memenangkan kompetisi dalam memperoleh makanan dan cahaya matahari.

d. Daur biogeokimia

Dalam suatu ekosistem terjadi aliran energi yang dikenal dengan daur biogeokimia. Daur biogeokimia adalah daur unsur atau senyawa kimia tertentu yang mengalir dari komponen abiotik ke komponen biotik lalu kembali lagi ke komponen abiotik. Daur biogeokimia meliputi daur nitrogen, daur karbon dan oksigen, daur air, daur fosfor, serta daur sulfur.

1. Daur nitrogen

- a. Di atmosfer terdapat $\pm 80\%$ nitrogen dalam bentuk nitrogen bebas (N_2)
- b. Beberapa bakteri dapat menyerap nitrogen dalam bentuk N_2 , contohnya *Rhizobium* yang hidup pada bintil akar tanaman Leguminosae
- c. Nitrogen yang diikat oleh bakteri tersebut di ubah menjadi ammonia (NH_3). Proses pembentukan ammonia ini disebut *amonifikasi*
- d. Amonia kemudian dirombak oleh bakteri nitrit (*Nitrosococcus* dan *Nitrosomonas*) menjadi ion nitrit (NO_2^-), kemudian ion nitrit dirombak oleh bakteri nitrat (*Nitrobacter*) menjadi ion nitrat (NO_3^-)

-). Proses penyusunan senyawa nitrat dari ammonia in disebut nitrifikasi.
- e. Tumbuhan baru dapat menyerap nitrogen dalam bentuk ion nitrat. Selain itu, bakteri tanah juga memanfaatkan ion nitrat untuk memperoleh oksigen denitrifikasi. Proses tersebut menghasilkan nitrogen. Nitrogen yang dihasilkan tersebut akan kembali ke atmosfer.
2. Daur karbon dan oksigen
- Terdapat dalam bentuk CO_2 yang dapat larut dalam air.
 - Karbon dioksida diserap oleh tumbuhan saat proses fotosintesis. Hasil fotosintesis berupa karbohidrat dan oksigen.
 - Kedua zat tersebut dimanfaatkan oleh tumbuhan (produsen) dan makhluk hidup lainnya (Konsumen)
 - Oksigen zat tersebut dimanfaatkan makhluk hidup untuk bernafas. Pada saat bernafas, makhluk hidup mengeluarkan zat sisa berupa karbon dioksida.
 - Karbon dioksida tersebut akan digunakan lagi oleh tumbuhan saat proses fotosintesis. Selain itu, karbon dioksida juga dihasilkan dari penguraian bahan-bahan organik dan pemakaian bahan baar fosil oleh manusia
3. Daur air
- Di bumi, air dapat berupa air permukaan (sungai dan laut), air tanah, serta air dalam tubuh makhluk hidup

- b. Pada saat suhu tinggi, air di bumi dan air dalam tubuh makhluk hidup akan menguap dan membentuk awan
 - c. Setelah itu, terjadilah kondensasi uap air menjadi titik-titik air hujan akibat pengaruh suhu yang rendah
 - d. Air hujan yang turun masuk dan meresap ke dalam tanah, selanjutnya dimanfaatkan oleh makhluk hidup, dan sebagian lagi mengalir menuju lautan. Pada saat suhu tinggi akan terjadi penguapan air lagi, dan begitu seterusnya.
4. Daur fosfor
- a. Fosfor merupakan salah satu komponen penyusun materi genetik
 - b. Senyawa fosfor yang ada di bumi kebanyakan tersimpan dalam bebatuan
 - c. Batuan tersebut akan mengalami erosi dan membebaskan senyawa (PO_4) yang diperlukan makhluk hidup
 - d. Senyawa fosfor akan dikembalikan ke tanah dan air oleh decomposer (Mikroorganisme pengurai)
5. Daur sulfur
- a. Di bumi, sulfur terdapat dalam bentuk hidrogen sulfida (H_2S)
 - b. Sementara itu, tumbuhan dapat menyerap sulfur dalam bentuk sulfat (SO_4)
 - c. Perpindahan sulfat pada makhluk hidup terjadi melalui proses rantai makanan setelah makhluk hidup mati, jasadnya akan diuraikan oleh decomposer

e. Perubahan lingkungan

Keseimbangan lingkungan secara alami dapat berlangsung karena beberapa hal, yaitu komponen-komponen yang ada terlibat dalam aksi-reaksi dan berperan sesuai kondisi keseimbangan, pemindahan energi (arus energi), dan siklus biogeokimia dapat berlangsung. Keseimbangan lingkungan dapat terganggu apabila terjadi perubahan yang melebihi daya lentingnya, baik berupa pengurangan fungsi dari komponen atau hilangnya sebagian komponen yang dapat mengakibatkan putus mata rantai dalam ekosistem. Perubahan lingkungan dapat terjadi karena faktor dan akibat campur tangan (kegiatan) manusia.

- 1) Perubahan lingkungan akibat faktor alam. Beberapa contoh faktor alam yang dapat mengakibatkan perubahan lingkungan, yaitu banjir bandang, gunung meletus, Tanah longsor, gempa bumi, tsunami, kekeringan, kebakaran hutan, anging puting beliung dan perubahan musim.
- 2) Perubahan lingkungan akibat kegiatan manusia. Beberapa contoh aktivitas manusia yang dapat mengakibatkan perubahan lingkungan sebagai berikut
 - a. Pembukaan lahan untuk penemuan kebutuhan pangan, sandang, papan, lahan dan sarana transportasi.
 - b. Aktivitas pertanian yang diikuti dengan peningkatan penggunaan pestisida dan pupuk kimia yang berlebihan.
 - c. Eksploitasi sumber daya laut yang tidak ramah lingkungan.

f. Pencemaran Lingkungan dan Dampaknya Bagi Lingkungan

Berbagai aktivitas manusia dapat mengubah lingkungan dan menimbulkan berbagai pencemaran lingkungan dan menimbulkan berbagai pencemaran lingkungan pencemaran lingkungan meliputi pencemaran air, udara dan tanah.

1. Pencemaran air

Sumber-sumber pencemaran air dapat berupa limbah industri, limbah rumah tangga, dan limbah pertanian. Limbah industri misalnya logam berat (merkuri, timbal, seng, timah, krom, arsenat, dan lain-lain). Limbah rumah tangga misalnya sampah rumah tangga (plastik, minyak, sisa-sisa makanan) dan detergen. Limbah pertanian misalnya zat kimia yang terkandung dalam pupuk pertanian. Limbah-limbah tersebut dapat menyebabkan berbagai penyakit dan kematian organisme yang ada di air serta eutrofikasi.

2. Pencemaran Udara

Sumber-sumber pencemaran udara dapat berasal dari bahan bakar fosil (bensin dan solar), pembakaran sampah/sisa hasil pertanian, pembakaran gas alam, dan minyak bumi, transportasi, pembakaran arang, asap pabrik, serta pembakaran sampah sehingga menghasilkan gas CO, CO₂, NO_x, SO_x serta CFC (ChloroFluoro Carbon/Freon). Dampak arang ditimbulkan dari pencemaran udarah tersebut sebagai berikut:

- a. Konsentrasi CO berlebih menyebabkan proses peredaran darah di dalam tubuh terganggu sehingga dapat mengakibatkan kematian
 - b. Konsentrasi CO₂ berlebih di atmosfer bumi dapat mengakibatkan pemanasan global (efek rumah kaca)
 - c. Konsentrasi nitrogen oksida berlebih di udara dapat bersifat racun yang dapat menyebabkan sesak napas
 - d. Sulfur oksida dan nitrogen oksida yang dihasilkan oleh asap pabrik dapat menyebabkan hujan asam
 - e. Konsentrasi gas CFC berlebih di udara menyebabkan rusaknya lapisan ozon. Lapisan ozon melindungi bumi dari masuknya sinar ultraviolet.
3. Pencemaran tanah

Sumber-sumber pencemaran air dapat berupa limbah rumah tangga dan limbah pertanian. Limbah rumah tangga misalnya sampah organik dan anorganik yang berlebih sehingga menyebabkan tanah menjadi labil. Selain itu, kehidupan mikroorganisme tanah juga akan terganggu. Limbah pertanian misalnya zat kimia yang terkandung dalam pestisida dan insektisida yang menyebabkan kematian hewan-hewan non sasaran yang hidup di tanah serta zat kimia yang terkandung dalam pupuk pertanian yang menyebabkan kematian mikroorganisme tersebut dapat membantu menyuburkan tanah.

g. Pengolaan lingkungan

Aktivitas pengolaan lingkungan harus diimbangi dengan upaya pelestarian lingkungan agar keseimbangan lingkungan tetap terjaga. Beberapa upaya berikut dilakukan manusia dalam rangka menjaga kelestarian lingkungan sebagai berikut.

1) Pelestarian air

Pelestarian air dapat dilakukan dengan mengelolah limbah cair (Limbah rumah dan industri) sebelum dibuang ke badan air, tidak memanfaatkan sungai sebagai tempat sampah, dan membangun sumur resapan di sekitar rumah.

2) Pelestarian udara

Pelestarian udara dapat dilakukan dengan menggalakan penanaman pohon ataupun tanaman hias disekitar kita, mengupayakan pengurangan emisi atau pembuangan gas sisa pembakaran, baik pembakaran hutan maupun pembakaran mesin, dan mengurangi atau bahkan menghindari pemakaian gas kimia yang dapat merusak lapisan ozon di atmosfer.

3) Pelestarian tanah

Pelestarian tanah dapat dilakukan dengan mengalakkan kegiatan menanam pohon pelestarian tanah dapat dilakukan dengan mengalahkan kegiatan menanam pohon atau penghijauan kembali (reboisasi) terhadap tanah yang gundul dan memmbuat terasering atau

sengkedan untuk daerah perbukitan atau pengunungan yang posisi tanahnya miring.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian ini menunjukkan hasil penelitian yang relevan, dengan tujuan untuk membantu memberikan gambaran dalam menyusun kerangka berpikir. Adapun hasil penelitian relevan yang penulis dapatkan adalah :

1. Hasil penelitian Dewi (2019), yang berjudul Peningkata Hasil Belajar Biologi melalui Model Problem Based Learning (PBL) pada Materi ekosistem Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Jatisrono persamaan pada penelitian diatas menunjukkan bahwa penerapan model problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa dari segi psikomotor (Keterampilan) dan efektif (sikap).
2. Hasil penelitian Demak (2015), Yang berjudul "Peningkatan Hasil Belajar Ekosistem Melalui Penggunaan Laboratorium Alam" persamaan pada penelitian di atas menunjukkan bahwa berdasarkan hasil analisis data penelitian yang telah dilakukan, maka penulis menarik kesimpulan bahwa penggunaan laboratorium alam dapat meningkatkan hasil belajar biologi peserta didik dengan pokok bahasan ekosistem kelas VII SMP Negeri 86 Jakarta 80%. Peningkatan tersebut setelah dua kali siklus tindakan kelas.
3. Hasil penelitian Suwandi yang, berjudul "Peningkatan Hasil Belajar Ipa Tentang Ekosistem Melalui Metode *Problem Based Learning* Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Kabupaten Tana Tidung" persamaan pada penelitian dengan penulis peningkatan hasil belajar siswa khususnya tentang

ekosistem pada pembelajaran hubungan makhluk hidup dalam ekosistem terutama menekankan pada kemampuan siswa untuk meningkatkan hasil belajar ipa, peningkatan hasil belajar siswa juga menekankan pada nilai kepedulian diri siswa khususnya pada hewan dan tumbuhan yang berada di lingkungan.

4. Hasil penelitian Widiana (2020) penerapan model problem based learning dapat meningkatkan kemampuan literasi sains siswa kelas XI di SMAN 1 Lembah Malintang Kabupaten Pasaman Barat pada ranah efektif, kognitif, dan psikomotor.
5. Hasil Penelitian Atalas (2020) Model Pembelajaran problem based learning (PBL) efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi sains pada empat aspek yaitu aspek kompetensi, aspek pengetahuan, aspek konteks, dan aspek sikap.
6. Hasil Penelitian Fitriani (2017) pembelajaran berbasis masalah memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan literasi sains dalam materi laju reaksi.

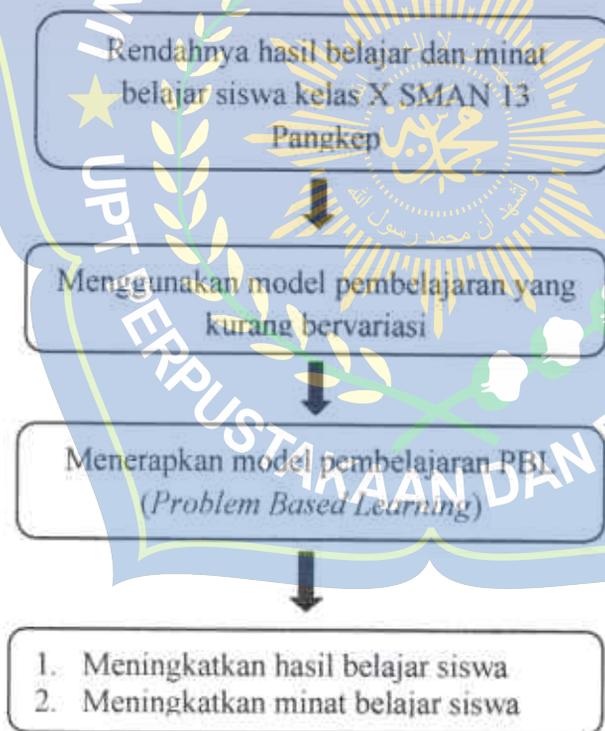
C. Kerangka Fikir

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di sekolah SMAN 13 Pangkep pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) pada materi ekosistem adalah siswa merasa bosan saat proses pelaksanaan disebabkan karena cara mengajar guru yang masih menggunakan metode ceramah. Dari hal tersebut maka siswa akan merasakan bosan saat pembelajaran berlangsung dan siswa akan lebih mudah mengantuk. Oleh karena itu perlu pembaruan dalam model pembelajaran yang lebih lebih interaktif agar dapat meningkatkan hasil dan

minat belajar siswa meningkat. Tujuan akhir Rendahnya hasil belajar dan minat belajar siswa kelas X SMAN 13 Pangkep

penerapan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) dalam proses pembelajaran biologi adalah peningkatan hasil dan minat belajar siswa di SMAN 13.

