

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
*THINK PAIR SHARE* DENGAN PENDEKATAN *PROBLEM  
SOLVING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS  
PESERTA DIDIK FASE E SMAN 1 BANUHAMPU**



**Oleh:**

**TISYA ADELLA  
NIM. 20031176/2020**

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

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
*THINK PAIR SHARE* DENGAN PENDEKATAN *PROBLEM  
SOLVING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS  
PESERTA DIDIK FASE E SMAN 1 BANUHAMPU**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan*



Oleh:

**TISYA ADELLA  
NIM. 20031176/2020**

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

## ABSTRAK

### **Tisyia Adella: Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dengan Pendekatan *Problem Solving* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Fase E SMAN 1 Banuhampu**

Pendidikan dituntut untuk dapat membentuk kemampuan berpikir kritis peserta didik terutama pada studi sains yaitu biologi. Permasalahan yang ada di SMAN 1 Banuhampu adalah kegiatan pembelajaran berbasis *student centered* yang belum optimal dilakukan, guru belum menerapkan model pembelajaran yang bervariasi, rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik dan materi bioteknologi yang kompleks dan sulit dipahami. Upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan menerapkan sebuah model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, salah satunya adalah model *Think Pair Share* dengan pendekatan *Problem Solving*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* dengan pendekatan *Problem Solving* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik Fase E SMAN 1 Banuhampu.

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan rancangan *pretest-posttest control group designed*. Populasi penelitian yaitu 4 kelas peserta didik Fase E di SMAN 1 Banuhampu, yang terdiri dari Fase E1, E5, E7 dan E8.. Sampel penelitian adalah peserta didik Fase E7 sebagai kelas eksperimen dan Fase E5 sebagai kelas kontrol dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan adalah lembar soal *pretest-posttest* dalam bentuk esai. Perlakuan pada kelas eksperimen adalah penerapan model *Think Pair Share* dengan pendekatan *Problem Solving* sedangkan pada kelas kontrol menggunakan metode ceramah.

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui kemampuan berpikir kritis peserta didik di kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol, dengan nilai rata-rata *pretest-posttest* kelas eksperimen (67.65) dan kelas kontrol (61.8). Analisis data menunjukkan bahwa nilai signifikansi  $0,00 < 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* dengan pendekatan *Problem Solving* berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik Fase E SMAN 1 Banuhampu.

Kata kunci: *Think Pair Share*, Berpikir Kritis

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dengan Pendekatan *Problem Solving* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Fase E SMAN 1 Banuhampu”.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Rahmawati D., M.Pd. sebagai dosen pembimbing dan validator yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu. Dr. Muhyiatul Fadilah, S.Si, M.Pd. dan Ibu Ria Anggriyani, M.Pd. sebagai tim penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang sangat membangun bagi penulis.
3. Ibu Dr. dr. Elsa Yuniarti, S.Ked, M.Biomed., AIFO-K. sebagai penasihat akademik yang telah memberikan dukungan bagi penulis dalam menyusun skripsi.
4. Ibu Lidia Arnis, S.Si. sebagai validator yang telah memberikan kritikan dan saran untuk penyempurnaan modul ajar dan instrumen tes kemampuan berpikir kritis peserta didik.
5. Pimpinan, staf pengajar, karyawan, serta laboran Departemen Biologi FMIPA UNP yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.

6. Kepala Sekolah, wakil kepala sekolah, majelis guru, staf tata usaha serta peserta didik Fase E SMAN 1 Banuhampu.
7. Orang tua dan keluarga penulis sebagai tiang utama yang selalu memberikan dukungan baik moril maupun materil sehingga penulis dapat berjuang dan konsisten dalam penyusunan skripsi.
8. Rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah membantu dalam penelitian dan penyusunan skripsi.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan oleh semua pihak dapat menjadi amalan dan mendapatkan balasan pahala dari Allah Subhanahu wa Ta'ala serta skripsi ini dapat menjadi informasi yang bermanfaat bagi para pembaca. Aamiin ya Rabbal 'alamiin.

