

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
BERBASIS *SOCIO SCIENTIFIC ISSUES* (SSI) TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK
PADA MATERI EKOSISTEM**

SKRIPSI



RESTI RIZAL

NIM.20031029/2020

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2024**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
BERBASIS *SOCIO SCIENTIFIC ISSUES* (SSI) TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK
PADA MATERI EKOSISTEM**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana
pendidikan*



RESTI RIZAL

NIM.20031029/2020

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2024**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbasis *Socio Scientific Issues* (SSI) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik pada Materi Ekosistem

Nama : Resti Rizal

NIM/TM : 20031029/2020

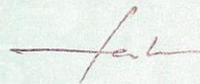
Program Studi : Pendidikan Biologi

Departemen : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

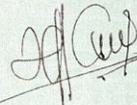
Padang, 10 Juni 2024

Mengetahui,
Kepala Departemen Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si, M.Biomed
NIP. 19750815 200604 2 001

Disetujui oleh :
Dosen Pembimbing



Dr. Heffi Alberida, M.Si
NIP. 19651009 199103 2 002

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

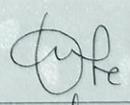
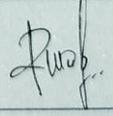
Nama : Resti Rizal
NIM/TM : 20031029/2020
Program Studi : Pendidikan Biologi
Departemen : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
BERBASIS SOCIO SCIENTIFIC ISSUES (SSI) TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK
PADA MATERI EKOSISTEM**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Biologi, Departemen Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 27 Mei 2024

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Dr. Fitri Arsih, S.Si, M.Pd	
Anggota	: Dr. Muhyiatul Fadilah, S.Si, M.Pd	
Anggota	: Ria Anggriani, S.Pd, M.Pd	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Resti Rizal

NIM/TM : 20031029/2020

Departemen : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

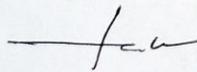
Dengan ini menyatakan bahwa, skripsi saya yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbasis *Socio Scientific Issues* (SSI) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik pada Materi Ekosistem”** adalah benar merupakan hasil karya sendiri, bukan hasil plagiat dari karya orang lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya, pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti aturan penulisan karya ilmiah yang benar.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 09 Juli 2024

Diketahui oleh,
Ketua Departemen Biologi

Saya yang menyatakan,



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M.Biomed
NIP. 19750815 200604 2 001



Resti Rizal
NIM. 20031029

ABSTRAK

Resti Rizal : Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbasis *Socio Scientific Issues* (SSI) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Materi Ekosistem

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu kemampuan yang sangat penting dimiliki oleh peserta didik untuk menghadapi abad ke-21. Kemampuan berpikir kreatif peserta didik Fase E di SMA Negeri 2 Bayang masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan guru masih belum menerapkan prinsip *student center* secara optimal karena sulit melakukan variasi model pembelajaran di kelas dan peserta didik juga tidak terbiasa dengan model pembelajaran yang beragam. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis *Socio Scientific Issues*. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis *Socio-Scientific Issues* (SSI) terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi ekosistem.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan rancangan *Randomized Control Group Pretest Posttest Design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik Fase E di SMA Negeri 2 Bayang. Sampel penelitian yaitu Fase E.5 sebagai kelas eksperimen dan Fase E.3 sebagai kelas kontrol. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar soal *essay* sebanyak 6 butir yang telah divalidasi dengan nilai validitas 0,85. Analisis data menggunakan Uji *Mann-Whitney U*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, dengan nilai rata-rata kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen 67,7 dan kelas kontrol 40,2. Hasil analisis data menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis *Socio Scientific Issues* berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi ekosistem.

Kata kunci : Kemampuan Berpikir Kreatif, *Problem Based Learning*, *Socio Scientific Issues* (SSI)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya dan Shalawat beserta salam tidak lupa penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbasis *Socio Scientific Issues* (SSI) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Materi Ekosistem". Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Prodi Pendidikan Biologi, Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan, semangat, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Ibu Dr. Heffi Alberida, M.Si., sebagai pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan bantuan, motivasi, bimbingan, serta masukan kepada penulis dalam penyelesaian studi di program studi pendidikan biologi dan penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Dr. Muhyiatul Fadilah, M.Pd. sebagai dosen penguji I yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun bagi penulis.
3. Ibu Ria Anggriani M.Pd. sebagai dosen penguji II yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun bagi penulis.