Hasil belajar dapat dinyatakan sebagai tingkat penguasaan bahan pelajaran setelah mendapatkan atau memperoleh pengalaman belajar dalam kurung waktu tertentu.



Bagan 2.3 Bagan Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Tindakan

Adapun hipotesis tindakan dalam penelitian ini yaitu, model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) dapat meningkatkan hasil belajar dan minat belajar siswa kelas X MIPA SMAN 13 Pangkep.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas atau classroom action research. Penelitian Tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan guru dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas proses pembelajaran di kelas, sehingga hasil belajar siswa dapat ditingkatkan. Dengan demikian, PTK berfokus pada kelas atau pada proses pembelajaran yang terjadi di kelas, bukan pada input kelas (silabus, materi, dan lain-lain) ataupun output (hasil belajar). PTK harus tertuju atau mengkaji mengenai hal-hal yang terjadi di dalam kelas. Agar dapat lebih memahami makna PTK, secara utuh dan benar, sebaiknya dikaji juga makna kelas dalam PTK.

Makna kelas dalam PTK adalah sekelompok peserta didik (siswa) yang sedang belajar yang tidak hanya terbatas di dalam ruangan tertutup saja, tetapi dapat juga ketika siswa sedang melakukan karyawisata, praktik di laboratorium, bengkel, di rumah, atau di tempat lain, atau ketika siswa sedang mengerjakan tugas (Sihotang, 2020)

B. Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di sekolah SMA Negeri 13 Pangkep, Waktu penelitian ini dimulai pada bulan maret sampai April 2022 dari tahap prasurvei hingga dilaksanakan Tindakan kelas. Adapun subjek dalam penelitian ini

adalah siswa Kelas X di Sekolah SMA Negeri 13 Pangkep semester genap dengan fokus penelitian pada peningkatan hasil belajar dan minat belajar siswa dengan menggunakan model problem based learning pada materi ekosistem di kelas x SMAN 13 Pangkep.

C. Faktor yang diselidiki

Faktor yang diselidiki pada penelitian ini, yaitu hasil belajar dan minat belajar yang dicapai siswa setelah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*)

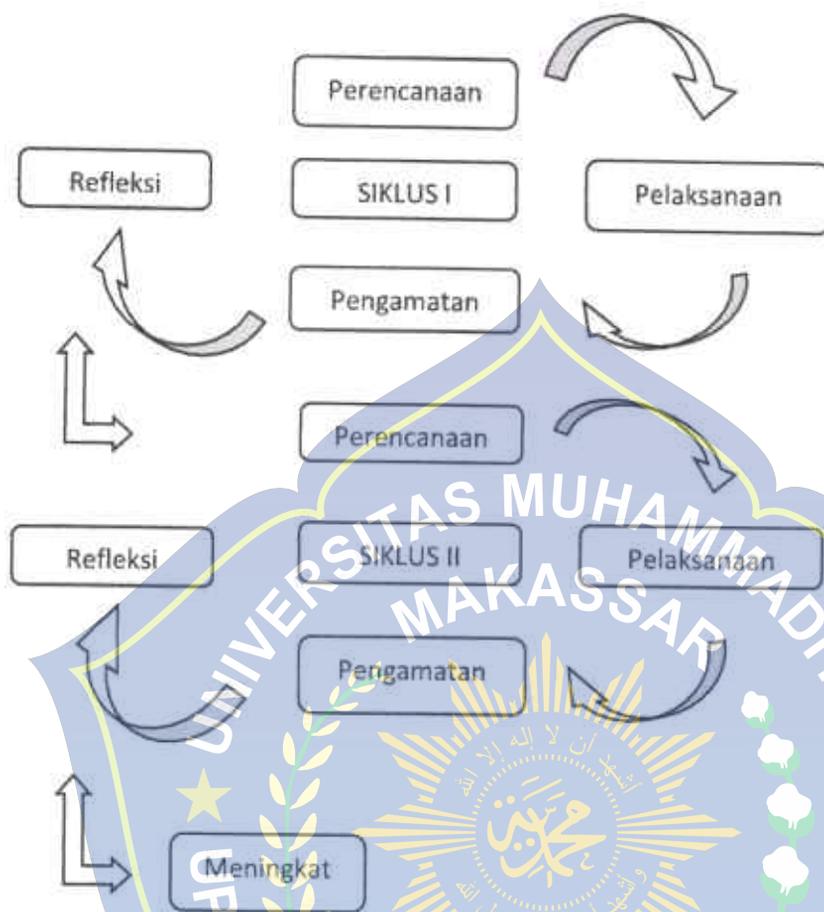
D. Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini menggambarkan suatu proses yang dinamis yang meliputi aspek perencanaan, tindakan, observasi, refleksi yang merupakan langkah-langka yang berurutan pada siklus berikutnya. Dalam hal ini peneliti mendesain pelajaran dengan menggunakan Model Problem Based Learning.

Dalam proses mengajar di dalam kelas. Adapun dalam pelaksanaan penelitian dalam proses mengajar di kelas ini dilakukan proses perbaikan secara terus menerus atau tindakan berulang (siklus)

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam 2 siklus dengan 2 kali pertemuan pada setiap siklusnya. Tiap siklus terdiri dari empat tahap kegiatan, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan, dan tahap refleksi.

Dalam penelitian ini mengaplikasikan model dari Suharismi Arikunto yakni sebagai berikut:



Bagan.3.1 Siklus Penelitian

Sumber: <https://researchgate.net>

Siklus I

1. Perencanaan (Planning) terdiri atas kegiatan
 - a. Menetapkan materi yang akan diajarkan
 - b. Menganalisis standar isi untuk menentukan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang akan diajarkan kepada siswa
 - c. Membuat rencana pembelajaran yang berorientasi pada *problem based learning*
 - d. Mempersiapkan alat mengajar
 - e. Menyiapkan lembar observasi

f. Mempersiapkan perangkat tes hasil belajar untuk mengukur hasil belajar siswa dan minat belajar

2. Pelaksanaan (acting)

a. Pada tahap pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, kegiatan yang dilakukan adalah melaksanakan pembelajaran yang berorientasi pada problem based learning (PBL)

1) Kegiatan Awal

- a) Guru membuka pelajaran dengan salam dan doa
- b) Guru memberikan pre test di awal pembelajaran
- c) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- d) Guru memberikan motivasi

2) Kegiatan Inti

- a) Siswa menyimak penjelasan materi dari peneliti menyajikan contoh Soal IPA yang dikaitkan dengan permasalahan dengan kehidupan sehari-hari
- b) Siswa dibagi menjadi 4 kelompok belajar dan bekerja sama menyelesaikan soal pada lembar kerja yang telah di sediakan
- c) Siswa bekerjasama dengan bertukar ide dalam penyelesaian
- d) Siswa bekerja sama untuk menemukan masalah, dan mengidentifikasi masalah yang tertuang dalam soal. Selanjutnya siswa dapat menggunakan pengalaman/pengetahuan awal yang telah dimiliki dalam memecahkan masalah pada soal dan bekerjasama dalam mengerjakan.

3. Kegiatan Akhir

- a) Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari
- b) Guru memberikan latihan individu berupa post test
- c) Guru menginformasikan materi untuk pertemuan berikutnya
- d) Guru menutup pelajaran dengan salam

4. Pengamatan

Pengamatan, yaitu mengamati proses pembelajaran dan menilai hasil tes praktek sehingga diketahui hasilnya.

5. Refleksi

Siklus I

Pada tahap ini hasil yang didapat dalam tahap observasi dikumpulkan serta dianalisis. Hasil analisis tersebut sangat penting sebagai bahan untuk melakukan refleksi. Refleksi ini bertujuan untuk melihat apakah perlu diadakan siklus berikutnya.

Siklus II

Pelaksanaan siklus II berdasarkan hasil dari refleksi siklus I, siklus II dilaksanakan apabila proses pembelajaran pada siklus I kurang memuaskan, dimana hasil belajar siswa masih rendah

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Tanpa instrumen yang tepat, penelitian tidak akan menghasilkan sesuatu yang diharapkan. Banyak instrumen yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data, namun penggunaannya sangat tergantung

tanpa instrumen yang tepat, penelitian tidak tergantung kepada jenis permasalahan yang akan diteliti. Instrumen penelitian yang digunakan untuk menilai tingkat keberhasilan siswa adalah:

1. Lembar Observasi

Dalam proses pembelajaran instrumen observasi adalah instrumen observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kegiatan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini digunakan lembar observasi untuk guru dan siswa.

a. Observasi

Pada penelitian ini digunakan dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa kemudian akan dijawab oleh siswa serta mengevaluasi hasil jawaban siswa untuk meningkatkan hasil dan minat pembelajaran dikelas sesuai dengan penerapan PBL (*Problem Based Learning*)

b. Tes Hasil Belajar Siswa

Instrumen ini digunakan untuk mengukur pencapaian hasil belajar siswa pada materi ekosistem, siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar. Penilaian dilakukan dengan cara melakukan tes pada akhir siklus berupa soal pilihan ganda sebanyak 30 butir soal.

c. Angket

Angket ini digunakan untuk mengetahui pencapaian minat belajar siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar. Instrumen variabel minat belajar dalam penelitian ini menggunakan angket. Jenis angket

yang digunakan adalah angket tertutup, yaitu angket yang telah dilengkapi dengan alternatif jawaban. Angket yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan skala likert dengan rentang 5. Angket ini juga berbentuk *checklist*, siswa sebagai responden memberikan tanda centang (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Adapun kisi-kisi instrument minat belajar dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Uji Coba Variabel Pengaruh Minat Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa

Variabel	Indikator	Nomor item	Jumlah
Minat Belajar		+	5
	Rasa senang	7, 8, 19	4
	Keingintahuan	1, 11, 14, 18	17, 20
	Perhatian	3, 13, 15	2, 10, 16
	Keterkaitan	5, 6, 7	9, 12

Sumber: Hidayatullah, (2018)

d. Dokumentasi

Data berupa gambaran profil sekolah, personil sekolah, foto, proses pembelajaran berlangsung, objek mencakup seluruh proses kegiatan belajar mengajar di dalam kelas.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan berdasarkan beberapa data yang diinginkan. Data hasil belajar akan diambil setelah dilakukan tes hasil belajar yang dilakukan setiap akhir siklus.

Untuk mengumpulkan data yang diinginkan dan diperlukan, maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpul data sebagai berikut:

1. Tes

Tes merupakan pertanyaan atau latihan yang diberikan setelah pembelajaran atau di akhir pembelajaran untuk mengukur hasil pengetahuan yang didapatkan oleh siswa melalui soal objektif berupa soal 30 butir dengan tingkat kognitif mulai dari C1 (Mengingat), C2 (Memahami), C3 (Menganalisis), C4 (Menganalisis), C5 (Mengevaluasi) pada materi ekosistem.

2. Non-Test

a. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui bagaimana proses pembelajaran di kelas dengan menerapkan salah satu model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) yang bertujuan untuk mengamati hasil belajar siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung.

b. Dokumentasi

Dokumentasi ini dilakukan untuk mendapatkan dan memperlengkap data peneliti salah satunya hasil belajar siswa yang berhubungan dengan kelengkapan peneliti dan foto-foto kegiatan pembelajaran.

G. Teknik Analisis Data

Data diperoleh dari penelitian ini yaitu kuantitatif. (Margono, 2014:35). Data kuantitatif adalah data hasil belajar siswa sebelum tindakan yaitu data yang diperoleh dari guru dan data setelah tindakan siklus I dan siklus II kelas dengan

menggunakan instrumen tes. Hasil belajar klasikal dihitung dengan menggunakan rumus :

a. Hasil belajar

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

\bar{X} = Nilai rata-rata skor hasil belajar

$\sum X$ = jumlah skor hasil belajar

N = Jumlah seluruh siswa

Ketuntasan belajar klasikal dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum X}{N} \times 100\%$$

P = Angka presentasi

$\sum X$ = jumlah siswa berkategori tuntas

N = Jumlah seluruh siswa

Data hasil belajar siswa disajikan dalam tabel selanjutnya di analisis secara deskriptif kuantitatif

b. Minat belajar

Pengelompokan minat belajar siswa dibagi menjadi empat yaitu, sangat berminat, kurang berminat, berminat, dan tidak berminat. Rumus untuk menghitung skor akhir minat belajar yaitu sebagai berikut:

$$SA = \frac{NP}{SM} \times 100$$

Keterangan:

SA : Skor akhir

SP : Skor perolehan

SM : Skor maksimal

H. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dari aspek siswa dapat dilihat pada proses pembelajaran dan hasil yang dicapai, dalam meningkatkan hasil belajar secara klasikal ditetapkan tingkat pencapaian 75% sebagai tingkat keberhasilan yang akan di capai serta dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi ekosistem secara klasikal menunjukkan tingkat pencapaian ketuntasan 75% telah mencapai nilai 75 maka tindakan telah berhasil, sebaliknya jika belum mencapai 75 % maka tindakan belum berhasil. Hal ini sesuai dengan penelitian Setyowati (2017) mengatakan bahwa dalam penelitian tindakan kelas, indikator keberhasilan tindakan secara klasikal 75% dari jumlah siswa harus mencapai KKM yang telah ditetapkan.