Padang, Maret 2024

Penulis

Tisya Adella

NIM. 20031176

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dengan Pendekatan *Problem Solving* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Fase E SMAN 1 Banuhampu  
Nama : Tisyah Adella  
NIM/TM : 20031176/2020  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Departemen : Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 28 Februari 2024

Mengetahui;  
Kepala Departemen Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si, M.Biomed  
NIP. 197508152006042001

Disetujui oleh  
Pembimbing



Rahmawati D, S.Pd, M.Pd  
NIP. 1986070620081220002

**PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI**

Nama : Tisya Adella  
NIM : 20031176  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Departemen : Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
*THINK PAIR SHARE* DENGAN PENDEKATAN *PROBLEM  
SOLVING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS  
PESERTA DIDIK FASE E SMAN 1 BANUHAMPU**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi

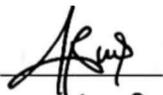
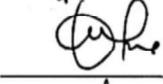
Program Studi Pendidikan Biologi, Departemen Biologi

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Padang

Padang, 1 Maret 2024

**Tim Penguji**

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	Rahmawati D, M.Pd	
2. Anggota	Dr. Muhyiatul Fadillah, S.Si, M.Pd	
3. Anggota	Ria Anggriyani, M.Pd	

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tisya Adella  
NIM/TM : 20031176/2020  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Departemen : Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa, skripsi saya yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dengan Pendekatan *Problem Solving* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Fase E SMAN 1 Banuhampu”** 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, Juni 2024

Diketahui oleh,  
Ketua Departemen Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M.Biomed  
NIP. 197508152006042001

Saya yang menyatakan,



Tisya Adella  
NIM. 20031176

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PLAGIAT .....	vi
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Pembatasan Masalah.....	8
D. Perumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian .....	9
F. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Kajian Teori.....	10
B. Penelitian Relevan .....	18
C. Kerangka Berpikir.....	21
D. Hipotesis .....	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
A. Jenis Penelitian .....	23
B. Defenisi Operasional .....	23
C. Populasi dan Sampel.....	24
D. Variabel dan Data .....	25
E. Prosedur Penelitian .....	26
F. Instrumen Penelitian .....	28
G. Teknik Analisis Data .....	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	34

A. Hasil Penelitian.....	34
B. Pembahasan.....	41
BAB V PENUTUP.....	48
A. Kesimpulan.....	48
B. Saran .....	48
DAFTAR PUSTAKA .....	49

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis.....	3
2. Sintaks <i>Think Pair Share</i> .....	12
3. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis .....	18
4. <i>Group Pretest-Posttest Design</i> .....	23
5. Jumlah Kelas dan Rata-rata Nilai Populasi Penelitian.....	25
6. Langkah-langkah Model Pembelajaran pada Kedua Sampel.....	26
7. Tingkat Validitas Tes .....	29
8. Kriteria Nilai Validitas Empiris .....	30
9. Tingkat Reliabilitas Tes .....	30
10. Kriteria Tingkat Kesukaran Soal.....	31
11. Kriteria Daya Pembeda Soal .....	31
12. Indeks Nilai Gain Ternormalisasi .....	33
13. Data Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Sampel.....	35
14. Hasil Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kritis.....	39
15. Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Berpikir Kritis.....	40
16. Hasil Uji Hipotesis Kemampuan Berpikir Kritis .....	40

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
1. Kerangka Berpikir Penelitian.....	21
2. Diagram Rata-rata Nilai Kemampuan Berpikir Kritis .....	37

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Wawancara dengan Guru Biologi.....	54
2. Angket Model Pembelajaran dan Materi .....	58
3. Jawaban Atas Angket Model Pembelajaran dan Materi .....	62
4. Angket Uji Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik .....	66
5. Rekapitulasi Data Angket Kemampuan Berpikir Kritis.....	70
6. Modul Ajar.....	73
7. Lembar Validasi Modul Ajar .....	105
8. Uji Coba Soal SPSS .....	109
9. Lembar Kerja Peserta Didik.....	111
10. Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis.....	125
11. Validasi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis .....	129
12. Analisis Lembar Validitas Instrumen.....	135
13. Lembar Jawaban Tes Awal ( <i>Pretest</i> ) .....	137
14. Lembar Jawaban Tes Akhir ( <i>Posttest</i> ) .....	139
15. Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Berpikir Kritis .....	142
16. Hasil Test Akhir Kelas Sampel.....	149
17. Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Tiap Indikator.....	151
18. Uji Hasil SPSS .....	155
19. Surat Izin Penelitian .....	156
20. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	157
21. Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran .....	158

