

**SKRIPSI**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TWO STAY TWO STRAY* (TSTS)  
DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP BELAJAR IPA  
KELAS VIII SMP DDI MANGKOSO**



**OLEH**

**MUH. YAZIED RIDHA  
NIM: 19.84206.016**

**PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PAREPARE**

**2024**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TWO STAY TWO STRAY* (TSTS)  
DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP BELAJAR IPA  
KELAS VIII SMP DDI MANGKOSO**



**OLEH:**

**MUH. YAZIED RIDHA  
NIM: 19.84206.016**

Skripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
(S.Pd) Pada Program Studi Manajemen Pendidikan Islam Fakultas Tarbiyah  
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare

**PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PAREPARE**

**2024**

### PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING

Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Belajar IPA Kelas VIII SMP DDI Mangkoso

Nama Mahasiswa : Muh. Yazied Ridha

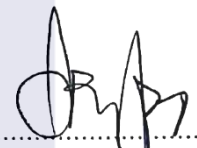
Nomor Induk Mahasiswa : 19.84206.016

Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

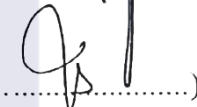
Fakultas : Tarbiyah

Dasar Penetapan Pembimbing : SK. Dekan Fakultas Tarbiyah Nomor: 3244 Tahun 2022

Disetujui Oleh:

Pembimbing Utama : Drs. Amiruddin Mustam, M.Pd. (.....) 


NIP : 19620308 199203 1 001

Pembimbing Pendamping : St. Humaerah Syarif, M.Pd. (.....) 

NIP : 19900115 202321 2 041

Mengetahui:  
Dekan Fakultas Tarbiyah



  
Dr. Zulfah, M.Pd.  
NIP. 19830420 200801 2 010

## PERSETUJUAN KOMISI PENGUJI

Judul Proposal Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Two Stay Two Stray (TSTS) dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Belajar IPA Kelas VIII SMP DDI Mangkoso

Nama Mahasiswa : Muh. Yazied Ridha

Nomor Induk Mahasiswa : 19.84206.016

Fakultas : Tarbiyah

Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Dasar Penetapan Penguji : B.470/In.39/FTAR.01/PP.00.9/01/2024

Tanggal Kelulusan : 26 Januari 2024

Disetujui Oleh:

Drs. Amiruddin Mustam, M.Pd.	(Ketua)	(.....)
St. Humaerah Syarif, M.Pd.	(Sekretaris)	(.....)
Andi Aras, M.Pd.	(Anggota)	(.....)
Eka Sriwahyuni, M.Pd.	(Anggota)	(.....)

Mengetahui:  
Dekan Fakultas Tarbiyah



Dr. Zulfah, M.Pd.  
NIP. 19830420 200801 2 010

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ ، نَبِيِّنَا وَحَبِيبِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ ، وَمَنْ تَبِعَهُمْ بِإِحْسَانٍ إِلَى يَوْمِ الدِّينِ ، أَمَا بَعْدُ

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT berkat hidayah, taufik dan maunah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Belajar IPA Kelas VIII SMP DDI Mangkoso”. Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar “Sarjana Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah” Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa bantuan dan dukungan serta do’a dari sebagian pihak. Penulis menghaturkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Ibunda tercinta Suriani Laica dan Ayahanda tercinta Muh. Satir yang telah memberikan do’a tulusnya, sehingga penulis mendapatkan kemudahan dalam menyelesaikan tugas akademik tepat pada waktunya.

Selanjutnya penulis juga mengucapkan dan menyampaikan terima kasih kepada:


1. Bapak Prof. Dr. Hannani, M.Ag. selaku Rektor IAIN Parepare yang telah bekerja keras mengelola pendidikan di IAIN Parepare.
2. Ibu Dr. Zufah, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah, atas pengabdianya yang telah menciptakan suasana pendidikan yang positif bagi mahasiswa.
3. Bapak Drs. Amiruddin Mustam, M.Pd selaku “Dosen Pembimbing Utama” dan Ibu St. Humaerah Syarif, M.Pd. selaku “Dosen Pembimbing Pendamping” atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan sejak awal hingga akhir penulisan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan tepat pada waktunya.
4. Bapak Andi Aras, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Prodi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam atas dukungan dan bantuannya terhadap penulis.

5. Ibu Eka Sriwahyuni, M.Pd. dan Ibu Nur Yusaerah, S.Si., M.Si. selaku Dosen Penguji atas segala masukan dan bimbingan yang telah diberikan.
6. Almarhumah Ibu Gusniwati, M.Pd. selaku Ketua Prodi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam pada masanya yang telah membantu penulis dalam proses perkuliahan.
7. Bapak dan Ibu dosen yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah meluangkan waktu mereka dalam mendidik penulis selama studi di IAIN Parepare.
8. Kepala perpustakaan IAIN Parepare beserta seluruh stafnya yang telah memberikan pelayanan kepada penulis selama menjalani studi di IAIN Parepare.
9. Kepala Sekolah SMP DDI Mangkoso Bapak M. Fauzi Amiruddin, S.E beserta jajarannya atas izin dan datanya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan.
10. Kepada sahabat saya Putri Ardewi yang telah memberikan dukungan dan motivasi selama penyelesaian skripsi.
11. Teman-teman saya di Prodi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam, terimakasih atas support dan do'a yang telah diberikan selama melaksanakan studi di IAIN Parepare.
12. Kepada semua pihak yang tidak bisa disebut namanya satu persatu yang telah berjasa membantu penyelesaian penulisan skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan semua pihak yang membutuhkan serta dapat menjadi ibadah yang diterima disisi Allah SWT. Aamiin.

Parepare, 24 Desember 2023  
11 Jumadil Akhir 1445 H

Penulis,

  
Muh. Yazied Ridha  
NIM: 19.84206.016

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI


Mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Muh. Yazied Ridha  
NIM : 19.84206.016  
Tempat/Tgl. Lahir : Siddo, 10 Juni 2001  
Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam  
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Belajar IPA Kelas VIII SMP DDI Mangkoso

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibuat oleh orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka skripsi ini dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Parepare, 24 Desember 2023  
11 Jumadil Akhir 1445 H

Penulis,



Muh. Yazied Ridha  
NIM: 19.84206.016

## ABSTRAK

Muh. Yazied Ridha. *Penerapan Model Pembelajaran Two Stay Two Stray (TSTS) dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Belajar IPA Kelas VIII SMP DDI Mangkoso* (dibimbing oleh Amiruddin Mustam dan St. Humaerah Syarif).

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada pembelajaran IPA dan melihat apakah model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada mata pelajaran IPA dapat meningkatkan pemahaman belajar IPA peserta didik di SMP DDI Mangkoso. Dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) diharapkan pemahaman konsep peserta didik khususnya pada materi struktur dan fungsi tumbuhan dapat meningkat.

Metode Penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR). Dengan teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes, dan dokumentasi. Penelitian ini terdiri dari 2 siklus. Setiap siklusnya terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Pada siklus 1 diawali dengan tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan tahap refleksi. Pada siklus 2 dilanjutkan dengan revisi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi II, dan refleksi siklus II.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* pada mata pelajaran IPA pokok bahasan struktur dan fungsi tumbuhan di SMP DDI Mangkoso dapat meningkatkan pemahaman konsep belajar peserta didik. pada siklus I dengan materi struktur dan fungsi tumbuhan hasil yang diperoleh peserta didik belum mencapai ketuntasan belajar. Hal ini karena peserta didik belum memahami model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS). oleh karena itu dilaksanakan tindakan selanjutnya yaitu siklus II. Pada siklus II dengan sub judul fakta mengenai teknologi yang terinspirasi oleh struktur pada akar tumbuhan, hasil yang diperoleh peserta didik sudah mencapai ketuntasan belajar. Hal ini karena peserta didik telah memahami model *Two Stay Two Stray*.

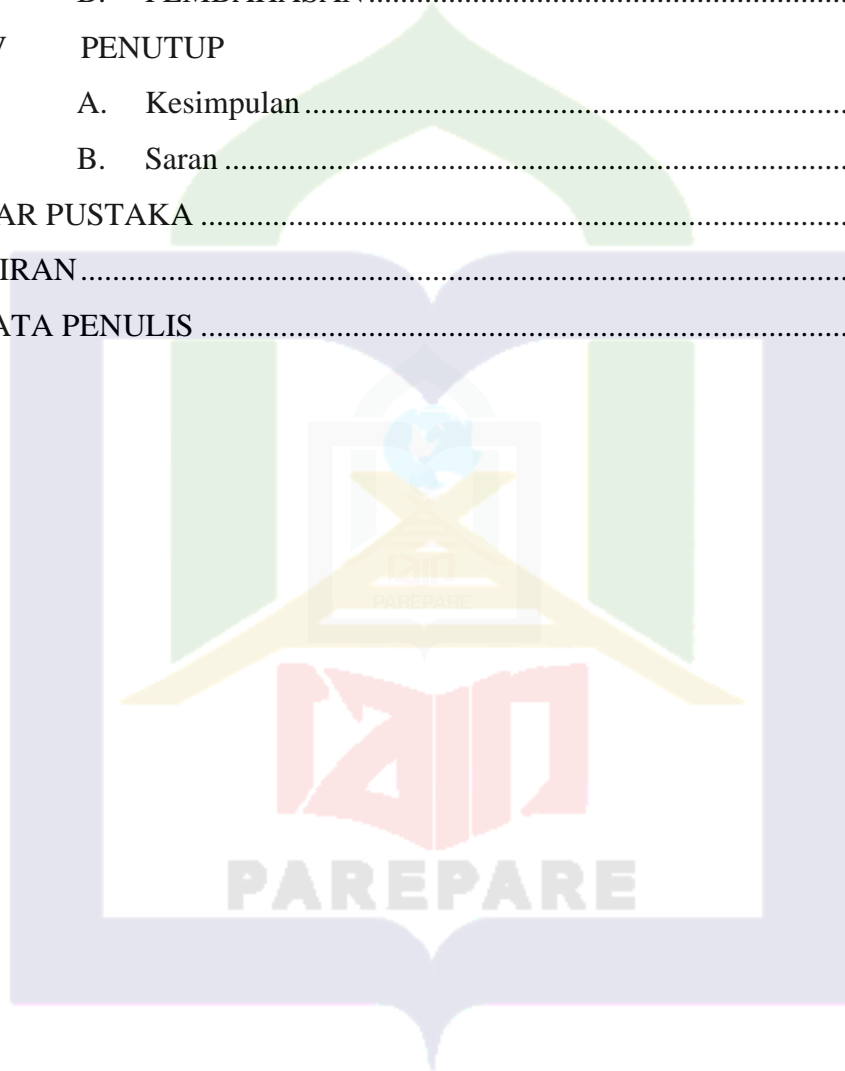
Kata kunci: Model, TSTS, IPA



## DAFTAR ISI

	Halaman
PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING .....	iii
PERSETUJUAN KOMISI PENGUJI.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vii
ABSTRAK .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
PEDOMAN TRANSLITERASI.....	xiv
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Rumusan Masalah.....	8
D. Tujuan Penelitian.....	8
E. Manfaat Penelitian.....	9
<b>BAB II     TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Penelitian Relevan.....	11
B. Tinjauan Teori.....	15
C. Kerangka Pikir.....	54
<b>BAB III    METODE PENELITIAN</b>	
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	56
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	56
C. Prosedur Penelitian .....	58
D. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	65

	B. Instrumen Penelitian .....	67
	E. Teknik Analisis Data .....	71
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
	A. HASIL PENELITIAN .....	74
	B. PEMBAHASAN .....	83
BAB V	PENUTUP	
	A. Kesimpulan .....	98
	B. Saran .....	99
DAFTAR PUSTAKA	.....	I
LAMPIRAN	.....	V
BIODATA PENULIS	.....	XXXVI



## DAFTAR TABEL

No. Tabel	Judul Tabel	Halaman
1.1	Nilai Peserta didik Mata Pelajaran IPA Kelas VIII	4
2.1	Kategori dan Proses Kognitif Pemahaman	13
3.1	Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik	68
3.2	Lembar Observasi Aktivitas Guru	69
3.3	Kisi-kisi Instrumen Pemahaman Konsep Belajar IPA Siklus 1	70
3.4	Kisi-kisi Instrumen Pemahaman Konsep Belajar IPA Siklus 2	70
3.5	Kriteria Rubrik Penilaian Pemahaman Konsep IPA	71
4.1	Nilai Tes Pra Siklus	84
4.2	Persentase Ketuntasan Pra Siklus	85
4.3	Hasil Belajar Pemahaman Konsep Peserta didik Siklus I	86
4.4	Persentase Ketuntasan Peserta Didik	87
4.5	Aktivitas Guru Siklus I	87
4.6	Aktivitas Peserta didik Selama Proses Pembelajaran dengan Menggunakan Model TSTS Siklus I	89
4.7	Hasil Belajar Pemahaman Konsep Peserta didik Siklus II	90
4.8	Aktivitas Guru Siklus II	92
4.9	Aktivitas Peserta didik Selama Proses Pembelajaran Dengan Menggunakan Model TSTS Siklus II.	93

## DAFTAR GAMBAR

No. Tabel	Judul Tabel	Halaman
2.1	Dinamika perpindahan anggota kelompok (TSTS)	26
2.2	Bagan Kerangka Pikir	55
3.1	Model Penelitian Tindakan Kelas menurut Kemmis dan Mc Taggart dalam Suharsimi Arikunto (2012:16)	57



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>No. Tabel</b>	<b>Judul Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1	Surat Keputusan Penetapan Pembimbing Skripsi	VI
2	Surat Izin Meneliti	VII
3	Surat Keterangan Penelitian	VIII
4	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	IX
5	LKPD Peserta Didik	XVII
6	Lembar Validasi Instrumen	XXV
7	Lembar Observasi Aktivitas Guru	XXIX
8	Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik	XXXI
9	Dokumentasi	XXXIII

## PEDOMAN TRANSLITERASI

### A. Transliterasi

#### 1. Konsonan

Fonem konsonan bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf dan sebagian dilambangkan dengan tanda, dan sebagian lain lagi dilambangkan dengan huruf dan tanda.

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf Latin:

Huruf	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Tsa	Ts	te dan sa
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Dzal	Dz	de dan zet
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	es dan ye

ص	Shad	ṣ	es (dengan titik di bawah)
ض	Dhad	ḍ	de (dengan titik dibawah)
ط	Ta	ṭ	te (dengan titik dibawah)
ظ	Za	ẓ	zet (dengan titik dibawah)
ع	‘ain	‘	koma terbalik ke atas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
هـ	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	’	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

Hamzah (ء) yang di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apapun. Jika terletak di tengah atau di akhir, ditulis dengan tanda (‘)

## 2. Vokal

- a. Vokal tunggal (*monoftong*) bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
أَ	Fathah	A	A
إِ	Kasrah	I	I
أُ	Dhomma	U	U

- b. Vokal rangkap (*diftong*) bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf transliterasinya berupa gabungan huruf yaitu:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
أَيَّ	Fathah dan Ya	Ai	a dan i
أَوَّ	Fathah dan Wau	Au	a dan u

Contoh :

كَيْفَ : Kaifa

حَوْلَ : Haula

### 3. Maddah

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harkat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harkat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
أَ / نَا	Fathah dan Alif atau ya	A	a dan garis di atas
إِي	Kasrah dan Ya	I	i dan garis di atas
أُو	Kasrah dan Wau	U	u dan garis di atas



Contoh :

مات	:māta
رمى	: ramā
قيل	: qīla
يموت	: yamūtu

#### 4. Ta Marbutah

Transliterasi untuk *ta marbutah* ada dua:

- ta marbutah* yang hidup atau mendapat harkat fathah, kasrah dan dammah, transliterasinya adalah [t].
- ta marbutah* yang mati atau mendapat harkat sukun, transliterasinya adalah [h].

Kalau pada kata yang terakhir dengan *ta marbutah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al-* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *ta marbutah* itu ditransliterasikan dengan *ha (h)*.

Contoh :

رَوْضَةُ الْجَنَّةِ	: raudāh al-jannah atau raudatul jannah
الْمَدِينَةُ الْفَاضِلَةُ	: al-madīnah al-fādilah atau al-madīnatul fādilah
الْحِكْمَةُ	: al-hikmah

#### 5. Syaddah (Tasydid)

Syaddah atau tasydid yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda tasydid (ّ), dalam transliterasi ini dilambangkan dengan perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda syaddah. Contoh:

رَبَّنَا	:Rabbānā
نَجَّيْنَا	: Najjainā
الْحَقُّ	: al-haqq

الْحَجُّ : *al-hajj*

نُعْمٌ : *nu‘ima*

عَدُوٌّ : *‘aduwwun*

Jika huruf *ح* bertasydid diakhir sebuah kata dan didahului oleh huruf kasrah (*ي*), maka ia litransliterasi seperti huruf *maddah* (i).

Contoh:

عَرَبِيٌّ : ‘Arabi (bukan ‘Arabiyy atau ‘Araby)

عَلِيٌّ : ‘Ali (bukan ‘Alyy atau ‘Aly)

## 6. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf *لا* (*alif lam ma‘arifah*). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi seperti biasa, *al-*, baik ketika ia diikuti oleh huruf *syamsiah* maupun huruf *qamariah*. Kata sandang tidak mengikuti bunyi huruf langsung yang mengikutinya. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-). Contoh:

الشَّمْسُ : *al-syamsu* (bukan *asy-syamsu*)

الزَّلْزَلَةُ : *al-zalزالah* (bukan *az-zalزالah*)

الفَلْسَفَةُ : *al-falsafah*

الْبِلَادُ : *al-bilādu*

## 7. Hamzah

Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrof (‘) hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun bila hamzah terletak diawal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa alif.

Contoh:

تَأْمُرُونَ : *ta‘murūna*

النَّوْعُ : *al-nau‘*

شَيْءٌ : *syai'un*  
 أُمْرٌ : *Umirtu*

#### 8. Kata Arab yang lazim digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari pembendaharaan bahasa Indonesia, atau sudah sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya kata *Al-Qur'an* (dar *Qur'an*), *Sunnah*. Namun bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka mereka harus ditransliterasi secara utuh. Contoh:

*Fī zilāl al-qur'an*  
*Al-sunnah qabl al-tadwin*  
*Al-ibārat bi 'umum al-lafz lā bi khusus al-sabab*

#### 9. Lafz al-Jalalah (الله)

Kata “Allah” yang didahului partikel seperti huruf jar dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *mudaf ilaih* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah. Contoh:

دِينُ اللَّهِ      *Dīnullah*      بِاللَّهِ      *billah*

Adapun *ta marbutah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafz al-jalālah*, ditransliterasi dengan huruf [t]. Contoh:

هُم فِي رَحْمَةِ اللَّهِ      *Hum fī rahmatillāh*

#### 10. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga berdasarkan pada pedoman ejaan Bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital, misalnya, digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama diri didahului oleh kata sandang

(*al-*), maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (*Al-*).

Contoh:

*Wa mā Muhammadun illā rasūl*

*Inna awwala baitin wudi 'a linnāsi lalladhī bi Bakkata mubārakan*

*Syahru Ramadan al-ladhī unzila fih al-Qur'an*

*Nasir al-Din al-Tusī*

*Abū Nasr al-Farabi*

Jika nama resmi seseorang menggunakan kata *Ibnu* (anak dari) dan *Abū* (bapak dari) sebagai nama kedua terakhirnya, maka kedua nama terakhir itu harus disebutkan sebagai nama akhir dalam daftar pustaka atau daftar referensi.

Contoh:

*Abū al-Walid Muhammad ibnu Rusyd, ditulis menjadi: Ibnu Rusyd, Abū al-Walīd Muhammad (bukan: Rusyd, Abū al-Walid Muhammad Ibnu)*

*Naşr Ḥamīd Abū Zaid, ditulis menjadi: Abū Zaid, Naşr Ḥamīd (bukan: Zaid, Naşr Ḥamīd Abū)*

## B. Singkatan

Beberapa singkatan yang dibakukan adalah:

swt.	=	<i>subḥānahū wa ta'āla</i>
saw.	=	<i>şallallāhu 'alaihi wa sallam</i>
a.s.	=	<i>'alaihi al- sallām</i>
H	=	Hijriah
M	=	Masehi
SM	=	Sebelum Masehi
l.	=	Lahir tahun
w.	=	Wafat tahun

QS .../...: 4 = QS al-Baqarah/2:187 atau QS Ibrahīm/ ..., ayat 4

HR = Hadis Riwayat

Beberapa singkatan dalam bahasa Arab:

ص	=	صفحة
دم	=	بدون
صلعم	=	صلى الله عليه وسلم
ط	=	طبعة
بن	=	بدون ناشر
الخ	=	إلى آخرها / إلى آخره
ج	=	جزء

Beberapa singkatan yang digunakan secara khusus dalam teks referensi perlu dijelaskan kepanjangannya, diantaranya sebagai berikut:

- ed. : Editor (atau, eds. [dari kata editors] jika lebih dari satu orang editor). Karenadalam bahasa Indonesia kata “editor” berlaku baik untuk satu atau lebih editor, maka ia bisa saja tetap disingkat ed. (tanpa s).
- et al. : “Dan lain-lain” atau “dan kawan-kawan” (singkatan dari *et alia*). Ditulis dengan huruf miring. Alternatifnya, digunakan singkatan dkk. (“dan kawan-kawan”) yang ditulis dengan huruf biasa/tegak.
- Cet. : Cetakan. Keterangan frekuensi cetakan buku atau literatur sejenis.
- Terj. : Terjemahan (oleh). Singkatan ini juga digunakan untuk penulisan karya terjemahan yang tidak menyebutkan nama penerjemahnya.
- Vol. : Volume. Dipakai untuk menunjukkan jumlah jilid sebuah buku atau ensiklopedi dalam bahasa Inggris. Untuk buku-buku berbahasa Arab biasanya digunakan kata juz.
- No. : Nomor. Digunakan untuk menunjukkan jumlah nomor karya ilmiah berkala seperti jurnal, majalah, dan sebagainya.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kebutuhan utama setiap warga negara, dimana mereka dapat mengembangkan potensi yang dimiliki seluas-luasnya sehingga mampu ikut serta dalam pembangunan demi kemajuan suatu negara. Tidak dapat dipungkiri bahwa pendidikan telah banyak memberikan kontribusi dalam kehidupan manusia, terbukti dengan semakin majunya ilmu pengetahuan dan teknologi yang membawa manusia ke era globalisasi. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan bernegara.<sup>1</sup>

Untuk mewujudkan pendidikan yang diharapkan, pemerintah senantiasa berupaya meningkatkan sistem pendidikan dan menyesuaikan dengan perkembangan teknologi. Hal ini dapat dilihat dari perubahan-perubahan kurikulum, mulai dari kurikulum 1947 hingga saat ini kurikulum merdeka yang berbasis kompetensi, pembelajaran yang fleksibel, dan karakter pancasila, artinya kurikulum menekankan pelaksanaan pembelajaran pada aspek afektif atau perubahan perilaku dan kompetensi yang ingin di capai adalah kompetensi yang berimbang antara pengetahuan, sikap, serta

---

<sup>1</sup> Fuad Ihsan, *Dasar-Dasar Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2015), h.123.

keterampilan. Selain itu kurikulum merdeka juga menuntut pembelajaran yang mengedepankan inklusifitas dan menghargai perbedaan.

Salah satu problem dalam dunia pendidikan adalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses belajar mengajar peserta didik kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berfikir. Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan pada kemampuan anak untuk menghafal informasi. Otak peserta didik dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut memahami informasi yang diterimanya yang kemudian dihubungkan dengan pengalaman sehari-hari.<sup>2</sup>

Sekolah bukan hanya ditujukan untuk sekedar mengajarkan peserta didik agar menghafal materi yang diajarkan dan semacamnya, akan tetapi bagaimana seorang guru dapat menyajikan pembelajaran dengan menarik dan menyenangkan serta mudah dipahami sehingga peserta didik memahami pelajaran mereka juga menghayati nilai-nilai yang terkandung dalam pembelajaran dan mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari peserta didik dengan menggunakan pembelajaran yang efektif.

Salah satu komponen terpenting dalam pendidikan adalah guru, karena guru yang secara langsung dapat mempengaruhi, membina, meningkatkan, serta menumbuhkan minat dan daya tarik peserta didik terhadap pelajaran terutama pada mata pelajaran pendidikan agama islam. Seorang guru dituntut harus memiliki keterampilan menyampaikan materi pembelajaran, dan dapat menciptakan suasana belajar di kelas, karena itu sangat mempengaruhi reaksi yang ditampilkan peserta didik

---

<sup>2</sup>Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2018), h.11.

dalam kegiatan belajar mengajar. Proses belajar mengajar tidak terlepas dari cara atau model yang sesuai untuk setiap kegiatan pembelajaran, untuk mencapai tujuan pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

Menurut Dahlan (1984) “Model yang dipilih haruslah yang relevan dan mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Setiap guru harus menguasai dan terampil dalam melaksanakan proses pembelajaran, serta mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan di kelas. Semua itu sangat berpengaruh pada reaksi yang ditampilkan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran”.<sup>3</sup> Sehubungan dengan hal ini, pendidik diharapkan memiliki kemampuan dan keterampilan yang memadai dalam memilih serta menggunakan berbagai strategi untuk setiap materi pembelajaran agar dapat menciptakan suasa kelas yang kondusif dan menyenangkan.