Adapun kriteria yang digunakan untuk mengungkapkan hasil dan minat belajar siswa pada materi ekosistem seseuai dengan kriteria standar ketetapan Departemen pendidikan nasional

Indikator keberhasilan dari aspek siswa dapat dilihat pada proses pembelajaran dan hasil yang dicapai, dalam meningkatkan hasil belajar siswa secara klasikal ditetapkan tingkat pencapaian 75% sebagai tingkat keberhasilan yang akan dicapai serta dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi ekosistem secara klasikal menunjukkan tingkat pencapaian ketuntasan 75% telah mencapai nilai 75 maka tindakan telah berhasil, sebaliknya jika belum mencapai 75% maka tindakan belum berhasil. Hal ini sesuai dengan penelitian Setyowati (2017) mengatakan bahwa dalam penelitian tindakan kelas, indikator

keberhasilan tindakan secara klasikal 75% dari jumlah siswa harus mencapai KKM yang ditetapkan

Adapun kriteria yang digunakan untuk mengungkapkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi perubahan lingkungan sesuai dengan kriteria standar ketetapan Departemen pendidikan nasional.

Tabel 3.3 Kriteria Hasil Belajar Siswa

No	Interval Nilai	Predikat	Keterangan
1	93-100	A	Sangat Baik
2	84-92	B	Baik
3	75-83	C	Cukup
4	< 75	D	Kurang

(Sumber Kemendikbud, 2017)

Kriteria hasil belajar siswa dapat dikatakan berhasil atau tuntas dalam belajar jika memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75 untuk mata pelajaran biologi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel dibawah ini

Tabel 3.4 Kriteria Ketuntasan minimal (KKM)

Nilai Hasil Belajar	Kategori
0-74	Tidak Tuntas
75-100	Tuntas

Sumber : SMAN 13 pangkep

Tabel 3.5 Kriteria minat Belajar

Skor	Kategori
33-40	Sangat Berminat
17-24	Kurang Berminat
25-32	Berminat
10-26	Tidak Berminat

(Sumber Kemendikbud, 2016)



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas dilakukan di SMAN 13 Pangkep tepatnya di kelas X IPA 1 yang dilaksanakan dalam dua siklus, proses penelitian ini berlangsung dalam 3 kali pertemuan pada pokok bahasan Ekosistem yang terdiri dari 4 tahap, yaitu perencanaan (*Planning*), tindakan (*Acting*), observasi (*Observing*) dan refleksi (*Refleting*).

1) Siklus I

a. Tahap perencanaan (*Planning*)

- Peneliti melakukan observasi dan berdiskusi dengan guru biologi mengenai hasil belajar siswa SMAN 13 Pangkep
- Dan lembar Peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran silabus, RPP, LKS, angket minat siswa dan lembar observasi

b. Tindakan (*Acting*)

Pelaksanaan tindakan siklus I dilaksanakan 3 kali pertemuan seperti yang telah direncanakan. Pertemuan dilaksanakan masing-masing 2x45 menit sesuai dengan skenario pembelajaran. Urutan pelaksanaan tindakan kelas ini yaitu:

1) Pertemuan Pertama (Selasa, 15 Maret 2022)

Pada pertemuan pertama proses pembelajaran yang diawali oleh peneliti mengucapkan salam, kemudian mengabsen siswa, setelah semua siswa diabsen, peneliti memperlihatkan hasil

evalusai siklus I kepada siswa dengan harapan siswa mempunyai semangat belajar yang lebih baik.

Sebelum proses pembelajaran dimulai, peneliti melakukan apersepsi terlebih dahulu kepada siswa untuk memberikan gambaran materi dengan pertanyaan yaitu " mengapa kita perlu dan penting mempelajari ekosistem, apa yang anda ketahui mengenai ekosistem dan ekosistem terbagi berapa Kemudian salah satu siswa menjawab kemudian beberapa siswa serentak menjawab pertanyaan yang diberikan peneliti kepada siswa, hal tersebut menunjukkan bahwa siswa telah mengetahui dengan materi ekosistem, setelah itu siswa di berikan LKS untuk dikerjakan, setelah itu siswa mengerjakan LKS yang diberikan, peneliti meminta untuk mengumpulkan LKS yang telah selesai dikerjakan.

Sebelum menutup pembelajaran, peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah diajarkan dan untuk mengetahui tingkat pemahaman mereka terhadap materi yang diberikan, kemudian peneliti meminta salah satu siswa untuk menyimpulkan materi yang telah disampaikan dan memberikan arahan pelajaran materi yang akan dipelajari pertemuan berikutnya, setelah itu peneliti menutup pertemuan dengan mengucapkan salam.

2) Pertemuan Kedua (17, Maret 2022)

Pada pertemuan kedua, seperti sebelumnya peneliti membuka

pembelajaran dengan mengucapkan salam, kemudian mengabsen siswa. peneliti melanjutkan kembali proses pembelajaran seperti biasanya. Untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai materi yang telah disampaikan sebelumnya, maka peneliti memberikan pertanyaan dan tidak lupa juga memberikan apersepsi gambaran terkait materi yang akan dipelajari, apakah kalian tahu mengenai macam-macam ekosistem ?, membandingkan berbagai siklus Biogeokimia dalam ekosistem, menentukan peran organisme dalam berbagai siklus biogeokimia?, faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keseimbangan ekosistem, Kemudian peneliti menyampaikan materi mengenai macam-macam ekosistem . Peneliti memerintahkan kepada siswa berkumpul dengan anggota kelompoknya yang sudah dibagikan oleh peneliti. Kemudian peneliti membagikan LKS kepada setiap kelompok, setelah siswa mengerjakan LKS yang telah diberikan, peneliti meminta perwakilan setiap anggota kelompok mempresentasikan hasil diskusinya.

Sebelum menutup pembelajaran, peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah diajarkan dan untuk mengetahui tingkat pemahaman mereka terhadap materi yang diberikan, kemudian peneliti meminta salah satu siswa untuk menyimpulkan materi yang telah disampaikan dan memberikan arahan pelajaran materi yang akan dipelajari

pertemuan berikutnya, setelah itu peneliti menutup pertemuan dengan mengucapkan salam.

3) Pada pertemuan ketiga (22, Maret 2022)

Peneliti membuka dengan mengucapkan salam dan mengabsen siswa. setelah itu peneliti mengatur tempat duduk siswa kemudian peneliti menjelaskan tata tertib selama proses pembelajaran berlangsung terkait tindakan-tindakan yang dilarang seperti menyontek, ribut, berjalan-jalan dan lain sebagainya

c. **Observasi dan Evaluasi**

- 1) Observer mengamati dan mengisi lembar observasi guru dan lembar observasi siswa.
 - 2) Pelaksanaan siklus I dilakukan 2 kali pertemuan penyajian materi
 - 3) dan 1 kali pelaksanaan evaluasi atau tes hasil belajar siswa .
- Berikut data hasil belajar pada siklus I.

Tabel 4.1 Kriteria Hasil Belajar Siswa Kelas X MIPA 1 SMAN 13 Pangkep

Statistik	Nilai statistik
Subjek	25
Skor ideal	100
Skor tertinggi	80
Skor terendah	40
Rentang skor	40
Skor rata-rata	62.48

Dari data hasil belajar siswa pada siklus I menunjukkan skor rata-rata 62,48 skor terendah yang dicapai siswa 40 dan skor tertinggi

80 dengan skor idealnya 100 dengan rentang skor 40 ini menunjukkan kemampuan siswa cukup bervariasi.

Dengan data tersebut menunjukkan bahwa para peserta didik masih belum merata dan maksimal dalam memperhatikan mata pelajaran biologi sehingga dihasilkan rentang skor yang cukup jauh, selain hal tersebut kemungkinan hal yang menjadi faktor adalah model pembelajaran yang sebelumnya kurang efektif dalam membawakan mata pelajaran biologi bagi para peserta didik.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Siswa Siklus I

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	93-100	Sangat baik	0	0
2.	82-93	Baik	0	0
3	75-83	Cukup	7	28
4	<75	Kurang	18	72
Jumlah			25	100

Sumber (Peneliti,2022)

Adapun skor hasil belajar siswa SMAN 13 Pangkep 18 siswa berada dalam kategori kurang dengan persentase 75% dan 7 orang siswa berada dalam kategori cukup dengan persentase 28/%. Hal ini disebabkan karena siswa kurang memahami materi dalam pembelajaran selama proses pembelajaran.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Siswa Siklus II

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	93-100	Sangat baik	2	8
2.	82-93	Baik	12	48

3	75-83	Cukup	7	28
4	<75	Kurang	4	16
Jumlah			25	100

Tabel 4.4 Ketuntasan Klasikal Siswa Siklus I

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0-74	Tidak tuntas	18	72
75-100	Tuntas	7	28
Jumlah		25	100

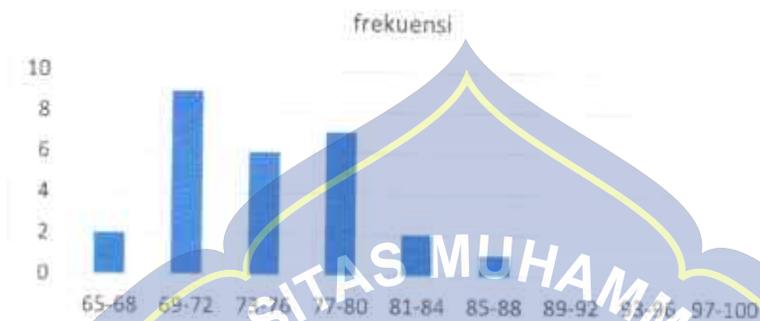
(Sumber Peneliti, 2022)

Pada tabel 4.4 terlihat bahwa ketuntasan klasikal siswa pada akhir siklus I terdapat 18 siswa (72%) yang masuk kategori tidak tuntas dan 7 siswa (28%) yang masuk dalam kategori tuntas sehingga dapat dikatakan bahwa ketuntasan klasikal pada siklus I masih jauh dari nilai klasikal yang telah ditentukan yaitu 75% tuntas.

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Variabel Minat Belajar

Interval	Frekuensi
65-68	2
69-72	9
73-76	6
77-80	7
81-84	2
85-88	1
89-92	0
93-96	0
97-100	0

Berdasarkan distribusi frekuensi Minat Belajar diatas dapat digambarkan diagram batang sebagai berikut:



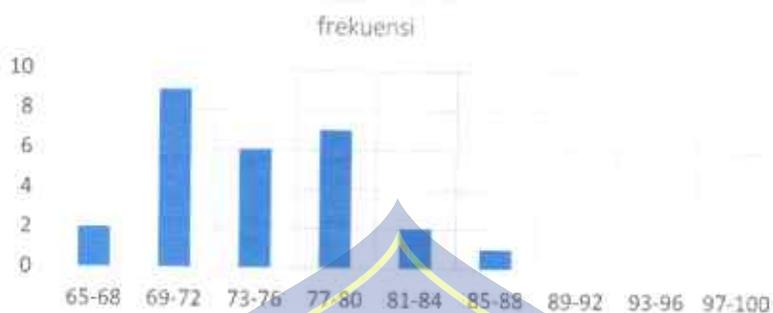
Gambar 4.6 Diagram Batang Distribusi Frekuensi Hasil Belajar

Berdasarkan tabel dan diagram batang di atas, frekuensi Minat Belajar pada interval 69-72 sebanyak 9 siswa dan sedikit terletak pada interval 85-88 sebanyak 1 siswa.

Tabel 4.7 Distribusi Kategorisasi Minat Belajar

No	Interval	Frekuensi	Kategori
1.	$X < 72$	5	Sangat Rendah
2.	$72 < X < 80$	10	Rendah
3.	$80 < X < 87$	4	Sedang
4.	$87 < X < 95$	4	Tinggi
5.	$X > 95$	2	Sangat Tinggi

Berdasarkan tabel diatas dapat digambarkan diagram batang sebagai berikut:



Gambar 4.8 Diagram Batang Kategorisasi Variabel Minat Belajar

Berdasarkan tabel dan diagram batang di atas frekuensi variabel Minat Belajar pada kategori sangat rendah sebanyak 5 siswa, pada kategori rendah sebanyak 10 siswa, pada kategori sedang sebanyak 4 siswa, pada kategori tinggi sebanyak 3 siswa dan pada kategori sangat tinggi sebanyak 2 siswa.

d. Refleksi

Pada siklus I di pertemuan pertama pemateri menyampaikan materi mengenai ekosistem dengan menerapkan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) proses pembelajaran berlangsung kurang berhasil dikarenakan siswa masih kurang termotivasi dan jenuh saat pembelajaran berlangsung. Hal ini dapat dilihat dari kriteria hasil pembelajaran siswa yaitu 4,0

Pertemuan kedua peneliti menyampaikan materi tentang Interaksi Antar Komponen Ekosistem serta Saat proses pembelajaran berlangsung siswa dimana perhatian siswa mulai tertuju dan fokus terhadap materi yang telah dibagikan. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi siswa 80 %

yang masuk dalam kategori berhasil dalam mempelajari pembelajaran pada materi ekosistem.