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam menentukan kemajuan suatu bangsa. Hal ini dikarenakan pendidikan dipercaya mampu dalam meningkatkan kualitas dan mutu dari sumber daya manusia di Indonesia. Wahyuningsih (2018) menegaskan pendidikan adalah salah satu dari beberapa hal yang sangat disorot terhadap faktor pertumbuhan dan perkembangan suatu bangsa. Peranan pendidikan tidak lepas dari tuntutan bahwa suatu bangsa juga harus maju dalam segala bidang, baik pertanian, teknologi, ekonomi, dan lain-lain. Hal ini karena individu yang cerdas atau terdidik akan dapat memberikan manfaat bagi bangsanya. Namun perlu diingat bahwa pendidikan akan berjalan efektif jika setiap komponennya, mulai dari tingkat rendah hingga tingkat tertinggi, selalu tertuju dengan tujuan pendidikan nasional. Teori ini didukung juga oleh Wuryandani (2017), yang menegaskan bahwa pendidikan merupakan sarana yang paling krusial dalam mencapai meningkatnya SDM bangsa dan suatu negara dikarenakan termasuk proses kebudayaan yang tujuannya difungsikan untuk memajukan harkat juga martabat terutama pada bidang kualitas sumber daya manusia.

Selain mengikuti perkembangan teknologi untuk menghadapi revolusi industri 4.0 bidang pendidikan harus mempersiapkan manusia yang mampu bersaing dan memiliki kualitas tinggi. Pendidikan harus membentuk keterampilan dan sikap individu abad ke-21. Keterampilan yang harus dimiliki agar mampu menghadapi persaingan revolusi industri adalah keterampilan 4C. Keterampilan 4C terdiri dari

*critical thinking and problem solving* (kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah), *creativity* (kreativitas), *communications skills and collaboration skills* (kemampuan berkomunikasi dan bekerjasama ) (Andrian & Rusman, 2019; Fridanianti et al., 2018). Salah satu keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh peserta didik adalah kemampuan berpikir kritis, terutama pada studi sains yaitu biologi.

Biologi adalah bidang studi yang menyelidiki setiap aspek kehidupan di bumi mulai dari perihai tentang manusia hingga tumbuhan dan hewan serta mengenai lingkungan sekitar. Menurut Dailami, dkk (2020) biologi dapat digambarkan dalam susunan yang teratur mulai dari yang terkecil sampai pada yang terbesar, yakni mulai dari biosfer, ekosistem, komunitas, populasi, organisme, organ, jaringan, sel hingga atom. Makhluk hidup lain juga dipelajari dalam biologi, termasuk struktur, evolusi, distribusi, pertumbuhan, dan taksonomi. Studi tentang segala sesuatu yang berhubungan dengan kehidupan di bumi adalah fokus ilmu biologi. Biologi merupakan salah satu ilmu alam yang mempelajari tentang makhluk hidup dan dengan karakteristik yang berbeda dengan ilmu lain dengan melibatkan studi ilmiah terstruktur dan memerlukan langkah-langkah kompleks. Biologi juga merupakan ilmu sains yang berhubungan dengan fakta ilmiah dan fenomena alam yang konkret. Karakteristik materi biologi seperti yang telah dijelaskan diatas, menuntut peserta didik agar mampu dalam berpikir kritis.

Berpikir kritis merupakan kegiatan pemusatan pikiran yang meliputi suatu ide atau gagasan terhadap sebuah konsep masalah yang diberikan sehingga mampu membuat sebuah keputusan secara cermat, teliti, dan masuk akal (logis). Melalui

kemampuan berpikir kritis peserta didik mampu memilih atau mempertimbangkan pendapat yang dimiliki oleh orang lain dengan pendapatnya sendiri (Hasanah, dkk., 2018). Kemampuan berpikir kritis dapat menunjang daya pikir peserta didik yang nantinya akan digunakan dalam membantu orang lain dalam memahami sudut pandang yang berbeda, juga dalam mencari ide dan penyelesaian masalah untuk pengambilan keputusan bersama. Menurut Ennis (2015) berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan cara pembuatan keputusan tentang apa yang harus dilakukan seseorang.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi SMAN 1 Banuhampu, Ibu Lidia Arnis, S.Si. pada tanggal 28 Agustus 2023, terungkap bahwa pembelajaran menggunakan kurikulum merdeka sudah berjalan dengan baik untuk peserta didik fase E dan fase F. Guru telah menerapkan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, tetapi hasilnya belum optimal (terdapat pada Lampiran 1). Ibu Lidia juga menambahkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik masih tergolong rendah dikarenakan pada tahun sebelumnya peserta didik hanya terbiasa menerima materi dan informasi dari guru saja. Kendala yang terjadi diantaranya kurang bervariasinya model pembelajaran yang digunakan oleh pendidik dan keadaan peserta didik yang cenderung pasif. Hal ini menyebabkan proses pembelajaran yang berlangsung berpusat pada guru (*teacher centered*) sehingga mengakibatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik masih tergolong rendah.

Tabel 1. Data Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Fase E SMAN 1 Banuhampu.