4. Bapak Prof. Dr. Lufri, M.S., sebagai penasehat akademis yang telah banyak memberikan bantuan, motivasi, bimbingan, serta masukan kepada penulis dalam penyelesaian studi di program studi pendidikan biologi dan penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu pimpinan dan seluruh Bapak dan Ibu Dosen beserta karyawan/wati Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kemudahan kepada penulis dalam penyelesaian studi di program studi pendidikan biologi.
6. Kepala SMAN 2 Bayang, Wakil Kepala SMAN 2 Bayang beserta majelis guru yang telah membantu kelancaran penulis dalam melaksanakan penelitian.
7. Ibu Riza Aptafia, M.Pd. sebagai validator yang telah memberikan kritik dan saran untuk penyempurnaan modul ajar dan instrumen penilaian kemampuan berpikir kreatif peserta didik.
8. Peserta didik kelas Fase E.3 dan E.5 yang telah bekerjasama dan mendukung penulis sebagai kelas sampel dalam penelitian ini.
9. Kedua orang tua, kakak, adik serta keluarga yang selalu memberikan dukungan moril, materil, dan do'a.
10. Sahabat, rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah mendukung penelitian dan penyusunan skripsi ini yang tidak bisa disebut satu persatu.

Semoga segala dukungan serta bantuan yang telah diberikan oleh semua pihak kepada penulis bernilai ibadah dan mendapat balasan dari Allah SWT, Penulis telah berupaya maksimal untuk menyusun skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Namun, jika masih terdapat kekurangan yang luput dari koreksi, penulis mengharapkan kritik dan

saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan bagi pengembangan ilmu pengetahuan dimasa yang akan datang.

Padang, Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II KERANGKA TEORI.....	9
A. Kajian Teori.....	9
B. Penelitian yang Relevan	30
C. Kerangka Konseptual.....	33
D. Hipotesis	34
BAB III METODE PENELITIAN.....	35
A. Jenis Penelitian	35
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	35
C. Definisi Operasional	35
D. Populasi dan Sampel.....	37
E. Variabel dan Data Penelitian	38
F. Prosedur Penelitian	39

G. Instrumen Penelitian	42
H. Teknik Analisis Data	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
A. Hasil Penelitian	47
B. Pembahasan	51
BAB V PENUTUP.....	64
A. Kesimpulan	64
B. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN.....	72

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Fase E SMAN 2 Bayang.....	4
2. Sintaks <i>Problem Based Learning</i>	17
3. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	25
4. Keterkaitan Tahapan <i>Problem Based Learning</i> dengan <i>Socio Scientific Issues</i> ...	27
5. <i>Randomized Control-Group Pretest-Posttest Design</i>	35
6. Jumlah Peserta Didik Fase E SMAN 2 Bayang TP 2023/2024	37
7. Nilai Rata-rata Ulangan Harian (UH) Biologi Fase E	37
8. Langkah-langkah Model Pembelajaran pada Kedua Sampel.....	40
9. Kriteria Nilai Validitas Empiris	44
10. Kriteria Reliabilitas Tes	45
11. Kategori kriteria kemampuan berpikir kreatif.....	46
12 Statistik Deskripsi Kemampuan Berpikir Peserta Didik.....	47
13. Data hasil kemampuan berpikir kreatif pada setiap indikator.....	48
14. Hasil Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Sampel	49
15. Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Berpikir Kreatif.....	50
16. Hasil Uji <i>Mann-Whitney U</i>	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan Materi Ekosistem	29
2. Kerangka Konseptual	33
3. Diagram rata-rata hasil kemampuan berpikir kreatif pada tiap indikator.	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Wawancara Guru	72
2. Lembar Hasil Observasi Awal Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik	74
3. Data Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik	79
4. Modul Ajar Kelas Eksperimen.....	80
5. Modul Ajar Kelas Kontrol	108
6. Lembar Validasi Modul Ajar	133
7. Hasil Uji Coba Anates.....	137
8. LKPD Kelas Eksperimen	141
9. LKPD Kelas Kontrol.....	158
10. Lembar Validasi LKPD	170
11. Kisi-Kisi Instrumen.....	174
12. Lembar Validasi Instrumen.....	181
13. Analisis Lembar Validitas Instrumen Penelitian.....	185
14. Soal Pretest dan Posttest Kemampuan Berpikir Kreatif	186
15. Lembar Jawaban Tes Awal (<i>Pretest</i>)	190
16. Lembar Jawaban Tes Akhir (<i>Posttest</i>)	193
17. Rubrik Penilaian Kemampuan Berpikir Kreatif.....	199
18. Hasil Tes Kelas Sampel	212
19. Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Tiap Indikator.....	214
20. Lampiran Hasil Uji SPSS.....	219
21. Surat Izin Penelitian FMIPA.....	220
22. Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan.....	221
23. Surat Keterangan Selesai Penelitian Dari Sekolah.....	222
24. Dokumentasi Penelitian	223