Pertemuan ketiga adalah pelaksanaan tes siklus I. Didapati bahwa beberapa dari peserta didik menunjukkan ketidaksiapan dalam menghadapi tes yang diberikan, beberapa dari mereka berpendapat bahwa waktu belajar yang kurang dimaksimalkan oleh peserta didik berakibat pada ketidaksiapan yang dialami saat menghadapi tes. Namun demikian mereka tetap mengikuti tes dengan tertib dan antusias. Adapun hasil tes pada siklus I terdapat 18 siswa kategori tidak tuntas dan 7 siswa kategori tuntas serta pencapaian nilai rata-rata siswa yaitu: 62,48 dengan persentase 35%. Dari hasil tes pada siklus I, penelitian ini bisa dikatakan belum berhasil karena masih banyak siswa yang belum tuntas dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) 75. Selanjutnya Sehingga perlu dilakukan tahap selanjutnya yaitu siklus II.

Pertemuan ke empat adalah pelaksanaan pembagian angket pada siklus I. Didapati bahwa beberapa dari peserta didik menunjukkan ketidaksiapan dalam menghadapi tes yang diberikan, beberapa dari mereka berpendapat bahwa waktu belajar yang kurang dimaksimalkan oleh peserta didik berakibat pada ketidaksiapan yang dialami saat mengerti dalam pengisian angket minat belajar siswa. Namun demikian mereka tetap mengisi angket dengan tertib dan antusias. Adapun hasil pengisian angket pada siklus I terdapat siswa

kategori sangat rendah sebanyak 2 siswa, rendah 10 siswa, banyak 4 siswa dan sangat tuntas 2 siswa. Dari hasil tes pada siklus I, penelitian ini bisa dikatakan belum berhasil karena masih banyak siswa yang belum tuntas dengan kriteria ketuntasan minimal 95. Selanjutnya Sehingga perlu dilakukan tahap selanjutnya yaitu siklus II.

1. Siklus 2

a. Tahap perencanaan (*Planning*)

- Peneliti dan guru bidang studi mendiskusikan tentang rancangan tindakan yang akan dilaksanakan pada Siklus II.
- Peneliti dan guru mendiskusikan RPP yang telah dirancang oleh peneliti.

b. Tindakan (*Acting*)

Pelaksanaan tindakan siklus I dilaksanakan 3 kali pertemuan seperti yang telah direncanakan. Pertemuan dilaksanakan masing-masing 2x45 menit sesuai dengan skenario pembelajaran. Urutan pelaksanaan tindakan kelas ini yaitu:

1) Pertemuan pertama (kamis, 24 Maret 2022)

Proses pembelajaran pada pertemuan pertama diawali dengan peneliti mengucapkan salam, kemudian mengabsen siswa. Setelah semua siswa diabsen, peneliti memperlihatkan hasil evaluasi Siklus I kepada siswa dengan harapan siswa mempunyai semangat belajar yang lebih baik lagi.

Sebelum menyampaikan materi yang akan dipelajari, peneliti

melakukan apersepsi terlebih dahulu kepada siswa untuk memberikan gambaran materi dengan menjelaskan berbagai komponen ekosistem baik komponen abiotik dan komponen biotik dan peneliti memberikan konsep-konsep penting yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan terkait dengan daur biogeokimia kemudian peneliti memberikan penjelasan singkat mengenai komponen aliran energi, piramida ekologi dan produktivitas di dalam ekosistem kemudian

Sebelum peneliti menutup pembelajaran, peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah dijelaskan dan untuk mengetahui tingkat pemahaman mereka terhadap materi tersebut peneliti meminta salah satu siswa untuk menyampaikan materi yang telah disampaikan, serta guru menyimpulkan materi dan memberikan arahan mempelajari materi yang akan dipelajari di pertemuan berikutnya. Setelah itu, peneliti menutup pertemuan dengan mengucapkan salam.

2) Pertemuan kedua (Selasa, 29 Maret 2022)

Pada pertemuan kedua, seperti sebelumnya peneliti membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, kemudian mengabsen siswa. Peneliti melanjutkan kembali proses pembelajaran seperti biasanya. Untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai materi yang telah disampaikan di pertemuan sebelumnya, peneliti

mendorong siswa mengumpulkan berbagai informasi yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah hilangnya beberapa komponen ekosistem yang akan berpengaruh terhadap daur karbon, setelah itu peneliti membimbing siswa dalam penyeledikan dan diskusi, setelah itu peneliti memberikan LKS kepada siswa untuk dikerjakan, setelah siswa mengerjakan LKS yang diberikan, peneliti meminta untuk mengumpulkan.

Sebelum peneliti menutup pembelajaran, peneliti membimbing siswa untuk menyimpulkan pembelajaran kemudian peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah di jelaskan serta peneliti mengingatkan kepada siswa bahwa pada pertemuan selanjutnya siswa harus memaparkan hasil diskusi yang telah dilakukan di depan kelas.

3) Pertemuan ketiga (Kamis, 31 Maret)

Peneliti membuka dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa, memeriksa kehadiran siswa setelah itu peneliti mempersiapkan siswa untuk belajar setelah itu peneliti menyuruh masing-masing kelompok mempersentasikan laporan hasil diskusi yang telah dibuat dan setelah itu peneliti meminta kelompok lain untuk memberi komentar, saran dan kritik terhadap laporan yang telah disajikan dan yang terakhir peneliti memberikan komentar terhadap presentasi masing-masing kelompok. Dengan pelaksanaan proses 2 siklus tersebut dihasilkan peningkatan hasil

belajar dan minat belajar siswa dengan menggunakan model problem based learning pada materi ekosistem dengan menggunakan model PBL (*Problem Based Learning*) dimana proses tersebut dibedakan pada tindakan penerapan model yang berbeda di 2 siklus sehingga mendapatkan hasil dan peningkatan yang telah diharapkan, dijelaskan bahwa pada siklus pertama tindakan dengan pendekatan secara bertahap mulai dari pengenalan model yang akan dibawakan, penjelasan model yang akan di bawakan sampai memberikan materi-materi awal kepada peserta didik. Kemudian pada siklus berikutnya (siklus 2) tindakan penerapan model mulai memasuki materi-materi inti serta penerapan model PBL (*Problem Based Learning*) dilakukan sepenuhnya pada peserta didik. Dengan demikian dihasilkan peningkatan hasil belajar dan minat belajar dari peserta didik dan didapati pula peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran biologi.

4) Pertemuan ke empat (Kamis, 31 Maret)

adalah pelaksanaan pembagian angket pada siklus II. Didapati bahwa beberapa dari peserta didik menunjukkan ketidaksiapan dalam mengisi angket yang diberikan, beberapa dari mereka berpendapat bahwa waktu belajar yang kurang dimaksimalkan oleh peserta didik berakibat pada ketidaksiapan yang dialami saat mengisi dalam pengisian angket minat belajar siswa. Namun demikian mereka tetap mengisi angket dengan tertib dan

antusias. Adapun hasil pengisian angket pada siklus I terdapat siswa kategori sangat rendah sebanyak 2 siswa, rendah 10 siswa, banyak 4 siswa dan sangat tuntas 2 siswa. Dari hasil tes pada siklus I, penelitian ini bisa dikatakan belum berhasil karena masih banyak siswa yang belum tuntas dengan kriteria ketuntasan minimal 95. Selanjutnya Sehingga perlu dilakukan tahap selanjutnya yaitu siklus II.

c. Observasi dan Evaluasi

- Observer mengamati dan mengisi lembar observasi guru dan lembar observasi siswa
 - Pelaksanaan siklus II dilakukan 2 kali pertemuan penyajian materi dan 1 kali pelaksanaan evaluasi atau tes hasil belajar.
- Berikut data hasil belajar pada siklus II.

Tabel 4.9 Statistik Skor Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II

Statistik	Nilai Statistik
Subjek	25
Skor Idel	100
Skor Tertinggi	93
Skor Terendah	70
Rentang Skor	23
Skor Rata-Rata	82,32

(Sumber Peneliti, 2022)

Data hasil belajar siswa pada siklus II menunjukkan skor rata-rata 82,32. Skor terendah yang dicapai siswa 70 dengan skor tertinggi 93 dan skor idealnya 100. Dengan rentang skor 23 ini menunjukkan kemampuan siswa cukup bervariasi.

Dengan data tersebut menunjukkan bahwa para peserta didik telah merata dan maksimal dalam memperhatikan mata pelajaran biologi pada mata pelajaran ekosistem sehingga dihasilkan rentang skor yang cukup jauh, selain hal tersebut kemungkinan hal yang menjadi faktor adalah model pembelajaran yang sebelumnya sudah efektif dalam membawakan mata pelajaran biologi bagi para peserta didik.

Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	93-100	Sangat baik	13	52
2.	82-93	Baik	2	8
3.	75-83	Cukup	4	16
4.	<75	Kurang	6	24
	Jumlah		25	100

Sumber (kemendikbud, 2017)

Adapun skor hasil belajar siswa SMAN 13 Pangkep, 6 siswa berada dalam kategori kurang dengan persentase 24% dan 4 siswa dalam kategori cukup dengan persentase 16%, 2 siswa berada dalam kategori baik dengan persentase 8% serta 13 siswa dalam kategori sangat baik dengan persentase 52%. Hal ini berarti bahwa hasil belajar siswa kelas X MIPA 3 SMA Negeri 13 Pangkep pada siklus II mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II.

Tabel 4.11 Ketuntasan Klasikal Siswa Siklus II

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
<75	Tidak tuntas	6	24
>75	Tuntas	19	76
Jumlah		25	100

(Sumber SMAN 13 Pangkep)

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa persentase ketuntasan belajar sebesar 76% atau 19 dari 25 siswa dalam kategori tuntas dan persentase 24% atau 6 dari 25 siswa termasuk dalam kategori tidak tuntas. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pada siswa kelas X MIPA mengalami peningkatan dan dapat dinyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa di SMA Negeri 13 Pangkep.

Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Siswa pada siklus II

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	93-100	Sangat baik	2	8
2	83-92	Baik	14	56
3	75-83	Cukup	3	12
4	<75	Kurang	6	24
Jumlah			25	100

(Sumber Kemendikbud, 2017)

Adapun skor hasil belajar siswa SMAN 13 Pangkep, 6 siswa berada dalam kategori kurang dengan persentase 24% dan 3 siswa dalam kategori cukup dengan persentase 12%, 14 siswa berada dalam kategori baik dengan persentase 56% serta 2 siswa dalam kategori sangat baik dengan persentase 8%. Hal ini berarti bahwa hasil belajar siswa kelas X MIPA SMA Negeri

13 Pangkep pada siklus II mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II.

Tabel 4.13 Ketuntasan klasikal Siswa siklus II

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
<75	Tidak tuntas	6	10
≥75	Tuntas	19	90
Jumlah		25	100

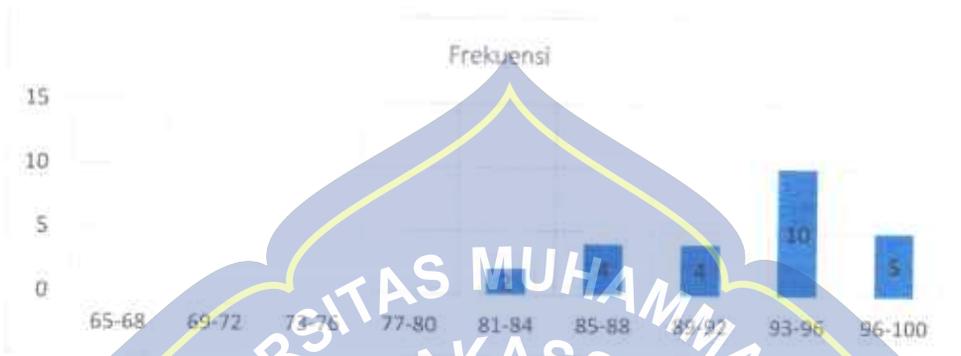
(Sumber SMAN 13 Pangkep)

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa persentase ketuntasan belajar sebesar 90% atau 19 dari 25 siswa termasuk dalam kategori tuntas dan persentase 10% atau 6 dari 25 siswa termasuk dalam kategori tidak tuntas. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pada siswa kelas X MIPA mengalami peningkatan dan dapat dinyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa di sekolah SMA Negeri 13 Pangkep.