Berdasarkan hasil observasi awal dengan guru IPA di SMP DDI Mangkoso diperoleh bahwa guru sudah menerapkan model pembelajaran yang bervariasi. Seperti ceramah, tanya jawab, dan diskusi kelompok. Namun walaupun demikian kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru karena guru cenderung menggunakan model ceramah. Meskipun guru juga menerapkan model lainnya, namun model tersebut belum mampu untuk meningkatkan pemahaman konsep belajar peserta didik.<sup>4</sup> Hal ini dapat dilihat dari nilai harian dan hasil belajar peserta didik yang rendah, bahkan beberapa nilai peserta didik tidak mencapai nilai KKM yang telah ditentukan yaitu 75. Untuk lebih jelasnya berikut ini tabel nilai pengetahuan peserta didik:

---

<sup>3</sup>Dahlan, *Model-Model Mengajar* (Bandung: Diponegoro, 1984), h.5.

<sup>4</sup>Guru Ilmu Pengetahuan Alam, “Wawancara,” di SMP DDI Mangkoso, pada tanggal 01 Agustus 2023.



Tabel 1.1 Nilai Peserta didik Mata Pelajaran IPA Kelas VIII

No	Kelas	Jumlah Peserta didik	Tuntas (> 75)	Belum tuntas (< 75)
1	VIII A	29	14	15
2	VIII B	30	21	9
3	VIII C	18	8	10
Jumlah		77	43	34

Tabel diatas menunjukkan bahwa masih banyak peserta didik kelas VIII yang memperoleh nilai belum tuntas atau dibawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). KKM untuk mata pelajaran IPA kelas VIII yaitu sebesar 75. Untuk menemukan solusi dari permasalahan tersebut, maka peneliti tertarik untuk menerapkan model pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan.<sup>5</sup>

Kenyataan bahwa model pembelajaran yang berlangsung selama ini membuat peserta didik merasa malas dan bosan dalam belajar, dimana peserta didik hanya duduk pasif mendengarkan guru berceramah tanpa memberikan reaksi apapun kecuali mencatat di buku tulis apa yang diucapkan oleh guru mereka. Hal ini berakibat pada kurang optimalnya penguasaan materi pada diri peserta didik.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan saat ini adalah pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS). Model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok heterogen di mana masing-masing kelompok terdiri atas empat peserta didik

---

<sup>5</sup>Hartono, *PAIKEM* (Jogjakarta: Zunafa Publishing, 2012), h.71.

dimana dua peserta didik bertugas untuk tinggal di dalam kelompok (*Stay*) dan dua peserta didik lainnya bertugas untuk bertamu ke kelompok lain (*Stray*). Mereka berdiskusi dan bekerjasama di dalam kelompoknya untuk menyelesaikan kasus atau menggali materi yang disampaikan oleh guru.

Setelah selesai berdiskusi, dua peserta didik (*Stray*) dari setiap kelompok harus bertamu ke kelompok lain untuk menggali informasi dari kelompok lain. Dua peserta didik (*Stay*) yang tetap berada di kelompoknya bertugas untuk membagikan hasil diskusi kelompoknya kepada anggota kelompok lain yang bertamu. Setelah peserta didik yang bertamu mendapatkan cukup informasi dari kelompok lain, mereka akan kembali ke kelompok asalnya untuk kemudian melaporkan apa yang mereka dapatkan dari kelompok lain untuk kemudian merangkum keseluruhan informasi.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) yang merupakan salah satu metode diskusi sejalan dengan landasan metode diskusi dalam Al-Qur'an dapat dijelaskan melalui pemikiran dan tinjauan makna metode diskusi, yang menggambarkan pertukaran pendapat yang memerlukan penggunaan pemikiran untuk menyelesaikan suatu masalah, sedangkan metode diskusi dalam bahasa Indonesia wacana tersebut dikenal dengan “metode musyawarah” dalam wacana Islam. Apabila berhadapan dengan fakta sejarah, musyawarah ini dianalogikan dengan makna teknik diskusi dan boleh digunakan dalam proses pembelajaran. Proses diskusi/musyawarah ini dapat dicermati lebih jelas pada firman Allah SWT dalam Q.S Al-Imran/3:159 yang berbunyi:

فَبِمَا رَحْمَةٍ مِّنَ اللَّهِ إِنَّتَ لَهُمْ<sup>ع</sup> وَلَوْ كُنْتَ فَظًّا غَلِيظَ الْقَلْبِ لَانْفَضُّوا مِنْ حَوْلِكَ فَاعْفُ عَنْهُمْ وَاسْتَغْفِرْ  
فَإِذَا عَزَمْتَ فَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُتَوَكِّلِينَ لَهُمْ وَشَاوِرْهُمْ فِي الْأَمْرِ (١٥٩)

Terjemahnya:

*“Maka disebabkan rahmat dari Allah-lah kamu Berlaku lemah lembut terhadap mereka. Sekiranya kamu bersikap keras lagi berhati kasar, tentulah mereka menjauhkan diri dari sekelilingmu. karena itu ma'afkanlah mereka, mohonkanlah ampun bagi mereka, dan bermusyawaratlah dengan mereka dalam urusan itu. Kemudian apabila kamu telah membulatkan tekad, Maka bertawakkallah kepada Allah. Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertawakkal kepada-Nya”<sup>6</sup>*

Pendekatan diskusi yang terdapat dalam ayat di atas berasal dari kata dasar wa sywirhum/dan musyawarah, yaitu proses berdiskusi mengenai kesulitan dengan siapa saja yang mempunyai permasalahan pada dirinya. Hal ini juga berkaitan dengan proses pembelajaran, dimana kesulitan dapat diselesaikan melalui percakapan atau musyawarah. Oleh karena itu, teknik diskusi menuntut adanya permasalahan yang harus dipecahkan dan tersedia individu yang mampu melakukannya.

Penerapan model pembelajaran kooperatif dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memaksimalkan kemampuan mereka dengan belajar sesama antara satu dengan yang lain dan menumbuhkan semangat dalam proses pembelajaran di kelas. Mengingat banyaknya teknik dalam pembelajaran kooperatif, maka peneliti mencoba menggunakan salah satu teknik pembelajaran kooperatif, yaitu tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS). Alasan peneliti menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe dua tinggal dua tamu adalah karena model pembelajaran ini belum pernah diterapkan di sekolah serta model pembelajaran ini menuntut peserta didik agar dapat berbagi informasi pada saat bersamaan dengan pasangan yang berbeda dalam waktu singkat secara teratur sehingga dalam proses belajar ini peserta didik diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar IPA dan dapat meningkatkan pemahaman konsep belajar peserta didik.

Berdasarkan penelitian skripsi Dian Arifiani yang menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dapat meningkatkan motivasi

---

<sup>6</sup>*Al Quran Al Karim*, n.d.

belajar, alasan lain karena pada mata pelajaran di SMAN 2 Wonosari dalam proses pembelajarannya belum pernah menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS), sehingga peneliti menerapkan model pembelajaran baru bagi SMAN 2 Wonosari yaitu model *Two Stay Two Stray* (TSTS) agar nantinya dapat digunakan dalam proses pembelajaran selanjutnya yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep belajar peserta didik.<sup>7</sup>

Model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* yang penulis gunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman belajar peserta didik dengan memberikan kesempatan kepada semua peserta didik untuk berperan aktif mengungkapkan gagasan di dalam kelompoknya, namun peserta didik juga harus mampu menyampaikan gagasannya di hadapan kelompok lain. Model pembelajaran ini menuntut peserta didik untuk memahami dalam penyelesaian masalah yang diberikan dan mencari informasi dari kelompok lain mengenai ketepatan jawaban yang telah diperoleh kelompoknya.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis ingin meneliti melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Belajar IPA Kelas VIII SMP DDI Mangkoso”.

---

<sup>7</sup>Dian Arifiani, “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI IPS 1 SMA Negeri 4 Yogyakarta Tahun Ajaran 2013/2014,” *Skripsi* Yogyakarta: UNY, 2014, h.21.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Pemahaman konsep belajar IPA peserta didik kelas VIII di SMP DDI Mangkoso masih rendah dilihat dari pemahaman konsep peserta didik yang rendah dan masih ada yang memperoleh nilai dibawah nilai KKM.
2. Peserta didik merasa bosan dan jenuh pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung karena model pembelajaran yang digunakan masih menggunakan model pembelajaran konvensional yang berpusat kepada guru.
3. Proses belajar mengajar yang kurang variatif membuat peserta didik kurang memahami konsep pembelajaran.

## C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada pembelajaran IPA di SMP DDI Mangkoso?
2. Apakah dengan menerapkan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada mata pelajaran IPA dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA peserta didik di SMP DDI Mangkoso?

## D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada pembelajaran IPA di SMP DDI Mangkoso.
2. Untuk meningkatkan pemahaman konsep belajar peserta didik SMP DDI Mangkoso dengan menerapkan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* pada mata pelajaran IPA.

#### **E. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat Teoritis

Secara teoretis penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan atau bahan masukan pada pihak sekolah atau lembaga pendidikan pada umumnya dan khususnya bagi guru dan peserta didik agar dapat menambah referensi terkait model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS).

##### 2. Manfaat Praktis

###### a. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat bermanfaat sebagai pengalaman dan penambah wawasan dalam menerapkan penelitian tindakan kelas serta dapat menerapkan model pembelajaran yang lebih menarik dalam kegiatan pembelajaran.

###### b. Bagi Peserta didik

Penelitian ini dapat bermanfaat bagi peserta didik untuk menumbuhkan semangat dalam melakukan pembelajaran, selain itu untuk mendorong peserta didik agar mampu bekerja sama dalam kelompok.

c. Bagi Guru

Penelitian ini dapat bermanfaat bagi guru untuk menambah variasi model pembelajaran yang sesuai diterapkan di kelas agar terlihat lebih menarik dan peserta didik lebih aktif.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan Penelitian Relevan

Hasil penelitian terdahulu digunakan sebagai pendukung untuk menguatkan argumen terhadap penilaian yang akan dilakukan. Di satu sisi juga merupakan bahan perbandingan mengenai kelebihan atau kekurangan yang ada pada penelitian sebelumnya. Sehingga dalam hal ini penulis mengambil penelitian yang berkaitan dengan tema yang diangkat.

Penelitian pertama oleh Shinta Widya Nofianti, dalam Jurnal Pembelajaran dan Pengajaran Pendidikan Dasar dengan judul “Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *The Two Stay Two Stray* untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Pemahaman Konsep pada Pembelajaran IPA di Kelas V SDN 32 Bengkulu Tengah” pada tahun 2019. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi dan pemahaman konsep peserta didik. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Data dikumpul melalui observasi dan hasil tes. Hasil penelitian ini menunjukkan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dapat meningkatkan kemampuan komunikasi dan pemahaman konsep peserta didik kelas V SDN 32 Bengkulu Tengah. Peningkatan kemampuan komunikasi melalui model pembelajaran kooperatif tipe TSTS siklus I sebesar 33,3%, siklus II sebesar 62,5% dan siklus III sebesar 83,3%.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Shinta Widya Nofianti, “Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *The Two Stay Two Stray* Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Pemahaman Konsep pada Pembelajaran IPA di Kelas V SDN 32 Bengkulu Tengah,” *Jurnal Pembelajaran dan Pengajaran Pendidikan Dasar* Vol.2, no. 2 (2019): h.190.



Penelitian selanjutnya oleh Armi, Susi Susanti Lestari dan Jailani, pada artikelnya dalam Jurnal Serambi Konstruktivis dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Pada Materi Sistem Pencernaan Makanan Di SMP Negeri 12 Banda Aceh” pada tahun 2022. Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Two Stay Two Stray* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi sistem pencernaan makanan kelas VIII di SMP Negeri 12 Banda Aceh.(2) Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penggunaan model *Two Stay Two Stray* pada materi sistem pencernaan kelas VIII di SMP Negeri 12 Banda Aceh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik pada materi sistem pencernaan makanan. Kriteria hasil pengujian hipotesis yang ditemukan menunjukkan terima jika. Maka dari hasil data yang telah diolah, diketahui bahwa  $t_{hitung} = 2,76$   $t_{tabel} = 2,00$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Two Stay Two Stray* terhadap hasil belajar pada materi sistem pencernaan makanan peserta didik kelas VIII SMP Negeri 12 Banda Aceh.<sup>9</sup>

Penelitian selanjutnya oleh I Putu Windu Pratama pada artikelnya dalam Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru pada tahun 2021 dengan judul penelitian “Efektivitas Model Pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta didik SD”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besar pengaruh model pembelajaran *Two Stay Two Stray* terhadap hasil belajar IPA peserta didik SD.

---

<sup>9</sup> Jailani Armi, Susi Susanti Lestari, “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Makanan Di SMP Negeri 12 Banda Aceh,” *Serambi Konstruktivis* Vol.4, no. 1 (2022): h.1-12.

Penelitian ini merupakan *library research* dengan teknik analisis data meta-analisis. Berdasarkan hasil analisis penggunaan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dalam pembelajaran terbukti dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik paling rendah sebesar 0,41 dan yang paling tinggi sebesar 2,67. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh bahwa model pembelajaran *Two Stay Two Stray* mampu meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik pada kelompok eksperimen yang lebih besar dari kelompok kontrol. Hal tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *Two Stay Two Stray* memberikan pengaruh yang efektif dalam pembelajaran IPA.<sup>10</sup>

Tabel 2.1 Penelitian Relevan

No	Nama Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
1.	Shinta Widya Nofianti (2019)	Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>The Two Stay Two Stray</i> untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Pemahaman Konsep pada Pembelajaran IPA di Kelas V SDN 32 Bengkulu Tengah	Memiliki persamaan dalam membahas penerapan model <i>Two Stay Two Stray</i> dan pemahaman konsep belajar IPA siswa. Penelitian ini sama-sama menggunakan metode penelitian	- Perbedaan terletak pada subjek yang diteliti yaitu sebelumnya meneliti di tingkatan SD sedangkan yang akan dilakukan di tingkatan SMP. - Peneliti sebelumnya bertujuan meningkatkan kemampuan

<sup>10</sup> I Made Citra Wibawa I Putu Windu Pratama, Ign. Wayan Suwatra, "Efektivitas Model Pembelajaran TSTS (Two Stay Two Stray) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SD," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru* Vol.4, no. 1 (2021): h.32.

			tindakan kelas.	komunikasi sedangkan penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep belajar siswa.
2.	Armi, Susi Susanti Lestari dan Jailani (2022)	Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i> Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Makanan Di SMP Negeri 12 Banda Aceh	Memiliki persamaan dalam membahas model pembelajaran <i>Two Stay Two Stray</i> dan dilakukan di tingkatan SMP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adapun perbedaan yaitu peneliti terdahulu bertujuan untuk melihat pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa</li> <li>- Peneliti sebelumnya menggunakan materi sistem pencernaan makanan sedangkan penelitian ini materi struktur dan fungsi tumbuhan.</li> <li>- Metode pada penelitian sebelumnya menggunakan metode kuantitatif.</li> </ul>

3	I Putu Windu Pratama (2021)	Efektivitas Model Pembelajaran TSTS ( <i>Two Stay Two Stray</i> ) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SD	Memiliki persamaan dalam membahas Model Pembelajaran TSTS ( <i>Two Stay Two Stray</i> ) pada pembelajaran IPA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adapun perbedaannya yaitu peneliti terdahulu berfokus pada efektivitas penggunaan model pembelajaran dan hasil belajar siswa</li> <li>- Peneliti sebelumnya dilakukan pada tingkatan Sekolah Dasar.</li> <li>- Metode pada penelitian sebelumnya menggunakan <i>library research</i> dengan teknik analisis data meta-analisis.</li> </ul>
---	-----------------------------	---	--	---

## B. Tinjauan Teori

### 1. Teori Penerapan

#### a. Pengertian Penerapan

Secara etimologi pengertian penerapan berasal dari kata dasar “terap” yang diberi imbuhan awalan “pe” dan sufiks “an” yang berarti proses, cara, perbuatan menerapkan, pemasangan, perihal

mempraktikkan.<sup>11</sup> Saat yang sama, menurut pendapat beberapa ahli, penerapan untuk mencapai tujuan tertentu, untuk kepentingan kelompok atau kelompok tertentu, dan untuk mempraktikkan teori, metode, atau perilaku tertentu lainnya.

Nurdin Usman mengatakan bahwa implementasi mengarah pada adanya kegiatan, tindakan, dan proses. Implementasi bukan hanya sekedar kegiatan, melainkan suatu aktivitas yang direncanakan terlebih dahulu dan dilaksanakan untuk mencapai tujuan kegiatan.<sup>12</sup> Menurut Guntur Setiawan, implementasi merupakan perpanjangan dari kegiatan, kegiatan ini menyesuaikan proses hubungan antara tujuan dan tindakan untuk mencapai tujuan dan memerlukan jaringan pelaksana serta birokrasi yang efektif.<sup>13</sup> Penerapan adalah suatu tindakan dilakukan secara individu atau kolektif dalam rangka mencapai tujuan tertentu yang telah ditetapkan. Secara linguistik, penerapan merupakan semacam hal, metode atau hasil.<sup>14</sup>

Dalam pandangan Ali, penerapan ialah praktik, pencocokan atau implementasi. Sementara itu, menurut Riant Nugroho penerapan merupakan metode yang digunakan untuk mencapai tujuan yang

---

<sup>11</sup> Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 2012), h.1180.

<sup>12</sup> Nurdin Usman, *Konteks Implementasi Berbasis Kurikulum* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2015), h.187.

<sup>13</sup> Guntur Setiawan, *Implementasi Dalam Birokrasi Pembangunan* (Jakarta: Balai Pustaka, 2014), h.39.

<sup>14</sup> Badudu dan Sutan Mohammad Zain, *Efektifitas Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 2010), h.148.

diinginkan.<sup>15</sup> Menurut Wahab, berbeda dengan Nugroho implementasi adalah tindakan yang dilakukan oleh individu maupun kelompok untuk mencapai tujuan yang digariskan dalam keputusan. Dalam hal ini, penerapan adalah pelaksanaan pekerjaan yang dapat diperoleh melalui suatu metode sehingga dapat dipraktekkan di masyarakat.<sup>16</sup>

Berdasarkan pendapat para pakar, dapat disimpulkan istilah penerapan merupakan cara, pelaksanaan, dan suatu aktivitas yang terencana sehingga dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Berdasarkan pengertian-pengertian tersebut pula disimpulkan bahwa istilah penerapan bermuara dalam kegiatan, adanya aksi, tindakan, atau prosedur suatu sistem. Ungkapan prosedur berarti bahwa penerapan (implementasi) bukan sekedar kegiatan, melainkan suatu aktivitas yang direncanakan terlebih dahulu serta dilakukan secara sungguh-sungguh berdasarkan acuan norma tertentu untuk mencapai tujuan kegiatan.

b. Jenis-jenis Penerapan

Berikut ini terdapat beberapa jenis-jenis penerapan, antara lain:

1) Penerapan Kebijakan Publik

Implementasi kebijakan Publik adalah suatu tahapan administrasi yang dilakukan setelah kebijakan atau aturan hukum ditetapkan/disetujui melalui proses politik.

---

<sup>15</sup> Riant Nugroho, *Prinsip Penerapan Pembelajaran* (Jakarta: Balai Pustaka, 2013), h.104.

<sup>16</sup> Wahab, *Tujuan Penerapan Program* (Jakarta: Bulan Bintang, 2018), h.63.

## 2) Penerapan Sistem

Implementasi sistem adalah suatu proses untuk menempatkan serta menempatkan informasi baru ke dalam operasi.

## 3) Penerapan Strategi

Proses mewujudkan dan menerapkan strategi yang sudah dibuat ke dalam bentuk tindakan melalui berbagai prosedur, program, dan anggaran.

## 4) Penerapan Kebijakan

Implementasi kebijakan adalah suatu proses dalam melaksanakan suatu kebijakan tertentu kemudian mengembangkannya dengan tujuan untuk menyempurnakan suatu program.

## 5) Penerapan Keperawatan

Suatu tahapan kegiatan yang dilakukan oleh seorang perawat dalam membantu klien dari status kesehatan yang bermasalah menuju status kesehatan yang lebih baik lagi.

## 2. Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS)

### a. Pengertian Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS)

Model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas maupun tutorial. Menurut Soekamto, model pembelajaran kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan

aktivitas belajar-mengajar. Hal ini berarti model pembelajaran memberikan kerangka dan arah bagi guru untuk mengajar.<sup>17</sup>

Model pembelajaran mempunyai empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi atau prosedur tertentu. Keempat ciri tersebut ialah 1) Rasional teoritik yang disusun oleh para pencipta atau pengembangannya, 2) landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana peserta didik belajar (tujuan pembelajaran yang akan dicapai), 3) tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil: dan 4) lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu dapat tercapai. Model di atas dapat berfungsi sebagai sarana komunikasi yang penting.<sup>18</sup>

Model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap kegiatan dalam pembelajaran lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas. “*Eac model guides us as we design instruction to help student achieve various objectives*”. Maksud dari kutipan tersebut adalah setiap model mengarahkan kita merancang proses

---

<sup>17</sup> Aris, Shoimin, *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2017), h.23.

<sup>18</sup> Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual* (Jakarta: Prenada Media Group, 2014), h.109.



pembelajaran untuk membantu peserta didik sedemikian rupa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.<sup>19</sup>

Dari uraian yang telah dipaparkan, penulis menyimpulkan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar peserta didik untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan fungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan guru dalam merencanakan aktivitas mengajar.

Pembelajaran kooperatif adalah bentuk pembelajaran dengan cara peserta didik belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. Dalam pembelajaran kooperatif proses pembelajaran tidak harus belajar dari guru kepada peserta didik. Peserta didik dapat saling membelajarkan sesama peserta didik lainnya. Pembelajaran dari rekan sebaya (*Peer Teaching*) lebih efektif dari pada pembelajaran oleh guru.<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> Bony, “Peningkatan Kerjasama dan Prestasi Belajar Ipa Kelas IV SD Negeri Weroharjo Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD” (Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma, 2017), h.18.

<sup>20</sup> Deka Hardika, *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi Two Stay Two Stray(Tsts) Pada Mata Pelajaran Ips Materi Koperasi Pada Siswa Kelas IV Di MinGlugur Darat Iikec. Medan Timur* (Medan: UIN Sumatra Utara, 2018), h.15.

Pembelajaran yang menggunakan strategi kooperatif memiliki ciri sebagai berikut:

- 1) Peserta didik bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menyelesaikan materi belajar,
- 2) Kelompok dibentuk dari peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah,
- 3) Jika mungkin, anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin yang berbeda-beda, penghargaan lebih berorientasi pada kelompok dari pada individu.

Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya-tidaknya tiga tujuan pembelajaran penting. Tujuan pertama pembelajaran kooperatif, yaitu, meningkatkan hasil akademik, tujuan yang kedua, pembelajaran kooperatif memberi peluang agar peserta didik dapat menerima temantemannya yang mempunyai berbagai perbedaan latar belajar, tujuan penting ke tiga adalah untuk memperkembangkan keterampilan sosial peserta didik.<sup>21</sup>

Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang dilakukan dengan bekerjasama (kelompok) yang diarahkan oleh guru, dimana guru yang menetapkan tugas dan pertanyaan serta menyediakan bahan dan informasi untuk menyelesaikan suatu tujuan. Ada banyak jenis pembelajaran kooperatif diantaranya ada *Two Stay Two*

---

<sup>21</sup> Tukiran Taniredja, *Model-Model Pembelajaran Inovatif* (Bandung: Alfabeta, 2012), h.60.

*Stray* (TSTS), *Student Team Achivement Division* (STAD), jigsaw, *card shot* dan sebagainya.<sup>22</sup>

Salah satu tipe pembelajaran kooperatif adalah tipe *Two Stay Two Stray*. Struktur kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagi hasil dan informasi dengan kelompok lain. Hal ini dilakukan karena banyak kegiatan belajar mengajar yang diwarnai dengan kegiatan-kegiatan individu. Peserta didik bekerja sendiri dan tidak diperbolehkan melihat pekerjaan peserta didik lain. Padahal dalam kenyataan hidup di luar sekolah, kehidupan dan kerja manusia saling bergantung satu sama lainnya.<sup>23</sup>

Model *Two Stay Two Stray* merupakan pembelajaran di mana peserta didik belajar memecahkan masalah bersama anggota kelompoknya, kemudian dua peserta didik dari kelompok tersebut bertukar informasi, dalam model *Two Stay Two Stray* peserta didik dituntut untuk memiliki tanggungjawab dan aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran. anggota kelompok lain yang tinggal. Penggunaan metode *Two Stay Two Stray* akan mengarahkan peserta didik untuk aktif berdiskusi, tanya jawab, mencari

---

<sup>22</sup> Mugi Rahayu, et al., eds., “*Enhancement Of Science Learning Outcomes Through Two Stay Two Stray Learning Model Assisted With Mind Mapping Media*,” *Journal of Education Technology* 4, no. 3 (2020).

<sup>23</sup> Anita Lie, *Cooperative Learning di Ruang Kelas* (Jakarta: Grasindo, 2010), h.62.

jawaban, menjelaskan dan juga menyimak materi yang dijelaskan oleh teman.<sup>24</sup>

Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TS-TS) merupakan bagian dari pembelajaran kooperatif yang memberi pengalaman kepada peserta didik untuk berbagai pengetahuan baik di dalam kelompok maupun di dalam kelompok lainnya.<sup>25</sup> Model ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia peserta didik. Model TSTS merupakan suatu sistem pembelajaran kelompok dengan tujuan agar peserta didik dapat saling bekerja sama, bertanggung jawab, saling membantu memecahkan masalah, dan saling mendorong satu sama lain untuk berprestasi.<sup>26</sup>

Model pembelajaran Kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* ini dapat digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik, tipe ini juga dapat memberikan kesempatan pada setiap kelompok untuk saling bertukar informasi, pendapat atau ide yang dimiliki oleh masing-masing kelompok sehingga setiap kelompok mendapat wawasan yang luas dan pemahaman konsep pun meningkat.<sup>27</sup> Dalam

---

<sup>24</sup> Miftahul Huda, *Cooperative Learning* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2011), h.12.