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting bagi suatu negara dalam membangun masa depan, melalui pendidikan yang baik kualitas sumber daya manusia dapat ditingkatkan. Pendidikan harus mempersiapkan peserta didik dengan kemampuan yang relevan dengan tantangan zaman, seperti berpikir kreatif, literasi digital, dan karakter yang baik. Anggraini & Hudaidah (2021) menyatakan abad ke-21 merambah ke segala aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Agar dapat bertahan di era pengetahuan dan era informasi peserta didik harus siap dalam menghadapi banyak tantangan dan peluang.

Salah satu upaya pemerintah dalam meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan memperbaiki kurikulum sesuai perkembangan zaman. Kurikulum merdeka merupakan gagasan baru dalam dunia pendidikan dan diharapkan dapat berjalan dan membuahkan hasil yang baik. Untuk mewujudkan hal tersebut maka pendidik dituntut dapat menyelenggarakan proses pembelajaran yang dapat membuat peserta didik mendapatkan pengalaman bermakna serta memiliki keterampilan abad 21.

Pembelajaran abad 21 mempunyai ciri khusus dan keunikan tersendiri dimana pembelajaran pada lembaga pendidikan harus fokus pada keterampilan abad 21. Pembelajaran harus di desain sesuai dengan keterampilan 4C yang meliputi 1) *communication*, 2) *collaboration*, 3) *critical thinking and problem solving*, 4) *creativity and innovation*. Hal ini menjadi tantangan besar bagi lembaga pendidikan untuk mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi persaingan global di abad ke-

21 (Rosnaeni, 2021). Salah satu kemampuan berpikir adalah berpikir kreatif, dengan tujuan untuk memudahkan peserta didik agar dapat memiliki pemahaman atau ide dalam menemukan solusi baru dari suatu masalah (Mardhiyana & Sejati, 2016)

Berpikir kreatif merupakan kemampuan memahami masalah, menemukan solusi dengan menggunakan strategi yang berbeda. Kemampuan berpikir kreatif terdapat empat indikator yakni: 1) (*Fluency*) berpikir lancar, membuat bermacam ide, 2) (*flexibility*) berpikir luwes, mengemukakan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi, yang dilihat dari suatu masalah dan sudut pandang berbeda, 3) (*originality*) berpikir orisinal, menghasilkan gagasan, ungkapan yang unik dan baru, 4) (*elaboration*) elaborasi, membangun sesuatu dari ide-ide lainnya (Darusman, 2014). Oleh karena itu, dengan berpikir kreatif kita dapat menemukan dan menentukan hal-hal baru dalam penyelesaian suatu masalah (Wahida, 2015).