Tabel 4.14 Distribusi Frekuensi Variabel Minat Belajar

Tabel Frekuensi Minat Belajar	
Interval	Frekuensi
65-68	0
69-72	0
73-76	0
77-80	0
81-84	2
85-88	4
89-92	4
93-96	10
96-100	5

Berdasarkan distribusi frekuensi Minat Belajar diatas dapat digambarkan diagram batang sebagai berikut:



Gambar 4.15 Diagram Batang Distribusi Frekuensi Hasil Belajar

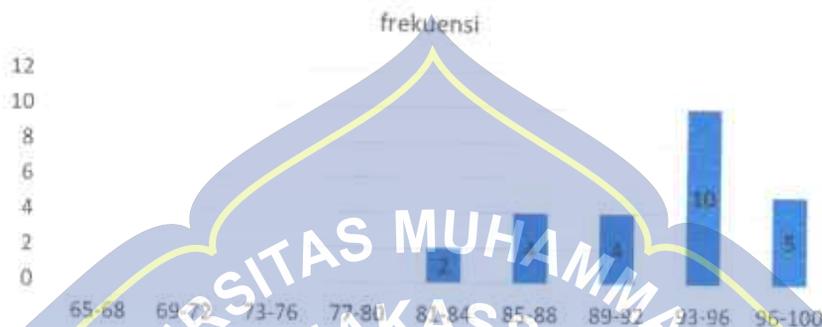
Berdasarkan tabel dan diagram batang di atas, frekuensi Minat Belajar mayoritas pada interval 93-96 sebanyak 10 siswa dan paling sedikit terletak pada interval 81-84 sebanyak 2 siswa.

Penentuan kecenderungan variabel Minat Belajar, setelah nilai minimum (X_{min}) sebesar 81 dan nilai maksimum (X_{maks}) sebesar 93, maka selanjutnya mencari rentang data dihitung dengan nilai maksimal - nilai minimal sehingga diperoleh rentang data sebesar $93 - 81 = 12$. Sedangkan panjang kelas (rentang)/ $K = (12)/4 = 3$. Berdasarkan perhitungan tersebut dapat dibuat tabel distribusi kecenderungan sebagai berikut:

Tabel 4.16 Distribusi Kategorisasi Minat Belajar

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	$X < 72$	Sangat Rendah	2	8
2.	$72 < X < 80$	Rendah	4	16
3.	$80 < X < 87$	Sedang	4	16
4.	$87 < X < 95$	Tinggi	10	40
5.	$X > 95$	Sangat Tinggi	5	20

Berdasarkan tabel diatas dapat digambarkan diagram batang sebagai berikut:



Gambar 4.17 Diagram Batang Kategorisasi Variabel Minat Belajar

Berdasarkan tabel dan diagram batang di atas frekuensi variabel Minat Belajar pada kategori sangat rendah sebanyak 2 siswa, pada kategori rendah sebanyak 4 siswa, pada kategori sedang sebanyak 4 siswa, pada kategori tinggi sebanyak 10 siswa dan pada kategori sangat tinggi sebanyak 5 siswa.

d. Refleksi

Pada siklus II di pertemuan pertama pemateri menyampaikan materi komponen ekosistem dan menerapkan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) proses pembelajaran berlangsung berhasil dalam pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi siswa 7,6 yang masuk dalam kategori berhasil dalam belajar pada materi ekosistem

Pertemuan kedua, peneliti menyampaikan materi tentang Interaksi Antar Komponen Ekosistem Saat proses pembelajaran berlangsung sangat berhasil. Siswa sangat antusias dan fokus terhadap materi yang disampaikan oleh peneliti. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi siswa 7,6 yang masuk dalam kategori berhasil.

Pertemuan ketiga adalah pelaksanaan tes siklus II. Siswa menunjukkan kesiapannya dalam melaksanakan tes. Hal ini bisa dilihat dari hasil tes pada siklus II mengalami peningkatan dimana terdapat 6 siswa kategori tidak tuntas dan 19 siswa kategori tuntas serta pencapaian nilai rata-rata siswa yaitu: 82,32 dengan persentase 90%. Dari hasil tes pada siklus II, penelitian ini bisa dikatakan berhasil karena banyak siswa yang tuntas dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) 75. Sehingga tidak perlu dilakukan tahap selanjutnya.

Pertemuan keempat adalah pelaksanaan pembagian angket kepada siswa siklus II. Siswa menunjukkan kesiapannya dalam melaksanakan pengisian angket. Hal ini bisa dilihat dari hasil tes minat belajar pada siklus II mengalami peningkatan dalam pengisian angket dimana terdapat siswa kategori sangat rendah 2, rendah 2, sedang 4 frekuensi, tinggi 5 frekuensi. Dari hasil tes pada siklus II, penelitian ini bisa dikatakan berhasil karena banyak siswa yang tuntas dengan kriteria ketuntasan minimal 95. Sehingga tidak perlu dilakukan tahap selanjutnya.

B. Pembahasan

Penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dilaksanakan dalam 2 siklus serta setiap siklusnya terdiri dari 2 kali pertemuan pemberian materi dan 1 kali pertemuan untuk tes dan angket minat yang dilakukan di akhir siklus guna mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dan minat belajar dengan harapan dapat meningkatkan

hasil belajar dan minat belajar siswa di kelas X SMA Negeri 13 Pangkep pada materi ekosistem.

Berdasarkan hasil observasi siswa pada pembelajaran ekosistem melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada siklus I pertemuan pertama proses pembelajaran dilakukan secara langsung dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* peneliti memberikan LKS kesetiap siswa untuk dikerjakan. Setelah itu pertemuan berikutnya peneliti membagi kelompok dan memberikan LKS kepada masing-masing kelompok lalu mempresentasikan hasil diskusi dari kelompoknya. Namun ada beberapa siswa yang masih kurang termotivasi dan jenuh saat proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi hasil siswa masih kurang meningkat pada hasil pembelajaran dengan rata-rata yaitu 1,562 Hal ini sejak dengan penelian yang dilakukan oleh Pane (2017: 335) yang menyatakan bahwa Belajar menunjukkan aktivitas yang dilakukan oleh seseorang yang didasari atau disengaja. Hasil ini menunjukkan pada keberhasilan seseorang dalam melakukan aspek mental yang memungkinkan terjadinya perubahan pada dirinya.

Penelitian yang dilakukan pada siklus I, di pertemuan pertama terdapat beberapa kendala dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Adapun kendalanya yaitu saat pembagian kelompok laki-laki tidak mau bergabung dengan perempuan serta siswa masih kurang termotivasi dan jenuh saat proses pembelajaran

Melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil dan minat belajar siswa karena siswa dituntut untuk lebih meningkat dalam proses pembelajaran, mendorong siswa untuk berpikir kritis dan bisa bekerja sama antara kelompok serta dapat menarik minat siswa sehingga proses belajar mengajar berjalan dengan baik. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Mumin (2017) bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa dikelas.

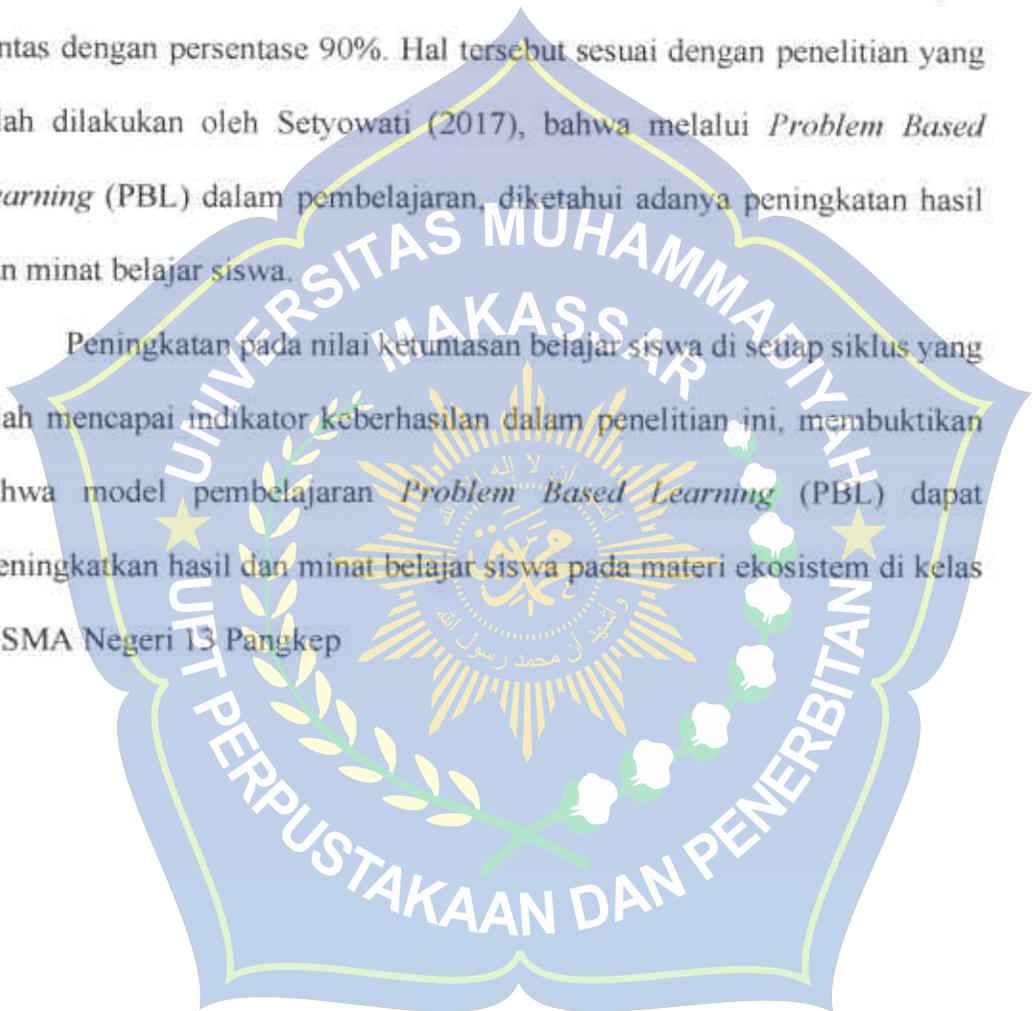
Pada siklus II pertemuan pertama, peneliti memotivasi siswa serta menyamapaikan jika handpone tidak begitu dibutuhkan maka boleh dimatikan terlebih dahulu agar materi yang didapatkan bisa diserap secara sempurna. Selanjutnya peneliti menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*. 1) menjelaskan tujuan pembelajaran, memotivasi siswa, serta 2) Membantu siswa mengidentifikasi dan mengorganisasi tugas belajar 3) Membantu siswa mengembangkan dan menyajikan hasil karya yang sesuai serta membantu mereka dalam berbagai tugas dengan temannya. 4) sesuai serta membantu mereka dalam berbagai tugas dengan temannya. 4) Membantu siswa dalam melakukan refleksi atau evaluasi terhadap Membantu siswa dalam melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan. Sehingga pada saat penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan. Sehingga pada saat proses pembelajaran siswa lebih aktif dalam menanggapi dan bertanya terhadap kelompok yang presentasi hal ini dilihat dari hasil observasi siswa dengan rata-rata 7,6 Pada pertemuan kedua peneliti menyampaikan kepada siswa yang lain agar saling memotivasi teman sebangkunya sehingga bersama-sama lebih aktif serta jika ada siswa yang didapati bermain-main

bersama temannya dan mengganggu proses pembelajaran maka siswa tersebut akan mendapat sanksi dan juga diharapkan siswa tidak lebih fokus pada hal yang lain. Sehingga siswa pada saat proses pembelajaran betul-betul tanggap dan bertanya serta fokus memperhatikan pada materi yang disampaikan. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi siswa mengalami peningkatan dengan rata-rata 7,6.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Samosir (2018), bahwa pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) mengalami peningkatan yang meningkat pada siklus I sampai siklus II. Berdasarkan hasil penelitian siswa pada pembelajaran ekosistem melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) di siklus I terdapat 16 siswa dalam kategori tidak tuntas dengan persentase 65% serta 9 siswa dalam kategori tuntas dengan persentase 35%. Hal ini dikarenakan siswa kurangnya kesiapan dalam melaksanakan tes dengan alasan waktu belajar hanya dalam semalam sehingga apa yang dipelajari tidak diserap dengan sempurna, namun tetap mengikuti tes dengan tertib dan antusias. Setelah pelaksanaan tes siklus I, peneliti memperlihatkan hasil tes siklus I serta menyampaikan motivasi kepada siswa bahwa jika bisa mengerjakan soal-soal di siklus I ini maka pasti bisa mengerjakan soal-soal di siklus dan juga pasti mendapatkan nilai yang memuaskan serta tidak lupa menekankan agar siswa lebih giat lagi belajar dirumah sehingga apa yang sudah dipelajari di sekolah dapat dimengerti atau dimengerti dengan mudah sehingga pada saat mengerjakan soal tidak bingung lagi dalam menjawab soal-soal yang

berikan. Hal inilah yang membuat hasil belajar siswa di siklus II mengalami peningkatan. Tes yang dilakukan pada siklus II terdapat 6 siswa dalam kategori dengan persentase 10% tidak tuntas dan 19 siswa dalam kategori tuntas dengan persentase 90%. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Setyowati (2017), bahwa melalui *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran, diketahui adanya peningkatan hasil dan minat belajar siswa.