Indikator	Persentase Pilihan Jawaban				
	T1	T2	T3	T4	T5
<i>Focus</i> (memahami masalah)	12%	12%	20%	20%	36%

Indikator	Persentase Pilihan Jawaban				
	T1	T2	T3	T4	T5
<i>Reason</i> (memberikan alasan logis)	18%	16%	22%	18%	26%
<i>Inferency</i> (mempertimbangkan kesimpulan)	24%	14%	24%	18%	20%
<i>Situation</i> (menyelesaikan masalah sesuai situasi)	28%	16%	24%	16%	16%
<i>Clarity</i> (memberi kejelasan berdasarkan sumber ilmiah)	12%	28%	40%	12%	8%
<i>Overview</i> (peninjauan kembali terhadap hasil keputusan)	24%	26%	22%	18%	10%
Total (dalam persen)	21,3%	18,7%	25,3%	17%	19,3%

Keterangan:

T1:Sangat Kurang

T2:Kurang

T3:Cukup

T4:Baik

T5:Sangat Baik

(data lengkap terdapat dalam Lampiran 5)

Salah satu pendekatan kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi peserta didik adalah *Think Pair Share (TPS)*. *TPS* memiliki tiga tahapan yaitu *think time*, *pair time* dan *share time* (Al-Tabani dan Trianto, 2015). Pada tahapan *Think* peserta didik diberikan sebuah permasalahan terkait materi yang dipelajari lalu diminta untuk menyelesaikannya secara individu. Tahapan ini akan mengasah kemampuan berpikir peserta didik melalui masalah yang telah diberikan oleh guru. Pada tahapan *Pair* peserta didik diminta untuk melakukan diskusi secara berpasangan lalu hasilnya akan ditampilkan di depan kelas ketika tahapan *Share*. Model pembelajaran *TPS* juga dapat memberikan peserta didik waktu untuk menjawab, dan saling membantu satu sama lain.

Model pembelajaran *TPS* menghendaki peserta didik yang awalnya belajar sendiri untuk kemudian bekerja sama saling membantu dengan peserta didik lain dalam suatu kelompok kecil. Jatmiko (2015) menyatakan bahwa model

pembelajaran *TPS* adalah model yang inovatif untuk digunakan pada saat pembelajaran berlangsung dan dipercaya mampu meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran. Karakteristik *TPS* yang dapat melatih peserta didik untuk saling berbagi pengetahuan dalam kelompok kooperatif yang telah dibuat. (Firdaus, dkk., 2012, Asnimulia, dkk., 2015).

Pangestuti (2017) menyatakan *TPS* adalah satu dari banyak model pembelajaran yang di dalamnya terdapat kegiatan interaksi antar peserta didik. Karena ciri khas model ini adalah sebuah proses pemberian suatu masalah kepada peserta didik untuk dipecahkan serta dicari solusinya, dan selanjutnya akan dipresentasikan di depan teman kelas yang lain. Model pembelajaran *TPS* mengharuskan peserta didik untuk dapat berpikir kritis dan menyertakan mereka secara aktif untuk mampu dalam memahami konsep dan penjelasan suatu materi dalam mata pelajaran tertentu. Hal ini sejalan dengan pendapat Mutatik (2018) yang menyatakan bahwa *TPS* adalah pembelajaran dengan cara siswa saling belajar satu sama lain melalui keterampilan dan mendapatkan jalan keluar dari ide setelah berdiskusi untuk ditampilkan di depan kelas.

Salah satu keterampilan yang dapat dikuasai peserta didik dengan adanya model *TPS* adalah keterampilan kognitif dan keterampilan dalam menjawab pertanyaan. Keterampilan kognitif berkaitan dengan cara peserta didik dalam melakukan tugas yang sederhana hingga kompleks. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Boleng (2014) menunjukkan bahwa model pembelajaran *TPS* berpengaruh signifikan dalam meningkatkan pencapaian kognitif peserta didik. Sedangkan keterampilan dalam menjawab pertanyaan dapat melatih peserta didik

agar mampu berpikir secara kreatif dan mengeksplorasi, mengartikulasikan ide juga memilih solusi yang mungkin digunakan dalam mengatasi masalah tertentu.

Salah satu kekurangan dari model pembelajaran *TPS* ini adalah bahan-bahan yang berkaitan dengan permasalahan yang ada tidak dipersiapkan secara baik oleh guru maupun siswa. Agar proses pembelajaran dapat dipersiapkan secara maksimal, guru harus mampu memilih dan memadukan model pembelajaran dengan pendekatan yang sesuai. Salah satu pendekatan yang dapat dipilih oleh guru adalah pendekatan pemecahan masalah (*Problem Solving*).

