



Think Pair Share: Sebuah Model Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Biologi pada Materi Jaringan Tumbuhan di Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Pagaran Tapah Darussalam Semester Ganjil TP. 2022/2023

Suri Yustini^{a, 1}

^aSMAN 1 Pagaran Tapah Darussalam

¹yustinisuri@gmail.com

Informasi Artikel	Abstrak
Received: March 16, 2023	Pendidikan abad 21 dilaksanakan dengan memperkuat proses pembelajaran yang <i>student centered</i> sehingga peserta didik harus memiliki kecakapan memecahkan masalah, berpikir kritis, kolaborasi, dan kecakapan berkomunikasi. Kecakapan yang perlu dikembangkan pada peserta didik SMA Negeri 1 Pagaran Tapah Darussalam adalah berpikir kritis karena hasil analisis karakteristik peserta didik kelas XI menunjukkan bahwa tingkat keterampilan berpikir kritis yang rendah, peserta didik belum mampu membuat kesimpulan dari data yang disajikan dalam bentuk gambar, tabel maupun grafik yang berdampak pada hasil belajar yang belum mencapai KKM. Perbaikan hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis dilakukan dengan model Pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS). Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan sebanyak dua siklus bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Biologi siswa kelas XI SMAN 1 Pagaran Tapah Darussalam pada materi Jaringan Tumbuhan. Instrument pengumpul data yang digunakan terdiri atas tes berbentuk objektif dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk mengukur Keterampilan Berpikir Kritis peserta didik dan Lembar Pengamatan Keterlaksanaan RPP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar biologi pada Materi Jaringan Tumbuhan peserta didik melalui Keterampilan Berpikir Kritis dengan Model <i>Think Pair Share</i> (TPS) di Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Pagaran Tapah Darussalam Semester Ganjil TP 2022/2023.
Revised: May 25, 2023	
Publish: June 30, 2023	
Kata kunci: Berpikir Kritis Hasil Belajar <i>Think Pair Share</i> (TPS)	
Keywords: <i>Critical Thinking</i> <i>Learning Outcomes</i> <i>Think Pair Share</i> (TPS)	Abstract 21 st century education is carried out by strengthening the learning process which is student centered so that students must have problem solving skills, critical thinking, collaboration, and communication skills. The skill that needs to be developed in SMA Negeri 1 Pagaran Tapah Darussalam students is critical thinking because the results of the analysis of the characteristics of class XI students show that the level of critical thinking skills is low, students have not been able to make conclusions from the data presented in the form of pictures, tables or graphs which has an impact on learning outcomes that have not reached KKM. Improvements are made through Critical Thinking Skills with the <i>Think Pair Share</i> (TPS) Learning

model. This research is a Classroom Action Research conducted in two cycles with the aim of improving Biology learning outcomes for class XI SMAN 1 Pagaran Tapah Darussalam on Plant Tissue material. The data collection instrument used consisted of objective tests and LKPD to measure students' Critical Thinking Skills and Lesson Plan Implementation Observation Sheets. The results showed that there was an increase in students' learning outcomes in biology in Plant Tissue Material through Critical Thinking Skills with the *Think Pair Share* (TPS) Model in Class XI IPA 1 SMA Negeri 1 Pagaran Tapah Darussalam Odd Semester TP 2022/2023.

PENDAHULUAN

Pemerintah secara berkelanjutan melakukan penyesuaian pendidikan agar masyarakat di Indonesia dapat mengikuti pesatnya perkembangan teknologi-informasi dan komunikasi di era globalisasi abad 21 dan memiliki daya saing di tingkat Internasional. Melalui pendidikan diharapkan masyarakat Indonesia memiliki kemampuan yang dapat menjawab tuntutan perkembangan zaman. Penyesuaian pendidikan dapat dilakukan melalui peralihan atau perbaikan baik pada kurikulum, strategi mengajar, pendekatan, model pembelajaran ataupun metode mengajar yang diamanatkan kepada satuan pendidikan termasuk guru sebagai pendidik yang melaksanakan pembelajaran secara langsung bersama peserta didik.

Pendidikan saat ini mengedepankan kecakapan hidup abad 21 yang diimplementasikan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran abad 21 merupakan suatu peralihan pembelajaran dimana kurikulum yang dikembangkan menuntun sekolah untuk mengubah pendekatan pembelajaran dari *teacher centered* menjadi *student centered*. Hal ini sesuai dengan tuntutan masa depan dimana peserta didik harus memiliki kecakapan berpikir dan belajar. Kecakapan-kecakapan tersebut antara lain kecakapan memecahkan masalah, berpikir kritis, kolaborasi, dan kecakapan berkomunikasi.

Untuk mencapai kecakapan tersebut, guru dituntut untuk mengembangkan atau mengatur strategi pembelajaran sehingga peserta didik terlatih dan memiliki sikap mental sesuai kecakapan yang diharapkan. Salah satu kecakapan yang perlu dikembangkan pada peserta didik SMA Negeri 1 Pagaran Tapah Darussalam adalah berpikir kritis. Berdasarkan analisis pengamatan karakteristik peserta didik di kelas XI IPA dari asesmen awal yang dilakukan guru, diperoleh data bahwa nilai keterampilan berpikir kritis yang rendah.