Peningkatan pada nilai ketuntasan belajar siswa di setiap siklus yang telah mencapai indikator keberhasilan dalam penelitian ini, membuktikan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil dan minat belajar siswa pada materi ekosistem di kelas X SMA Negeri 13 Pangkep



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam proses pembelajaran khususnya mata pelajaran biologi pada materi ekosistem di kelas X SMA Negeri 13 Pangkep dapat meningkatkan hasil belajar siswa hal tersebut dapat dilihat dari siklus I bahwa 9 yang masuk dalam kategori tuntas yang sering melakukan pembelajaran dan yang masuk dalam kategori tuntas pada siklus meningkat menjadi 19 orang yang sering melakukan sedangkan hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa pada siklus I yaitu 62,48 % dan pada siklus II nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan 82,32 % Selain itu jika dilihat dari persentase ketuntasan siswa pada siklus I yaitu 35% sementara pada siklus II persentase ketuntasannya mengalami peningkatan yaitu 90%. Penelitian ini dapat dikatakan berhasil karena hasil belajar pada siswa. Mencapai nilai ketuntasan belajar ≥ 75 .

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengajukan beberapa saran dan upaya meningkatkan mutu pendidikan antara lain :

1. Kepada guru khususnya guru bidang studi biologi tingkat SMA diharapkan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*

(PBL) agar siswa tertarik dengan pelajaran biologi serta tidak bosan dengan kegiatan pembelajaran sehingga hasil belajar siswa meningkat

2. Siswa diharapkan selalu aktif bertanya dan menyampaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi yang disampaikan guru
3. Sekolah hendaknya memberikan kesempatan dan juga fasilitas kepada guru untuk mengadakan penelitian sehingga guru termotivasi untuk melakukan penelitian untuk menemukan model pembelajaran yang tepat untuk siswa.



DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, A. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Konsep Fungi. Jakarta Universitas Islam Negeri SyarifHidayatullah
- Arikunto, Suharsimi. dkk. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksadar
- Atalas, F &Laili, F. 2020. Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Pada Konsep Pemanasan Global. *Jurnal Pendidikan IPA Veteran*. Vol (4) (2) ISSN: 2598-5876)
- Aminah, Siti. 2018. Efektivitas Metode Eksperimen dalam Meningkatkan Hasil Belajar pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar. *Journal Indragiri* Vol.1 (4). ISSN: 2549-0478
- Dewi, E.H, P., Siti, A & Anwari, A, N. 2019. Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Biologi Melalui Model Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Pencemaran Lingkungan Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Jatisrana. *Jurnal Of BiologyLearning*. Vol (1)(1)
- Farisi, A., Abdul, H &Melvina. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Suhu Dan Kalor. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*. Vol (2)(3)
- Hidayatullah. 2018. *Penelitian Tindakan Kelas*. Banten: LKP Setia Budi.
- Ida Bagus Alit Arta Wiguna. 2020. Implementasi Metode Hynoteaching Dalam Meningkatkan Mutu Aktivitas Belajar Siswa Di Sman 7 Dempasar. *Jurnal Penjaminan Mutu Lembaga Mutu Institut Hindhu Dharma Negeri dempasar*. Vol. 6 (1): ISSN 2548-3110
- Kurino Dwi Yeni. dkk. 2021. Model Word Square Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional*. Vol. 11 (3): ISSN 978-602
- Lestari, Indah. 2015. Pengaruh Waktu Belajar dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Formatif*. Vol 3 (2). ISSN: 2088-351X.
- Kurnia Rahayu. 2021. *Tps-Tega Penerapannya Untuk MeningkatkanKeaktifan dan Hasil Belajar Bahasa Inggris*. Jakarta: Bahan dengan Hak cipta.
- Istiani, R., Ara, H &Meti, M . 2017. Perbandingan Model Pembelajaran *Problem Based Solving* Dan *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Reproduksi Manusia. *Jurnal Jurnal Bio Edukasi*. Vol (7)(1)

- Muh. Rais. 2010. Model Project Based-Learning Sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Akademik Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan dan Penagajaran*. Vol 43 (2): ISSN 246-252
- Marleni, Lusi. 2016. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Bangkinang. *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 1(1). ISSN: 2579-9258.
- Mumin. Abdul.dkk. 2017. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Contektual Teaching and Learning* pada Subtema ekosistem. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Vol 2 (2). ISSN: 2477-5673
- Mutiaramses, Neviyarni S. & Irda M. Peran Guru dalam Pengelolaan Kelas terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. Vol 6 (1). ISSN: 2477-2143.
- Noviar, D & Dewi, R. H. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Scientific Approach Terhadap Hasil Belajar Biologi. *Jurnal Bioedukasi*. Vol (8) (2)
- Rerung, N., Iriwi, L, S & Sri, W, W. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik SMA Pada Materi Usaha Dan Energy. *Jurnal Ilmiah Fifika*. Vol (6) (1) ISSN: 2302-1832
- Rahmawati, Tutut. 2018. Penerapan model pembelajaran CTL untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar pada mata pelajaran IPA. *Jurnal Ilmiah*. Vol 2 (1). ISSN: 1858-4543.
- Rerung, N., Iriwi, L, S & Sri, W, W. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik SMA Pada Materi Usaha Dan Energy. *Jurnal Ilmiah Fifika*. Vol (6) (1) ISSN: 2302-1832
- Margono.S. 2014. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Ootheria Friskilia S dan Hendri Winata. 2018. Regulasi Diri (Pengaturan Diri) Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*. Vol 3 (1): ISSN 2656-4734
- Fadillah, Ahmad. 2016. Analisis Minat Belajar dan Bakat Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*. Vol 1 (2). ISSN: 2502-5872.
- Pindo Hutauruk dan Rinci Simbolon. 2018. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Alat Peraga Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas IV SDN Nomor

Simbolon Purba. *Jurnal Universitas Quality*. Vol. 8 (2): ISSN:2355-1720.

Putriana Mesra. dkk. 2021. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa di Masa Pandemi. *Jurnal Ilmia Wahana Pendidikan*. Vol. 7 (3): ISSN: 2089-5364

Pane, Apria & muhammad. 2017. Belajar dan pembelajaran. *Jurnal kajian ilmu-ilmu keislaman*. Vol 3(2). ISSN: 2406-2345

Rerung, N., Iriwi, L, S & Sri, W, W. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik SMA Pada Materi Usaha Dan Energy. *Jurnal Ilmiah Fifika*. Vol (6) (1) ISSN: 2302-1832

Santy Handayani. 2016. Pengaruh Perhatian Orang Tua dan Minat Belajar Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *JurnalFormatif*. Vol. 6 (2)

Susanto, A. 2013. Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Prenadamedia Group.

Slameto. 2013. Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta.

Sudaryono. 2013. Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan. Yogyakarta: Graha Ilmu

Samosir, Dermawati. 2018. Meningkatkan pemahaman konsep ciri-ciri ekosistem pendekatan kontekstual. *Jurnal civics & social studies*. Vol 2 (2). ISSN: 2655-7304.

Setyowati, Reni & Romirio. 2017. Peningkatan Kreativitas Siswa Kelas 4 SD Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL). *Jurnal ESJ*. Vol. 7(2). ISSN: 2407-4934

Siti Nurhasanah dan A. Sobandi. 2016. Minat Belajar Sebagai Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*. Vol. 1 (1). ISSN: 2016

Suarni. 2017. Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Kompetensi Organisasi Pelajaran Pkn Melalui Pendekatan Pembelajaran Pakem Untuk Kelas IV SD Negeri 064988 Medan Johor. *Jurnal of Physics and Science Learning*. Vol 1 (2): ISSN 2614-0950

Setyowati, Reni & Romirio. 2017. Peningkatan hasil belajar Siswa Kelas 4 SD Melalui Model Pembelajaran problem based learning (PBL). *Jurnal ESJ*. Vol. 7(2). ISSN: 2407-4934

- Tenni Nurrita. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah*. Vol. 3 (1): ISSN 2527-8321
- Trygu. 2021. *Menggagas Konsep Minat Belajar Matematika*. Jakarta: Guepedia.
- Fitriani, D & Burhanuddin, D, I. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Pada Materi Laju Reaksi. *Jurnal Edusains*. Vol (9) (2) ISSN: 1979-7281
- Widiana, R. 2020. Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Literasi Sains SMA. *Jurnal Ta'dib*. Vol (23) (1) ISSN : 1410-8208





Lampiran 1: Instrumen

Skor Hasil belajar siswa Siklus I

No	Nama	Hasil
1	Adrian Awaluddin	76
2	Alam	40
3	Andi Muhammad Alif Fathirahman	66
4	Andi Nur Athifah	76
5	Asriani	60
6	Ayu Syarani Sudirman	76
7	Dwi Aprianto Putra	40
8	Firmansyah	80
9	Jilan Nurbahira Ak	80
10	Megawati	40
11	Muh. Farras Roihan	60
12	Muh. Risal	76
13	Muhammad Rezky Ramadhan	66
14	Nabila Hikmayani	60
15	Nahdiyah Ramadhani Mashudi	76
16	Naila Resendriya	40
17	Naima Magfirah Ramadhani	60
18	Nur Faidah	70
19	Nuriftah Khaerani	40
20	nurul Azizah Awal	70
21	Nurul Inayah	70
22	Rafi Khaeran Huzain Jafar	60
23	Sahrul Gunawan	70
24	Zahra Aulia Ramadhani Amru	40
25	Zulkifli Nurdin	70

Rentang Skor = Skor Tertinggi; Skor Terendah

Skor tertinggi- skor terendah

= 80-40

=40

Rata-rata = 62,48

Tabel Skor Hasil Belajar Siswa Siklus II

No	Nama	Hasil
1	Adrian Awaluddin	90
2	Alam	80
3	Andi Muhammad Alif Fathirahman	90
4	Andi Nur Athifah	86
5	Asriani	90
6	Ayu Syarani Sudirman	76
7	Dwi Aprianto Putra	70
8	Firmansyah	86
9	Jilan Nurbahira Ak	86
10	Megawati	70
11	Muh. Farras Roihan	90
12	Muh. Risal	93
13	Muhammad Rezky Ramadhan	86
14	Nabila Hikmayani	80
15	Nahdiyah Ramadhani Mashudi	93
16	Naila Resendriya	70
17	Naima Magfirah Ramadhani	70
18	Nur Faidah	86
19	Nuriftah Khaerani	80
20	nurul Azizah Awa	90
21	Nurul Inayah	70
22	Rafi Khaeran Huzain Jafar	70
23	Sahrul Gunawan	86
24	Zahra Aulia Ramadhani Amru	80
25	Zulkifli Nurdin	90

Rentang Skor = Skor Tertinggi-Skor Terendah

Skor tertinggi-skor terendah

= 93-70

=20

Rata-rata = 82,32

Lembar Observasi Hasil Siswa

Nama Sekolah : SMAN 13 PANGKEP

Kelas : X MIPA

Pertemuan : I dan 2

Siklus : I

Petunjuk Penggunaan:

1. Observer duduk di dalam kelas sehingga dapat mengamati pembelajaran yang berlangsung tanpa menunggu jalannya pembelajaran
2. Memperhatikan siswa di dalam kelas selama pembelajaran berlangsung
3. Dengan melihat jumlah siswa di dalam kelas selama pembelajaran maka dilihat presentasi selama pembelajaran
4. Lembar pengamatan dapat dilihat dari skala ini

No	Aspek yang diamati	Siklus		Rata-rata	Presentase (%)
		I	II		
1	siswa menjawab salam	14	16	15	75
2	Siswa berdoa bersama	12	14	13	65
3	Siswa menjawab pertanyaan guru	4	7	5,5	27,
4	Mengucungkan tangan ketika dipanggil namanya dan menjawab "hadir"	10	12	11	55
5	Siswa menjawab pertanyaan	13	15	14	70
6	Siswa memperhatikan penjelasan guru	10	14	12	60
7	Siswa mengerjakan soal pre-test	13	13	13	65
8	Menganati ekosistem-ekosistem yang ada disekolah dan mengisis LKS yang telah diberikan	10	10	10	50
9	Siswa menjawab pertanyaan guru sembari melakukan pengamatan	12	12	12	60
10	Siswa mengumpulkan data dengan menulisnya	9	10	9,5	47,5

11	Siswa bekerjasama dalam menganalisis dan menyimpulkan hasil pengamatan yang telah dilakukan.	3	5	4	20
12	Siswa bertanya kepada guru tentang ateri yang belum dipahami	13	16	14,5	72,5
13	Siswa duduk berdasarkan kelompok yang telah dibuat	15	15	15	75
	Jumlah persentase				526,5

Penilaian

Jumlah persentase

Aspek yang diamati : $X 100 \frac{526,5}{13} = 4,050$ (Kurang aktif)

Pemberian nilai dimulai dari angka 100-0 dengan pengkategorian sangat baik sebagai berikut:

0-25 = tidak aktif

25-50 = kurang aktif

50-75 = aktif

75-100 sangat aktif



Lembar Observasi Hasil Siswa

Nama Sekolah : SMAN 13 PANGKEP

Kelas : X MIPA

Pertemuan : I dan 2

Siklus : II

Petunjuk Penggunaan:

5. Observer duduk di dalam kelas sehingga dapat mengamati pembelajaran yang berlangsung tanpa menunggu jalannya pembelajaran
6. Memperhatikan siswa di dalam kelas selama pembelajaran berlangsung
7. Dengan melihat jumlah siswa di dalam kelas selama pembelajaran maka dilihat presentasi selama pembelajaran
8. Lembar pengamatan dapat dilihat dari skala ini