Pendekatan *Problem Solving* adalah salah satu pendekatan dalam pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Alberida (2020) menyatakan bahwa cara terbaik bagi peserta didik untuk mempelajari sains adalah dengan memberi peserta didik masalah yang menantang dan membangkitkan pemikiran, kebiasaan berpikir, dan tindakan yang berkaitan dengan penyelesaian masalah. Biologi merupakan salah satu ilmu yang mengutamakan kemampuan peserta didik dalam berpikir dan memecahkan masalah, yang nantinya akan mendorong rasa ingin tahu peserta didik dan menimbulkan kemauan dalam bertanya serta mengeluarkan pendapat bahkan ide baru terkait permasalahan yang ada.

Penerapan pembelajaran *Problem Solving* ini dapat digunakan dalam upaya peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik. *Problem Solving* adalah pendekatan yang di dalamnya akan disajikan sebuah masalah tentang suatu topik yang akan dianalisis oleh peserta didik secara berkelompok dan diarahkan untuk pemecahan masalah yang ada. Pendekatan ini diterapkan dengan tujuan dapat

menunjang kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis. Meike (2021) menyatakan bahwa pembelajaran *Problem Solving* adalah pendekatan pembelajaran yang membantu peserta didik untuk lebih aktif lagi dalam belajar, membangun pengetahuan, serta menjelaskan konteks pembelajaran yang ada di sekolah dan mengaitkannya dengan kehidupan sebenarnya secara ilmiah dengan memberikan ruang kepada peserta didik untuk lebih memperdalam pengalaman otentik. Pada saat proses pembelajaran berlangsung, peserta didik diharapkan mampu dalam berpikir, mencari, mengolah data, dan berkomunikasi selain hanya mendengarkan guru dan menghafal materi.

Karakteristik materi yang dapat diterapkan dengan model pembelajaran *TPS* dengan pendekatan *Problem Solving* adalah materi yang memiliki permasalahan kontekstual. Berdasarkan hasil dari angket observasi yang telah disebarakan kepada 47 orang peserta didik, menunjukkan bahwa materi yang paling sulit dipahami peserta didik adalah bioteknologi dengan persentase 78,7%, serta materi lainnya yaitu keanekaragaman hayati dengan persentase 23,4% dan klasifikasi makhluk hidup dengan persentase 2,1% (terdapat dalam Lampiran 3). Hal ini sesuai dengan pernyataan guru biologi bahwa materi yang sulit dipahami oleh peserta didik Fase E adalah materi tentang bioteknologi. Materi ini memiliki banyak permasalahan yang dapat ditemui dalam kehidupan sehari-hari peserta didik terutama pada bagian rekayasa gen, bayi tabung, dan hidroponik. Melalui hal tersebut, diharapkan peserta didik dapat memberikan penjelasan sederhana sesuai dengan analisis permasalahan yang ada, membangun dan saling bertukar pemikiran terhadap sesama, serta

membuat kesimpulan dan taktik. Oleh karena itu kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan oleh peserta didik dalam mempelajari materi tentang bioteknologi.

Berdasarkan uraian masalah di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share (TPS)* dengan pendekatan *Problem Solving* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik Fase E SMAN 1 Banuhampu.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang, peneliti dapat mengidentifikasi masalah yang ditemukan di SMAN 1 Banuhampu sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kritis peserta didik masih rendah.
2. Proses pembelajaran berbasis *student centered* belum optimal dilakukan.
3. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru di kelas kurang bervariasi.
4. Materi Bioteknologi yang kompleks dan sulit dipahami oleh peserta didik.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penulis membatasi masalah pada masih rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik Fase E SMAN 1 Banuhampu.

### **D. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share (TPS)* dengan pendekatan *Problem Solving* berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik Fase E SMAN 1 Banuhampu?”

### **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share (TPS)* dengan pendekatan *Problem Solving* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik Fase E SMAN 1 Banuhampu.

### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai:

1. Sebagai salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik
2. Sebagai masukan dan alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru dalam meningkatkan kemampuan berikir kritis peserta didik.
3. Sebagai masukan bagi kepala sekolah dalam meningkatkan mutu pada saat pelaksanaan proses belajar mengajar.
4. Sebagai indikator untuk mengembangkan pengetahuan dan mengasah ketajaman pikiran bagi peneliti.
5. Sebagai dasar pertimbangan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian lanjutan dan sebagai sumber informasi ilmiah.