Pada kriteria keterampilan berpikir kritis, terlihat bahwa peserta didik belum mampu membuat penjelasan sederhana dan membuat kesimpulan. Hal ini diamati guru saat proses pembelajaran Biologi berlangsung, peserta didik masih belum mampu menemukan point penting dari suatu wacana sehingga ketika menyelesaikan tugas untuk menjawab suatu permasalahan, peserta didik menulis

jawaban cukup panjang dengan menulis ulang kalimat yang tertera dalam wacana tanpa menentukan inti sari dari jawaban atau penyelesaian masalah.

Selain itu, peserta didik juga belum mampu membuat kesimpulan dari data yang disajikan dalam bentuk gambar, tabel maupun grafik. Dalam buku-buku pelajaran biologi seringkali informasi dilengkapi dengan gambar, tabel maupun grafik sebagai cara meringkas data atau menyampaikan informasi agar lebih mudah dipahami. Kenyataannya bahwa peserta didik belum dapat menginterpretasikan informasi tersebut menjadi kalimat verbal maupun tulisan untuk menafsirkan isi informasi yang terkandung pada gambar, tabel dan grafik.

Rendahnya keterampilan berpikir kritis peserta didik ini berpengaruh terhadap hasil belajar biologi, hasil belajar peserta didik kelas XI IPA di SMAN 1 Pagaran Tapah Darussalam pada aspek pengetahuan masih jauh dari Kriteria Ketuntasan Minimal yang telah ditetapkan. Rata-rata hasil belajar peserta didik kelas XI IPA pada ulangan harian adalah 60,87 dengan target nilai KKM yang mesti dicapai adalah 70,00.

Sebagai upaya meningkatkan hasil belajar biologi, guru mencoba melakukan perbaikan dengan melakukan tindakan dalam proses pembelajaran Biologi kelas XI IPA yaitu melalui Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS). Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) adalah model pembelajaran berpikir berpasangan berbagi (Trianto, 2010). Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi peserta didik, memberikan kepada peserta didik waktu untuk berpikir, merespon pertanyaan serta menumbuhkan sikap saling membantu satu sama lain. Model ini dianggap relevan dengan pembelajaran abad 21 yang dapat menumbuhkan kembangkan kecakapan peserta didik dalam memecahkan masalah, berpikir kritis, kolaborasi, dan berkomunikasi.

Materi yang dipilih untuk penelitian ini adalah pada materi kelas XI semester ganjil yaitu Jaringan Tumbuhan. Melalui Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) ini peserta didik diarahkan untuk melakukan aktivitas sesuai langkah-langkah *Think Pair Share* (TPS) serta menyelesaikan tugas-tugas yang melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik sehingga diharapkan berdampak pada meningkatnya hasil belajar biologi peserta didik kelas XI IPA.