No	Aspek yang diamati	Siklus		Rata-rata	Presentase (%)
		I	II		
1	Siswa yang menanggapi salam dan berdoa	18	18	18	90
2	Siswa yang memperhatikan apersepsi dari guru	17	16	16,5	82,5
3	Siswa yang menanggapi pertanyaan gur	6	7	6,5	32,5
4	Siswa yang mencatat tujuan pembelajaran yang disampaikan guru	18	19	18,5	92,5
5	Siswa yang memperhatikan materi yang disajikan guru	15	18	16,5	82,5
6	Siswa mengajukan pertanyaan	16	17	16,5	82,5

7	siswa bergabung dalam kelompok yang dibentuk guru	17	18	17,5	87,5
8	Siswa mengerjakan LKS yang diberikan guru	18	20	19	95
9	Siswa mengerjakan kuis individu yang diberikan guru	17	17	17	85
10	Siswa memperoleh penghargaan baik secara individu maupun secara kelompok	18	18	9,5	47,5
11	Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran	5	6	5,5	27,5
12	Siswa memperhatikan arahan guru untuk materi selanjutnya	18	19	18,5	92,5
13	Siswa menjawab salam dari guru	19	19	19	95
Jumlah persentase					992

Penilaian :

Jumlah presentase

Aspek yang diamati : $X 100 \frac{992}{13} = 7,6$ (minat)

Pemberian nilai dimulai dari angka 100-0 dengan pengkategoriam sangat baik sebagai berikut:

0-25 = tidak minat

25-50 = kurang minat

50-75 = minat

75-100 sangat minat

**INSTRUMEN ANGKET MINAT BELAJAR SISWA DI KELAS X SMAN
13 PANGKEP**

Minat Siswa terhadap Hasil Belajar Siswa

Variabel	Indikator	Nomor item		Jumlah
		+	-	
Minat Belajar	Rasa senang	7, 8, 19	4	5
	Keingintahuan	1, 11, 14, 18	17, 20	6
	Perhatian	3, 13, 15	2, 10, 16	6
	Keterkaitan	5, 6, 7	9, 12	5



ANGKET MINAT BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR
SISWA SMAN 13 PANGKEP

Nama :

Kelas :

PETUNJUK PENGISISAN ANGKET

1. Tulislah identitas Anda pada tempay yang sudah disediakan
2. Bacalah dengan teliti setiap pertanyaan di bawah ini dan jawablah dengan jujur tanpa rasa takut karena jawaban yang Anda berikan tidak mempengaruhi nilai Anda
3. Berikan tanda check list (√) pada kolom jawaban yang Anda pilih dengan kategori:
 - SS : Sangat Setuju
 - S : Setuju
 - KS : Kurang Setuju
 - TS : Tidak Setuju
 - STS : Sangat Tidak Setuju
4. Jika Anda membatalkan jawaban yang telah diisi, maka jawaban tersebut Anda beri tanda (X), kemudian beri jawaban baru dengan tanda check (√)

No	Pertanyaan	Jawaban Alternatif				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Saya tidak suka membaca apalagi membaca buku yang ada hubungan dengan biologi					

2.	Saya selalu merasa tertarik untuk membaca buku yang berhubungan dengan pembelajaran biologi					
3.	Saya selalu tertarik mempelajari hal-hal yang baru dalam biologi					
4.	Bagi saya mendengarkan guru menerangkan tidak begitu penting, karena semua materi sudah ada di dalam buku pelajaran.					
5.	Jika guru sedang menyampaikan pelajaran biologi, saya memperhatikan dengan sungguh-sungguh					
6.	Saya sangat senang ketika libur/kosong/guru tidak hadir pada jadwal pelajaran biologi					
7.	Saya tertarik menjadi tenaga bidang tertentu yang ada hubungannya dengan biologi					
8.	Bagi saya bermanfaat sekali mempelajari biologi karena setiap pelajaran biologi pasti berhubungan dengan alam					

9.	Sejak masuk sekolah dasar saya selalu senang dengan pelajaran ilmu pengetahuan alam					
10.	Pelajaran biologi tidak mendukung cita-cita saya di masa yang akan datang					
11.	Saya merasa kelak bisa menjadi apa saja yang saya inginkan karena saya merasa mahir dalam pelajaran biologi					
12.	Saya sangat tidak senang bila datang jam pelajaran biologi					
13.	Saya selalu senang dengan pelajaran biologi karena materinya disajikan secara menarik					
14.	Saya merasa sangat senang pada saat mengikuti pelajaran biologi					
15.	Sebelum guru memerintah untuk mengerjakan soal saya sudah mengerjakan terlebih dahulu					
16.	Saya menanyakan materi yang kurang jelas kepada guru					

17.	Saya selalu berusaha menjawab dengan benar pertanyaan yang diberikan oleh guru					
18.	Saya tidak suka menggunakan hp untuk mencari materi yang berkaitan dengan biologi					
19.	Bila nilai ulangan yang lalu saya mendapat nilai yang bagus saya akan giat belajar untuk mempertahankannya					
20.	Saya merasa hasil belajar saya akan sama saja bila saya belajar atau tidak belajar					

Lampiran 2: Validasi Instrumen



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

KARTU KONTROL VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Nama Mahasiswa : Ekhina
 NIM : 10544110261
 Program Studi : Pendidikan Biologi
 Judul Proposal : Pengukuran Hasil Belajar dan Minat Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Based Learning pada Materi Ekosistem di Kota Makassar

Validator : I. Irmawati, S.Si, M.Si
 : H. Muhammad Wahid, S.Pd, M.Pd

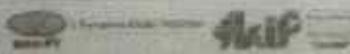
No	Hari/Tanggal	Ketukan Perbaikan	Tanda Tangan
1.	04 Mei 2022	Tamponer	
2.	08 Mei 2022	Tamponer	
3.	11 Mei 2022	Tamponer	
4.	14 Mei 2022	Tamponer	
5.	17 Mei 2022	Tamponer	
6.	20 Mei 2022	Tamponer	
7.	23 Mei 2022	Tamponer	
8.	26 Mei 2022	Tamponer	
9.	29 Mei 2022	Tamponer	
10.	31 Mei 2022	Tamponer	

Catatan:
 Mahasiswa dapat melakukan penelitian jika telah melakukan validasi/pembetulan instrumen 3 (tiga) kali dan nilai keabsahan telah validasi.

Makassar, 2022

Mengetahui,
 Ketua Program Studi
 Pendidikan Biologi


 Irmawati, S.Si, M.Si
 NIM: 993 638



06 Maret 2022 | Format Penilaian Validitas Isi dan Konstruk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

FORMAT PENILAIAN VALIDITAS ISI DAN KONSTRUK RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

A. Petunjuk:

Dalam menyusun skripsi, peneliti mengembangkan Perangkat Pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Dengan ini, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian mengenai tingkah laku dari antara kriteria penilaian RPP dengan indikator RPP. Penilaian dilakukan dengan cara membubuhkan tanda ceklis (✓) pada skala penilaian yang tertera pada:

1. Total Relevan
2. Kurang Relevan
3. Cukup Relevan
4. Relevan

Selanjutnya, untuk memudahkan revisi atau kelengkapan dari Perangkat Pembelajaran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dimohon kesediaan Bapak/Ibu berkenan memberikan saran-saran perbaikan pada tulisan yang disertakan.

Terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu memberikan penilaian objektif.

B. Lembar Penilaian

No.	Kriteria Penilaian	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1	Identitas RPP	a. Jjudul b. Satuan Tempat Pembelajaran c. Bidang Pembelajaran d. Jenis Pembelajaran e. Kelas/Semester f. Alokasi Waktu				
2	Standar Kompetensi	Kesesuaian analisis standar kompetensi dengan status				
3	Kompetensi Dasar dan Indikator	a. Kesesuaian indikator dengan rumusan kompetensi dasar b. Kesesuaian indikator dengan alokasi waktu pembelajaran yang direncanakan				
4	Struktur Pembelajaran	a. Ketepatan penjabaran indikator pembelajaran dalam rencana pembelajaran b. Netructuran urutan pembelajaran (proses dan prosedur) mencakup aspek audience, condition, dan media c. Kesesuaian materi pembelajaran (proses dan prosedur) dengan perkembangan kompetensi siswa d. Materi Pembelajaran e. Sumber, bahan, dan alat bantu (media) f. Model, pendekatan, dan Metode Pembelajaran yang digunakan g. Kebenaran saftansi materi pembelajaran				
5	Kelengkapan					
6	Materi Pembelajaran	a. Kesesuaian sintaks dengan model pembelajaran yang dipilih b. Kesesuaian pendekatan dan metode dengan indikator				
7	Sloparin Pembelajaran	a. Penggunaan pendekatan dan metode diuraikan dengan jelas dalam proses pembelajaran b. Penggunaan pendekatan dan metode diuraikan dengan jelas dalam proses pembelajaran				



No.	Kriteria Penilaian	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
		c. Tampilan pembelajaran untuk setiap fase diuraikan dengan jelas				✓
		d. Sistem penilaian pembelajaran untuk setiap fase diuraikan dengan jelas				✓
		Kepuasan guru dirumuskan secara operasional untuk setiap fase				✓
		f. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan dalam setiap pembelajaran				✓
8	Assesmen	Kesesuaian tes dan bentuk penilaian dengan karakteristik tujuan pembelajaran				✓
9	Bahasa	a. Penguasaan bahasa sifitologi dan penerapannya dalam bahasa Indonesia				✓
		b. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif				✓
		c. Kesesuaian struktur kalimat				✓

c. Penilaian Umum terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

1. RPP dapat diterapkan tanpa revisi
2. RPP dapat diterapkan dengan revisi kecil
3. RPP dapat diterapkan dengan revisi besar
4. RPP tidak dapat diterapkan

d. Saran-saran





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

Jalan Salewa, Makassar No. 274 504
 Telp. (0411) 4080704-110
 Email: info@umh.ac.id
 Web: www.umh.ac.id

KARTU KONTROL VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Nama Mahasiswa : Erlina
 NIM : 105441102618
 Program Studi : Pendidikan Biologi
 Judul Proposal : Peningkatan Hasil Belajar dan Minat Belajar Siswa dengan Menggunakan Model *Problem Based Learning* pada Materi Ekosistem di Kelas IPS Kelas II Pangkep
 Validator : Irmawanty, S.Si, M. Si.
 II. Muhammad Wajidi, S.Pd, M.Pd.

No.	Hari Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1.	Senin, 08 Maret 2022	Tambahkan lks, soal, interval nilai angket	
2.	Kamis, 10 Maret 2022	Judul, materi Pbl, Simulasi Pbl, Solusi Pbl	
3.	Kamis, 17 Maret 2022	Tes Hasil Belajar 30 Nomor	
4.	Kamis, 17 Maret 2022	ACC	

Catatan:
 Mahasiswa dapat melakukan penelitian jika telah melakukan validasi/revisi minimal 3 (tiga) kali dan telah disetujui oleh validator.

Makassar, 2022

Mengetahui,
 Ketua Program Studi
 Pendidikan Biologi

Irmawanty
 Irmawanty, S.Si, M.Si
 NBMK 993 636

06 Maret 2022 | Format Penilaian Validitas Isi dan Konstruk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

FORMAT PENILAIAN VALIDITAS ISI DAN KONSTRUK RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

A. Petunjuk

Dalam menyusun skripsi, Anda mengembangkan Perangkat Pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Agar Anda peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian mengenai tingkat relevansi antara kriteria penilaian RPP dengan indikator RPP. Penilaian dilakukan dengan cara membubuhkan tanda ceklis (✓) pada skala penilaian yang telah disediakan.

1. Tidak Relevan
2. Kurang Relevan
3. Cukup Relevan
4. Relevan

Selanjutnya untuk memuat hasil penilaian dan tanggapan dari Perangkat Pembelajaran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dimohon kesediaan Bapak/Ibu berkenan memberikan saran-saran perbaikan pada tulisan yang disertakan.

Terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu memberikan penilaian objektif.