Kemampuan berpikir kreatif memiliki peranan penting dalam kehidupan karena kreativitas merupakan sumber kekuatan sumber daya manusia yang handal untuk menggerakkan kemajuan manusia dalam hal penelusuran, pengembangan, dan penemuan-penemuan baru dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi serta dalam semua bidang usaha manusia (Ghufron & Rini, 2014). Kemampuan berpikir kreatif diperlukan untuk mengembangkan diri manusia dan menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kreatif tinggi cenderung akan merasa tertantang dan tertarik untuk menyelesaikan berbagai masalah dalam belajar. Kemampuan berpikir kreatif penting dalam pembelajaran biologi.

Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan berpikir secara berbeda. Pembelajaran biologi menuntut peserta didik untuk memiliki kemampuan berpikir kreatif, terutama ketika menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pembelajaran konsep biologi. Penyebab rendahnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik adalah proses pembelajaran yang kurang memperkuat kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Riza Aptafia, M.Pd., selaku guru biologi Fase E diketahui bahwa pembelajaran biologi di SMA Negeri 2 Bayang belum melaksanakan prinsip *student center* secara optimal. Guru masih menerapkan pendekatan *teacher centered*. Walaupun sudah pernah menerapkan model pembelajaran dengan pendekatan *student center*, seperti model pembelajaran *discovery learning*, namun aktualisasi dalam pembelajaran belum terlaksana. Hal ini terjadi karena beberapa faktor seperti, dominasi guru dalam pembelajaran, motivasi belajar peserta didik masih rendah sehingga guru sulit untuk menerapkan berbagai model pembelajaran dengan pendekatan *student centered*. Guru cenderung masih menggunakan pembelajaran dengan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab sehingga pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher center*). Pengamatan juga dilakukan selama PL di SMA Negeri 2 Bayang yang mana dalam pembelajaran peserta didik kurang aktif sehingga mengakibatkan proses pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher center*). Hal ini membuat peserta didik pasif karena lebih banyak mendengar dan menghafal penjelasan guru. Hasil wawancara dapat dilihat pada Lampiran 1. Dwijayani (2019) menyatakan bahwa pembelajaran peserta didik lebih banyak bersifat teoritis

dengan menitikberatkan pada kemampuan peserta didik dan memahami materi pelajaran, sehingga peserta didik bosan dan kurangnya kreativitas belajar peserta didik (Azizi *et al.*, 2013).

Berdasarkan observasi, terlihat bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik Fase E SMA Negeri 2 Bayang tergolong rendah, data ini diperoleh dari 33 orang peserta didik. Observasi dilakukan dengan menyebarkan instrumen berpikir kreatif dengan total 8 soal uraian untuk mengukur kemampuan awal berpikir kreatif.

Tabel 1. Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Fase E SMAN 2 Bayang

Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif	Level Skor	Frekuensi	Kategori
≤ 20	1	19	Sangat
21-40	2	13	Kurang
41-60	3	1	Cukup
61-80	4	0	Baik
81-100	5	0	Sangat Baik
Jumlah		33	

Hasil observasi di atas, menunjukkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik paling banyak berada pada kualifikasi sangat lemah. Berdasarkan hasil tersebut diperlukan upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik, Melalui pembelajaran dikelas salah satu upaya yang bisa dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning*.

Problem based learning dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Hal ini selaras dengan pendapat Hosnan (2014) yang menyatakan bahwa, model *problem based learning* adalah model yang menggunakan masalah kontekstual sehingga peserta didik dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuh kembangkan keterampilan yang lebih tinggi, memandirikan peserta didik dan meningkatkan kepercayaan diri sendiri. Model *problem based learning* bertujuan

untuk membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan penyelesaian masalah. Model *problem based learning* bertujuan membantu peserta didik meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, menumbuhkan inisiatif peserta didik dalam bekerja, motivasi internal dalam belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam keterampilan pemecahan masalah dalam bekerja kelompok (Rusman, 2012).