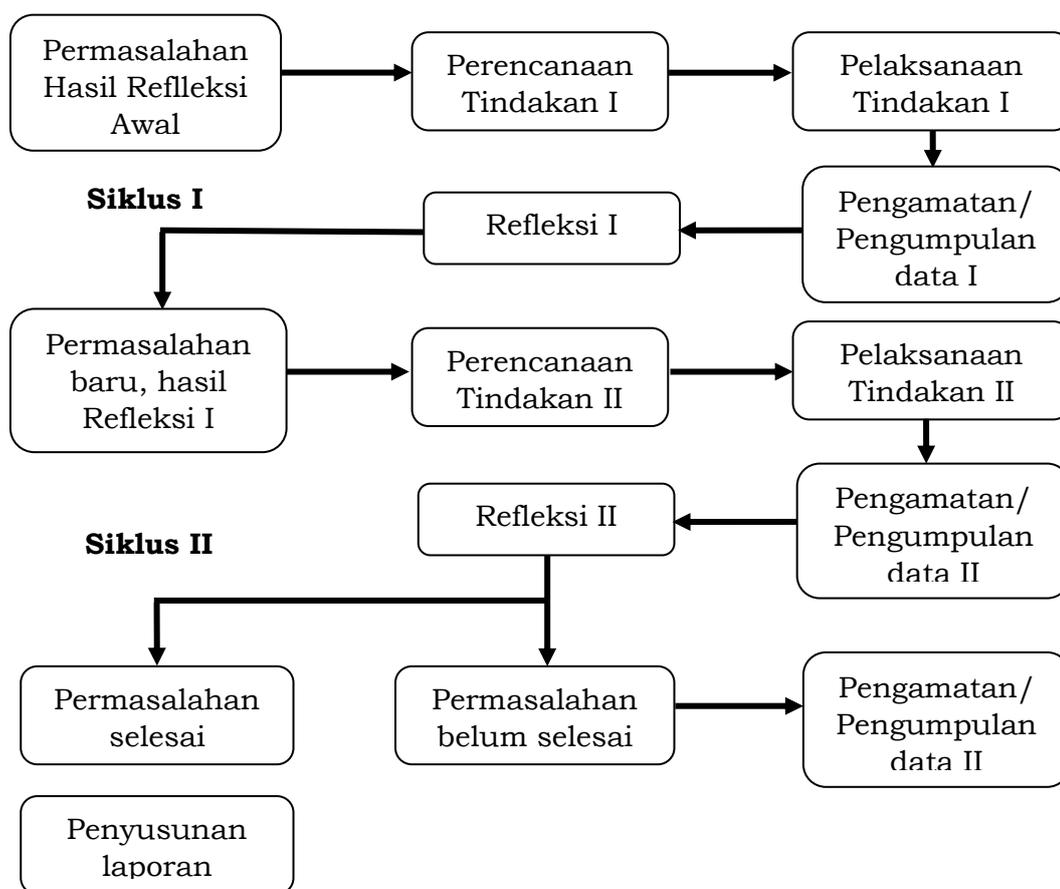
METODOLOGI

1) Jenis dan Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian yang dilaksanakan secara bersiklus untuk menyelesaikan suatu permasalahan dalam pembelajaran serta meningkatkan mutu pembelajaran. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Arikunto (2012) bahwa PTK merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa suatu tindakan, yang sengaja

dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Fraenkel, J.R. dkk (2012) menyatakan bahwa penelitian tindakan dilakukan oleh satu orang atau lebih atau kelompok dengan tujuan memecahkan masalah atau mendapatkan informasi untuk menginformasikan praktek lokal.

Model PTK yang digunakan untuk penelitian ini adalah PTK yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart yang terdiri atas 2 siklus. Setiap siklus terdiri atas empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Desain siklus PTK ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Siklus Tindakan PTK menurut Kemmis dan Mc Taggart

2) Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA 1 SMAN 1 Pagaran Tapah Darussalam yang berjumlah 23 orang terdiri atas 9 laki-laki dan 14 orang perempuan.

3) Teknik Pengumpulan Data

Agar objektivitas penelitian ini dapat dipertanggungjawabkan, data dikumpulkan dengan teknik dan instrument sebagai berikut: Lembar Pengamatan Keterlaksanaan RPP. Pengamatan dilakukan selama proses

pembelajaran berlangsung yaitu mulai dari pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Teknik penugasan berupa LKPD. LKPD yang telah diisi peserta didik dinilai berdasarkan Rubrik (pedoman penilaian) untuk mengukur Keterampilan Berpikir Kritis peserta didik. Tes hasil belajar untuk kompetensi pengetahuan. Soal berbentuk objektif pada materi Jaringan Tumbuhan dan Instrumen Penilaian Sikap.

4) Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah data kuantitatif dalam bentuk deskriptif yaitu mendeskripsikan hasil pengukuran Keterlaksanaan RPP, Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Kompetensi pengetahuan dan sikap.

Analisis data hasil pengamatan pelaksanaan pembelajaran yang diperoleh dikonversikan dengan kategori tingkat keterlaksanaan atau pencapaian RPP menggunakan klasifikasi seperti tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Tingkat Keterlaksanaan RPP

No	Tingkat Pencapaian (%)	Kategori
1.	85 - 100	Sangat Praktis
2.	75 - 84	Praktis
3.	60 - 74	Cukup Praktis
4.	55 - 59	Kurang Praktis
5.	0 - 54	Tidak Praktis

Sumber: (Modifikasi dari Purwanto, 2004).

Tingkat keberhasilan Keterampilan Berpikir Kritis peserta didik ditentukan dengan kriteria seperti yang tertera pada Tabel 2 Modifikasi dari Dimiyati dan Mudjiono (2002).

Tabel 2. Kriteria Keberhasilan Keterampilan Berpikir Kritis

Tingkat Keberhasilan	Range Persentase
Tidak berhasil	$1 \leq x < 25$
Kurang berhasil	$25 \leq x < 50$
Berhasil	$50 \leq x < 75$
Sangat berhasil	$75 \leq x < 100$

Data hasil tes pengetahuan dan sikap yang diperoleh akan diolah dengan teknik persentase (Sudjana, 2012), yaitu:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase hasil observasi

F = Skor hasil observasi

N = Skor maksimal hasil

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) kelas XI IPA di SMAN 1 Pagaran Tapah Darussalam untuk individu dan klasikal adalah 70 atau dengan prediket C untuk kompetensi pengetahuan dan keterampilan, sedangkan untuk kompetensi sikap prediket Baik (B). Hasil belajar pada aspek pengetahuan dikonversikan berdasarkan Tabel 3, sedangkan nilai kompetensi sikap dikonversikan berdasarkan Tabel 4.