<sup>25</sup> Moch Agus Krisno, "Sintaks 45 Model Pembelajaran dalam Student Centered Learning (SCL)" 2016, h.151.

<sup>26</sup> Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), h.207.

<sup>27</sup> Diaz Apriakanti, et al., eds., "The Effectiveness of Two Stay Two Stray (TSTS) Cooperative Learning Model in Improving Students 'Critical Thinking Skills,'" *Journal of Science Education Research* 4, no. 1 (2020).

menghadapi masalah seperti itu adalah dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dimana pada pembelajaran ini bukan hanya guru yang berperan aktif dalam proses pembelajaran, melainkan peserta didiknya juga berperan aktif dalam proses kegiatan belajar mengajar.<sup>28</sup>

Berdasarkan penjelasan di atas dapat penulis simpulkan bahwa pembelajaran tipe *Two Stay Two Stray* adalah pembelajaran yang menekankan adanya kerja sama dan saling ketergantungan positif di antara sesama anggota dalam kelompoknya untuk mencapai keberhasilan tujuan proses pembelajaran.

b. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS)

Langkah-langkah model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) diantaranya sebagai berikut:

- 1) Guru memberikan penjelasan awal terkait dengan materi yang akan dipelajari, Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran kepada peserta didik terkait dengan materi yang akan dibahas pada pertemuan tersebut.
- 2) Guru memberikan permasalahan kepada peserta didik untuk didiskusikan. yang harus dibahas secara berkelompok.

---

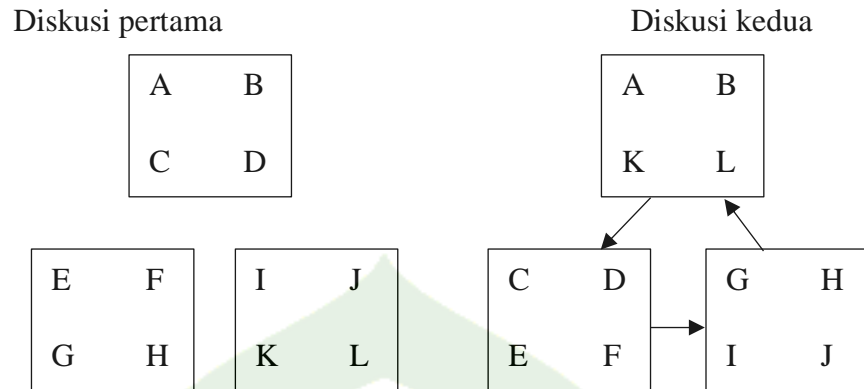
<sup>28</sup> Megayani dan Ilmi Maulana, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (Tsts) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi," *Jurnal Bio Education* Vol.2, no. 2 (2017): h.23.

- 3) Pembagian kelompok secara heterogen oleh guru. Setiap kelompok terdiri dari 4 peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.
- 4) Peserta didik melakukan diskusi kelompok untuk membahas solusi dari permasalahan yang diberikan oleh guru.
- 5) Setelah selesai, dua peserta didik bertamu ke kelompok lain dan dua peserta didik lainnya tetap di kelompoknya untuk menerima tamu (dua orang dari kelompok lain).
- 6) Peserta didik yang berkunjung ke kelompok lain bertugas untuk mencari informasi dan peserta didik yang bertugas sebagai tuan rumah bertugas untuk memberikan informasi kepada teman yang berkunjung ke kelompoknya.
- 7) Peserta didik kembali ke kelompok asal untuk melaporkan hasil dari bertamu ke kelompok lain. Peserta didik melakukan diskusi ulang bersama kelompoknya setelah mendapatkan informasi dari berbagai macam kelompok.
- 8) Setelah selesai melakukan diskusi ulang, setiap kelompok melaporkan hasil diskusinya di depan kelas.<sup>29</sup>

Berikut merupakan dinamika perpindahan anggota kelompok dalam pembelajaran Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TS-TS), yaitu:

---

<sup>29</sup> Triana Dian Andantinasari, *Penerapan Model Pembelajaran Tsts untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas Xi Mia 3 Sma N 2 Magelang* (Semarang: Unnes, 2016), h.33.



Gambar 2.1 Dinamika perpindahan anggota kelompok (TSTS)

c. Tahap-tahap Pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS)

Menurut Huda adapun tahapan-tahapan yang terdapat dalam model pembelajaran *Two Stay Two Stray* ini adalah sebagai berikut:

1) Persiapan

Pada tahap persiapan ini, hal yang dilakukan oleh guru adalah membuat silabus dan sistem penilaian, desain pembelajaran, menyiapkan tugas peserta didik dan membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok dengan masing-masing anggota 4 peserta didik. Setiap anggota kelompok harus heterogen berdasarkan potensi akademik peserta didik dan suku.

2) Presentasi Guru

Pada tahap ini guru menyiapkan indikator pembelajaran, mengenal dan menjelaskan materi sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat.

3) Kegiatan Kelompok

Pada kegiatan ini pembelajaran menggunakan lembar kegiatan yang berisi tugas-tugas yang harus dipelajari oleh tiap-tiap peserta didik

dalam satu kelompok. Setelah menerima lembar kegiatan yang berisi permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan konsep materi dan klasifikasinya, peserta didik mempelajari dalam kelompok kecil (4 peserta didik), yaitu mendiskusikan masalah tersebut bersama-sama anggota kelompoknya. Masing-masing kelompok menyelesaikan masalah yang diberikan dengan cara mereka sendiri. Kemudian, 2 dari 4 anggota dari masing-masing kelompok meninggalkan kelompoknya dan bertamu ke kelompok lain, sementara 2 anggota yang tinggal dalam kelompok bertugas menyampaikan hasil kerja dan informasi mereka ke tamu. Setelah memperoleh informasi dari 2 anggota yang tinggal, tamu mohon diri untuk kembali ke kelompok masing-masing dan melaporkan temuannya serta mencocokkan dan membahas hasil-hasil kerja mereka.

#### 4) Formalisasi

Setelah belajar dalam kelompok dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan, salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya untuk dikomunikasikan atau didiskusikan dengan kelompok lainnya. Kemudian guru membahas dan mengarahkan peserta didik ke bentuk formal.

#### 5) Evaluasi Kelompok dan Penghargaan

Tahap evaluasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan peserta didik memahami materi yang telah diperoleh dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif model TS-TS. Masing-masing peserta didik diberi kuis yang berisi kuis yang berisi pertanyaan-pertanyaan dari hasil pembelajaran dengan model TS-TS,



yang selanjutnya dilakukan dengan pemberian penghargaan kepada kelompok yang mendapat skor rata-rata tertinggi.<sup>30</sup>

d. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS)

Kelebihan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* diantaranya:

- 1) Kecenderungan belajar peserta didik menjadi lebih bermakna,
- 2) Berorientasi pada keaktifan,
- 3) Diharapkan peserta didik akan berani mengungkapkan pendapatnya,
- 4) Menambah kekompakan dan rasa percaya diri peserta didik,
- 5) Kemampuan berbicara peserta didik dapat ditingkatkan,
- 6) Membantu meningkatkan minat dan prestasi belajar yang merupakan sumber belajar yang dirancang oleh guru, dilakukan melalui pengembangan prosedur kegiatan belajar mengajar pembelajaran IPA.<sup>31</sup>

Pembelajaran model *Two Stay Two Stray* digunakan untuk mengatasi kebosanan peserta didik dan anggota kelompok, karena guru biasanya membentuk kelompok secara permanen. Pembelajaran model *Two Stay-Two Stray* memungkinkan peserta didik untuk berinteraksi

---

<sup>30</sup>Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), h.207-208.

<sup>31</sup> Alexon Titi Sumarni, Johanes Sapri, "No Title Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Two Stay Two Stray (Tsts) Untuk Meningkatkan Apresiasi Dan Kreasi Peserta Didik, (Sma Negeri 1 Seluma, Universitas Bengkulu)," *Jurnal Ilmiah Dan Teknologi* Vol.7, no. 2 (2017): h.47.

dengan anggota kelompok lain. Model pembelajaran Model *Two Stay-Two Stray* memiliki keunggulan sebagai berikut:

- 1) Implementasi. Model *Two Stay-Two Stray* dapat diimplementasikan untuk berbagai kelas atau tingkatan usia.
- 2) Belajar bermakna. Kecenderungan belajar peserta didik menjadi lebih bermakna memberikan kesempatan terhadap peserta didik untuk membentuk konsep secara mandiri dengan cara-cara mereka sendiri.
- 3) Peserta didik aktif. Implementasi model kooperatif dapat membuat peserta didik aktif, karena setiap peserta didik mempunyai aktivitas dan tanggung jawab masing-masing untuk kelompoknya.
- 4) Meningkatkan motivasi belajar. Penggunaan Model *Two Stay-Two Stray*, guru dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik, karena setiap peserta didik mempunyai tanggung jawab belajar, baik untuk dirinya sendiri maupun kelompoknya. Hal ini tampak sekali pada saat mereka saling bertukar informasi.
- 5) Pemahaman konsep dan daya ingat. Peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran dan semua anggota kelompok diharuskan melaporkan hasil-hasil kunjungannya ke kelompok lain (bagi peserta didik yang berpencar/*stray*) dan hasil-hasil yang diperoleh saat kunjungan tamu di kelompok mereka (bagi peserta didik yang tinggal/*stay*), maka dapat memberikan efek peningkatan pemahaman konsep dan daya ingat.
- 6) Kreativitas. Peserta didik yang tinggal di dalam kelompok (*stay*) mempunyai kesempatan untuk meningkatkan kreativitas, misalnya cara

mereka menyajikan hasil kerja kelompok mereka kepada tamu (anggota kelompok lain) yang berkunjung ke kelompoknya.

- 7) Melatih berpikir kritis. Dengan membandingkan hasil pekerjaan kelompoknya dengan pekerjaan kelompok lain, guru berarti telah memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, di mana mereka akan mencoba mencermati pekerjaan orang lain dan pekerjaan kelompoknya.
- 8) Memudahkan guru menginformasikan materi. Model *Two Stay-Two Stray* dapat membantu guru dalam memperoleh pembelajaran dengan cara mendapatkan tenaga berupa tutor sebaya saat seorang anggota kelompok saling bertukar informasi, mengkonfirmasi, presentasi, dan bertanya kepada anggota kelompok lainnya. Alur proses belajar tidak harus selalu berasal dari guru menuju peserta didik, tetapi peserta didik bisa juga saling mengajar dengan sesama peserta didik yang lainnya.<sup>32</sup>

Setelah terdapat kelebihan, maka model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS), juga memiliki kekurangan antara lain:

- 1) Membutuhkan waktu yang lama.
- 2) Peserta didik cenderung tidak mau belajar dalam kelompok.
- 3) Bagi guru, membutuhkan banyak persiapan (materi, dana, tenaga).
- 4) Guru cenderung kesulitan dalam pengelolaan kelas.
- 5) Membutuhkan waktu lebih lama.

---

<sup>32</sup> Abdul Gafur Kardi Manik, "Penerapan Model Two Stay Two Stray Berbantuan Multimedia Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Ips," *Jurnal Pendidikan IPS* Vol.3, no. 1 (2016): h.31.

- 6) Membutuhkan sosialisasi yang lebih baik.
- 7) Jumlah genap bisa menyulitkan pembentukan kelompok.
- 8) Peserta didik mudah melepaskan diri dari keterlibatan dan tidak memperhatikan guru.
- 9) Kurang kesempatan untuk memperhatikan guru.<sup>33</sup>

### 3. Pemahaman Konsep

#### a. Pengertian Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep terdiri dari dua kata, yaitu pemahaman dan konsep. Berdasarkan taksonomi Bloom, pemahaman merupakan jenjang kognitif C2 yang disebut *comprehension*, istilah ini kemudian mengalami perluasan makna menjadi *understanding*. Pemahaman merupakan terjemahan dari istilah *understanding* yang diartikan sebagai penyerapan arti suatu materi yang dipelajari. Menurut Sardiman, pemahaman juga dapat diartikan menguasai sesuatu dengan pikiran. Hal ini sejalan dengan Bloom, “Pemahaman merupakan kemampuan untuk memahami apa yang sedang dikomunikasikan dan mampu mengimplementasikan ide tanpa harus mengaitkannya dengan ide lain dan juga harus melihat ide itu secara mendalam”.<sup>34</sup> Menurut Purwanto, pemahaman adalah tingkat kemampuan yang mengharapkan peserta didik mampu memahami arti suatu konsep,

---

<sup>33</sup> Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, h.223.

<sup>34</sup> Juli Antasari dan Firman Pangaribuan, “Pengaruh Model Pembelajaran Core Didukung Teori Belajar Bruner Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep,” *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Terapan* Vol.1, no. 3 (2015): h.25.

situasi serta fakta yang diketahuinya. Sedangkan menurut Gulo, pemahaman merupakan kegiatan mental intelektual yang mengorganisasikan materi yang telah diketahui.<sup>35</sup>

Pemahaman merupakan kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu, ini berarti bahwa seseorang yang telah memahami sesuatu atau telah memperoleh pemahaman akan mampu menerangkan dan menjelaskan kembali apa yang ia terima. Selain itu bagi mereka yang telah memahami tersebut, maka ia mampu memberikan interpretasi atau menafsirkan secara luas sesuai dengan keadaan di sekitarnya, ia mampu menghubungkan dengan kondisi yang ada saat ini dan yang akan datang.<sup>36</sup>

Pemahaman bukan sekedar mengetahui, yang biasanya hanya sebatas mengingat kembali pengalaman dan memproduksi apa yang pernah dipelajari. Pemahaman lebih dari sekedar mengetahui, karena pemahaman melibatkan proses mental yang dinamis, dengan memahami akan mampu memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif, tidak hanya memberikan gambaran dalam satu contoh saja tetapi mampu memberikan gambaran yang luas.

---

<sup>35</sup> Eges Triwahyuni, "Pengaruh Pemahaman Konsep IPA Melalui Pendekatan Discovery Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Wringinagung 1 Kecamatan Jombang Kabupaten Jember," *Jurnal Inovasi* Vol.19, no. 1 (2017): h.3.

<sup>36</sup> Herry Agus Susanto, *Pemecahan Masalah Berdasar Gaya Kognitif* (Jakarta: Depublish, 2017), h.7.

Pemahaman dapat didefinisikan sebagai ukuran kualitas dan kuantitas suatu ide dengan ide yang telah ada. Tingkat pemahaman bervariasi, pemahaman tergantung pada ide yang sesuai yang telah dimiliki dan tergantung pada pembuatan hubungan baru antara ide. Pemahaman atau komprehensif adalah tingkat kemampuan yang mengharapakan peserta didik mampu memahami arti atau konsep, situasi, serta fakta yang diketahuinya. Dalam hal ini tester tidak hanya hafal cara verbalistis, tetapi memahami konsep dari masalah atau fakta yang ditanyakan.<sup>37</sup> Peserta didik dikatakan memahami apabila mereka dapat mengonstruksikan makna dari pesan-pesan pembelajaran, baik yang bersifat lisan, tulisan maupun grafik, yang disampaikan melalui pengajaran, buku atau layar komputer.

Pada umumnya pemahaman konsep dapat dikelompokkan menjadi tiga ranah, yaitu: ranah kognitif, psikomotor dan afektif. Pemahaman sebagai salah satu indikator proses pembelajaran berada pada ranah kognitif. Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Menurut Bloom, segala upaya yang menyangkut aktivitas otak adalah termasuk dalam ranah kognitif.<sup>38</sup> Pemahaman merupakan urutan yang kedua dari taksonomi Bloom yang merupakan suatu kemampuan

---

<sup>37</sup> Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), h.44.

<sup>38</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013), h.49.

menangkap makna atau arti suatu hal yang dipelajarinya.<sup>39</sup> Pada tingkat ini, proses pembelajaran diarahkan untuk melatih dan membentuk proses berpikir peserta didik tentang pengertian atau konsep. Pemahaman atau komprehensif dibedakan menjadi tiga tingkatan, yaitu:

- 1) Komprehensif terjemahan yakni kesanggupan memahami makna yang terkandung di dalamnya, seperti dapat menjelaskan arti Bhinneka Tunggal Ika dan dapat menjelaskan fungsi hijau daun bagi suatu tanaman.
- 2) Komprehensif penafsiran seperti dapat menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang diketahui berikutnya, dapat menghubungkan beberapa bagian dari grafik dengan kejadian, atau dapat membedakan yang pokok dari yang bukan pokok.
- 3) Komprehensif ekstrapolasi, seseorang diharapkan mampu melihat dibalik yang tertulis, atau dapat membuat ramalan tentang konsekuensi sesuatu, atau dapat memperluas persepsinya dalam arti waktu, dimensi, kasus, atau masalahnya.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman peserta didik adalah kesanggupan peserta didik untuk dapat mendefinisikan sesuatu dan menguasai hal tersebut dengan memahami makna tersebut. Dengan demikian pemahaman merupakan kemampuan

---

<sup>39</sup> Božena Horváthová dan Lýdia Nad'ová, "Developing Critical Thinking in Reading Comprehension of Texts for Specific Purposes at All Levels of Bloom's Taxonomy," *Journal of Teaching English for Specific and Academic Purposes* 9, no. 1 (2021).

dalam memaknai hal-hal yang terkandung dalam suatu teori maupun konsep-konsep yang dipelajari.

Sedangkan konsep menurut Woodruff, merupakan gagasan atau ide yang relatif sempurna dan bermakna, suatu pengertian tentang suatu objek melalui pengalaman (setelah melakukan persepsi terhadap subjek atau benda).<sup>40</sup> Adapun pengertian konsep menurut Soedjadi adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk mengadakan klasifikasi atau penggolongan. Menurut Rosser, konsep adalah suatu abstraksi yang mewakili kelas objek-objek, kejadian-kejadian, atau hubungan-hubungan yang mempunyai atribut yang sama. Dahar menyatakan bahwa konsep-konsep merupakan dasar bagi proses-proses mental yang lebih tinggi untuk merumuskan prinsip-prinsip dan generalisasi-generalisasi.<sup>41</sup>

Jadi, konsep adalah suatu ide abstrak yang memungkinkan seseorang untuk mengklasifikasikan objek-objek atau kejadian-kejadian, sehingga dapat menentukan apakah objek atau kejadian itu merupakan contoh atau bukan contoh dari ide tersebut. Untuk memecahkan masalah, seorang peserta didik harus mengetahui aturan-aturan yang relevan, dan aturan-aturan ini didasarkan pada konsep-konsep yang diperolehnya.

---

<sup>40</sup> Inna Rohmatun Kholidah dan A.A Sujadi, "Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V Dalam Menyelesaikan Soal Di SD Negeri Gunturan Pandak Bantul Tahun Ajaran 2016/2017," *Jurnal Pendidikan Ke-SD-An* Vol.4, no. 3 (2018): h.428.

<sup>41</sup> Saragih dan Afriati, "Peningkatan Pemahaman Konsep Grafik Fungsi Trigonometri Siswa SMK Melalui Penemuan Terbimbing Berbantuan Software Autograph," *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* Vol.18, no. 4 (2012): h.370.



Pemahaman pada suatu konsep akan menambah daya abstraksi yang diperlukan dalam komunikasi. Pemahaman pada suatu konsep sering digunakan untuk menjelaskan karakteristik konsep lain, sehingga semakin banyak konsep yang dimiliki seseorang akan memberikan kesempatan kepadanya untuk memahami konsep lain yang lebih luas yang akan menjadi modal untuk pemecahan masalah di sekitarnya. Semakin banyak konsep yang dimiliki seseorang, semakin banyak alternatif yang dapat dipilihnya dalam menghadapi masalah yang dihadapinya.

Novak dan Gowin mendefinisikan pemahaman konsep yaitu dapat juga dievaluasi melalui peta konsep, guru dapat mengetahui konsep-konsep yang telah dimiliki peserta didiknya untuk mengaitkan informasi baru dengan informasi yang telah ada dalam struktur kognitif peserta didik.<sup>42</sup> Menurut Rosser pemahaman konsep adalah suatu konsep abstraksi yang mewakili suatu kelas objek-objek, kejadian-kejadian, atau hubungan-hubungan yang mempunyai atribut yang sama.<sup>43</sup>

Pemahaman konsep sangat penting untuk dimiliki oleh peserta didik, dengan memahami konsep peserta didik akan lebih mudah mempelajari materi yang diterima. Selain itu peserta didik juga akan lebih mudah untuk menerima konsep baru. Memahami konsep bukan hanya dengan menghafal namun dengan mempelajari contoh-contoh konkret

---

<sup>42</sup> Sutarno, “Kategori Pemahaman Konsep,” 2012 <http://fisika21.wordpress.com/2012/09/25/kategori-pemahaman-konsep>.

<sup>43</sup> Hariyadi Roni, “Definisi Pemahaman Konsep Dalam Pembelajaran,” 2012 (<http://fisikasmaonline.blogspot.com/2010/03/pemahaman-konsep.html>).

sehingga peserta didik mampu mendefinisikan sendiri suatu informasi. Jadi, pemahaman konsep adalah suatu proses dalam memperoleh pengetahuan seseorang secara mendalam terhadap informasi suatu objek melalui pengalaman.

b. Kategori dan Indikator Pemahaman Konsep

Menurut tokoh psikologi yang bernama Benjani S. Bloom atau yang biasa dikenal sebagai Bloom, ranah kognitif mengurutkan pemahaman sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Pemahaman (*comprehension*), di tingkat ini seseorang memiliki kemampuan untuk menangkap makna dan arti tentang hal yang dipelajari. Kata kerja operasional untuk proses pemahaman menurut Bloom yaitu; mempertahankan, membedakan, menduga, menerangkan, memperluas, menyimpulkan, menggeneralisasikan, memberikan contoh, menuliskan kembali, memperkirakan.<sup>44</sup>

Mengarah pada Taksonomi Bloom di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa pemahaman peserta didik sampai pada tahapan-tahapan tertentu, yang mana kemampuan peserta didik satu akan berbeda dengan kemampuan peserta didik yang lain. Pemahaman tersebut dapat dilihat dari cara peserta didik menyelesaikan soal, dan pada tahap mana peserta didik memiliki hasil yang baik terhadap soal yang diselesaikan.

Ada tujuh indikator pemahaman konsep menurut Depdiknas, yaitu:

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep,

---

<sup>44</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), h.137.

- 2) Mengklarifikasikan objek menurut sifat tertentu,
- 3) Memberi contoh dan bukan contoh,
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai representasi matematik,
- 5) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep,
- 6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur,
- 7) Mengaplikasikan contoh pemecahan masalah.<sup>45</sup>

Menurut Wardhani, indikator pencapaian pemahaman konsep adalah :

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep,
- 2) Mengklasifikasikan sebuah objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya,
- 3) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis,
- 4) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep.<sup>46</sup>

Terdapat beberapa indikator yang dapat dikembangkan dalam tingkatan proses kognitif pemahaman (*understands*) diantaranya adalah :

- 1) Menafsirkan (*Interpreting*). *Interpreting* adalah kemampuan peserta didik untuk mengubah informasi yang telah dari satu bentuk ke bentuk lainnya.

---

<sup>45</sup> Saragih dan Afriati, "Peningkatan Pemahaman Konsep Grafik Fungsi Trigonometri Siswa SMK Melalui Penemuan Terbimbing Berbantuan Software Autograph."

<sup>46</sup> Sudi Priyambodo, "Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dengan Metode Pembelajaran Personalized System of Intruaction," *Jurnal Pendidikan Matematika* Vol.5, no. 1 (2016): h.12.

- 2) Memberi Contoh (*Exemplifying*). *Exemplifying* adalah kemampuan peserta didik untuk memberikan contoh yang spesifik atau contoh mengenai konsep secara umum.
- 3) Mengklasifikasikan (*Classifying*). *Classifying* adalah ketika peserta didik mengetahui bahwa sesuatu merupakan bagian dari suatu kategori. *Classifying* dapat diartikan pula sebagai mendeteksi ciri atau pola yang menunjukkan bahwa ciri atau pola tersebut sesuai dengan kategori tertentu atau konsep tersebut.
- 4) Meringkas (*Summarizing*). Peserta didik dikatakan memiliki kemampuan *summarizing* ketika peserta didik dapat memberikan pernyataan tunggal yang menyatakan informasi yang disampaikan atau topik secara umum.
- 5) Menarik Inferensi (*Infering*). *Infering* berarti dapat mencari pola dari beberapa contoh kasus, peserta didik dapat membayangkan konsep atau prinsip yang mengkode karakteristik yang sesuai dari masing-masing contoh.
- 6) Membandingkan (*Comparing*). *Comparing* berarti peserta didik mampu mengidentifikasi suatu persamaan dan perbedaan antara beberapa peristiwa, ide, objek, masalah maupun situasi.
- 7) Menjelaskan (*Explaining*). Peserta didik harus mampu membangun suatu model dari sebab akibat suatu sistem.<sup>47</sup>

---

<sup>47</sup> Ela Suryani, *Analisis Pemahaman Konsep* (Semarang: CV Pilar Nusantara, 2019), h.5.