Konsep *problem based learning* yang relevan dengan lingkungan dan keseharian membantu peserta didik dalam mengumpulkan informasi lalu disesuaikan dengan sumber relevan seperti buku, hal ini membuat mereka lebih mudah memahami materi yang diberikan. Komalasari (2013) mengatakan bahwa *problem based learning* adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang berpikir kreatif dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari mata pelajaran. Adapun langkah-langkah model *problem based learning* sebagai berikut (1) orientasi peserta didik kepada masalah (2) mengorganisasi anak didik untuk belajar (3) membimbing pengalaman individual/kelompok (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya. (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Selain itu, pembelajaran berbasis masalah sangat tepat apabila didasarkan pada isu-isu sosial (*Socio Scientific Issues*) yang berhubungan langsung dengan kehidupan sehari-hari peserta didik.

Socio Scientific Issues (SSI) merupakan suatu pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengeksplorasi nilai-nilai etika dengan persoalan atau *issues-issues* yang terdapat dalam kehidupan sosial masyarakat yang

berkaitan dengan sains. Penggunaan SSI merupakan alternatif pada proses pembelajaran dalam meningkatkan keaktifan peserta didik dan penggunaan pendekatan ini juga meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Hal ini selaras dengan penelitian Agusni *et al.*, (2023) Penggunaan SSI dalam model pembelajaran berbasis masalah berpengaruh terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik, permasalahan yang berkaitan dengan SSI dapat dijadikan sebagai topik permasalahan pada tahap orientasi masalah dalam penerapan model pembelajaran berbasis masalah.

Pembelajaran dengan *problem based learning* berbasis SSI memungkinkan terjadinya proses pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam membaca, menulis, melakukan eksperimen, menganalisis, serta mencari solusi terhadap masalah sosial sains yang terjadi di masyarakat. Penerapan pembelajaran *problem based learning* berbasis SSI dapat melatih peserta didik untuk peka terhadap kondisi di sekitarnya, serta dapat mengaitkan teori atau konsep yang didapat di sekolah dengan kondisi sosial masyarakat di sekitarnya. Kemampuan peserta didik dalam mengaitkan teori sains dengan masalah sosial yang terjadi di masyarakat dapat melatih peserta didik untuk mencari solusi pemecahan masalah-masalah yang terjadi di masyarakat.

Karakteristik materi yang dapat diterapkan dengan model *problem based learning* yaitu materi yang memiliki permasalahan kontekstual (Hosnan, 2014). Materi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu materi ekosistem. Materi ekosistem merupakan materi yang di dalamnya termuat isu-isu sosial sehingga sesuai dengan

karakteristik materi yang dapat diterapkan melalui model *problem based learning* berbasis SSI. Model *problem based learning* dipadukan dengan SSI memberikan perpaduan yang baik dalam menyelesaikan suatu permasalahan terkait isu-isu sosial. Penerapan SSI dalam penelitian ini dengan memilih soal-soal yang berkaitan dengan fenomena alam yang terjadi dan dimasukkan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Berdasarkan uraian masalah di atas, maka peneliti melakukan penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis *Socio Scientific Issues* (SSI) terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi ekosistem.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di SMAN 2 Bayang, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kreatif peserta didik fase E SMAN 2 Bayang tergolong rendah.
2. Proses pembelajaran berbasis *student centered* belum optimal dilakukan.
3. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru di kelas kurang bervariasi.
4. Belum terdapat data mengenai tingkat kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka perlu batasan agar penelitian fokus pada masalah yang diteliti. Batasan masalah pada penelitian ini adalah masih rendahnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik fase E di SMA Negeri 2 Bayang

pada pembelajaran biologi.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbasis *Socio Scientific Issues* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik di SMA Negeri 2 Bayang pada materi ekosistem?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Model *problem based learning* Berbasis SSI terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik pada materi Ekosistem.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi kepala sekolah, sebagai masukan tentang model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik didalam proses pembelajaran.
2. Bagi guru, sebagai tambahan pengetahuan dan informasi kepada guru untuk menerapkan model pembelajaran yang tepat guna meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.
3. Bagi peneliti lainnya, menjadi sumber informasi dan rujukan bagi peneliti selanjutnya.