Tabel 3. Interval Predikat Berdasarkan KKM

KKM	Predikat			
	D	C	B	A
70	Nilai < 70	70 <= Nilai < 80	80 <= Nilai < 90	Nilai >= 90

Tabel 4. Konservasi Nilai Kompetensi Sikap

Predikat	Nilai (%)	Skor
Sangat Baik (SB)	89-100	3,50 < x ≤ 4,00
Baik (B)	65-88	2,50 < x ≤ 3,50
Cukup (C)	39-64	1,50 < x ≤ 2,50
Kurang (K)	≤ 29	1,00 < x ≤ 1,50

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Temuan

A. Deskripsi Hasil Siklus Pertama

1) Perencanaan Tindakan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan tindakan adalah mempersiapkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan yang terdiri atas silabus, RPP, KKM dan Lembar Kerja Peserta Didik. RPP pada siklus pertama ini terdiri atas 2 pertemuan dengan durasi waktu masing-masing pertemuan adalah 2x45 menit.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) digunakan sebagai panduan peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran Biologi menggunakan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS). Dalam LKPD disajikan bahan berupa pertanyaan yang akan didiskusikan peserta didik bersama pasangannya, pada siklus I pertemuan I tentang Jenis-jenis Jaringan Tumbuhan dan Fungsinya dan pertemuan II tentang Jaringan Penyusun Daun.

Instrument pengumpulan data yang dipersiapkan terdiri atas Lembar Pengamatan Keterlaksanaan RPP, lembar pengamatan Keterampilan Berpikir Kritis peserta didik, lembar pengamatan sikap dan tes hasil belajar.

2) Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini dilaksanakan proses pembelajaran dan pengamatan. Proses pembelajaran yang dilaksanakan disesuaikan dengan sintaks atau langkah-

langkah *Think Pair Share (TPS)* yang terdiri atas lima tahap. Tahap pendahuluan, guru memberi apersepsi dan motivasi tentang pentingnya materi yang akan dipelajari. Pada tahap ini, guru juga menjelaskan aturan main serta menginformasikan batasan waktu untuk setiap tahap kegiatan. Tahap *Think* (berpikir secara individual), peserta didik diberi batasan waktu untuk memikirkan jawabannya secara individual terhadap pertanyaan LKPD.

Tahap *Pairs* (berpasangan dengan teman sebangku), peserta didik duduk dalam kelompok besar, lalu membuat kelompok kecil dengan berpasangan. Pada tahap ini peserta didik bekerja dengan pasangannya untuk mendiskusikan mengenai jawaban atas permasalahan yang telah dipikirkan pada tahap *Think*. setiap peserta didik memiliki kesempatan untuk mendiskusikan berbagai kemungkinan jawaban. Tahap ini menjadi wadah peserta didik untuk berlatih bekerja sama, berdiskusi dan menghargai pendapat teman. Tahap *Share*, peserta didik mempresentasikan jawabannya di depan kelas setelah mendapatkan kesepakatan jawaban bersama pasangannya. Guru memfasilitasi kegiatan ini dan mempersilahkan kelompok lain untuk memberi tanggapan atau pertanyaan. Setelah selesai tahap share, selanjutnya guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap hasil diskusi peserta didik. Guru memberi penguatan, tambahan informasi atau mengklarifikasi jawaban peserta didik jika diperlukan.

Tahap penghargaan, peserta didik mendapat penghargaan berupa nilai baik secara individu maupun kelompok. Nilai individu berdasarkan hasil jawaban pada tahap *Think*, sedangkan nilai kelompok berdasarkan jawaban pada tahap pair dan share, terutama pada saat presentasi memberikan penjelasan terhadap seluruh kelas.

Setelah pembelajaran selesai, LKPD dari setiap kelompok dikumpulkan untuk mengukur keterampilan berpikir kritis peserta didik. Selama pelaksanaan tindakan berlangsung, observer dari teman sejawat melakukan pengamatan terhadap keterlaksanaan RPP.

3) Hasil Pengamatan/Pengumpulan Data

Pengamatan terhadap proses pembelajaran dilakukan mulai dari pendahuluan hingga penutup. Data yang dikumpulkan terdiri atas Hasil Pengamatan Keterlaksanaan RPP, Penilaian Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik, Hasil Belajar Kompetensi Pengetahuan dan Sikap.

- a. Rekapitulasi hasil pengamatan keterlaksanaan RPP menggunakan model Pembelajaran *Think Pair Share (TPS)*, keterlaksanaan RPP siklus I memperoleh nilai 82,77% dengan kategori praktis.
- b. Rekapitulasi Penilaian Keterampilan Berpikir Kritis peserta didik pada siklus II dan Rekapitulasi setiap aspek ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Rekapitulasi Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Siklus II

No	Aspek yang dinilai	Siklus I	
		Pertemuan 1	Pertemuan 2
I	Memberikan penjelasan sederhana	96,74	92,39
II	Membangun Keterampilan Dasar	91,30	100
III	Menarik Kesimpulan	91,30	100
IV	Membuat penjelasan lebih lanjut	92,39	100
Rata-rata/pertemuan		92,93	98,10
Rata-rata/siklus		95,52	

- c. Hasil Belajar. Kompetensi hasil belajar yang dilihat dalam penelitian ini adalah sikap dan pengetahuan. Rekapitulasi hasil belajar kompetensi sikap setiap peserta didik dan rekapitulasi penilaian sikap setiap indikator disajikan pada Tabel 6. Pada tabel terlihat bahwa rerata nilai sikap peserta didik pada siklus 1 adalah 90,37 dengan kriteria sangat baik.