Tabel 2.1 Kategori dan Proses Kognitif Pemahaman Menurut Anderson &amp; Krathwohl (2001)

<b>Kategori dan Proses Kognitif</b>	<b>Indikator</b>	<b>Definisi</b>
Pemahaman ( <i>Understanding</i> )	Membangun makna berdasarkan tujuan pembelajaran, mencakup, komunikasi oral, tulisan dan grafis ( <i>Construct meaning from instructional messages, including oral, written, and graphic communication</i> ).	
1. Interpretasi ( <i>interpreting</i> )	a) Klarifikasi b) Paraphrasing c) Mewakilkkan d) Menerjemahkan	Mengubah dari bentuk yang satu ke bentuk yang lain ( <i>Changing from one form of representation to another</i> )
2. Mencontohkan ( <i>exemplifying</i> )	a) Menggambarkan ( <i>Illustrating</i> ) b) Instantiating	Menemukan contoh khusus atau ilustrasi dari suatu konsep atau prinsip ( <i>Finding a specific example or illustration of a concept or principle</i> )
3. Mengklasifikasikan ( <i>classifying</i> )	a) Mengkatagorisasikan ( <i>Categorizing</i> ) b) Subsuming	Menentukan sesuatu yang dimiliki oleh suatu katagori ( <i>Determining that something belongs to a category</i> )
4. Menggeneralisasikan ( <i>summarizing</i> )	a) Mengabstraksikan ( <i>Abstracting</i> ) b) Menggeneralisasikan ( <i>Generalizing</i> )	Pengabstrakan tema-tema umum atau poin-poin utama ( <i>Abstracting</i> )

Kategori dan Proses Kognitif	Indikator	Definisi
		<i>a general theme or major point)</i>
5. Inferensi ( <i>inferring</i> )	a) Menyimpulkan b) Mengekstrapolasikan c) Menginterpolasikan d) Memprediksikan	Penggambaran kesimpulan logis dari informasi yang disajikan ( <i>Drawing a logical conclusion from presented information</i> )
6. Membandingkan ( <i>comparing</i> )	a) Mengontraskan b) Memetakan c) Menjodohkan	Mencari hubungan antara dua ide, objek atau hal-hal serupa.
7. Menjelaskan ( <i>explaining</i> )	a) Mengonstruksi model ( <i>Constructing models</i> )	Mengonstruksi model sebab akibat dari suatu sistem ( <i>Constructing a cause and effect model of a system</i> )

Sumber: Bloom dalam Anderson, (2015)<sup>48</sup>

Indikator pemahaman menunjukkan bahwa pemahaman mengandung makna lebih luas atau lebih dalam dari pengetahuan. Dengan pengetahuan, seseorang belum tentu memahami sesuatu yang dimaksud secara mendalam, hanya sekedar mengetahui tanpa bisa menangkap makna dan arti dari sesuatu yang dipelajari. Sedangkan dengan pemahaman, seseorang tidak hanya bisa menghafal sesuatu yang dipelajari, tetapi juga

<sup>48</sup> Anderson L.W dan D.R Krathwohl, “Kerangka Landasan Untuk Pemelajaran, Pengajaran Dan Asesmen Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom,” in *Terjemahan: Agung Prihantoro* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015), h.217.

mempunyai kemampuan untuk menangkap makna dari sesuatu yang dipelajari juga mampu memahami konsep dari pelajaran tersebut kemudian diwujudkan dalam bentuk sikap.<sup>49</sup>

Indikator dalam penelitian ini adalah indikator pemahaman konsep IPA menurut Anderson & Krathwohl. Indikator pemahaman konsep IPA yaitu mampu menafsirkan, mencontohkan, mengklarifikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan makna konsep. Indikator pemahaman pada dasarnya sama, yaitu dengan memahami sesuatu berarti seseorang dapat mempertahankan, membedakan, menduga, menerangkan, menafsirkan, memperkirakan, menentukan, memperluas, menyimpulkan, menganalisis, memberi contoh, menulis kembali, mengklasifikasikan, dan mengikhtisarkan.

#### 4. Struktur dan Fungsi Tumbuhan

##### a. Akar<sup>50</sup>

###### 1) Pengertian

Akar merupakan organ tumbuhan yang umumnya berada di bawah permukaan tanah, tidak memiliki buku-buku, tumbuh ke pusat bumi atau menuju air. Struktur luar akar terdiri atas tudung akar dan rambut akar. Tudung akar berfungsi sebagai pelindung bagian ujung akar pada

---

<sup>49</sup> Tobeli dan Zefiana, "Pemahaman Remaja Kristen Dalam Menghadapi Perkembangan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi (IPTEK)," *Jurnal Penabibios*, 2017, h.76.

<sup>50</sup> Novi Nurmita Sari, "Struktur Dan Fungsi Tumbuhan Bahan Ajar By : Novi Nurmita Sari Pendidikan Profesi Guru Ipa," 2022.

saat melakukan proses menembus tanah. Rambut akar berfungsi untuk memperluas bidang penyerapan air dan mineral dari dalam tanah.

## 2) Fungsi Akar

Akar memiliki fungsi yang penting untuk menyokong kehidupan tumbuhan, antara lain:

- a) Menyerap Air dan Nutrisi Dalam Tanah
- b) Perantara dan Penopang tanaman
- c) Menyimpan Makanan dan Nutrisi
- d) Reproduksi Vegetatif
- e) Proses Fotosintesis
- f) Alat Respirasi

## 3) Jenis-jenis Akar

Bentuk-bentuk akar pada tumbuhan menjadi salah satu pembeda dalam pengelompokan tumbuhan tingkat tinggi. Pada saat biji berkecambah, bakal akar (radikula) berkembang menjadi akar lembaga. Secara umum, akar dibedakan menjadi dua jenis, yaitu akar tunggang dan akar serabut.

### a) Akar tunggang

Akar tunggang umumnya dimiliki oleh tumbuhan berkeping dua (dikotil) yang diperbanyak secara generatif dengan biji. Jenis akar ini mempertahankan akar lembaganya. Akar lembaga berkembang menjadi akar pokok (primer) yang akan bercabang-cabang menjadi akar – akar yang lebih kecil. Akar pokok yang berasal dari akar



Lembaga ini disebut akar tunggang (*radix primaria*) yang memiliki percabangan.

b) Akar Serabut

Akar serabut umumnya dimiliki oleh tumbuhan berkeping satu (*monokotil*). Akar serabut berbentuk seperti serabut-serabut kelapa, kecil, dan panjang. Namun perakaran tumbuhan dikotil yang diperbanyak secara vegetatif juga berupa akar serabut. Akar serabut terbentuk dari akar lembaga yang mati dan tumbuh akar-akar baru yang memiliki ukuran yang relatif sama dan keluar dari pangkal.

4) Modifikasi Akar

Fungsi utama akar adalah sebagai organ penyerap air dan hara mineral. Namun, terdapat fungsi lain dari akar tumbuhan. Menurut fungsinya tersebut, akar dibedakan menjadi: dibedakan menjadi dua jenis, yaitu akar tunggang dan akar serabut.

a) Akar Gantung

Akar gantung atau akar udara (*radix aereus*) Akar gantung terdapat di atas permukaan tanah, melekat pada batang, menggantung, tumbuh menjuntai ke arah tanah. Akar ini berfungsi untuk menyerap air dan gas dari udara (*bernafas*). Contoh tumbuhan yang memiliki akar gantung ini yaitu pohon beringin dan tanaman anggrek.

b) Akar Pembelit

Akar pembelit (*Chirrus Radicalis*) berfungsi untuk memanjat tetapi tanpa memeluk penunjangnya. Contoh akar pembelit dapat ditemukan pada tumbuhan vanili.

c) Akar Napas

Akar nafas merupakan bagian akar yang tumbuh keluar dari batang bagian bawah yang sebagian menyembul keluar dan sebagian lagi tumbuh di dalam tanah. Bagian akar yang menyembul keluar merupakan tempat masuknya udara melalui celah-celah permukaan akar. Contoh tumbuhan yang memiliki akar napas ini yaitu bakau dan pandan.

d) Akar penghisap (haustorium)

Akar ini mempunyai fungsi sebagai penyerap air, hara mineral, dan makanan dari batang pohon yang ditumpanginya. Tumbuhan dengan akar ini hidup sebagai parasit. Contohnya seperti pada akar benalu.

e) Akar tunjang

Akar tunjang tumbuh di bagian bawah batang. Akar ini tumbuh ke segala arah. Gunanya untuk menunjang agar batang tidak rebah. Contohnya pada tanaman bakau dan pandan.

f) Akar lutut

Sebagian akar ini tumbuh di atas tanah kemudian tertanam di dalam tanah, timbul tenggelam seperti bentuk gelombang yang berfungsi sebagai alat pernapasan. Contohnya yaitu tanaman *Bruguiera parvifolia*.

g) Akar banir

ini biasanya merupakan jenis akar yang berkembang dari pangkal yang meluas hingga ke arah horizontal yang berfungsi untuk mendukung atau menegakkan batang tanaman. Misalnya pada jenis pohon yang ada di hutan hujan tropis. Kondisi lingkungan yang basah dan lembap membuat akar juga mudah tumbang jika tidak ditopang akar yang kuat.

h) Umbi Akar

adalah umbi yang terbentuk dan berasal dari modifikasi akar. Akar tersebut membesar sehingga berisi cadangan makanan. Umbi akar tidak dapat diperbanyak apabila tidak memiliki titik tumbuh untuk tunas. Umbi akar dapat terbentuk lewat dua cara, yaitu dari akar tunggang dan akar cabang. Apabila ditanam dari akar tunggang, maka yang membesar adalah batang akarnya. Sedangkan jika ditanam dari akar cabang, maka yang membesar adalah cabang akar. Di sisi lain, umbi yang ditanam dengan pangkal batangnya, maka akan tumbuh tunas.

**b. Batang<sup>51</sup>**

1) Apa itu Batang

Batang merupakan organ tumbuhan penting yang dapat membuat tumbuhan bisa tinggi menjulang. Hal ini dilakukan untuk

---

<sup>51</sup> Novi Nurmita Sari, "Struktur Dan Fungsi Tumbuhan Bahan Ajar By : Novi Nurmita Sari Pendidikan Profesi Guru Ipa," 2022.

mendapatkan sinar matahari yang cukup. Batang merupakan saluran penghubung agar air dan mineral yang diserap akar dapat sampai ke daun. Begitu pula sebaliknya, agar hasil-hasil fotosintesis yang dihasilkan daun dapat sampai ke akar. Seperti akar, batang beberapa tumbuhan sering kali mempunyai fungsi lain. Pada beberapa tumbuhan, batang digunakan sebagai tempat penyimpanan cadangan makanan dan air. Misalnya, pada tanaman tebu, kaktus, dan kentang. Batang kadang kala berfungsi juga untuk alat perkembangbiakan membentuk tunas, misalnya pada pisang dan lengkuas.

## 2) Fungsi Batang

Batang memiliki beberapa fungsi, yaitu :

- a) Tempat menyimpan cadangan makanan
  - b) Tempat melekatnya daun, bunga dan buah
  - c) Menyalurkan air dan garam mineral dari akar ke daun serta menyalurkan zat makanan dari daun ke seluruh tubuh
  - d) Mengarahkan tumbuhan agar mendapatkan cahaya matahari yang cukup
- Alat perkembangbiakan (membentuk tunas)

## 3) Struktur Batang

Batang terdiri dari empat struktur yakni.

### a) Epidermis

susunan dari sel pipih yang jaraknya rapat. Bagian ini mempunyai fungsi untuk melakukan sebuah perlindungan. Perlindungan pada jaringan-jaringan yang terletak pada bagian dalam batang, setelah batang mengalami proses-proses pertumbuhan sekunder.

b) Korteks

susunannya terdiri atas sel-sel parenkim yang digunakan sebagai jaringan di dasarnya. Korteks batang dibagi menjadi dua. Pertama, korteks bagian luar. Kedua, korteks bagian dalam.

c) Endodermis

Endodermis adalah lapisan korteks paling dalam dan berbatasan dengan silinder pusat. Lapisan ini memiliki sel-sel yang bentuk dan susunannya khas. Endodermis merupakan lapisan yang berfungsi menjadi batas antara korteks dan silinder pusat.

d) Silinder pusat

Stele atau silinder pusat berada di bagian batang yang tersusun dari beberapa jaringan seperti empelur, perikambium dan berkas pengangkut.

4) Jenis-jenis Batang

Akar memiliki fungsi yang penting untuk menyokong kehidupan tumbuhan, antara lain:

a) Batang basah (herbaceous)

Adalah batang lunak dan berair Contoh : batang pisang, bayam dan krokot.

b) Batang berkayu ( lignosus)

Batang yang kuat dan keras contoh : batang mangga dan rambutan.

c) Batang rumput (Calmus)

Batang yang tidak keras dan memiliki ruas-ruas contoh : padi dan rumput.

d) Batang Mendong ( Calamus)

Batang yang tidak keras dan beruas-ruas Panjang contoh : rumputeki.

5) Modifikasi Batang

Batang dapat memiliki fungsi tambahan yang berakibat pada berubahnya bentuk (morfologi) menjadi bentuk yang lain. Berikut adalah bentuk modifikasi batang :

a) Bonggol

Pangkal batang atau batang bulat pendek yang berada di bawah permukaan tanah, berfungsi sebagai tempat cadangan energi.

Contoh tumbuhan pisang.

b) Geragih (stolon)

Suatu cabang khusus yang menjalar di permukaan atau di bawah permukaan tanah dengan ruas-ruas panjang dan pada bukannya muncul tunas daun atau akar. Contoh tumbuhan strawberri.

c) Rimpang (rhizome)

Batang yang tumbuh mendatar, gemuk dan berada di permukaan tanah atau di bawah permukaan tanah dengan ruas-ruas pendek.

Contoh jenis temu-temuan seperti kunyit, jahe, lengkuas.

d) Umbi batang (tuber)

Pembengkakan geragih atau rimpang karena bertambah fungsi sebagai penyimpan cadangan makanan. Contohnya kentang (*Solanum tuberosum*).

**c. Daun**<sup>52</sup>

## 1) Struktur bagian luar

Pada bagian luar daun terdapat 3 bagian yakni:

- a) Pelepah daun adalah bagian daun yang memiliki fungsi sebagai dudukan dari daun yang ada pada batang.
  - b) Tangkai daun atau petiolus adalah bagian daun dengan tugas sebagai penghubung dari pelepah batang dengan helai daun.
  - c) Helai daun atau lamina merupakan salah satu bagian paling penting bagi daun karena perannya cukup penting dengan bentuk yang beragam. Ada yang tipis dan ada yang tebal dan fungsinya adalah untuk membantu proses fotosintesis.
- 2) Struktur bagian dalam

Batang memiliki beberapa fungsi, yaitu :

## a) Epidermis

Epidermis merupakan jaringan sel yang hidup di bagian paling luar dan terdiri dari bagian bawah dan bagian atas dengan fungsi sebagai pelindung jaringan.

## b) Jaringan Mesofil

Sedangkan jaringan mesofil sendiri memiliki beberapa bagian, yakni :

---

<sup>52</sup> Novi Nurmita Sari, "Struktur Dan Fungsi Tumbuhan Bahan Ajar By : Novi Nurmita Sari Pendidikan Profesi Guru Ipa," 2022.

- Jaringan tiang atau jaringan palisade merupakan jaringan yang di dalamnya terkandung banyak kloroplas. Sehingga berfungsi sebagai pembuat makanan.
- Jaringan bunga karang atau Jaringan spons merupakan jaringan dengan rongga yang digunakan untuk menyimpan cadangan makanan.

### 3) Fungsi Daun

Daun mempunyai fungsi :

#### a) Tempat Pembuatan Makanan (Fotosintesis)

Daun berguna sebagai dapur tumbuhan. Di dalam daun terjadi proses pembuatan makanan (pemasakan makanan). Makanan ini digunakan tumbuhan untuk kelangsungan proses hidupnya dan jika lebih disimpan. Tempat terjadinya fotosintesis pada tumbuhan dikotil, terjadinya fotosintesis di jaringan parenkim palisade, sedangkan pada tumbuhan monokotil, fotosintesis terjadi pada jaringan spons.

#### b) Sebagai organ pernapasan (Respirasi)

susunannya terdiri atas sel-sel parenkim yang digunakan sebagai jaringan di dasarnya. Korteks batang dibagi menjadi dua. Pertama, korteks bagian luar. Kedua, korteks bagian dalam.

#### c) Tempat terjadinya transpirasi

Tidak semua air yang diserap akar dipakai oleh tumbuhan. Kelebihan air ini jika tidak dibuang dapat menyebabkan tumbuhan



menjadi busuk dan mati. Permukaan daun dapat melakukan proses penguapan dari jaringan tumbuhan melalui stomata.

d) Alat perkembangbiakan vegetative.

Tumbuhan dapat berkembangbiak secara vegetative, misalnya pada tanaman cocor bebek.

e) Menyimpan cadangan makanan

Pada tanaman lidah buaya, daun berfungsi sebagai tempat menyimpan cadangan air dan makanan.

4) Jenis-jenis Daun

Berdasarkan morfologinya daun dibedakan atas beberapa jenis yaitu:

- a) Menyirip (contohnya: daun jambu, mangga)
- b) Berduri (Contohnya: daun Pinus, Cemara)
- c) Sejajar (Contohnya: daun Jagung, Kelapa)
- d) Menjari (Contohnya : daun Pepaya, singkong)
- e) Melengkung (Contohnya : daun Sirih dan genjer)

5) Modifikasi Daun

Modifikasi pada daun terjadi sebagai akibat adanya reduksi atau penambahan jaringan-jaringan tertentu selama perkembangannya.

Modifikasi tersebut dapat terjadi pada daun secara keseluruhan (daun secara utuh) atau hanya bagian-bagian tertentu dari daun. Di bawah ini merupakan beberapa contoh daun yang termodifikasi:

- a) Kantong Semar (*Nepenthes*)

Kantong semar memiliki daun yang ujungnya termodifikasi menjadi kantong perangkap. Kantong tanaman yang berumah dua ini memiliki dua bagian, yaitu area licin di bagian atas dan area digesti di bagian bawah. Bibir (*peristom*) dan bagian bawah tutup kantong mengandung kelenjar nektar untuk menarik mangsa.

b) *Venus flytraps*

Modifikasi daun dengan dua lobus yang menutup bersamaan dengan cukup cepat untuk menangkap serangga.

c) Kaktus

Duri merupakan organ aksesori dan berfungsi sebagai alat perlindungan diri dari pemangsa (serangga maupun herbivora). Duri dapat berasal dari modifikasi daun atau merupakan organ aksesori sejati. Contohnya pada kaktus (*Opuntia sp.*).

d) Daun pelindung

Daun pelindung (*braktae*) adalah daun yang termodifikasi yang mengelilingi sekelompok bunga. *Braktae* memiliki struktur yang khas dan peruratan yang berbeda pada umumnya berwarna hijau namun ada juga yang berwarna mencolok sehingga seringkali disangka petal. Warna cerah ini berfungsi untuk memikat serangga penyerbuk. Contohnya bunga kertas (*Bougenvillea spectabilis*).

e) Sisik

Daun yang termodifikasi menjadi sisik dapat dibuktikan dengan melihat adanya tunas aksilar pada ketiak daun atau sisik. Susunannya seperti letak daun pada umumnya. Sisik tersebut

mengering apabila tumbuhannya telah dewasa. Contohnya pada suku *Casuarinaceae*.

f) Sulur

Beberapa spesies memiliki daun-daun berbagai adaptasi yang memungkinkan daun-daun tersebut melakukan fungsi sebagai pendukung dengan cara memodifikasi diri menjadi sulur yang berfungsi membantu tumbuhan untuk mengaitkan diri pada objek tumpuan. Contohnya adalah *Smilaxrotundifo*.

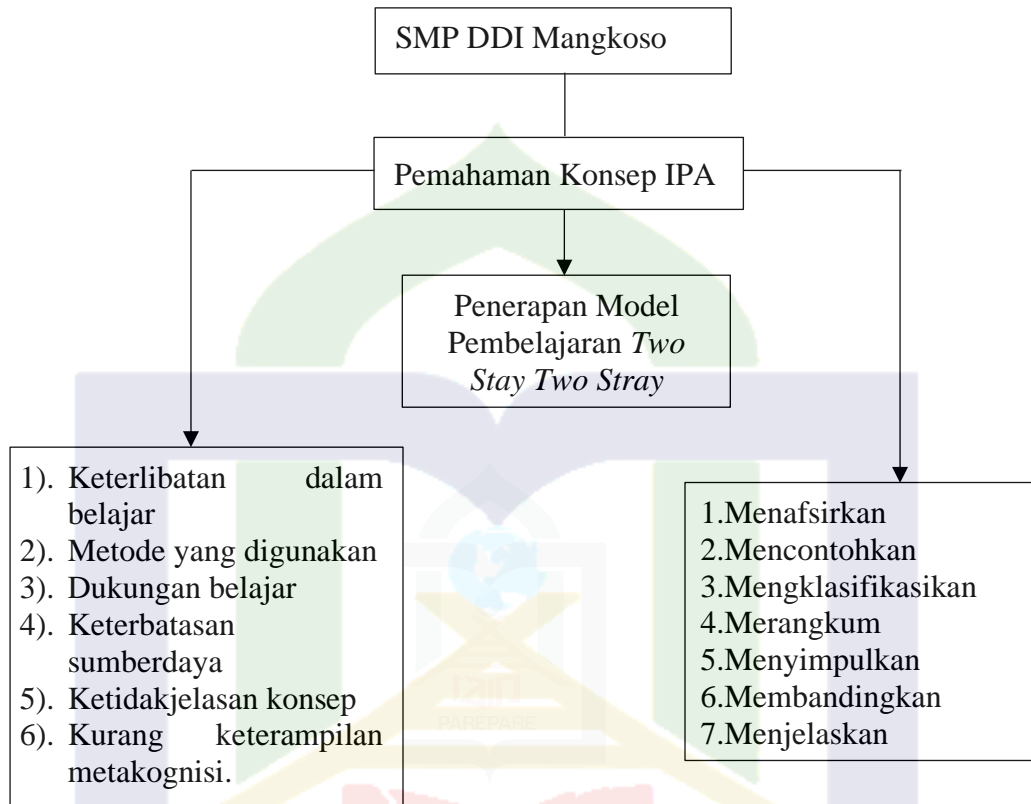
### C. Kerangka Pikir

Menurut Uma sekarang, kerangka berfikir adalah suatu konsep tentang teori yang berhubungan dengan faktor yang telah diidentifikasi sebagai suatu masalah.<sup>53</sup> Penelitian ini peneliti melakukan riset tentang penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dalam meningkatkan pemahaman konsep belajar IPA peserta didik. Ada beberapa masalah yang menyebabkan kurangnya pemahaman konsep belajar peserta didik yaitu disebabkan oleh kurangnya keterlibatan aktif peserta didik, model pengajaran yang digunakan tidak efektif, kurangnya dukungan dalam pembelajaran, keterbatasan sumber daya, ketidakjelasan konsep dasar yang dipelajari, dan kurangnya keterampilan metakognisi. Untuk melihat peningkatan pemahaman konsep belajar IPA peserta didik maka dapat dilihat dari beberapa indikator yaitu peserta didik mampu menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan,

---

<sup>53</sup> Yohanda Rahmadi, "Pengaruh Electronic Word of Mouth Terhadap Keputusan Pembelian Followers Instagram @kulinerpku," *JOM FISIP* 7 (2020): 11.

membandingkan, dan menjelaskan materi yang diajarkan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada bagan kerangka pikir berikut:



Gambar 2.2 Bagan Kerangka Pikir

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR).

Secara umum, langkah-langkah PTK meliputi empat langkah yaitu, perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Keempat langkah tersebut dapat disebut dengan satu siklus. Siklus adalah putaran dari suatu rangkaian kegiatan, mulai dari perencanaan, persiapan, pelaksanaan hingga pada evaluasi. Dalam hal ini yang dimaksud dengan siklus dalam PTK adalah satu putaran penuh tahapan-tahapan PTK. Jadi, satu siklus adalah kegiatan penelitian yang dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.<sup>54</sup>

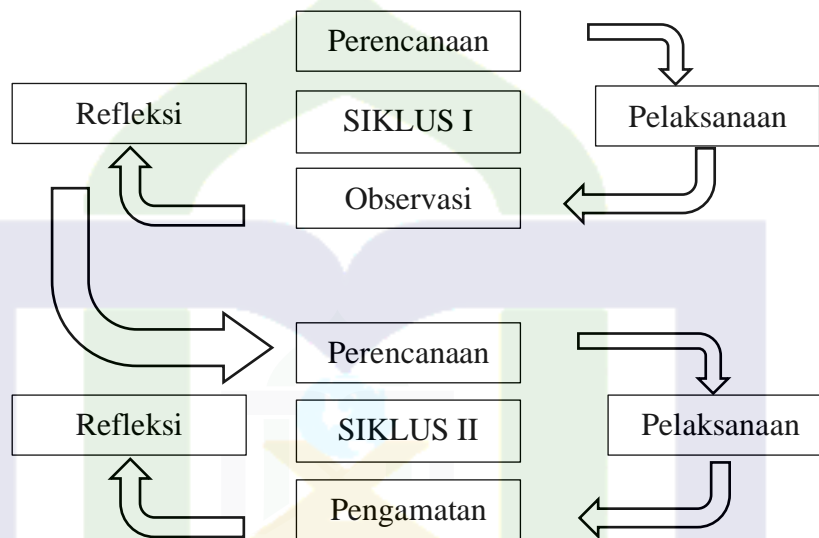
Setelah melakukan refleksi segala kekurangan pada tindakan sebelumnya, peneliti harus melakukan perencanaan kembali guna mendapatkan hasil yang lebih maksimal. Dalam kata lain, jika masalah yang diteliti belum tuntas atau belum memuaskan, maka PTK harus dilanjutkan pada siklus ke-2 dengan prosedur yang sama seperti pada siklus ke-1. Jika pada siklus ke-2 ini permasalahannya sudah terselesaikan maka tidak perlu dilanjutkan dengan siklus ke-3. Namun jika pada siklus ke-2

---

<sup>54</sup> Aip Badrujaman, *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru Mata Pelajaran Dan Guru Kelas* (Jakarta: Trans Info Media, 2010), h. 91-100.

masalahnya belum terselesaikan, maka perlu dilanjutkan dengan siklus ke-3 dan seterusnya.<sup>55</sup>

Adapun siklus penelitian tindakan kelas dapat diuraikan seperti pada bagan berikut ini:



Gambar 3.1 Model Penelitian Tindakan Kelas menurut Kemmis dan Mc Taggart dalam Suharsimi Arikunto (2012:16)<sup>56</sup>

## B. Lokasi dan Waktu Penelitian

### 1. Lokasi Penelitian

Peneliti menetapkan tempat penelitian yaitu di SMP DDI Mangkoso yang di harapkan akan memperoleh informasi yang sesuai dengan kebutuhan peneliti. Untuk memperoleh informasi tersebut peneliti menentukan subjek

<sup>55</sup> Suyadi, *Panduan Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Perdana Media Group, 2011), h.65-66.