No.	Kriteria Penilaian	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
		c. Tahap pembelajaran untuk setiap fase diuraikan dengan jelas				✓
		d. Sistematisa tahap pembelajaran untuk setiap fase diuraikan dengan jelas				✓
		Kegiatan guru dirumuskan secara operasional untuk setiap fase				✓
		f. Kesesuaian alokasi waktu secara operasional untuk setiap fase				✓
		g. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan dengan tahap pembelajaran				✓
8	Assesmen	Kesesuaian teknik dan bentuk penilaian dengan ketercapaian tujuan pembelajaran				✓
9	Bahasa	a. Penggunaan bahasa ditinjau dari penggunaan leksikon bahasa Indonesia				✓
		b. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif				✓
		c. Kesederhanaan struktur kalimat				✓

B. Lembar Penilaian

No.	Kriteria Penilaian	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1	Identitas RPP	a. Judul				
		b. Satuan Tingkat Pendidikan				
		c. Bidang Keahlian (Khusus SMK)				
		d. Mata Pelajaran				
		e. Alokasi Waktu				
2	Standar Kompetensi	Kesesuaian rumusan standar kompetensi dengan indikator				
3	Kompetensi Dasar dan Indikator	a. Kesesuaian indikator dengan kompetensi dasar				
		b. Kesesuaian indikator dengan alokasi waktu pembelajaran yang direncanakan				
4	Tujuan Pembelajaran	a. Ketepatan penjabaran indikator hasil belajar ke dalam tujuan pembelajaran (proses dan produk)				
		b. Keterlengkapan tujuan pembelajaran (proses dan produk) mencakup aspek <i>awareness, behavior, condition, and degree</i>				
		c. Kesesuaian tujuan pembelajaran (proses dan produk) dengan perkembangan kognitif siswa				
5	Kelengkapan Materi Pembelajaran	a. Ketepatan dan kelengkapan sumber bahan dan alat bantu (media)				
		b. Ketepatan dan kelengkapan Model Pendekatan dan Metode Pembelajaran yang digunakan				
		c. Ketepatan dan kelengkapan kebenaran substansi materi pembelajaran				
6	Materi Pembelajaran	b. Kesesuaian isi materi pembelajaran dengan indikator				
7	Skenario Pembelajaran	a. Kesesuaian sintaks dengan model pembelajaran yang dipilih				
		b. Penggunaan pendekatan dan metode diuraikan dengan jelas dalam proses pembelajaran				

C. Penilaian Umum terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

1. RPP dapat diterapkan tanpa revisi
2. RPP dapat diterapkan dengan revisi kecil
3. RPP dapat diterapkan dengan revisi besar
4. RPP tidak dapat diterapkan

D. Saran-saran



PENILAI


Jenarwati S.S., M.Si



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

Jalan Sultan Hasanudin No. 271/36d
Telp. 0411-356117/356118/356119
Email: @umh.ac.id
Web: www.umh.ac.id
Fax: 0411-356117/356118/356119

KARTU KONTROL VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Nama Mahasiswa : Erlina
NIM : 105441102618
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul Proposal : Peningkatan Hasil Belajar dan Minat Belajar Siswa dengan Menggunakan Model *Problem Based Learning* pada Materi Ekosistem di Kelas X MIA 1 Tahun 2021

Validator : Irmawanty, S.Si, M.Si
Iz Muhammad Wardi, P. Psi, L.Pd

No.	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Pada Tanggal
1.	Selasa, 08 Maret 2022	Tambahkan foto soal, interval nilai angket	
2.	Kamis, 12 Maret 2022	Judul, cover PPT, Screenshot PPT, Silabus PPT	
3.	Kamis, 17 Maret 2022	Tes Hasil Belajar 30 Nomor	
4.	Kamis, 17 Maret 2022	ACC	

Catatan:
Mahasiswa dapat melakukan penelitian jika telah melakukan validasi pendahuluan minimal 3 (tiga) kali dan telah disetujui oleh validator.

Makassar, 2022

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Biologi


Irmawanty, S.Si, M.Si
NBM 993 636



Tarbiyah dan Inisiasi



Kampus
Mardika

06 Maret 2022 | Format Penilaian Validitas Isi dan Konstruk Angket Respons Siswa

FORMAT PENILAIAN VALIDITAS ISI DAN KONSTRUK ANGKET RESPON SISWA

A. Petunjuk

1. Silakan mengisi formulir ini dengan jujur dan menguraikan jawaban secara objektif sebagai bentuk respon siswa terhadap pembelajaran. Dengan ini, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian mengenai tingkat kevalidan terhadap instrument tersebut. Penilaian dilakukan dengan cara membubuhkan tanda centris (✓) pada skala penilaian yang telah disediakan, sebagai berikut.

2. Silakan mengisi formulir ini dengan jujur dan menguraikan jawaban secara objektif sebagai bentuk respon siswa terhadap pembelajaran. Dengan ini, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian mengenai tingkat kevalidan terhadap instrument tersebut. Penilaian dilakukan dengan cara membubuhkan tanda centris (✓) pada skala penilaian yang telah disediakan, sebagai berikut.

3. Silakan mengisi formulir ini dengan jujur dan menguraikan jawaban secara objektif sebagai bentuk respon siswa terhadap pembelajaran. Dengan ini, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian mengenai tingkat kevalidan terhadap instrument tersebut. Penilaian dilakukan dengan cara membubuhkan tanda centris (✓) pada skala penilaian yang telah disediakan, sebagai berikut.

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

Selanjutnya untuk memudahkan revisi atau kelengkapan dari instrument Angket Respons Siswa terhadap Pembelajaran, dimohon kesediaan Bapak/Ibu berkenan memberikan saran-saran perbaikan pada tulisan yang disertakan.

Terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu memberikan penilaian objektif.

B. Lembar Penilaian

Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian			
	1	2	3	4
1. Aspek Petunjuk				
a. Petunjuk pengisian Angket Respons Siswa terhadap pembelajaran dinyatakan dengan jelas				✓
b. Petunjuk Angket Respons Siswa dinyatakan dalam bentuk Skala Likert/Skala Thurston/Thurston/Thurston berupa pernyataan siswa terhadap pembelajaran				✓
2. Aspek Isi				
a. Tujuan pengisian Angket Respons Siswa dinyatakan dengan jelas dan terukur				✓
b. Penyajian pada Angket Respons Siswa mencakup seluruh aspek terhadap kegiatan pembelajaran				✓
c. Sudut pertanyaan yang diajukan sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓
d. Rumusan pertanyaan pada Angket Respons Siswa merangsang pemberian tanggapan dari siswa				✓
3. Aspek Bahasa				
a. Penggunaan Bahasa ditinjau dari penggunaan Ejaan Bahasa Indonesia				✓
b. Kejelasan petunjuk/arah/komentar dan penyediaan kunci				✓
c. Kejelasan struktur kalimat				✓
d. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif				✓

PPT SKRIPSI

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR DAN MINAT BELAJAR SISWA
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING
PADA MATERI EKOSISTEM DI KELAS X SMAN 13 PANGKEP**

ERLINA
105441102618



**BAB I
PENDAHULUAN**

01 Latar Belakang

02 Masalah Penelitian

03 Tujuan Penelitian

04 Manfaat Penelitian

Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang universal dalam kehidupan manusia, karena di mana pun dan kapan pun di dunia terdapat proses pendidikan. Pendidikan pada hakikatnya merupakan usaha untuk membudidayakan manusia atau untuk memuliakan manusia. Untuk terlaksanaknya Pendidikan dengan baik dan tepat diperlukan ilmu yang mengkaji secara mendalam bagaimana seharusnya Pendidikan itu terlaksana

Permasalahan yang berkaitan dengan pelajaran biologi dengan materi ekosistem yaitu masih banyak siswa yang mengalami kesulitan belajar, terlihat dari adanya siswa yang tidak bersemangat dalam menerima pelajaran di kelas, siswa pun tidak aktif dalam proses belajar mengajar sehingga hasil belajar siswa menjadi kurang memuaskan

Masalah Penelitian

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada pada latar belakang, salah satu masalah utama dalam kegiatan pembelajaran biologi adalah permasalahan yang dengan materi ekosistem yaitu masih banyak siswa yang mengalami kesulitan belajar, terlihat dari adanya siswa yang tidak bersemangat dalam menerima pelajaran di kelas, siswa pun tidak aktif dalam proses belajar mengajar sehingga hasil belajarnya menjadi kurang memuaskan

2. Alternatif Pemecahan Masalah

Untuk pemecahan masalah tentang rendahnya hasil belajar dan minat belajar siswa pada kelas X SMA Negeri 13 Pangkep, maka peneliti menggunakan PBL model *problem Based Learning*

Rumusan Masalah

1. Apakah ada peningkatan hasil belajar siswa pada materi ekosistem dengan menggunakan model PBL (*problem based learning*) di kelas X SMAN 13 Pangkep ?
2. Apakah ada peningkatan minat belajar siswa pada materi ekosistem dengan menggunakan model PBL (*problem based learning*) di kelas X SMAN 13 Pangkep ?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa pada materi ekosistem dengan menggunakan model PBL (*problem based learning*) di kelas X SMAN 13 Pangkep ?
4. Bagaimana minat belajar siswa pada materi ekosistem dengan menggunakan model PBL (*problem based learning*) di kelas X SMAN 13 Pangkep ?

Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

Secara teoritis penelitian dapat menambah pemahaman terhadap model secara teoritis penelitian dapat menambah pemahaman terhadap model pembelajaran PBL (*problem based learning*)

2. Manfaat Secara Praktis

- a. Bagi Siswa
- b. Bagi Guru
- c. Bagi peserta didik
- d. Bagi peneliti
- e. Bagi sekolah

KAJIAN PUSTAKA

hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut. Selanjutnya Winkel menyatakan bahwa hasil belajar merupakan suatu kemampuan internal yang telah menjadi milik pribadi seseorang dan kemungkinan orang itu melakukan sesuatu sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya.

Ekosistem adalah kesatuan interaksi makhluk hidup dan lingkungannya. Ilmu yang mempelajari tentang ekosistem disebut dengan ekologi.

Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat merupakan suatu penting dalam kehidupan peserta didik dan mempunyai dampak yang besar terhadap sikap dan perilaku.

Problem Based Learning merupakan pembelajaran yang penyampaiannya dilakukan dengan cara menyajikan suatu permasalahan, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, memfasilitasi penyelidikan dan membuka dialog.

Kerangka Fikir

Rendahnya hasil belajar dan minat belajar siswa kelas X SMAN 13 Pangkep

Menerapkan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*)

1. Meningkatkan hasil belajar siswa
2. Meningkatkan minat belajar siswa

Metode Penelitian

Jenis Penelitian	Lokasi dan Subjek Penelitian
<p>Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas atau classroom action research. Penelitian Tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan guru dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas proses pembelajaran di kelas, sehingga hasil belajar siswa dapat ditingkatkan</p>	<p>Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 13 Pangkep pada bulan maret-april</p> <p>Adapun subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X di Sekolah SMA Negeri 13 Pangkep semester genap</p>
Faktor yang diselidiki	
<p>Faktor yang diselidiki pada penelitian ini, yaitu hasil belajar dan minat belajar yang dicapai siswa setelah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PBL (<i>Problem Based Learning</i>).</p>	
Prosedur Penelitian	
<p>Dalam penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini menggambarkan suatu proses yang dinamis yang meliputi aspek perencanaan, tindakan, observasi, refleksi yang merupakan langkah-langka yang berurutan pada siklus berikutnya</p>	

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan berdasarkan beberapa data yang diinginkan. Untuk mengumpulkan data yang diinginkan dan diperlukan

1. TES
2. OBSERVASI
3. DOKUMENTASI

Teknik Analisis Data

Data diperoleh dari penelitian ini yaitu kuantitatif. Data kuantitatif adalah data hasil belajar siswa sebelum tindakan yaitu data yang diperoleh dari guru dan data setelah tindakan siklus I dan siklus II kelas dengan menggunakan instrumen tes.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Perbedaan nilai hasil belajar pada siklus I dan II. Dari data hasil belajar siswa pada siklus I menunjukkan skor rata-rata 62,48 skor terendah yang dicapai siswa 40 dan skor tertinggi 80 dengan skor idealnya 100 dengan rentang skor 40 ini menunjukkan kemampuan siswa cukup bervariasi. Dengan data tersebut menunjukkan bahwa para peserta didik masih belum merata dan maksimal dari hasil tes pada siklus II mengalami peningkatan dimana terdapat 6 siswa kategori tidak tuntas dan 19 siswa kategori tuntas serta pencapaian nilai rata-rata siswa yaitu 82,32 dengan persentase 90%. Dari hasil tes pada siklus II, penelitian ini bisa dikatakan berhasil karena banyak siswa yang tuntas dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) 75.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam proses pembelajaran khususnya mata pelajaran biologi pada materi ekosistem di kelas X SMA Negeri 13 Pangkep dapat meningkatkan hasil belajar siswa hal tersebut dapat dilihat dari siklus I bahwa 9 yang masuk dalam kategori tuntas yang sering melakukan pembelajaran dan yang masuk dalam kategori tuntas pada siklus meningkat menjadi 19 orang yang sering melakukan. Sedangkan hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa pada siklus I yaitu 62,48 % dan pada siklus II nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan 82,32 %. Selain itu jika dilihat dari persentase ketuntasan siswa pada siklus I yaitu 35% sementara pada siklus II persentase ketuntasannya mengalami peningkatan yaitu 90%. Penelitian ini dapat dikatakan berhasil karena hasil belajar pada siswa. Mencapai nilai ketuntasan belajar ≥ 75 .

RIWAYAT HIDUP



Erlina. Dilahirkan pada tanggal 03 Mei 1997 di Enrekang, Provinsi Sulawesi Selatan. Anak keempat dari enam bersaudara, dari pasangan Amiruddin dan Asni. Penulis mulai memasuki jenjang Pendidikan Sekolah Dasar (SD) pada tahun 2005 di SD Negeri 91 Sumbang dan selesai tahun 2011, penulis kemudian melanjutkan pendidikan di Sekolah SMPN 4 Alla dan tamat selesai pada tahun 2011 dan selesai 2014. Pada tahun yang sama pula, penulis melanjutkan Pendidikan di SMA Negeri 1 Curio atau yang sekarang dikenal sebagai SMAN 9 Enrekang dengan mengambil jurusan IPA dan selesai pada tahun 2017. Pada tahun 2018, penulis terdaftar sebagai mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Makassar pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Jurusan Pendidikan Biologi dan selesai pada tahun 2022.

Alhamdulillah berkat petunjuk Allah SWT serta usaha dan doa dari kedua orang tua selama menjalani perkuliahan di Universitas Muhammadiyah Makassar, penulis dapat menyelesaikan skripsi sebagai tugas akhir yang berjudul "Peningkatan Hasil Belajar dan Minat Belajar Siswa dengan Menggunakan Model *Problem Based Learning* pada Materi Ekosistem di Kelas X SMAN 13 Pangkep".