Tabel 6. Rekapitulasi Hasil Penilaian Sikap Siklus I

Sikap	Pernyataan	P (%)
Beriman kepada Tuhan	Peserta didik memberi salam di awal dan akhir pelajaran	95,65
	Peserta didik berdoa diawal pembelajaran	98,91
Kerja sama	Peserta didik mau bekerjasama dalam kelompok	94,57
	Peserta didik menghargai pendapat teman	88,04
Rasa ingin tahu	Peserta didik suka mengamati sesuatu (membaca wacana berisi permasalahan yang diangkat	81,52
Disiplin	Peserta didik patuh pada tata tertib atau aturan guru	86,96
Tanggung jawab	Peserta didik melaksanakan setiap pekerjaan yang menjadi tanggung jawabnya	86,96
Rerata Sikap		90,37
Kriteria		Sangat baik

Hasil belajar kompetensi pengetahuan siklus 1 memperoleh nilai persentase ketuntasan klasikal sebesar 79,13 dengan prediket B, dilihat dari ketuntasan individu tercatat sebanyak 3 peserta didik tidak tuntas dan 20 peserta didik tuntas dengan nilai KKM sebesar 70.

4) Refleksi

Pada siklus 1 ini guru sudah melaksanakan proses pembelajaran dan keterlaksanaan RPP pada kategori praktis, aspek yang masih perlu ditingkatkan oleh guru diantaranya adalah “Menumbuhkan partisipasi aktif peserta didik melalui interaksi guru, peserta didik, sumber belajar”. Dilihat pada nilai Keterampilan Berpikir Kritis, setiap kelompok peserta didik mendapat nilai baik dan kurang pada aspek yang berbeda, oleh karena itu guru perlu membimbing peserta didik sesuai dengan keterampilan yang harus mereka tingkatkan. Begitu juga untuk hasil penilaian sikap. Peserta didik dan guru dapat melakukan refleksi terhadap sikap-sikap yang harus ditingkatkan peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran diantaranya

adalah hendaknya semua peserta didik membaca buku atau wacana yang diberikan sehingga semua peserta didik mendapat pengetahuan yang sama, tidak menyerahkan pada ketua kelompok atau orang tertentu saja.

Ada beberapa hal yang menjadi catatan selama proses Pembelajaran Think Pairs Share (PTS) dilaksanakan, diantaranya yaitu belajar dalam kelompok belum dimanfaatkan peserta didik dengan baik untuk saling berdiskusi dan bekerja sama karena tampak beberapa orang peserta didik saja yang aktif dalam setiap kelompok. Hal-hal yang menjadi catatan selama siklus I ini baik untuk guru, peserta didik secara individu maupun secara kelompok sudah direfleksikan bersama antara guru dan peserta didik, dengan harapan pada siklus kedua bisa menjadi perhatian dan ditingkatkan.

B. Deskripsi Hasil Siklus Kedua

1) Perencanaan Tindakan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan tindakan pada siklus dua ini sama dengan siklus pertama yaitu mempersiapkan perangkat pembelajaran dan Instrument pengumpulan data. Adapun Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada siklus II ini disajikan bahan berupa pertanyaan yang akan didiskusikan peserta didik bersama pasangannya, dengan materi pertemuan I tentang Jaringan Penyusun Batang dan pertemuan II tentang Kultur Jaringan.

2) Pelaksanaan Tindakan

Tindakan yang dilakukan pada tahap ini adalah pelaksanaan proses pembelajaran dan pengamatan untuk memperoleh data. Proses pembelajaran yang dilaksanakan sesuai sintaks atau langkah-langkah PTS yaitu Tahap pendahuluan, guru memberi apersepsi dan motivasi tentang pentingnya materi yang akan dipelajari. Pada tahap ini, guru juga menjelaskan aturan main serta menginformasikan batasan waktu untuk setiap tahap kegiatan. Tahap Think (berpikir secara individual), peserta didik diberi batasan waktu untuk memikirkan jawabannya secara individual terhadap pertanyaan LKPD. Tahap Pairs, peserta didik bekerja dengan pasangannya untuk mendiskusikan mengenai jawaban atas permasalahan yang telah dipikirkan pada tahap Think. Tahap Share, peserta didik mempresentasikan jawabannya di depan kelas. Tahap penghargaan, peserta didik mendapat penghargaan berupa nilai baik secara individu maupun kelompok.

Setelah pembelajaran selesai, LKPD dari setiap kelompok dikumpulkan untuk mengukur keterampilan berpikir kritis peserta didik. Selama pelaksanaan tindakan ini berlangsung, observer dari teman sejawat melakukan pengamatan terhadap keterlaksanaan RPP.

3) Hasil Pengamatan/Pengumpulan Data

Pengamatan terhadap proses pembelajaran dilakukan mulai dari pendahuluan hingga penutup. Data yang dikumpulkan terdiri atas Hasil Pengamatan Keterlaksanaan RPP, Penilaian Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik, Hasil Belajar pada Kompetensi Pengetahuan dan Sikap.