<sup>56</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), h.16.

yang akan diambil dalam penelitian yaitu kepala sekolah, guru dan peserta didik kelas VIII SMP DDI Mangkoso.

## 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan setelah proposal penelitian ini disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi dan setelah mendapat izin dari pihak-pihak yang berwenang. Penelitian ini dilaksanakan selama 1 bulan, pelaksanaan penelitian pada tahun pelajaran 2023/2024.

## C. Prosedur Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini melibatkan guru Ilmu Pengetahuan Alam yang mengajar di kelas VIII SMP DDI Mangkoso, melalui langkah-langkah sebagai berikut.<sup>57</sup>

### 1. Siklus 1

Siklus 1 dengan kompetensi dasar mendeskripsikan konsep struktur dan fungsi tumbuhan dengan materi struktur dan fungsi tumbuhan dan fungsinya.

#### a. Tahap perencanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah diskusi awal antara guru mata pelajaran dan peneliti terhadap langkah-langkah penerapan model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray*. Adapun langkah-langkah pada tahap perencanaan mencakup:

---

<sup>57</sup> Benyamin Yarnol Beda, "Penerapan Media Audio Visual Di Sekolah Dasar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," *Universitas Pendidikan Indonesia*, 2015, h.33-35.

- 1) Menyusun RPP pada kompetensi dasar mendeskripsikan konsep struktur dan fungsi tumbuhan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *Two Stay Two Stray*.
- 2) Menyusun materi pembelajaran tentang konsep struktur dan fungsi tumbuhan.
- 3) Menyusun soal diskusi tentang struktur dan fungsi tumbuhan.
- 4) Menyiapkan instrumen-instrumen yang diperlukan dalam pembelajaran, yang berupa instrumen non tes. Instrumen non tes dinilai berdasarkan pedoman observasi yang telah disusun oleh peneliti.

b. Tahap pelaksanaan

Pada tahap ini, peneliti bertindak sebagai observer untuk mengamati motivasi peserta didik pada kegiatan pembelajaran di kelas, sedangkan guru melaksanakan desain pembelajaran seperti yang telah direncanakan. Namun, pada pelaksanaannya bersifat fleksibel, sesuai kondisi. Hal-hal yang dilakukan pada tahap ini adalah:

1) Pendahuluan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap pendahuluan adalah salam, berdoa, mengecek kehadiran peserta didik, kesiapan peserta didik, melakukan apersepsi tentang materi yang akan disampaikan, serta memberikan gambaran tentang teknik pembelajaran yang akan digunakan dengan *Two Stay Two Stray*.

2) Kegiatan inti

Guru menyampaikan materi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tipe *Two Stay Two Stray* dengan tahapan sebagai berikut:



a) Pembentukan Kelompok

Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 peserta didik dan membagi lembar kerja peserta didik.

b) Diskusi

(1) Peserta didik berdiskusi secara berkelompok untuk mengisi LKPD berdasarkan sumber materi yang telah dipelajari.

(2) Guru membantu setiap kelompok selama mengerjakan LKPD

(3) Guru meminta 2 orang peserta didik dari tiap kelompok berkunjung ke kelompok lain (*two stray*) untuk mendiskusikan hasil pembahasan LKPD dari kelompok lain,

(4) Guru meminta peserta didik yang bertamu kembali ke kelompoknya masing-masing dan menyampaikan hasil kunjungannya kepada anggota kelompoknya.

c) Publikasi

Guru meminta tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi berdasarkan informasi yang diperoleh kelompoknya.

d) Mengkomunikasikan

Guru memberikan konfirmasi atas materi yang telah disampaikan penyaji dan mengkonfirmasi jawaban atas pertanyaan-pertanyaan peserta didik saat presentasi.

### 3) Penutupan

- a) Guru memberikan kesimpulan terhadap materi yang disampaikan kemudian meminta peserta didik mengungkapkan kesan dan pesan selama proses pembelajaran yang telah dilakukan.
- b) Guru meminta peserta didik mengungkapkan kesan dan pesan selama proses pembelajaran yang telah dilakukan.
- c) Menutup pembelajaran dengan doa dan salam.

#### c. Tahap observasi

Observasi dilakukan oleh peneliti yang dibantu oleh guru dan pengamat yang juga merupakan teman sejawat peneliti. Observasi dilakukan selama berlangsungnya pelaksanaan proses pembelajaran di kelas dengan mencatat pada lembar observasi. Hal-hal yang perlu diobservasi adalah konsep belajar peserta didik selama proses pembelajaran secara individu maupun kelompok.

#### d. Tahap refleksi

Kegiatan refleksi dilakukan dengan cara diskusi antara guru dan peneliti untuk mengevaluasi hasil tindakan yang telah dilaksanakan, hambatan-hambatan yang muncul dan melakukan penelitian terhadap hasil tindakan.

### 2. Siklus 2

Siklus 2 dengan kompetensi dasar masih sama dengan siklus 1 yaitu mendeskripsikan konsep struktur dan fungsi tumbuhan dengan materi yang berbeda yaitu teknologi yang terinspirasi dari hasil pengamatan struktur pada akar tumbuhan.

a. Tahap revisi perencanaan

Pada tahap revisi pelaksanaan kegiatan yang dilakukan adalah:

- 1) Diskusi dengan guru mata pelajaran mengenai kekurangan pembelajaran pada siklus 1 yang diharapkan pada siklus 2 tidak ada lagi kekurangan yang terjadi.
- 2) Menyusun rencana baru untuk menyampaikan materi pembelajaran dengan lebih menerapkan model *Two Stay Two Stray* (TSTS).
- 3) Memotivasi peserta didik agar lebih bersemangat dalam belajar dan memahami materi pembelajaran supaya nilai evaluasi belajar bisa meningkat.
- 4) Menyusun RPP pada kompetensi dasar mendeskripsikan konsep struktur dan fungsi tumbuhan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *Two Stay Two Stray*.
- 5) Menyusun materi pembelajaran tentang berbagai fakta mengenai teknologi yang terinspirasi oleh struktur pada akar tumbuhan.
- 6) Menyusun soal diskusi tentang berbagai fakta mengenai teknologi yang terinspirasi oleh struktur pada akar tumbuhan.
- 7) Menyiapkan instrumen-instrumen yang diperlukan dalam pembelajaran, yang berupa instrumen non tes. Instrumen non tes dinilai berdasarkan pedoman observasi yang telah disusun oleh peneliti.

b. Tahap pelaksanaan tindakan

Pada tahap ini, guru bertindak sebagai observer untuk mengamati pemahaman peserta didik pada kegiatan pembelajaran di kelas, sedangkan guru melaksanakan desain pembelajaran seperti yang telah direncanakan.

Namun, pada pelaksanaannya bersifat fleksibel, dapat berubah sesuai kondisi. Hal-hal yang dilakukan pada tahap ini adalah:

1) Pendahuluan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap pendahuluan adalah salam, mengecek kehadiran peserta didik, kesiapan peserta didik, melakukan apersepsi tentang materi yang akan disampaikan, serta memberikan gambaran tentang teknik pembelajaran yang akan digunakan dengan *Two Stay Two Stray*.

2) Kegiatan inti

Guru menyampaikan materi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tipe *Two Stay Two Stray* dengan tahapan sebagai berikut:

a) Mengamati

(1) Tahapan penyajian materi (pada tahap ini guru menayangkan sebuah video dengan media *PowerPoint* yang berisi materi tentang berbagai fakta mengenai teknologi yang terinspirasi oleh struktur pada akar tumbuhan.

(2) Tahap kegiatan kelompok; Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok-kelompok dengan anggota setiap kelompok 4 peserta didik yang dibagi secara heterogen dan membagi lembar kerja peserta didik.

b) Menanya

Peserta didik menuliskan pada lembar kerja yang telah dibagikan oleh guru mengenai materi yang belum diketahui dan ingin ditanyakan.

c) Mengumpulkan Informasi

Tahap tinggal-bertamu (setiap kelompok dibagi menjadi 2 tim yaitu tim *stay* yang bertugas menjelaskan ke kelompok tamu dari kelompok lain, dan tim *stray* yang bertugas bertamu ke kelompok lain).

d) Menganalisis

Tahap kembali ke kelompok asal (dua orang yang bertamu ke kelompok lain (tim *stray*) kembali ke kelompok asalnya, kemudian mendiskusikan dan menjelaskan hasil diskusi dengan anggota kelompok yang lain).

e) Mengomunikasikan

(1) Tahap presentasi

Perwakilan dari kelompok untuk maju ke depan kelas dan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, sedangkan kelompok lain berhak bertanya kepada penyaji.

(2) Tahap konfirmasi

Guru memberikan konfirmasi atas materi yang telah disampaikan penyaji dan mengkonfirmasi jawaban atas pertanyaan-pertanyaan peserta didik saat presentasi.

3) Penutupan

Guru memberikan kesimpulan terhadap materi yang disampaikan kemudian memberikan soal evaluasi yang dikerjakan selama 10 menit, setelah itu guru menyampaikan secara sekilas mengenai materi untuk pertemuan selanjutnya dengan teknik pembelajaran yang sama.

c. Tahap observasi II

Observasi dilakukan oleh peneliti yang dibantu oleh guru dan pengamat yang juga merupakan teman sejawat peneliti. Observasi dilakukan selama berlangsungnya pelaksanaan proses pembelajaran di kelas dengan mencatat pada lembar observasi. Hal-hal yang perlu diobservasi adalah pemahaman konsep belajar peserta didik selama proses pembelajaran secara individu maupun kelompok.

d. Tahap refleksi siklus II

Refleksi pada siklus II dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil siklus 1 dan siklus 2. Pada siklus 2 hasil evaluasi belajar menunjukkan peningkatan dibanding dengan siklus 1 yaitu semua peserta didik mendapatkan nilai di atas KKM.

#### **D. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Dalam pengumpulan data penelitian dibutuhkan teknik pengumpulan data yang sesuai dengan data yang diperlukan dalam penelitian. Seorang peneliti harus jeli memilih teknik pengumpulan data ini untuk mempermudah pengumpulan data sehingga data yang diteliti adalah data yang sesuai dengan kenyataan di lapangan. Peneliti menggunakan beberapa teknik untuk mempermudah penelitian ini, yaitu:

1. Observasi

Observasi adalah memperhatikan sesuatu dengan pengamatan langsung meliputi kegiatan pemusatan perhatian suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra yaitu melalui penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba,

pengecap.<sup>58</sup> Observasi yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep belajar peserta didik dalam bentuk perilaku yang dapat diamati pada saat proses pembelajaran berlangsung menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*. Pengamatan dilakukan dengan berdasar pada pedoman observasi. Pengamat bertugas mengobservasi pemahaman belajar yang muncul saat pembelajaran berlangsung. Peneliti dan rekan mengamati peserta didik yang sedang berdiskusi setelah itu peneliti dan rekan juga berdiskusi untuk menyamakan pemahaman agar tujuan observasi tercapai.

Observasi menggunakan skala penilaian agar dapat membantu observer dalam mengamati pemahaman konsep belajar peserta didik yang dijabarkan ke dalam bentuk skala atau kriteria tertentu. Untuk mempermudah dalam hal pengamatan, setiap peserta didik akan diberikan nomor, kemudian peneliti dan rekan melakukan perhitungan terhadap skor tiap-tiap peserta didik dan hasilnya digunakan untuk keperluan analisis.

## 2. Tes

Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana dengan cara, dan aturan-aturan yang sudah ditentukan.<sup>59</sup> Tes digunakan untuk memperoleh data mengenai peningkatan konsep belajar peserta didik melalui instrumen berupa soal-soal tes.

---

<sup>58</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), h.133.

<sup>59</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), h.266.

### 3. Dokumentasi

Metode dokumentasi digunakan untuk mencari data atau informasi mengenai hal-hal terkait penelitian. Dokumentasi dalam penelitian digunakan untuk mengumpulkan data dari berbagai jenis informasi berupa catatan lapangan, artikel dan media. Dokumentasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah daftar nilai IPA yang dimiliki guru yang digunakan sebagai dasar pembentukan kelompok dalam penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*. Dokumentasi juga dalam bentuk foto saat pelaksanaan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* sehingga dapat digunakan untuk membantu proses refleksi.

### E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Fenomena tersebut sering disebut sebagai variabel penelitian.<sup>60</sup>

#### 1. Pedoman Observasi

Pedoman observasi dipergunakan untuk panduan bagi observer yaitu peneliti dan guru mata pelajaran dalam melakukan tugasnya untuk mengamati pemahaman konsep belajar peserta didik agar diperoleh data yang objektif. Berikut ini pedoman observasi yang digunakan untuk pengamatan:

---

<sup>60</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, h.146.



a. Observasi Aktivitas Peserta Didik

Observasi dilaksanakan untuk mengidentifikasi aktivitas siswa dari dimulainya pembelajaran hingga selesai di kelas VIII SMP DDI Mangkoso, observasi ini dilakukan secara kolaboratif. Observasi yang dilakukan observer kepada peserta didik yaitu mengamati aktivitas belajar dan keaktifan dalam mengikuti proses pembelajaran mata pelajaran Matematika.

Observasi ini dilakukan dengan menggunakan instrumen lembar observasi yang telah dilengkapi pedoman yang akan digunakan observasi.

Tabel 3.1 Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
1.	Minat				
2.	Perhatian				
3.	Partisipasi				
4.	Persentasi				

Keterangan:

Skor 4: Apabila selalu menunjukkan sikap sesuai aspek

Skor 3: Apabila sering menunjukkan sikap sesuai aspek.

Skor 2: Apabila kadang-kadang menunjukkan sikap sesuai aspek.

Skor 1: Apabila tidak pernah menunjukkan sikap sesuai aspek.

b. Observasi Aktivitas Guru

aktivitas guru dalam penelitian ini dimaksudkan agar memperoleh data kegiatan guru pada proses pembelajaran berlangsung dari awal hingga sampai akhir pembelajaran, serta bagaimana menciptakan kelas yang kondusif pada saat pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS). Observasi ini dilakukan dengan menggunakan instrumen lembar observasi.

Tabel 3.2 Lembar Observasi Aktivitas Guru

No	Aktivitas Guru	1	2	3	4
1.	Apersepsi				
2.	Penjelasan materi				
3.	Penjelasan model Two Stay Two Stray				
4.	Teknik pembagian kelompok				
5.	Pengelolaan kegiatan diskusi				
6.	Pemberian pertanyaan atau kuis				
7.	Kemampuan memberikan evaluasi				
8.	Memberikan penghargaan individu atau kelompok				
9.	Menentukan nilai individu atau kelompok				
10.	Menyimpulkan materi pembelajaran				
11.	Menutup pembelajaran				
Jumlah					
Persentase (%)					

Sumber: Dimodifikasi dari Sardiman A.M (2011:83)<sup>61</sup>

<sup>61</sup> Sardiman, *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: PT. Raja Grafindo, 2011), .83.

## 2. Tes

Tes dimaksudkan untuk mengetahui pemahaman konsep yang mencakup pemahaman dan penguasaan peserta didik terhadap materi pembelajaran yang diajarkan. Tes yang diberikan kepada peserta didik dalam bentuk uraian. Berikut kisi-kisi instrumen tes yang digunakan:

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Pemahaman Konsep Belajar IPA Siklus 1

Variabel	Dimensi	Indikator	No. soal
Pemahaman konsep	Instrumental	Mengidentifikasi struktur dan fungsi tumbuhan	1
		Menjelaskan fungsi akar pada tumbuhan	2
		Mengklasifikasikan macam-macam jaringan pada tumbuhan	3
		Menyimpulkan tujuan dari hubungan antar struktur tumbuhan	4
		Menerapkan konsep fungsi tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari	5

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Pemahaman Konsep Belajar IPA Siklus 2

Variabel	Dimensi	Indikator	No. soal
Pemahaman konsep	Instrumental	Mendefinisikan struktur pada akar tumbuhan	1
		Menjelaskan teknologi yang terinspirasi oleh struktur pada akar tumbuhan	2
		Mengklasifikasikan bagian-bagian tumbuhan	3
		Mengidentifikasi berbagai fakta yang terinspirasi oleh struktur pada akar tumbuhan	4
		Mendesripsikan fungsi pada akar tumbuhan	5

Tabel 3.5 Kriteria Rubrik Penilaian Pemahaman Konsep IPA

<b>Pemahaman</b>	<b>Bobot</b>
Tidak menunjukkan pemahaman konsep dan prinsip terhadap soal	0
Konsep dan prinsip terhadap soal sangat terbatas, jawaban sebagian besar salah	1
Konsep dan prinsip terhadap soal kurang lengkap, jawaban mengandung pemahaman yang salah	2
Konsep dan prinsip terhadap soal hampir lengkap, penggunaan kata hampir benar namun mengandung sedikit kesalahan	3
Konsep dan prinsip terhadap soal lengkap, penggunaan kata secara tepat, lengkap dan benar.	4

Sumber: (Toha, 2011:45)

## F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dimaksudkan untuk mencari jawaban atas pertanyaan penelitian atau tentang permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Artinya data yang diperoleh dalam penelitian ini disajikan apa adanya kemudian dianalisis secara deskriptif untuk mendapatkan gambaran mengenai fakta yang ada, sedangkan untuk kuantitatif mengukur pencapaian pemahaman konsep atau nilai peserta didik pada hasil evaluasi setiap siklus.

### 1. Kriteria Ketuntasan Kelas

Kriteria ketuntasan tindakan adalah apabila setelah penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*, terjadi peningkatan pemahaman konsep belajar IPA peserta didik Kelas VIII SMP DDI Mangkoso dalam pembelajaran mengenai struktur dan fungsi makhluk hidup dari siklus 1 ke siklus 2. Ada dua kategori ketuntasan belajar yaitu secara perorangan dan secara klasikal. Penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dikatakan berhasil dalam meningkatkan pemahaman konsep peserta didik jika memenuhi ketuntasan belajar yaitu:

- a. Seorang peserta didik dikatakan tuntas belajar jika peserta didik tersebut telah mencapai skor 75%.
- b. Suatu kelas dikatakan tuntas belajar jika kelas tersebut terdapat 85% yang telah mencapai daya serap lebih dari atau sama dengan 75%.<sup>62</sup>

Ketentuan perorangan dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$DS = \frac{A}{B} \times 100\%$$

Keterangan:

DS = Daya Serap

A = Skor yang telah diperoleh peserta didik

B = Skor maksimal

Kriteria:

$0\% \leq DS \leq 75\%$  = Peserta didik belum tuntas dalam belajar

$75\% \leq DS \leq 100\%$  = Peserta didik telah tuntas dalam belajar

Secara individu, peserta didik belum dikatakan tuntas jika mendapatkan hasil 65% ketuntasan klasikal dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$D = \frac{x}{y} \times 100\%$$

Keterangan:

D = Persentase kelas yang tuntas belajar

x = Jumlah peserta didik yang telah tuntas belajar

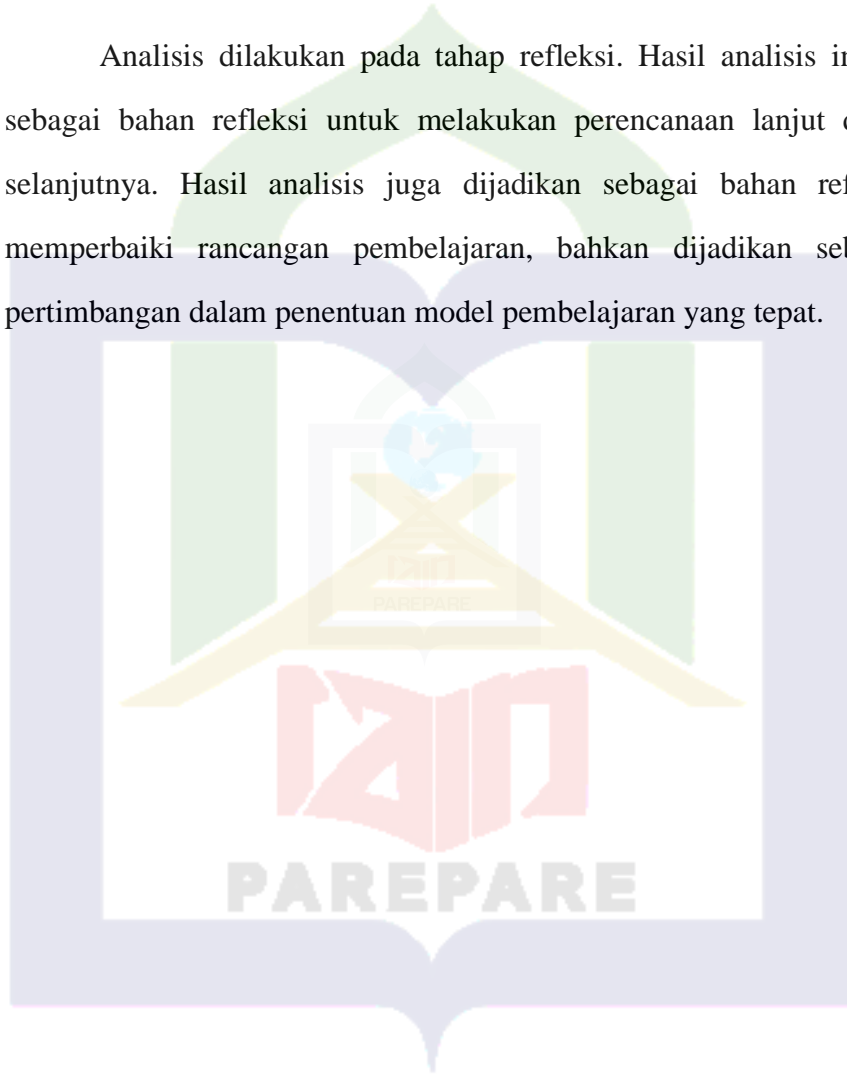
---

<sup>62</sup> Mawardi dan Puspitasari, *Perbedaan Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dengan Pembelajaran Konvensional*, *Scholaria Jurnal Ilmiah Pendidikan Ke-SD-AN* (Salatiga: Widyasari pers, 2011), h.203.

y = Jumlah seluruh peserta didik

Dengan melihat hasil ketuntasan belajar peserta didik baik secara perorangan maupun klasikal maka dapat diketahui peningkatan belajar yang diperoleh peserta didik.

Analisis dilakukan pada tahap refleksi. Hasil analisis ini digunakan sebagai bahan refleksi untuk melakukan perencanaan lanjut dalam siklus selanjutnya. Hasil analisis juga dijadikan sebagai bahan refleksi dalam memperbaiki rancangan pembelajaran, bahkan dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam penentuan model pembelajaran yang tepat.



## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. HASIL PENELITIAN

##### 1. Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada Pelajaran IPA

Sebelum melaksanakan tindakan penelitian terlebih dahulu peneliti melakukan pra siklus. Peneliti mengadakan tes awal untuk mengetahui skor dasar peserta didik, tes awal dilakukan untuk memperoleh anggota kelompok.