- a. Rekapitulasi hasil pengamatan keterlaksanaan RPP siklus II menggunakan model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS), nilai yang diperoleh adalah 88,01% dengan kategori sangat praktis.
- b. Rekapitulasi Penilaian Keterampilan Berpikir Kritis peserta didik siklus II ditampilkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Rekapitulasi Berpikir Kritis Peserta Didik Siklus II

No	Aspek yang dinilai	Siklus II	
		Pertemuan 1	Pertemuan 2
I	Memberikan penjelasan sederhana	80,43	100
II	Membangun Keterampilan Dasar	95,65	100
III	Menarik Kesimpulan	95,65	96,7
IV	Membuat penjelasan lebih lanjut	91,30	100
Rata-rata/pertemuan		90,76	97,01
Rata-rata/siklus		93,89	

- c. Hasil Belajar. Kompetensi hasil belajar yang dilihat dalam penelitian ini adalah sikap dan pengetahuan. Rekapitulasi hasil belajar kompetensi sikap setiap peserta didik dan rekapitulasi penilaian sikap setiap indikator disajikan pada Tabel 8. Pada tabel terlihat bahwa rerata nilai sikap peserta didik pada siklus II adalah 83,93 dengan kriteria sangat baik.

Tabel 8. Rekapitulasi Hasil Penilaian Sikap Siklus II

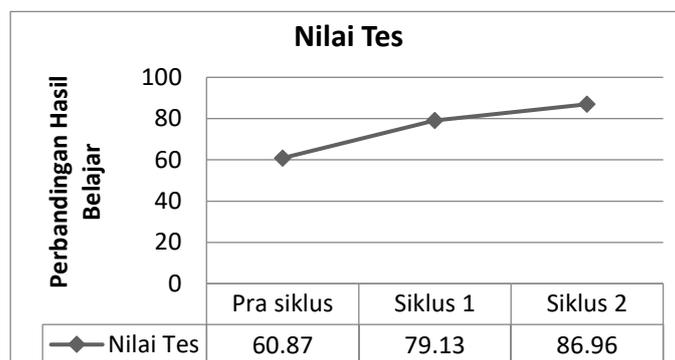
Sikap	Pernyataan	P (%)
Beriman kepada Tuhan	Peserta didik memberi salam di awal dan akhir pelajaran	97,83
	Peserta didik berdoa diawal pembelajaran	98,91
Kerja sama	Peserta didik mau bekerjasama dalam kelompok	95,65
	Peserta didik menghargai pendapat teman	90,22
Rasa ingin tahu	Peserta didik suka mengamati sesuatu (membaca wacana berisi permasalahan yang diangkat	86,96
Disiplin	Peserta didik patuh pada tata tertib atau aturan guru	88,04
Tanggung jawab	Peserta didik melaksanakan setiap pekerjaan yang menjadi tanggung jawabnya	88,04
Rerata Sikap Kriteria		92,24 Sangat baik

Hasil belajar kompetensi pengetahuan siklus II memperoleh nilai persentase ketuntasan klasikal sebesar 86,96 dengan prediket B, dilihat dari ketuntasan individu tercatat bahwa semua peserta didik tuntas dengan nilai diatas KKM (70).

4) Refleksi

Pada siklus II ini, terjadi peningkatan pada semua aspek yang diamati mulai dari keterlaksanaan RPP yang kembali mendapat kategori praktis, nilai Keterampilan Berpikir Kritis dengan kriteria sangat berhasil. Begitu juga untuk hasil penilaian sikap dan pengetahuan. Berdasarkan tes kompetensi pengetahuan, pada siklus semua peserta didik telah tuntas.

Untuk melihat perbandingan hasil belajar kompetensi pengetahuan peserta didik pada Prasiklus, Siklus 1 dan Siklus 2 tertera pada Gambar 2.



Gambar 2. Perbandingan Hasil Belajar Kompetensi Pengetahuan Peserta Didik pada Prasiklus, Siklus I dan Siklus II.

Pembahasan

Penelitian Tindakan Kelas ini merupakan salah satu usaha guru meningkatkan hasil belajar peserta didik, berdasarkan masalah yang ditemukan di kelas XI IPA yaitu rendahnya hasil belajar pada kekompetensi pengetahuan dan rendahnya kemampuan peserta didik dalam membuat penjelasan sederhana dan membuat kesimpulan dari suatu data yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, tabel dan grafik. Maka guru melakukan upaya perbaikan melalui Keterampilan Berpikir Kritis dengan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) pada Materi Jaringan Tumbuhan di Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Pagaran Tapah Darussalam pada Semesterr Ganjil TP 2022/2023.

Sebelum melakukan tindakan, guru melakukan asesmen awal untuk mengetahui kondisi awal atau karakteristik peserta didik terkait kesiapan peserta didik dalam mempelajari materi ajar dan mencapai tujuan pembelajaran yang direncanakan. Hasil asesmen awal adalah Kemampuan akademik secara individu dan klasikal berada pada tingkat sedang berdasarkan nilai ulangan sebelumnya. Keterampilan berpikir kritis perserta didik juga masih berda dalam kategori sedang karena peserta didik belum mampu membuat penjelasan sederhana dan membuat kesimpulan karena peserta didik cenderung menulis jawaban cukup panjang dengan menulis ulang kalimat yang tertera dalam wacana

tanpa menentukan inti sari dari jawaban atau penyelesaian masalah. Sisi positif dari peserta didik kelas XI IPA adalah memiliki kemampuan kerjasama dan komunikasi yang tinggi.