##### **Siklus I**

###### a. Perencanaan

Dalam perencanaan ini, peneliti menyusun rencana pembelajaran yang terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Untuk lebih jelas dapat dijelaskan sebagai berikut:

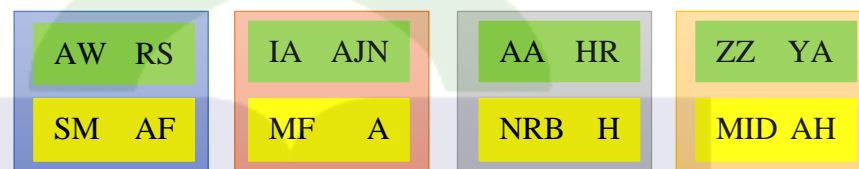
- 1). Kegiatan awal: Tahap pertama ini dilaksanakan selama lebih kurang 10 menit. Peneliti yang juga bertindak sebagai guru memulai kegiatan dengan langkah-langkah sebagai berikut :
  - a.) Guru memulai proses pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mengatur ruangan kelas dengan baik.
  - b.) Guru memotivasi peserta didik untuk siap mengikuti pelajaran.
  - c.) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- 2). Kegiatan inti
  - a.) Guru menjelaskan materi pelajaran yang akan dibahas

- b.) Guru membagi kelompok yang beranggotakan 4 orang setiap kelompok yang bersifat heterogen di tentukan berdasarkan kemampuan akademik yang berpedoman pada hasil tes awal/pre test yang telah dilakukan.
- c.) Guru membagi LKS kepada setiap kelompok dan memberikan waktu kepada peserta didik untuk memikirkan dan menyelesaikan LKS
- d.) Guru menunjuk peserta didik untuk berpasangan dengan salah satu rekannya untuk berkunjung ke kelompok lain, memperhatikan dan membandingkan hasil kerja kelompoknya dengan hasil kerja kelompok yang dikunjungi. Pasangan yang lain menerima kunjungan kelompok lain dan menjelaskan pula hasil kerja kelompoknya pada pasangan yang berkunjung
- e.) Guru memberi waktu untuk berdiskusi dengan pasangan dalam kelompoknya masingmasing.
- f.) Guru meminta peserta didik yang bertamu kembali ke kelompoknya semula dan melaporkan hasil temuannya dari kelompok lain
- g.) Guru meminta masing-masing kelompok untuk berfikir ulang, mencocokkan jawaban dan membahas hasil kerja mereka dalam kelompoknya masing- masing
- h.) Guru mengumpulkan hasil akhir masing-masing kelompok

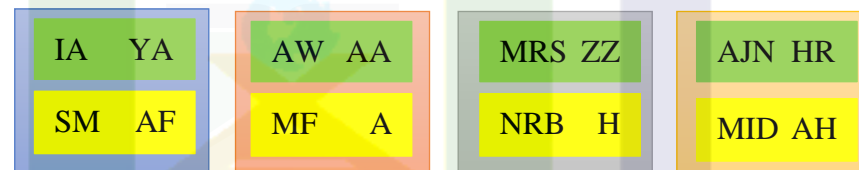


- i.) Guru memberikan kesempatan kepada salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan kelompok lain menanggapi.
- j.) Pembagian dan anggota kelompok peserta didik dapat dilihat sebagai berikut:

Kelompok asli:



Kelompok tamu:



Keterangan:

- Peserta didik yang *Stay*
- Peserta didik yang *Stray*
- Kelompok 1
- Kelompok 2
- Kelompok 3
- Kelompok 4

- 3). Kegiatan akhir: Pada bagian akhir proses pembelajaran, guru memberikan kesimpulan terhadap proses pembelajaran dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya dan

meminta peserta didik mencatat soal dan peserta didik menjawab dengan benar.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan pada siklus ini dilakukan 2x pertemuan. pertemuan pertama tanggal 14 November 2023 dilakukan pada jam 07.30-09.00 dan pertemuan kedua tanggal 16 November 2023 dilakukan pada jam 09.30-11.00 berdasarkan kebijakan yang diberikan oleh pihak sekolah. Pada Pertemuan pertama dilaksanakan tindakan sesuai rencana pembelajaran, yaitu menyampaikan materi pokok struktur dan fungsi tumbuhan. Pada pertemuan kedua melaksanakan kuis, untuk mengetahui skor atau nilai yang di peroleh peserta didik setelah menggunakan model *Two Stay Two Stray*.

c. Observasi

Dalam penelitian ini observasi yang dilakukan menggunakan lembar pengamatan aktivitas guru dan aktivitas peserta didik yang diisi oleh observer (pengamat) selama kegiatan proses belajar mengajar berlangsung. observasi ini dilakukan pada setiap siklus dan setiap proses belajar dilaksanakan.

Pada tahap ini Memperhatikan keaktifan dan partisipasi peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung menggunakan lembar observasi peserta didik. Dengan menggunakan lembar observasi guru, pengamat memperhatikan kegiatan guru ketika mengajar peserta didik dalam menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS). Hasil observasi dapat dilihat pada tabel 4.5 dan 4.6.

d. Refleksi

Pada tahap terakhir dalam proses siklus terakhir yaitu refleksi, ini bertujuan untuk merefleksikan hasil dari kegiatan selama proses belajar mengajar dan penemuan yang tercatat pada saat pengamatan, baik hambatan, masalah dan lain sebagainya. Pada pelaksanaan tindakan kelas siklus I ini masih banyak permasalahan yang dihadapi.

Walaupun rata-rata pencapaian pemahaman konsep peserta didik telah mengalami peningkatan dibandingkan dengan sebelumnya, namun masih terdapat beberapa permasalahan yang menyebabkan pelaksanaan pembelajaran dengan model *Two Stay Two Stray* (TSTS) belum maksimal. Adapun masalah yang muncul selama pelaksanaan tindakan pada siklus 1 yaitu penginformasian model pembelajaran belum maksimal, minat belajar masih rendah dan masih ada peserta didik yang tidak tepat waktu masuk kelas.

Penginformasian langkah-langkah pembelajaran yang kurang sehingga pada saat pembelajaran diskusi kelompok belum terorganisir dengan baik. Terlihat pada saat diskusi kelompok masih banyak yang enggan bertamu ke kelompok lain. Hal ini Karena Metode pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) merupakan metode yang belum pernah diterapkan oleh guru sehingga peserta didik masih belum paham dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan model *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada siklus I, oleh karena itu diperlukan instruksi yang lebih jelas sehingga pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *Two Stay Two Stray* (TSTS) dapat berjalan dengan baik di siklus II.

Selain itu minat belajar peserta didik yang rendah. hal ini terlihat pada saat proses belajar mengajar banyak yang tidak fokus saat guru menjelaskan materi pembelajaran, seperti bercanda dengan teman, mengobrol dan pada saat pembelajaran kelompok hanya sebagian kecil peserta didik yang melakukan diskusi dalam masing-masing kelompok. Selain itu juga kurangnya inisiatif peserta didik masuk kelas tepat waktu.

## **Siklus II**

### **a. Perencanaan**

Hasil refleksi siklus I digunakan untuk merencanakan tindakan siklus II. Perencanaan yang dilakukan selama pembelajaran siklus I hampir sama dengan siklus II. Sehingga pada pelaksanaan siklus II ini melakukan perbaikan atas kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I agar mendapatkan hasil yang maksimal, adapun yang dilakukan persiapannya yaitu:

#### **1) Pembinaan Penginformasian:**

Tindakan:

- a) Siapkan presentasi atau materi pengantar yang lebih terstruktur dan jelas.
- b) Berikan contoh konkret tentang pelaksanaan model *Two Stay Two Stray* (TSTS).
- c) Ajarkan langkah-langkah model pembelajaran dengan lebih teliti dan sediakan petunjuk tertulis.

#### **2) Peningkatan Organisasi Diskusi Kelompok:**

Tindakan:

- a) Sediakan panduan diskusi yang lebih terperinci untuk setiap kelompok.
  - b) Berikan peran yang lebih spesifik kepada anggota kelompok untuk memastikan keterlibatan semua peserta didik.
  - c) Lakukan simulasi atau contoh diskusi kelompok yang baik.
- 3) Penggunaan Instruksi yang Lebih Jelas:
- Tindakan:
- a) Rancang instruksi dengan bahasa yang lebih sederhana dan jelas.
  - b) Gunakan contoh kasus atau demonstrasi untuk menjelaskan langkah-langkah secara praktis.
  - c) Pastikan setiap peserta didik memahami instruksi sebelum melanjutkan ke kegiatan berikutnya.
- 4) Meningkatkan Minat Belajar:
- Tindakan:
- a) Rancang kegiatan yang menarik perhatian peserta didik.
  - b) Gunakan metode pengajaran yang interaktif dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.
  - c) Berikan ruang bagi peserta didik untuk menyampaikan minat dan preferensi pembelajaran mereka.
- 5) Manajemen Waktu:
- Tindakan:
- a) Berikan pengingat yang lebih kuat terkait pentingnya kehadiran tepat waktu.
  - b) Tetapkan aturan dan konsekuensi yang jelas terkait keterlambatan.

- c) Diskusikan bersama peserta didik mengenai dampak ketidaktepatan waktu terhadap pembelajaran dan kerjasama kelompok.
- 6) *Monitoring* dan Evaluasi:
- Tindakan:
- Implementasikan evaluasi formatif selama proses pembelajaran.
  - Gunakan umpan balik dari peserta didik dan observasi untuk terus memperbaiki pendekatan pembelajaran.
  - Analisis data evaluasi untuk mengidentifikasi kemajuan dan area yang masih memerlukan perbaikan.
- 7) Dukungan Tambahan:
- Tindakan:
- Sediakan sesi bimbingan tambahan bagi peserta didik yang kesulitan.
  - Kolaborasi dengan rekan guru atau spesialis pendidikan untuk mendukung peserta didik dengan kebutuhan khusus.
  - Libatkan orang tua atau wali murid dalam memberikan dukungan tambahan di rumah.
- 8) Komunikasi dengan Peserta Didik:
- Tindakan:
- Adakan sesi diskusi terbuka untuk memahami harapan, perasaan, dan hambatan peserta didik.
  - Gunakan *feedback* dari peserta didik untuk penyesuaian lebih lanjut dalam penyampaian materi dan metode pembelajaran.

- c) Pastikan peserta didik merasa didengar dan terlibat dalam proses pembelajaran.

Dengan mengimplementasikan tindakan-tindakan ini pada siklus 2, diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang muncul pada siklus 1 dan meningkatkan efektivitas pembelajaran dengan model *Two Stay Two Stray* (TSTS).

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian siklus II ini dilaksanakan pada tanggal 26 sampai dengan 27 oktober 2020. Melihat banyaknya kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I maka perlu dilakukan tindakan sebagai berikut:

- 1). Peneliti menginformasikan langkah-langkah dan mekanisme pembelajaran dengan menggunakan model *Two Stay Two Stray* lebih jelas lagi.
- 2). Guru harus lebih baik lagi membimbing peserta didik dengan menggunakan model kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.
- 3). Meningkatkan pembimbingan dan pengawasan pada saat proses pembelajaran. Khususnya pada saat peserta didik melakukan diskusi dalam kelompok agar semua anggota kelompok ikut berpartisipasi dan berperan dalam kelompok.
- 4). Menegaskan kepada peserta didik untuk masuk kelas tepat waktu.

c. Observasi

Pada siklus ini sama halnya dengan siklus sebelumnya yaitu observasi dilakukan menggunakan lembar pengamatan aktivitas guru dan

aktivitas peserta didik yang diisi oleh observer (pengamat) selama kegiatan proses belajar mengajar berlangsung. Pada tahap ini hal-hal yang perlu diamati keaktifan dan partisipasi peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung menggunakan lembar observasi peserta didik. Dan menggunakan lembar observasi guru, pengamat memperhatikan kegiatan guru ketika mengajar peserta didik dalam menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TS-TS). Hasil observasi dapat dilihat pada tabel 4.5 dan 4.6.

d. Refleksi

Pelaksanaan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) yang dilakukan pada siklus II secara keseluruhan telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Adapun yang menjadi kekurangan pada siklus I sudah tidak terlihat lagi pada siklus II ini, dikarenakan telah terjadi perbaikan dan peserta didik telah memahami model pembelajaran yang diterapkan, yaitu *Two Stay Two Stray*. Hal ini dapat dilihat salah satunya pada siklus 1 mereka enggan bertukar kelompok, pada siklus ini peserta didik sudah tidak enggan lagi. Selain itu juga prestasi belajar yang selalu meningkat dari pra siklus sampai dengan siklus ke 2.

## B. PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada Pelajaran IPA

Dari serangkaian pelaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran pada peserta didik kelas VIII mata pelajaran dengan materi struktur dan fungsi tumbuhan di SMP DDI Mangkoso,



maka diperoleh hasil dari tes awal dan biodata peserta didik yang kemudian dijadikan sebagai pedoman peneliti. Dari data yang diperoleh peneliti membagi peserta didik ke dalam 4 kelompok dan masing-masing kelompok terdiri dari 4 anggota kelompok. Hasil dari pra siklus dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.1 Nilai Tes Pra Siklus

No	Nama Peserta didik	Jumlah Skor	Persentase	Keterangan
1	Muh. Rafli Sofyan	15	75%	Tuntas
2	Ibnu Abbas	13	65%	Tidak Tuntas
3	Ahmad Atha Al' Bariq	12	60%	Tidak Tuntas
4	Hudzaifah Rumi	16	80%	Tuntas
5	Zamsuhar Zakir	12	60%	Tidak Tuntas
6	Nabil Raden Barara	13	65%	Tidak Tuntas
7	Ahmad Habibirahman	15	75%	Tuntas
8	Yusuf Ahmadi	16	80%	Tuntas
9	Syandika Maulana	10	50%	Tidak Tuntas
10	Habiburrahman	15	75%	Tuntas
11	Moch.Isyraf Darwis	13	65%	Tidak Tuntas
12	Abdul Wahab	11	55%	Tidak Tuntas
13	Ahmad Jabal Nur	14	70%	Tidak Tuntas
14	Ahmad Farel	14	70%	Tidak Tuntas
15	Amri	15	75%	Tuntas
16	Muhammad Fadel	13	65%	Tidak Tuntas
Jumlah			217	
Rata-rata			67,8%	

Sumber Data: Data Penelitian

Tabel diatas merupakan nilai yang diperoleh peserta didik sebelum menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dengan nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik yaitu 67,8%. Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran IPA adalah 75.

Berdasarkan ketuntasan belajar peserta didik maka dari 16 peserta didik hanya ada 6 orang yang mencapai ketuntasan belajar yaitu sebesar 37,5% dan yang tidak tuntas sebanyak 10 orang atau sebanyak 62,5%.

Tabel 4.2 Persentase Ketuntasan Pra Siklus

No	Ketuntasan	Frekuensi	Persentase
1	Tuntas	6	37,5%
2	Tidak Tuntas	10	62,5%
		16	100%

Sumber Data: Data Penelitian

Dari data hasil yang diperoleh pada pra siklus tersebut dapat dilihat bahwa masih banyak peserta didik yang memperoleh nilai dibawah KKM, oleh karena itu peneliti menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.

Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus. Pada setiap masing-masing siklus dilaksanakan 2X pertemuan. Pada siklus I, pertemuan pertama menyampaikan materi struktur dan fungsi tumbuhan. Pertemuan kedua pada siklus 1 melaksanakan tes tulis berupa soal essay 5 nomor.

Pada siklus II pertemuan pertama menyampaikan materi pokok mengenai berbagai fakta mengenai teknologi yang terinspirasi oleh struktur pada akar tumbuhan. Pertemuan ke-2 pada siklus II juga melaksanakan test tulis berupa 5 nomor soal essay. Selain itu pada setiap siklus diadakan observasi menggunakan lembar pengamatan oleh guru dan aktivitas peserta didik yang diisi oleh observer.

### Siklus I

- a. Hasil Belajar Pemahaman Konsep Peserta didik Pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan dengan Menggunakan Model *Two Stay Two Stray*.

Tabel 4.3 Hasil Belajar Pemahaman Konsep Peserta didik Siklus I

No	Nama Peserta didik	Jumlah Skor	Persentase	Keterangan
1	Muh. Rafli Sofyan	16	80%	Tuntas
2	Ibnu Abbas	14	70%	Tidak Tuntas
3	Ahmad Atha Al' Bariq	13	65%	Tidak Tuntas
4	Hudzaifah Rumi	16	80%	Tuntas
5	Zamsuhar Zakir	15	75%	Tuntas
6	Nabil Raden Barara	14	70%	Tidak Tuntas
7	Ahmad Habibirahman	15	75%	Tuntas
8	Yusuf Ahmadi	16	80%	Tuntas
9	Syandika Maulana	13	65%	Tidak Tuntas
10	Habiburrahman	16	80%	Tuntas
11	Moch.Isyraf Darwis	14	70%	Tidak Tuntas
12	Abdul Wahab	13	65%	Tidak Tuntas
13	Ahmad Jabal Nur	15	75%	Tuntas
14	Ahmad Farel	14	70%	Tidak Tuntas
15	Amri	16	80%	Tuntas
16	Muhammad Fadel	14	70%	Tidak Tuntas
Jumlah		234		
Rata-rata		73,1%		

Sumber Data: Data Penelitian

Berdasarkan tabel diatas pada siklus I setelah diterapkan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dari 16 peserta didik meningkat menjadi

8 orang atau 50% peserta didik yang mencapai KKM dan 8 orang atau 50% yang masih belum mencapai KKM. Namun walaupun masih ada peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar tetapi rata-rata nilai kelas meningkat dari 67,8% menjadi 73,1%. Nilai ketuntasan belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Persentase Ketuntasan Peserta Didik

No	Ketuntasan	Frekuensi	Persentase
1	Tuntas	8	50,0%
2	Tidak Tuntas	8	50,0%
		16	100%

Sumber Data: Data Penelitian

**b. Hasil Observasi**

1). Aktivitas guru dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5 Aktivitas Guru Siklus I

No	Aktivitas Guru	1	2	3	4
1.	Apersepsi			√	
2.	Penjelasan materi				√
3.	Penjelasan model Two Stay Two Stray		√		
4.	Teknik pembagian kelompok				√
5.	Pengelolaan kegiatan diskusi		√		
6.	Pemberian pertanyaan atau kuis			√	
7.	Kemampuan memberikan evaluasi			√	
8.	Memberikan penghargaan individu atau kelompok		√		

No	Aktivitas Guru	1	2	3	4
9.	Menentukan nilai individu atau kelompok			√	
10.	Menyimpulkan materi pembelajaran				√
11.	Menutup pembelajaran				√
	Jumlah		34		
	Persentase (%)		77		

Sumber Data: Data Penelitian

Keterangan:

SB = Sangat Baik : Skor 4

B = Baik : Skor 3

C = Cukup : Skor 2

K = Kurang : Skor 1

Berdasarkan tabel hasil dari observasi kegiatan guru pada siklus 1 di atas dapat dilihat bahwa selama proses belajar mengajar berlangsung dengan menggunakan model *Two Stay Two Stray* secara umum sudah dapat dikategorikan baik dengan nilai rata-rata sebanyak 34 dan jumlah persentase 77%. Walaupun masih ada beberapa aspek yang masih termasuk dalam kategori cukup seperti penjelasan mengenai model pembelajaran yang akan dilaksanakan, pengelolaan kegiatan diskusi, dan memberikan penghargaan individu atau kelompok.

2). Aktivitas kelompok peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6 Aktivitas Peserta didik Selama Proses Pembelajaran dengan Menggunakan Model TSTS Siklus I

Kelompok	Nama	Aspek yang diamati				Jumlah
		Minat	Perhatian	Partisipasi	Presentasi	
1	AW MRS SM AF	3	3	2	3	11
2	IA AJN MF A	2	2	3	2	9
3	AA HR NRB H	2	2	3	3	10
4	ZZ YA MID AH	3	3	2	2	10
Rata-rata		2,5	2,5	2,5	2,5	40
Jumlah keseluruhan						62,5%

Sumber Data: Data Penelitian

Keterangan:

Skor 4: Apabila selalu menunjukkan sikap sesuai aspek

Skor 3: Apabila sering menunjukkan sikap sesuai aspek.

Skor 2: Apabila kadang-kadang menunjukkan sikap sesuai aspek.

Skor 1: Apabila tidak pernah menunjukkan sikap sesuai aspek.

Berdasarkan tabel hasil observasi aktivitas kelompok peserta didik pada siklus 1 ini, dapat kita lihat bahwa sebagian besar peserta

didik belum terbiasa belajar dengan kondisi belajar menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*. Terlihat pada saat pembelajaran, peserta didik masih banyak yang tidak mendengarkan penjelasan guru, peserta didik masih banyak yang bingung dan masih enggan bertukar kelompok untuk bertemu menyampaikan hasil diskusi kelompoknya. Selain itu terlihat hanya beberapa peserta didik saja yang terlihat melakukan diskusi dalam masing-masing kelompok. Hal ini karena peserta didik belum beradaptasi dengan model pembelajaran yang baru di terapkan karena sebelumnya peserta didik sudah terbiasa dengan pembelajaran yang berpusat pada guru atau model ceramah, dan diskusi biasa.

Sehingga aktivitas kelompok peserta didik yang diperoleh dari keempat aspek yaitu, minat, perhatian, partisipasi, presentasi, dikategorikan baik. Pada aspek minat peserta didik memperoleh nilai rata-rata sebanyak 2,5, aspek perhatian sebanyak 2,5, aspek partisipasi sebanyak 2,5, dan aspek presentasi sebanyak 2,5. Sehingga jumlah keseluruhan yang di peroleh peserta didik adalah sebanyak 62,5%

### Siklus 2

- a. **Hasil Belajar Pemahaman Konsep Peserta didik Pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan dengan Menggunakan Model *Two Stay Two Stray*.**

Tabel 4.7 Hasil Belajar Pemahaman Konsep Peserta didik Siklus II

No	Nama Peserta didik	Jumlah Skor	Persentase	Keterangan
1	Muh. Rafli Sofyan	18	90%	Tuntas
2	Ibnu Abbas	16	80%	Tuntas
3	Ahmad Atha Al' Bariq	15	75%	Tuntas

No	Nama Peserta didik	Jumlah Skor	Persentase	Keterangan
4	Hudzaifah Rumi	17	85%	Tuntas
5	Zamsuhar Zakir	16	80%	Tuntas
6	Nabil Raden Barara	15	75%	Tuntas
7	Ahmad Habibirahman	16	80%	Tuntas
8	Yusuf Ahmadi	18	90%	Tuntas
9	Syandika Maulana	14	70%	Tidak Tuntas
10	Habiburrahman	17	85%	Tuntas
11	Moch.Isyraf Darwis	16	80%	Tuntas
12	Abdul Wahab	14	70%	Tidak Tuntas
13	Ahmad Jabal Nur	15	75%	Tuntas
14	Ahmad Farel	16	80%	Tuntas
15	Amri	17	85%	Tuntas
16	Muhammad Fadel	15	75%	Tuntas
Jumlah		255		
Rata-rata		79,7%		

*Sumber Data: Data Penelitian*

Tabel diatas adalah nilai yang diperoleh peserta didik pada siklus II. Dapat lihat bahwa nilai rata-rata kelas yang diperoleh meningkat dari siklus 1 sebesar 73,1% dan siklus II sebesar 79,7%. Nilai peserta didik yang dapat mencapai KKM juga meningkat yaitu 14 peserta didik atau 87,5% dan yang belum mencapai KKM berkurang menjadi 2 orang peserta didik atau 12,5%.



**b. Hasil Observasi**

1). Aktivitas guru dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut:

Tabel 4.8 Aktivitas Guru Siklus II

No	Aktivitas Guru	1	2	3	4
1.	Apersepsi				√
2.	Penjelasan materi				√
3.	Penjelasan model Two Stay Two Stray			√	
4.	Teknik pembagian kelompok				√
5.	Pengelolaan kegiatan diskusi			√	
6.	Pemberian pertanyaan atau kuis				√
7.	Kemampuan memberikan evaluasi				√
8.	Memberikan penghargaan individu atau kelompok			√	
9.	Menentukan nilai individu atau kelompok			√	
10.	Menyimpulkan materi pembelajaran				√
11.	Menutup pembelajaran				√
	Jumlah		40		
	Persentase (%)		91		

Sumber Data: Data Penelitian

Keterangan:

SB = Sangat Baik : Skor 4

B = Baik : Skor 3

C = Cukup : Skor 2

K = Kurang : Skor 1

Berdasarkan dari tabel hasil observasi kegiatan guru selama menerapkan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* pada siklus II ini, dapat dilihat bahwa kemampuan guru dalam menjelaskan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*, mengelola kelompok, dan memberikan penghargaan kepada individu atau kelompok meningkat menjadi kategori baik. Serta secara keseluruhan hasil dari kegiatan observasi guru dapat dikategorikan ke dalam baik sekali. Dengan nilai rata-rata yang diperoleh sebanyak 40 dan jumlah persentase 91%.

2). Aktivitas kelompok peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9 Aktivitas Peserta didik Selama Proses Pembelajaran Dengan Menggunakan Model TSTS Siklus II.

Kelompok	Nama	Aspek yang diamati				Jumlah
		Minat	Perhatian	Partisipasi	Presentasi	
1	AW MRS SM AF	3	3	2	4	12
2	IA AJN MF A	2	4	3	2	11
3	AA HR NRB H	2	3	4	3	12
4	ZZ YA	3	4	2	2	11

Kelompok	Nama	Aspek yang diamati				Jumlah
		Minat	Perhatian	Partisipasi	Presentasi	
	MID AH					
Rata-rata		2,5	3,5	2,75	2,75	46
Jumlah keseluruhan						71,8%

Sumber Data: Data Penelitian

Keterangan:

Skor 4: Apabila selalu menunjukkan sikap sesuai aspek

Skor 3: Apabila sering menunjukkan sikap sesuai aspek.

Skor 2: Apabila kadang-kadang menunjukkan sikap sesuai aspek.

Skor 1: Apabila tidak pernah menunjukkan sikap sesuai aspek.

Berdasarkan tabel hasil observasi kegiatan kelompok peserta didik selama di terapkan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*, secara keseluruhan baik dari minat, perhatian, partisipasi, presentasi, sudah dapat dikategorikan sangat baik dan juga mengalami peningkatan dari sebelumnya. dikarenakan pada saat pembelajaran peserta didik sudah dapat beradaptasi dengan model pembelajaran yang diterapkan, dan dalam diskusi kelompok juga sudah terarah dan pembelajaran sesuai dengan skenario pembelajaran.

Sehingga nilai yang diperoleh mengalami peningkatan, hal ini dapat kita lihat dari nilai rata-rata yang di peroleh peserta didik selama proses pembelajaran yaitu, pada aspek minat rata-rata yang diperoleh peserta didik sebanyak 2,5, aspek perhatian sebanyak 3,5, aspek partisipasi sebanyak 2,75, dan aspek persentase sebanyak 2,75.

Sehingga jumlah keseluruhan yang diperoleh peserta didik sebanyak 71,8%.

## 2. Analisis Hasil Penelitian Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada Pelajaran IPA

Sebagaimana yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik dalam pelajaran IPA pada materi struktur dan fungsi tumbuhan melalui model pembelajaran *Two Stay Two Stray*. Guru memiliki peranan yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu selain mengamati kegiatan peserta didik juga perlu mengamati kegiatan guru. Adapun hasil analisis terhadap penerapan model *Two Stay Two Stray* yang telah dilaksanakan di SMP DDI Mangkoso pada pelajaran IPA dapat dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

- a. Aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran dengan menggunakan model *Two Stay Two Stray*.
  - 1) Berdasarkan hasil analisis aktivitas guru dengan menerapkan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* yang dilakukan pada setiap siklus dapat disimpulkan bahwa pada siklus 1, aktivitas penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dapat dikategorikan cukup baik dengan memperoleh nilai rata-rata sebanyak 34 dan jumlah persentase sebanyak 77%. Pada siklus II aktivitas guru meningkat menjadi kategori sangat baik, dengan nilai rata-rata sebanyak 40 dan jumlah persentase sebanyak 91%.

Analisis kegiatan peserta didik selama menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dapat disimpulkan bahwa pada

siklus I kegiatan peserta didik dapat dikategorikan cukup baik, dengan nilai rata-rata yang diperoleh pada aspek minat sebanyak 2,5, aspek perhatian sebanyak 2,5, aspek partisipasi sebanyak 2,5, dan aspek presentasi sebanyak 2,5. Dengan jumlah persentase sebanyak 62,5%. Pada siklus II meningkat menjadi kategori sangat baik, dengan nilai rata-rata yang diperoleh pada aspek minat sebanyak 2,5, aspek perhatian sebanyak 3,5, aspek partisipasi sebanyak 2,75, dan aspek presentasi sebanyak 2,75. Dengan jumlah persentase sebanyak 71,8%.

- b. Pemahaman konsep peserta didik setelah menerapkan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*.

Untuk mengukur keberhasilan peserta didik dalam proses belajar mengajar setelah menerapkan model *Two Stay Two Stray*, maka dilakukan tes pada setiap siklus akhir pembelajaran (*post tes*). Tes yang dilakukan berupa tes tulis berupa 5 soal esai. Apabila peserta didik dapat menjawab semua soal dengan benar, maka peserta didik memperoleh nilai 100.

Pada siklus I peserta didik memperoleh nilai rata-rata sebanyak 73,1%, dengan 8 orang peserta didik atau 50% yang memperoleh nilai tuntas, dan 8 orang peserta didik atau 50% yang memperoleh nilai tidak tuntas. Dapat kita lihat pada siklus I, nilai yang diperoleh peserta didik meningkat dari pada nilai yang diperoleh sebelum menggunakan siklus (*pra tes*) yaitu, nilai rata-rata yang diperoleh sebanyak 67,8% dengan 6 orang peserta didik atau 37,5% yang sudah mencapai KKM dan 10 orang yang belum mencapai KKM.

Sedangkan pada siklus II nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik meningkat menjadi 79,7%. Dengan 14 orang peserta didik atau 87,5% yang memperoleh nilai tuntas, dan 2 orang peserta didik atau 12,5% yang memperoleh nilai tidak tuntas. Berdasarkan pemaparan diatas menunjukan bahwa dengan menerapkan model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* pada mata pelajaran IPA dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik, khususnya pada materi struktur dan fungsi tumbuhan kelas VIII di SMP DDI Mangkoso.



## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

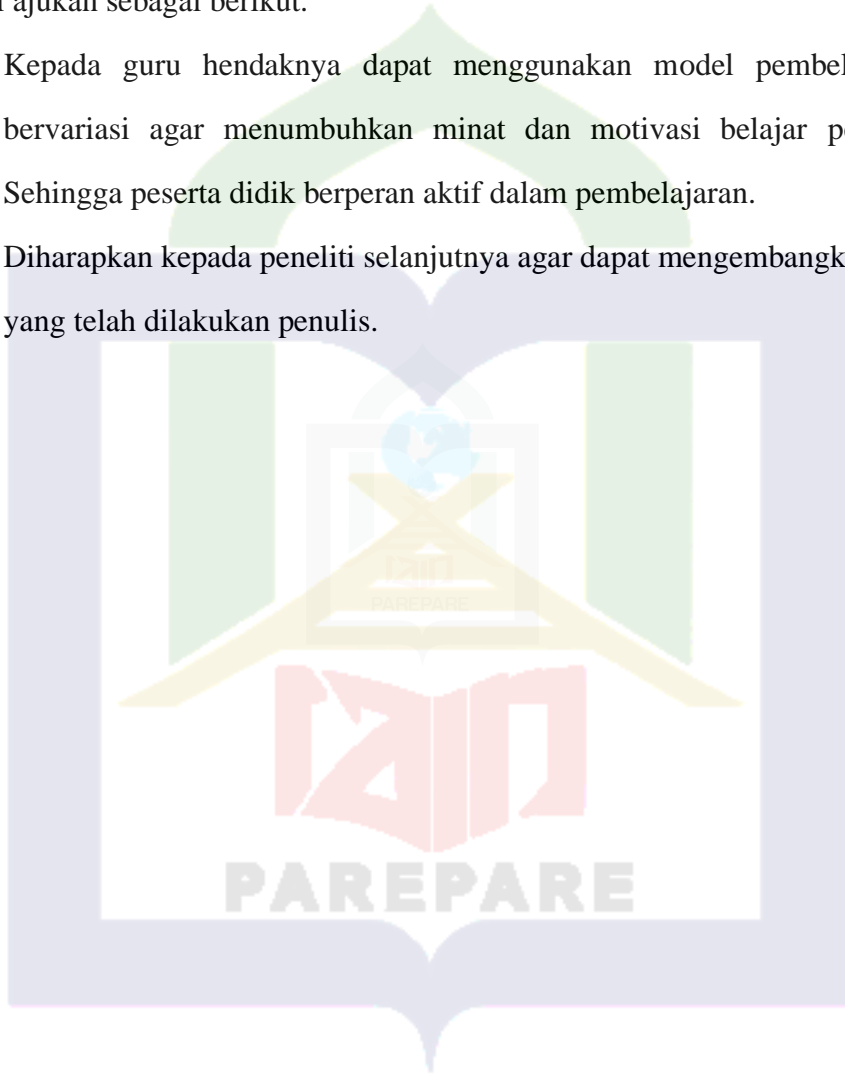
Berdasarkan hasil observasi, evaluasi dan refleksi yang dilakukan pada setiap siklus yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Setelah peneliti menerapkan model *Two Stay Two Stray* diperoleh hasil analisis aktivitas penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* pada siklus I dapat dikategorikan cukup baik dengan memperoleh nilai rata-rata sebanyak 34 dan jumlah persentase sebanyak 77%. Pada siklus II aktivitas guru meningkat menjadi kategori sangat baik, dengan nilai rata-rata sebanyak 40 dan jumlah persentase sebanyak 91%..
2. Melalui penerapan model *Two Stay Two Stray* dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik pada mata pelajaran IPA pokok bahasan struktur dan fungsi tumbuhan semester ganjil kelas VIII SMP DDI Mangkoso. Hal ini dapat dilihat pada siklus I, nilai yang diperoleh peserta didik meningkat dari pada nilai yang diperoleh sebelum menggunakan siklus (pra tes) yaitu, nilai rata-rata yang diperoleh sebanyak 67,8% dengan 6 orang peserta didik atau 37,5% yang sudah mencapai KKM dan 10 orang yang belum mencapai KKM. Sedangkan pada siklus II nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik meningkat menjadi 79,7%. Dengan 14 orang peserta didik atau 87,5% yang memperoleh nilai tuntas, dan 2 orang peserta didik atau 12,5% yang memperoleh nilai tidak tuntas.

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada kelas VIII untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA di SMP DDI Mangkoso, maka saran yang dapat peneliti ajukan sebagai berikut:

1. Kepada guru hendaknya dapat menggunakan model pembelajaran yang bervariasi agar menumbuhkan minat dan motivasi belajar peserta didik. Sehingga peserta didik berperan aktif dalam pembelajaran.
2. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan penelitian yang telah dilakukan penulis.





## DAFTAR PUSTAKA

*Al-Qur'an Al-Karim*

- Andantinasari, Triana Dian. *Penerapan Model Pembelajaran TSTS untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI MIA 3 SMA N 2 Magelang*. Semarang: Unnes, (2016).
- Antasari, Juli dan Firman Pangaribuan. “Pengaruh Model Pembelajaran Core Didukung Teori Belajar Brunner untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep.” *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Terapan* Vol.1, no. 3 (2015).
- Apriakanti, Diaz, *et al.*, eds. “*The Effectiveness of Two Stay Two Stray (TSTS) Cooperative Learning Model in Improving Students 'Critical Thinking Skills.*” *Journal of Science Education Research* 4, no. 1 (2020).
- Arifiani, Dian. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI IPS 1 SMA Negeri 4 Yogyakarta Tahun Ajaran 2013/2014.” *Skripsi*, (2014).
- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, (2010).
- Armi, *et al.*, eds. “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Pencernaan Makanan Di SMP Negeri 12 Banda Aceh.” *Serambi Konstruktivis* Vol.4, no. 1 (2022).
- Badrujaman, Aip. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru Mata Pelajaran dan Guru Kelas*. Jakarta: Trans Info Media, (2010).
- Badudu dan Sutan Mohammad Zain. *Efektifitas Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka, (2010).
- Beda, Benyamin Yarnol. “Penerapan Media Audio Visual di Sekolah Dasar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.” *Universitas Pendidikan Indonesia*, (2015).
- Bony. “Peningkatan Kerjasama dan Prestasi Belajar IPA Kelas IV SD Negeri Weroharjo melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.” *Universitas Sanata Dharma*, (2017).
- Dahlan. *Model-Model Mengajar*. Bandung: Diponegoro, (1984).
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka, (2012).
- Suryani, Ela. *Analisis Pemahaman Konsep*. Semarang: CV Pilar Nusantara, (2019).
- Fuad, Ihsan. *Dasar-Dasar Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta, (2015).

- Hardika, Deka. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa melalui Strategi Two Stay Two Stray(Tsts) pada Mata Pelajaran Ips Materi Koperasi pada Siswa Kelas IV di MinGlugur Darat Iikec. Medan Timur.* Medan: UIN Sumatra Utara, (2018).
- Hartono. *PAIKEM.* Jogjakarta: Zunafa Publishing, (2012).
- Horváthová, Božena dan Lýdia Nadřová. “*Developing Critical Thinking in Reading Comprehension of Texts for Specific Purposes at All Levels of Bloom’s Taxonomy.*” *Journal of Teaching English for Specific and Academic Purposes* 9, no. 1 (2021).
- Huda, M. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar, (2014).
- Huda, Miftahul. *Cooperative Learning.* Yogyakarta: Pustaka Belajar, (2011).
- Kholidah, Inna Rohmatun dan A.A Sujadi. “Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V dalam Menyelesaikan Soal di SD Negeri Gunturan Pandak Bantul Tahun Ajaran 2016/2017.” *Jurnal Pendidikan Ke-SD-An* Vol.4, no. 3 (2018).
- Krisno, Moch Agus. “Sintaks 45 Model Pembelajaran dalam Student Centered Learning (SCL),” (2016).
- L.W, Anderson dan D.R Krathwohl. “Kerangka Landasan untuk Pemelajaran, Pengajaran dan Asesmen Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom.” In *Terjemahan: Agung Prihantoro*, h.217. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, (2015).
- Lie, Anita. *Cooperative Learning di Ruang Kelas.* Jakarta: Grasindo, (2010).
- Manik, Kardi dan Abdul Gafur. “Penerapan Model Two Stay Two Stray Berbantuan Multimedia Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Ips.” *Jurnal Pendidikan IPS* Vol.3, no. 1 (2016).
- Mawardi dan Puspitasari. *Perbedaan Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dengan Pembelajaran Konvensional.* *Scholaria Jurnal Ilmiah Pendidikan Ke-SD-AN.* Salatiga: Widyasari pers, (2011).
- Megayani dan Ilmi Maulana. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (Tsts) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Ekskresi.” *Jurnal Bio Education* Vol.2, no. 2 (2017).
- Nofianti, Shinta Widya. “Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe The Two Stay Two Stray untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Pemahaman Konsep pada Pembelajaran IPA di Kelas V SDN 32 Bengkulu Tengah.” *Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Pendidikan Dasar* Vol.2, no. 2 (2019).
- Nugroho, Riant. *Prinsip Penerapan Pembelajaran.* Jakarta: Balai Pustaka, (2013).

- Pratama, I Putu Windu, *et al.*, eds. “Efektivitas Model Pembelajaran TSTS (Two Stay Two Stray) terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SD.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru* Vol.4, no. 1 (2021).
- Priyambodo, Sudi. “Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa dengan Metode Pembelajaran Personalized System of Intruction.” *Jurnal Pendidikan Matematika* Vol.5, no. 1 (2016).
- Purwanto, Ngalim. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, (2012).
- Rahayu, Mugi, *et al.*, eds. “Enhancement Of Science Learning Outcomes Through Two Stay Two Stray Learning Model Assisted With Mind Mapping Media.” *Journal of Education Technology* 4, no. 3 (2020).
- Rahmadi, Yohanda. “Pengaruh *Electronic Word of Mouth* Terhadap Keputusan Pembelian Followers Instagram @kulinerpku.” *JOM FISIP* 7 (2020).
- Roni, Hariyadi. “Definisi Pemahaman Konsep dalam Pembelajaran,” (2012).
- Sanjaya, Wina. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana, (2018).
- Saragih dan Afriati. “Peningkatan Pemahaman Konsep Grafik Fungsi Trigonometri Siswa SMK melalui Penemuan Terbimbing Berbantuan Software Autograph.” *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* Vol.18, no. 4 (2012).
- Sardiman. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo, (2011).
- Sari, Novi Nurmita. “Struktur dan Fungsi Tumbuhan Bahan Ajar By : Novi Nurmita Sari Pendidikan Profesi Guru Ipa,” (2022).
- Setiawan, Guntur. *Implementasi Dalam Birokrasi Pembangunan*. Jakarta: Balai Pustaka, (2014).
- Shoimin, Aris. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, (2017).
- Sudijono, Anas. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, (2013).
- Suharsimi, Arikunto,. *Prosedur Penelitian Suatu Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta, (2012).
- Sumarni, Titi, *et al.*, eds. “No Title Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Two Stay Two Stray (Tsts) Untuk Meningkatkan Apresiasi Dan Kreasi Peserta Didik, (Sma Negeri 1 Seluma, Universitas Bengkulu).” *Jurnal Ilmiah Dan Teknologi*

Vol.7, no. 2 (2017).

Susanto, Herry Agus. *Pemecahan Masalah Berdasar Gaya Kognitif*. Jakarta: Depublish, (2017).

Suyadi. *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Perdana Media Group, (2011).

Taniredja, Tukiran. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: Alfabeta, (2012).

Tim Penyusun. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Parepare: IAIN Parepare, (2020).

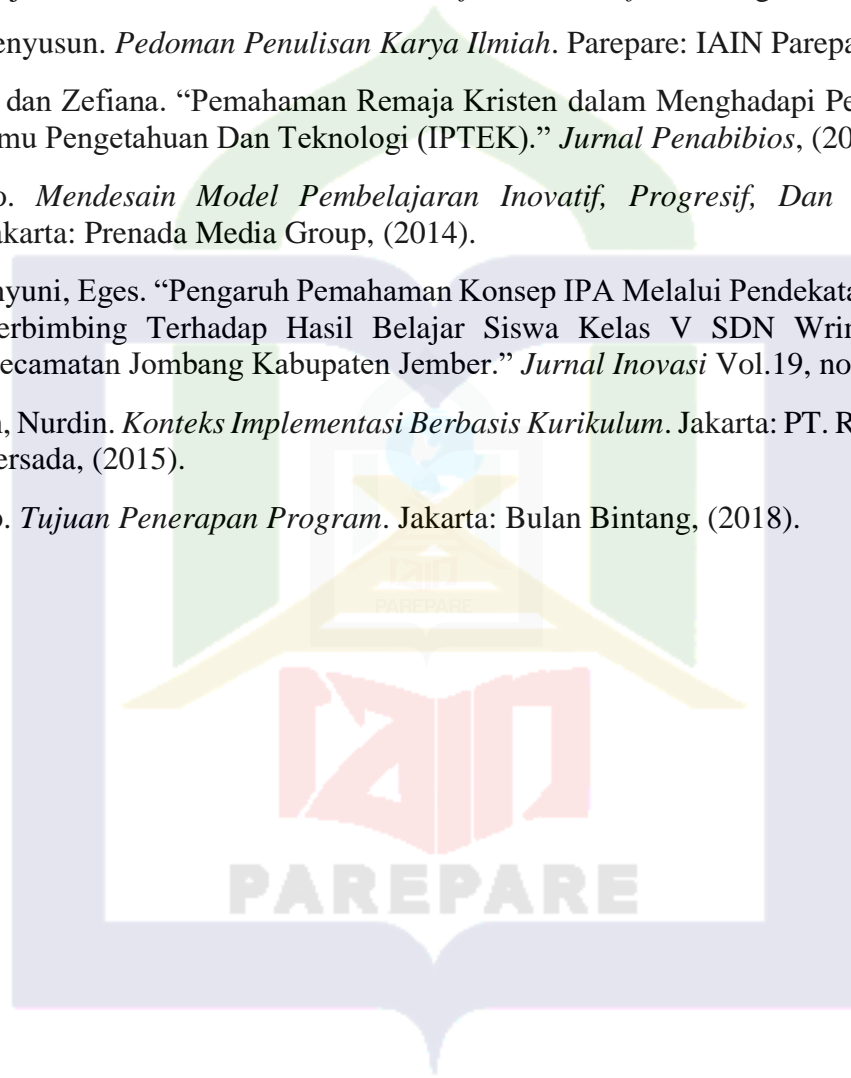
Tobeli dan Zefiana. “Pemahaman Remaja Kristen dalam Menghadapi Perkembangan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi (IPTEK).” *Jurnal Penabibios*, (2017).

Trianto. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Dan Kontekstual*. Jakarta: Prenada Media Group, (2014).

Triwahyuni, Eges. “Pengaruh Pemahaman Konsep IPA Melalui Pendekatan Discovery Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Wringinagung 1 Kecamatan Jombang Kabupaten Jember.” *Jurnal Inovasi* Vol.19, no. 1 (2017).

Usman, Nurdin. *Konteks Implementasi Berbasis Kurikulum*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, (2015).


Wahab. *Tujuan Penerapan Program*. Jakarta: Bulan Bintang, (2018).



# LAMPIRAN



## Surat Keputusan Penetapan Pembimbing Skripsi



**KEPUTUSAN  
DEKAN FAKULTAS TARBİYAH  
NOMOR : 3244 TAHUN 2022**

**TENTANG  
PENETAPAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBİYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE**

---

**DEKAN FAKULTAS TARBİYAH**

: a. Bahwa untuk menjamin kualitas skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare, maka dipandang perlu penetapan pembimbing skripsi mahasiswa tahun 2022;  
 b. Bahwa yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan mampu untuk diserahi tugas sebagai pembimbing skripsi mahasiswa.

: 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;  
 2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;  
 3. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;  
 4. Peraturan Pemerintah RI Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;  
 5. Peraturan Pemerintah RI Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;  
 6. Peraturan Presiden RI Nomor 29 Tahun 2018 tentang Institut Agama Islam Negeri Parepare;  
 7. Keputusan Menteri Agama Nomor 394 Tahun 2003 tentang Pembukaan Program Studi;  
 8. Keputusan Menteri Agama Nomor 387 Tahun 2004 tentang Petunjuk Pelaksanaan Pembukaan Program Studi pada Perguruan Tinggi Agama Islam;  
 9. Peraturan Menteri Agama Nomor 35 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Parepare;  
 10. Peraturan Menteri Agama Nomor 16 Tahun 2019 tentang Statuta Institut Agama Islam Negeri Parepare.

: a. Surat Pengesahan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Petikan Nomor: SP DIPA-025.04.2.307381/2022, tanggal 17 November 2021 tentang DIPA IAIN Parepare Tahun Anggaran 2022;  
 b. Surat Keputusan Rektor Institut Agama Islam Negeri Parepare Nomor: 494 Tahun 2022, tanggal 31 Maret 2022 tentang Pembimbing Skripsi Mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare Tahun 2022.

**MEMUTUSKAN**

: **KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBİYAH TENTANG PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBİYAH INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE TAHUN 2022;**


: Menunjuk saudara: 1. Drs. Amiruddin Mustam, M.Pd.  
 2. St. Humaerah Syarif, M.Pd.

Masing-masing sebagai pembimbing utama dan pendamping bagi mahasiswa :

Nama : Muh Yazied Ridha  
 NIM : 19.84206.016  
 Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam  
 Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Belajar IPA Kelas VIII SMP DDI Mangkoso

: Tugas pembimbing utama dan pendamping adalah membimbing dan mengarahkan mahasiswa mulai pada penyusunan proposal penelitian sampai menjadi sebuah karya ilmiah yang berkualitas dalam bentuk skripsi;  
 : Segala biaya akibat diterbitkannya surat keputusan ini dibebankan kepada anggaran belanja IAIN Parepare;  
 : Surat keputusan ini diberikan kepada masing-masing yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Parepare  
 Pada Tanggal : 29 Agustus 2022



## Surat Izin Penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE  
FAKULTAS TARBİYAH**

Alamat : JL. Amal Bakti No. 8, Soreang, Kota Parepare 91132 ☎ (0421) 21307 📠 (0421) 24404  
PO Box 909 Parepare 9110, website : [www.iainpare.ac.id](http://www.iainpare.ac.id) email: [mail.iainpare.ac.id](mailto:mail.iainpare.ac.id)

Nomor : B-4583/In.39/FTAR.01/PP.00.9/11/2023

07 November 2023

Sifat : Biasa

Lampiran : -

H a l : Permohonan Izin Pelaksanaan Penelitian

Yth. BUPATI BARRU

C.q. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu  
KAB. BARRU

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Parepare :

Nama : MUH YAZIED RIDHA  
Tempat/Tgl. Lahir : SIDDO, 10 Juni 2001  
NIM : 19.84206.016  
Fakultas / Program Studi : Tarbiyah / Tadris IPA  
Semester : IX (Sembilan)  
Alamat : LAWALLU, KEL. LAWALLU KEC. SOPPENG RIAJA KAB. BARRU

Bermaksud akan mengadakan penelitian di wilayah KAB. BARRU dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul :

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TWO STAY TWO STRAY (TSTS) DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP BELAJAR IPA KELAS VIII SMP DDI MANGKOSO**

Pelaksanaan penelitian ini direncanakan pada bulan Nopember sampai selesai.

Demikian permohonan ini disampaikan atas perkenaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dekan,



Dr. Zulfah, S.Pd., M.Pd.

NIP 198304202008012010

## Surat Keterangan Penelitian



معهد دار الدعوة و الإرشاد منجكوسو  
PONDOK PESANTREN DARUD DAKWAH WAL IRSYAD DDI MANGKOSO  
KABUPATEN BARRU - SULAWESI SELATAN  
**SMP DDI MANGKOSO**  
Alamat: Jalan Usman Tsani Nomor 03 Mangkoso, Sappeng Riaja, Barru, Kode Pos 90752

---

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**  
Nomor: 49/D.II/PP.DDI /SMP/XII/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMP DDI Mangkoso Kabupaten Barru menerangkan bahwa:

<b>Nama</b>	: Muh. Yazied Ridha
<b>Pekerjaan</b>	: Mahasiswa IAIN Pare-pare
<b>NIM</b>	: 1984206016
<b>Fakultas</b>	: Tarbiyah
<b>Jurusan</b>	: Tadris IPA

benar telah melaksanakan penelitian pada SMP DDI Mangkoso yang berlangsung sejak tanggal, 10 November- 10 Desember 2023 dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul :  
**“PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TWO STAY TWO STRAY (TSTS) DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP BELAJAR IPA KELAS VIII SMP DDI MANGKOSO ”**

Demikian surat keterangan diberikan untuk digunakan seperlunya.

Mangkoso, 11 Desember 2023  
Kepala Sekolah,

  
M. Fauz Amiruddin, S.E



## Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

#### Pertemuan 1

**Sekolah** : SMP DDI Mangkoso **Kelas/ Semester** : VIII/ 1 (Ganjil)  
**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam **Alokasi Waktu** : 2 x 45 menit  
**Materi Pokok** : Struktur dan Fungsi Tumbuhan

#### A. Kompetensi Dasar

- 3.3 Menganalisis keterkaitan struktur jaringan tumbuhan dan fungsinya
- 4.3 Melakukan pengamatan terhadap penulisan berbagai informasi tentang teknologi yang terinspirasi dari hasil pengamatan struktur tumbuhan

#### B. Indikator Pencapaian Materi

- 3.3.1 Peserta didik mampu mendeskripsikan struktur dan fungsi jaringan pada akar tumbuhan
- 3.3.2 Peserta didik mampu menjelaskan hubungan antara struktur dan fungsi jaringan pada akar tumbuhan
- 4.3.1 Mengidentifikasi berbagai fakta mengenai teknologi yang terinspirasi oleh struktur pada akar tumbuhan

#### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran model *two stay two stray*, peserta didik diharapkan dapat:

1. Mengetahui bagian-bagian pokok tumbuhan
2. Mendeskripsikan struktur jaringan yang menyusun akar
3. Menjelaskan hubungan antara struktur dan jaringan pada akar
4. Menunjukkan pemanfaatan teknologi yang terinspirasi pada struktur akar

#### D. Model, Metode, Media, Alat dan Bahan & Sumber Belajar

**Model** : *Two Stay Two Stray* (TSTS)

**Metode** : Diskusi Kelompok

**Media** : Papan tulis, Spidol, LKPD, Internet

**Sumber Belajar:** Buku Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII Semester 1 Kurikulum 2013 edisi revisi 2017 dari Kemendikbud.