Hasil analisis karakteristik peserta didik ini dijadikan pedoman guru dalam menyusun perangkat pembelajaran dan melaksanakan perbaikan. Penelitian dilakukan dua siklus, setiap siklus terdiri atas dua pertemuan dan setelah berakhir satu siklus dilakukan tes kompetensi pengetahuan. LKPD dari setiap pertemuan dinilai untuk mengukur keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Untuk memastikan Proses pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berjalan sesuai RPP yang telah dirancang maka selama proses pembelajaran berlangsung dilakukan pengamatan oleh observer dari teman sejawat. Rata-rata persentase keterlaksanaan RPP sebesar 82,77% dengan kategori praktis pada siklus I dan meningkat pada siklus II sebesar 88,01% dengan kategori sangat praktis. Hasil ini menunjukkan bahwa RPP pada kedua siklus telah dilaksanakan dan sesuai waktu yang ditetapkan., semua fase dalam model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) telah dilaksanakan guru dengan baik sebagai upaya dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Guru Melaksanakan pembelajaran yang memungkinkan tumbuhnya kebiasaan positif seperti bekerja sama, membuat kesimpulan sederhana, menyampaikan pendapat dalam kelompok serta mampu berkomunikasi di depan kelas.

Keterampilan Berpikir Kritis peserta didik dilihat dari jawaban peserta didik dalam menyelesaikan LKPD. Keterampilan Berpikir Kritis peserta didik pada siklus I berdasar nilai LKPD diperoleh nilai 95,52 dan pada siklus II dengan nilai 93,89, masing-masing pada kategori sangat berhasil. LKPD berisi pertanyaan yang menggiring peserta didik mencapai tujuan pelajaran pada setiap pertemuan. Pada siklus pertama peserta didik diminta untuk menunjukkan letak jaringan meristem pada objek tumbuhan yang telah disiapkan lalu membuat gambar tumbuhan dan diberi keterangan. Informasi diperoleh peserta didik dari buku paket biologi, slide dan internet. Pertanyaan ini bertujuan agar peserta didik berlatih "Membuat penjelasan sederhana" sesuai dengan pertanyaan LKPD, nilai terbaik adalah jika peserta didik mampu menjawab dengan tepat letak jaringan meristem pada gambar dengan sempurna. Keterampilan selanjutnya yang harus dikuasai peserta didik adalah "Membangun Keterampilan Dasar", dalam hal ini guru mengarahkan peserta didik menentukan fungsi dari jenis- jenis jaringan tumbuhan yang sedang dibahas. dengan sempurna. "Menarik Kesimpulan" menjadi kriteria Keterampilan berpikir kritis ketiga, dalam hal ini tolak ukurnya adalah peserta didik mampu membedakan antara satu jaringan dengan jaringan lainnya berdasarkan struktur, letak dan fungsi jaringan.

Keterampilan berikutnya adalah “Membuat penjelasan lebih lanjut”, guru membuat pertanyaan berupa pertanyaan penerapan dari pengetahuan yang telah diperoleh, misalnya “Tumbuhan dimasukkan dalam air berbeda warna, menyebabkan warna bunga sesuai dengan warna air! Jelaskan analisamu!”. Bagi peserta didik yang sudah paham tentang jenis dan fungsi jaringan maka peserta didik akan mampu menjawab pertanyaan ini dengan benar.

Pada siklus II, pertemuan pertama berjudul Jaringan Penyusun Batang dan pertemuan kedua tentang Kultur Jaringan. Pada tahap Think, peserta didik diminta melakukan perbandingan sendiri tentang jenis penyusun jaringan pada batang dikotil dan monokotil yang ada dalam LKPD dengan gambar jaringan batang yang ada pada buku paket. Peserta didik yang mendapat nilai sempurna pada bagian ini berarti telah mampu “Memberikan penjelasan sederhana” tentang Jaringan Penyusun Batang. Penjelasan yang cukup kompleks pada buku paket dapat disederhanakan peserta didik dengan melengkapi gambar pada LKPD. Selanjutnya peserta didik memiliki keterampilan “Menarik Kesimpulan”, indikatornya adalah peserta didik mampu menemukan perbedaan jaringan penyusun batang dikotil dan monokotil. Pada keterampilan “Membuat penjelasan lebih lanjut”, guru membuat pertanyaan penerapan seperti “Seiring bertambahnya tahun, diameter batang dikotil dapat bertambah besar ditandai dengan adanya lingkaran tahun pada batang. Peserta didik diminta menjelaskan proses terbentuknya lingkaran tahun. Nilai sempurna akan diperoleh peserta didik jika mampu mengaitkan fungsi jaringan batang terhadap bertambah besarnya diameter batang.

LKPD yang dikerjakan peserta didik ini merupakan media yang disiapkan guru untuk membantu peserta didik agar dapat berpikir secara terarah mulai dari hal yang kompleks lalu disusun menjadi kesimpulan-kesimpulan sederhana. Sejalan dengan pendapat Johnson dalam Crismasanti (2017) bahwa berpikir kritis merupakan sebuah proses terarah dan jelas yang di gunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah.

Selain itu, berpikir kritis di gunakan pada proses dasar dalam berpikir untuk menganalisis pendapat dan memberikan ide dari masing-masing arti dan interpretasi, untuk mengembangkan sebuah pola kohesif dan penalaran logis, untuk memahami peletakan asumsi dan bias pada setiap posisi, sama halnya menyiapkan sebuah model presentasi yang dapat di percaya, ringkas dan meyakinkan (Ennis dalam Crismasanti, 2017).

Hasil belajar pada kompetensi pengetahuan di pra siklus, siklus I dan siklus II terus meningkat. KKM mata pelajaran Biologi kelas XI adalah 70. Persentase hasil belajar sebelum dilakukan tindakan adalah 60,87

dengan jumlah peserta didik yang tidak tuntas sebanyak 15 peserta didik dan tuntas 8 peserta didik. Rata-rata hasil belajar kompetensi pengetahuan siklus 1 adalah sebesar 79,13 dengan prediket B, dilihat dari ketuntasan individu tercatat sebanyak 3 peserta didik tidak tuntas dan 20 peserta didik tuntas. Hasil belajar siklus II dengan rata-rata 83,93 dengan kriteria sangat baik dan dinyatakan semua peserta didik tuntas.

Hasil ini menunjukkan bahwa melalui Keterampilan Berpikir Kritis dan model *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan hasil belajar kompetensi pengetahuan peserta didik. Melalui *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan pencurahan waktu pada tugas. Penggunaan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) menuntut peserta didik menggunakan waktunya untuk mengerjakan tugas-tugas atau permasalahan yang diberikan oleh guru di awal pertemuan sehingga diiharapkan peserta didik mampu memahami materi dengan baik. Secara bertahap peserta didik mempelajari materi dengan berpikir sendiri untuk menjawab pertanyaan atau masalah dalam LKPD, selanjutnya bersama pasangan membahas kembali jawaban masing, saling bertukaran pikiran dan memutuskan jawaban yang paling tepat. Pada tahap berikutnya, peserta didik berbagi jawaban dengan teman sekelas baik peserta didik tersebut yang tampil di depan kelas ataupun mendengarkan jawaban dari temannya. Tahapan-tahapan ini dapat meningkatkan pemahaman peserta didik tentang materi yang sedang dipelajari.

Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) memberi peserta didik kesempatan untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain. Keunggulan dan teknik ini adalah optimalisasi partisipasi peserta didik, yaitu memberi kesempatan delapan kali lebih banyak kepada setiap peserta didik untuk dikenali dan menunjukkan partisipasi mereka kepada orang lain (Muthoharoh, 2017).

Sadipun (2020) juga menjelaskan bahwa model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* ini memiliki keunggulan yaitu peserta didik dapat banyak waktu untuk berpikir, merespon, dan saling membantu, guru hanya menyampaikan materi secara singkat, kemudian mengajukan pertanyaan, kemudian guru menginginkan peserta didik memikirkan secara lebih mendalam tentang materi yang telah dijelaskan dan dialami.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar biologi pada materi Jaringan Tumbuhan di Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Pagaran Tapah Darussalam Semester Ganjil TP 2022/2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Penerbit Bumi Aksara.
- Crismasanti, Yoseffin Dhian dan Tri Nova Hasti Yunianta. (2017). Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII SMP Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Melalui Tipe Soal Openended Pada Materi Pecahan. *Artikel Satya Widya*, Vol. 33, No. 1, 75-85. Diakses 11 November 2022, dari Universitas Kristen Satya Wacana.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Fraenkel, JR dkk. (2012). *How to Design and Evaluate Research in Education*. Eighth edition. New York: McGraw-Hill.
- Mu'minah, Iim Halimatul. (2021). Pembelajaran Abad-21 Melalui Pendekatan Steam (Science, Technology, Engineering, Art, And Mathematics) Dalam Menyongsong Era Society 5.0. Seminar Nasional Pendidikan, FKIP UNMA 2021 dengan Tema "System Thinking Skills dalam Upaya Transformasi Pembelajaran di Era Society 5.0". Diakses 11 November 2022, dari Universitas Majalengka.
- Muthoharoh, N. B. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif" Think Pair Share" terhadap Hasil Belajar Bahasa Inggris. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 2(1).
- Purwanto. (2004). *Statistik Untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Pusat Kurikulum dan Pembelajaran. (2022). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Menengah*. Jakarta: Badan Standar, Kurikulum dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi RI.
- Rusman. (2013). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sadipun, B. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPS Siswa Kelas V SDI ENDE 14. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 11-16.
- Sudjana, N. (2012). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Penerbit PT Remaja Rosdakarya.
- Suhaeni, (2015). Peningkatan Hasil Belajar Biologi Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share. *Jurnal Dinamika*, Vol. 06. No. 1 ISSN 2087-7889, 25-33. Diakses 12 November 2022, dari Universitas Cokroaminoto Palopo.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2005). *Landasan Psikologi proses Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Prenada Media Group.