## E. Langkah-langkah Pembelajaran

	Sintak Two Stay Two Stray	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Awal</b>	Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik	<p><b>Orientasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran</li> <li>➤ Memeriksa absensi kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</li> <li>➤ Mengkondisikan peserta didik untuk belajar</li> </ul> <p><b>Apersepsi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengaitkan materi/tema/kegiatan dengan pengalaman peserta didik atau dengan tema sebelumnya</li> <li>➤ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitan dengan pelajaran yang akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Motivasi</b></p> <p>Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari struktur dan fungsi tumbuhan</p>	15 menit
<b>Kegiatan Inti</b>	Pembentukan Kelompok	<p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 peserta didik</li> <li>➤ Guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok</li> </ul>	60 menit

	<b>Sintak Two Stay Two Stray</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
	Diskusi	<p><b>Asosiasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta peserta didik untuk mengerjakan LKPD secara berkelompok</li> <li>➤ Peserta didik berdiskusi secara berkelompok untuk mengisi LKPD berdasarkan sumber materi yang telah dipelajari</li> <li>➤ Guru membantu setiap kelompok selama mengerjakan LKPD</li> </ul> <p><b>Formalisasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta 2 orang peserta didik dari tiap kelompok berkunjung ke kelompok lain (<i>two stray</i>) untuk mendiskusikan hasil pembahasan LKPD dari kelompok lain, dan peserta didik anggota kelompok tetap berada di kelompoknya (<i>two stay</i>) untuk menerima peserta didik yang bertamu di kelompoknya</li> <li>➤ Guru meminta peserta didik yang bertamu kembali ke kelompoknya masing-masing dan menyampaikan hasil kunjungannya kepada anggota kelompoknya. Hasil kunjungan dibahas bersama dan dicatat</li> </ul>	

	<b>Sintak Two Stay Two Stray</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
	Publikasi	<p><b>Elaborasi</b> Guru meminta tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi berdasarkan informasi yang diperoleh kelompoknya</p> <p><b>Konfirmasi</b> Guru menkonfirmasi hasil diskusi dan presentasi peserta didik agar tidak terjadi miskonsepsi</p>	
<b>Kegiatan Penutup</b>	Penutup	<p><b>Kesimpulan</b> Guru Bersama-sama dengan peserta didik mereview kembali materi yang telah didiskusikan</p> <p><b>Penghargaan</b> Guru memberikan penghargaan secara berkelompok</p> <p><b>Refleksi</b> Guru meminta peserta didik mengungkapkan kesan dan pesan selama proses pembelajaran yang telah dilakukan</p> <p><b>Penugasan</b> Setiap peserta didik diberi tugas untuk menuliskan kembali materi yang telah dipelajari di buku masing-masing</p> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru mengajak peserta didik untuk berdoa setelah belajar</li> <li>➤ Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup</li> </ul>	15 menit

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### Pertemuan 2

Sekolah : SMP DDI Mangkoso Kelas/ Semester : VIII/ 1 (Ganjil)  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam Alokasi Waktu : 2 x 45 menit  
Materi Pokok : Struktur dan Fungsi Tumbuhan

---

#### A. Kompetensi Dasar

- 3.3 Menganalisis keterkaitan struktur jaringan tumbuhan dan fungsinya
- 4.3 Melakukan pengamatan terhadap penulisan berbagai informasi tentang teknologi yang terinspirasi dari hasil pengamatan struktur tumbuhan

#### B. Indikator Pencapaian Materi

- 3.3.1 Peserta didik mampu mendeskripsikan struktur dan fungsi jaringan pada akar tumbuhan
- 3.3.2 Peserta didik mampu menjelaskan hubungan antara struktur dan fungsi jaringan pada akar tumbuhan
- 4.3.1 Mengidentifikasi berbagai fakta mengenai teknologi yang terinspirasi oleh struktur pada akar tumbuhan

#### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran model *two stay two stray*, peserta didik diharapkan dapat:

1. Mengetahui bagian-bagian pokok tumbuhan
2. Mendeskripsikan struktur jaringan yang menyusun akar
3. Menjelaskan hubungan antara struktur dan jaringan pada akar
4. Menunjukkan pemanfaatan teknologi yang terinspirasi pada struktur akar

#### D. Model, Metode, Media, Alat dan Bahan & Sumber Belajar

Model : *Two Stay Two Stray* (TSTS)

Metode : Diskusi Kelompok

Media : Papan tulis, Spidol, LKPD, Internet

Sumber Belajar: Buku Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII Semester 1 Kurikulum 2013 edisi revisi 2017 dari Kemendikbud.

## E. Langkah-langkah Pembelajaran

	Sintak Two Stay Two Stray	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Awal</b>	Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik	<p><b>Orientasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran</li> <li>➤ Memberikan penjelasan mengenai pentingnya kehadiran sebagai sikap disiplin yang merupakan kewajiban peserta didik</li> <li>➤ Memeriksa absensi kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</li> <li>➤ Mengkondisikan peserta didik untuk belajar</li> </ul> <p><b>Apersepsi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengaitkan materi/tema/kegiatan dengan pengalaman peserta didik atau dengan tema sebelumnya</li> <li>➤ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitan dengan pelajaran yang akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Motivasi</b></p> <p>Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari struktur dan fungsi tumbuhan</p>	15 menit
<b>Kegiatan Inti</b>	Pembentukan Kelompok	<p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 peserta didik</li> <li>➤ Guru menjelaskan kembali mengenai konsep model pembelajaran dengan mencontohkan secara langsung</li> <li>➤ Guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok</li> </ul>	60 menit

	<b>Sintak Two Stay Two Stray</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
	Diskusi	<p><b>Asosiasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta peserta didik untuk mengerjakan LKPD secara berkelompok</li> <li>➤ Peserta didik berdiskusi secara berkelompok untuk mengisi LKPD berdasarkan sumber materi yang telah dipelajari</li> <li>➤ Guru membantu setiap kelompok selama mengerjakan LKPD</li> </ul> <p><b>Formalisasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta 2 orang peserta didik dari tiap kelompok berkunjung ke kelompok lain (<i>two stray</i>) untuk mendiskusikan hasil pembahasan LKPD dari kelompok lain, dan peserta didik anggota kelompok tetap berada di kelompoknya (<i>two stay</i>) untuk menerima peserta didik yang bertamu di kelompoknya</li> <li>➤ Guru meminta peserta didik yang bertamu kembali ke kelompoknya masing-masing dan menyampaikan hasil kunjungannya kepada anggota kelompoknya. Hasil kunjungan dibahas bersama dan dicatat</li> </ul>	
	Publikasi	<p><b>Elaborasi</b></p> <p>Guru meminta tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi berdasarkan informasi yang diperoleh kelompoknya</p> <p><b>Konfirmasi</b></p> <p>Guru menkonfirmasi hasil diskusi dan presentasi peserta didik agar tidak terjadi miskonsepsi</p>	

	Sintak Two Stay Two Stray	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Penutup	Penutup	<p><b>Kesimpulan</b> Guru Bersama-sama dengan peserta didik mereview kembali materi yang telah didiskusikan</p> <p><b>Penghargaan</b> Guru memberikan penghargaan secara berkelompok</p> <p><b>Refleksi</b> Guru meminta peserta didik mengungkapkan kesan dan pesan selama proses pembelajaran yang telah dilakukan</p> <p><b>Penugasan</b> Setiap peserta didik diberi tugas untuk menuliskan kembali materi yang telah dipelajari di buku masing-masing</p> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru mengajak peserta didik untuk berdoa setelah belajar</li> <li>➤ Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup</li> </ul>	15 menit



## LKPD Peserta Didik

PERTEMUAN I

KURIKULUM 2013

### LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) STRUKTUR DAN FUNGSI TUMBUHAN

ILMU PENGETAHUAN ALAM UNTUK SMP/MTs Kelas VIII SEMESTER GANJIL

3.3 Menganalisis keterkaitan struktur jaringan tumbuhan dan fungsinya

4.3 Melakukan pengamatan terhadap penulisan berbagai informasi tentang teknologi yang terinspirasi dari hasil pengamatan struktur tumbuhan

Kelas : VIII B

Anggota kelompok :

1. Habib Kalya barara
2. Ahmad Habibul
3. Ahmad Usman Fahma
4. Muhammad Sahid

PAREPARE





HASIL DISKUSI KELOMPOK

1. Setelah memahami pentingnya struktur dan fungsi tumbuhan, buatlah 1 paragraf mengenai pemahaman kalian tentang struktur dan fungsi tumbuhan sehari-hari!
2. Gambarkan struktur tumbuhan secara lengkap!
3. Perhatikanlah akar tumbuhan pada mangga dan padi! Adakah perbedaan struktur akar pada kedua tanaman tersebut?
4. Apa saja fungsi akar tumbuhan?
5. Tuliskan berbagai jenis jaringan pada akar tumbuhan dan fungsi masing-masing jaringan!
6. Kelompokkanlah tumbuhan berdasarkan sistem perakarannya!

No.	Tumbuhan	Akar Tunggang	Akar Serabut
	kopi		
	cabai		
	kacang kedelai		
	kacang tanah		
	mangga		
	asam		

7. Buatlah kesimpulan berdasarkan hasil diskusi!

1) akar berfungsi untuk mengangkut air dalam tanah dan menyimpan cadangan makanan. Selain itu, akar juga memiliki fungsi untuk mengikat bagian tumbuhan ke tanah. Mangrove memiliki akar yang tumbuh ke dalam tanah untuk menyimpan cadangan makanan.

2) akar mangga berbentuk tunggang, yaitu sangat panjang bisa mencapai 6 m atau lebih, padi memiliki batang setinggi 1,5 m atau lebih. akar padi berbentuk serabut atau massif pada buku setinggi 1 m atau lebih dan sering membesar berbentuk kerdil batang dan petak-petak dan tidak berambut.



### HASIL DISKUSI KELOMPOK

- akar berfungsi mengangkut unsur hara dan dapat pula menyimpannya dalam bentuk cadangan makanan sebelum di salurkan ke bagian tanaman lain.
- akar serabut, akar tunggang, akar gantung, akar tunjang, akar nafas, akar pelekat dan akar semu
- aspek dasar perkembangan tumbuhan terutama tumbuhan berbiak strobilus seperti dan set  
yg mti komponen protolasi perkembangan tumbuhan lentang asal tumbuh? pertumbuhan  
primer dan pertumbuhan sekunder



## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) STRUKTUR DAN FUNGSI TUMBUHAN

### ILMU PENGETAHUAN ALAM UNTUK SMP/MTs Kelas VIII SEMESTER GANJIL

- 3.3 Mengartikan keterkaitan struktur jaringan tumbuhan dan fungsinya
- 4.3 Melakukan pengamatan terhadap penulisan berbagai informasi tentang teknologi yang terinspirasi dari hasil pengamatan struktur tumbuhan

Kelas :

8 B < VIII B >

Anggota kelompok :

1. HUDZAIFAH RUMI
2. HABIBURRAHMAN
3. SYANDIKA M
4. HABIBUL M

UNTUK  
KELAS V  
SEMESTER  
1

PAREPARE



**HASIL DISKUSI KELOMPOK**

1. Setelah memahami pentingnya struktur dan fungsi tumbuhan, buatlah 1 paragraf mengenai pemahaman kalian tentang struktur dan fungsi tumbuhan sehari-hari!
2. Gambarlah struktur tumbuhan secara lengkap!
3. Perhatikanlah akar tumbuhan pada mangga dan padi! Adakah perbedaan struktur akar pada kedua tanaman tersebut?
4. Apa saja fungsi akar tumbuhan?
5. Tuliskan berbagai jenis jaringan pada akar tumbuhan dan fungsi masing-masing jaringan!
6. Kelompokkanlah tumbuhan berdasarkan sistem perakarannya!

No.	Tumbuhan	Akar Tunggang	Akar Serabut
	padi		
	mangga		
	lucena putih		
	lucena hitam		
	mangga		
	agave sisam		

7. Buatlah kesimpulan berdasarkan hasil diskusi!

1. Akar berfungsi untuk menyerap air dalam tanah, daun berfungsi untuk tempat melakukan fotosintesis, batang memiliki fungsi untuk menyokong bagian tumbuhan, jalur pengangkutan air dan mineral ke daun serta jalan pengangkutan hasil fotosintesis ke seluruh bagian tumbuhan.
3. Akar mangga berbentuk tunggang yg sangat panjang bisa mencapai 6 meter atau lebih, padi memiliki batang silindris agak pipih atau pergesis berlubang atau massif pada buku selalu massif dan sering membesar berbentuk herba batang dan pergesis daun tidak berambut



**HASIL DISKUSI KELOMPOK**

- 4) akar berfungsi mengangkut unsur anorganik dari tanah ke bagian tumbuhan sebelum disalurkan ke bagian tanaman lain. akar terdapat, akar tunggang, akar napas, akar pelekat dan akar semu.
- 7) aspek dasar perkembangan tumbuhan: tumbuhan memiliki berbagai struktur tumbuhan dan sel yang mati dan perkembangan tumbuhan terdapat akar tumbuhan pertumbuhan primer

No.	Soal
1	Tuliskan bagian-bagian pokok pada tumbuhan!
2	Jelaskan fungsi akar pada tumbuhan!
3	Jelaskan dua sistem perakaran pada tumbuhan dan berikan contoh!
4	Jelaskan fungsi jaringan pada akar tumbuhan!
5	Sebutkan teknologi yang terinspirasi dari struktur akar tumbuhan!

**JAWABAN :**

1. Akar, batang, daun, bunga, dan buah
2. Berfungsi untuk menyerap air serta garam-garam mineral yg terdapat di dalam tanah dan menyimpan cadangan
3. Sistem perakaran tunggang  
 contoh: Perakaran tunggang lebih dan sedikit akar berukuran besar dan lebih banyak cabang dan ranting akar. sistem perakaran tunjang
4. Sistem perakaran serabut, lebih dan banyak akar kecil yang banyak dan serabutnya menjadi ukuran sama.
5. Jaringan pengangkut atau pembuluh terdiri atas xilem dan floem yang berfungsi untuk mengangkut hasil fotosintesis ke seluruh bagian tumbuhan. Sementara itu, jaringan lain berfungsi untuk mengangkut hasil fotosintesis ke seluruh bagian tumbuhan.
5. [ Panel surya / Solar cell ]

No.	Soal
1	Tuliskan bagian-bagian pokok pada tumbuhan!
2	Jelaskan fungsi akar pada tumbuhan!
3	Jelaskan dua sistem perakaran pada tumbuhan dan berikan contoh!
4	Jelaskan fungsi jaringan pada akar tumbuhan!
5	Sebutkan teknologi yang terinspirasi dari struktur akar tumbuhan!

## JAWABAN

- ① akar, batang, daun, bunga, dan buah.
- ② - berfungsi untuk menyerap air serta garam-garam mineral yang larut di dalamnya dan dalam tanah.
- ③ - Sistem perakaran tunggang
  - sistem perakaran tunggang terdiri dari sebuah akar berukuran besar dengan beberapa cabang dan ranting ~~akar~~ akar.
- Sistem perakaran serabut
  - sistem perakaran serabut terdiri dari banyak akar kecil yang ramping dan semuanya memiliki ukuran sama.
- ④ - jaringan pengangkut atau pembuluh terdiri atas xilem dan floem. Xilem berfungsi untuk menyalurkan air dan unsur hara dari akar ke daun, sementara floem berfungsi untuk mengangkut hasil fotosintesis dari daun ke seluruh bagian tumbuhan.
- ⑤ - panel surya (solar cell)

No.	Soal
1	Tuliskan bagian-bagian pokok pada tumbuhan!
2	Jelaskan fungsi akar pada tumbuhan!
3	Jelaskan dua sistem perakaran pada tumbuhan dan berikan contoh!
4	Jelaskan fungsi jaringan pada akar tumbuhan!
5	Sebutkan teknologi yang terinspirasi dari struktur akar tumbuhan!

## JAWABAN

- ① akar, batang, daun, bunga dan buah.
- ② berfungsi untuk menyerap air serta garam-garam mineral yang larut didalamnya dan dalam tanah.
- ③ Sistem perakaran tunggang  
Sistem perakaran tunggang terdiri dari sebuah akar benjolan besar dengan beberapa cabang dan ranting akar.  
Sistem perakaran serabut  
Sistem perakaran serabut terdiri dari banyak akar kecil yang yg ramping dan semuanya memiliki ukuran sama.
- ④ Jaringan pengangkut atau pembuluh terdiri atas xylem dan floem. Xylem berfungsi untuk menyalurkan air dan unsur hara dari akar ke daun sementara floem berfungsi untuk mengangkut lalu menyalurkan zat makanan hasil fotosintesis dari daun keseluruhannya dari bagian tumbuhan.
- ⑤ Panel surya (solar cell).



**Lembar Validasi Instrumen**



NAMA : MUH. YAZIED RIDHA  
 NIM/PRODI : 19.84206.016  
 FAKULTAS : TARBIYAH  
 PRODI : TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM  
 JUDUL : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TWO STAY  
 TWO STRAY DALAM MENINGKATKAN  
 PEMAHAMAN KONSEP BELAJAR IPA KELAS VIII  
 SMP DDI MANGKOSO

**INSTRUMEN PENELITIAN**

Kepada Yth.  
**Novia Anugra, M.Pd.**  
 Di  
 Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare

*Assalamualaikum Wr. Wb*

Dalam rangka menyelesaikan karya (skripsi) pada Prodi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare maka saya,

Nama : Muh. Yazied Ridha  
 NIM : 19.84206.016  
 Judul : Penerapan Model Pembelajaran Two Stay Two Stray Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Belajar IPA Kelas VIII SMP DDI MANGKOSO

Untuk membantu kelancaran penelitian ini, saya memohon dengan hormat kesediaan Ibu untuk mengisi angket penelitian ini. Atas ketersediaan Bapak/Ibu/Saudara/I untuk menjawab pernyataan pada angket ini, kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

Hormat saya,



Muh. Yazied Ridha

**I. IDENTITAS RESPONDEN**

1. Nama =
2. Alamat =
3. Jenis kelamin =
4. Pendidikan =
5. Pekerjaan =

**II. PETUNJUK PENGISIAN**

1. Pernyataan yang ada, mohon dibaca dan dipahami dengan sebaik-baiknya, sehingga tidak ada pernyataan yang tidak terisi atau terlewat
2. Berilah tanda checklist pada jawaban yang telah disediakan. Pilihlah jawaban yang sesuai pendapat atau pernyataan. Dengan keterangan dibawah ini:

Skor 4 = Sangat Baik (SB)      Skor 2 = Tidak Baik (TB)  
 Skor 3 = Baik (B)              Skor 1 = Sangat Tidak Baik (STB)

3. Setiap pernyataan hanya membutuhkan satu jawaban saja
4. Terima kasih atas partisipasi Ibu.

**III. PENILAIAN**


No.	Indikator Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
<b>Penilaian Isi (Content)</b>					
1.	Soal sesuai dengan indikator (menuntut tes tertulis untuk bentuk Uraian)				✓
2.	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai			✓	
3.	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari- hari tinggi)			✓	
4.	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas				✓
<b>Penilaian Konstruk</b>					
5.	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian				✓
6.	Terdapat petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal				✓

No.	Indikator Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
7.	Terdapat pedoman penskorannya				✓
8.	Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca			✓	✓
<b>Penilaian Bahasa</b>					
9.	Rumusan kalimat soal komunikatif				✓
10.	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku				✓
11.	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian				✓
12.	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu				✓
13.	Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa				✓

Sumber: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2010. *Juknis Analisis Butir Soal di SMA*. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah dan Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.

**Komentar dan Saran**

Selain soal yg tjd



### Kesimpulan

Berdasarkan penilaian tersebut, mohon berikan kesimpulan dengan melingkari salah satu nomor yang sesuai dengan pendapat ibu.

1. Valid untuk diuji coba tanpa revisi
2. Valid untuk diuji coba dengan revisi sesuai saran
3. Tidak/belum valid untuk diuji cobakan

Parepare, 18 Desember 2023

Validator,



Novia Anugra, M.Pd.

NIP. 197608032003122001



## Lembar Observasi Aktivitas Guru

### LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Nama sekolah : SMP DDI Mangkoso  
 Mata pelajaran : IPA  
 Kelas/semester : VIII/Ganjil  
 Siklus : 1  
 Guru peneliti : Muh. Yazied Ridha  
 Guru pamong : Andi Nurfauziah S.P.d

**A. Pengantar**

Kegiatan observasi dilakukan bertujuan untuk mengamati pembelajaran yang berlangsung dan melihat kemampuan guru dalam pelaksanaan pembelajaran.

**B. Petunjuk**

Berikan tanda (√) pada angka 1,2,3 dan 4 pada lembar berikut menurut pengamatan bapak/ibu.

Keterangan:

- 1 = kurang
- 2 = cukup
- 3 = baik
- 4 = sangat baik

No	Aktivitas Guru	1	2	3	4
1.	Apersepsi			✓	
2.	Penjelasan materi				✓
3.	Penjelasan metode two stay two stray		✓		
4.	Teknik pembagian kelompok				✓
5.	Pengelolaan kegiatan diskusi		✓		
6.	Pemberian pertanyaan atau kuis			✓	
7.	Kemampuan memberikan evaluasi			✓	
8.	Memberikan penghargaan individu atau kelompok		✓		
9.	Menentukan nilai individu atau kelompok			✓	
10.	Menyimpulkan materi pembelajaran				✓
11.	Menutup pembelajaran				✓

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU**

Nama sekolah : SMP DDI Mangkoso  
 Mata pelajaran : IPA  
 Kelas/semester : VIII/Ganjil  
 Siklus : 2  
 Guru peneliti : Muh. Yazied Ridha  
 Guru pamong : Andi NURFAUZIAH S.Pd

**A. Pengantar**

Kegiatan observasi dilakukan bertujuan untuk mengamati pembelajaran yang berlangsung dan melihat kemampuan guru dalam pelaksanaan pembelajaran.

**B. Petunjuk**

Berikan tanda (√) pada angka 1,2,3 dan 4 pada lembar berikut menurut pengamatan bapak/ibu.

Keterangan:

- 1 = kurang
- 2 = cukup
- 3 = baik
- 4 = sangat baik

No	Aktivitas Guru	1	2	3	4
1.	Apersepsi				✓
2.	Penjelasan materi				✓
3.	Penjelasan metode two stay two stray			✓	
4.	Teknik pembagian kelompok				✓
5.	Pengelolaan kegiatan diskusi			✓	
6.	Pemberian pertanyaan atau kuis				✓
7.	Kemampuan memberikan evaluasi				✓
8.	Memberikan penghargaan individu atau kelompok			✓	
9.	Menentukan nilai individu atau kelompok			✓	
10.	Menyimpulkan materi pembelajaran				✓
11.	Menutup pembelajaran				✓

## Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik

### LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA SELAMA PEMBELAJARAN DENGAN MODEL KOOPERATIF TIPE *TWO STAY TWO STRAY*

Nama sekolah : SMP DDI Mangkoso  
 Kelas/semester : VIII/Ganjil  
 Siklus : 1  
 Pengamat : Muh. Yazied Ridha

Petunjuk:

Amati siswa yang melakukan aktivitas dan berikan nilai dengan memberikan tanda (√) pada kolom!

No./ klp	Nama	Minat				Perhatian				Partisipasi				Persentasi			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	AW MRS SM AF			✓				✓				✓					✓
2	IA AJN MF A		✓				✓					✓			✓		
3	AA HR NRB H		✓				✓					✓					✓
4	ZZ YA MID AH			✓				✓				✓					✓

**LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA  
SELAMA PEMBELAJARAN DENGAN MODEL KOOPERATIF TIPE  
TWO STAY TWO STRAY**

Nama sekolah : SMP DDI Mangkoso  
 Kelas/semester : VIII/Ganjil  
 Siklus : 2  
 Pengamat : Muh. Yazied Ridha

Petunjuk:

Amati siswa yang melakukan aktivitas dan berikan nilai dengan memberikan tanda (√) pada kolom!

No./ klp	Nama	Minat				Perhatian				Partisipasi				Persentasi			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	AW MRS SM AF			✓				✓				✓					✓
2	IA AJN MF A		✓					✓				✓				✓	
3	AA HR NRB H		✓					✓				✓				✓	
4	ZZ YA MID AH			✓				✓				✓				✓	



## DOKUMENTASI







## BIODATA PENULIS



Muh. Yazied Ridha, lahir di Barru tepatnya di desa Siddo pada tanggal 10 Juni 2001. Anak pertama dari 2 (dua) bersaudara dari pasangan Bapak Muh. Satir dan Ibu Suriani. Penulis berkebangsaan Indonesia dan Beragama Islam. Riwayat pendidikan penulis mulai dari TK RA-UMDI DDI Mangkoso tahun 2007, kemudian melanjutkan pada jenjang Sekolah Dasar (SD) di SD Inpres Polewali pada tahun 2008 dan tamat pada tahun 2013. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan pada tingkat Sekolah Menengah Pertama di SMP DDI Mangkoso pada tahun 2014 sampai tahun 2016. Selanjutnya di tingkat Sekolah Menengah Atas penulis melanjutkan di MA DDI Takkalasi pada tahun 2017 hingga 2019.

Dan pada tahun 2019 penulis melanjutkan studi di IAIN Parepare. Untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) penulis menyelesaikan pendidikan sebagaimana mestinya dan mengajukan tugas akhir berupa skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Belajar IPA Kelas VIII SMP DDI Mangkoso”.