

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *BAMBOO DANCING* BERBASIS I-SETS
TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK**

Skripsi

**Yupan Murdiyanto
NPM: 1511060369**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1442/2021**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *BAMBOO DANCING* BERBASIS I-SETS
TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK**

Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna
Mendapatkan Gelar Sarjan (S.Pd) Dalam Ilmu Biologi

Oleh

**Yupan Murdiyanto
NPM 1511060369**

Jurusan : Pendidikan Biologi

Pembimbing I : Drs. H. Badrul Kamil, M.Pd.I

Pembimbing II : Marlina Kamelia, M.Sc

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
2021/2021**

ABSTRAK

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *BAMBOO DANCING* BERBASIS I-SETS TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA

Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif yang masih rendah menjadi salah satu masalah yang sering dihadapi oleh peserta didik. Hal ini terjadi dikarenakan proses pembelajaran di dalam kelas masih bersifat konvensional artinya pembelajaran masih menekankan pada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada peserta didik yang bersifat *teacher center*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Bamboo Dancing* berbasis I-SETS terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif peserta didik.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode quasi eksperimental. Populasi dan sampel pada penelitian ini menggunakan semua peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 1 Gadingrejo tahun ajaran 2020/2021. Teknik pengambilan data yakni menggunakan (*pre-test* dan *post-test*) baik itu pada tes Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kognitif. Hasil data yang didapatkan dihitung menggunakan uji *Multivariate* (MANOVA) dengan ketentuan sig. 0,00 maka H_1 dapat diterima hal ini menunjukkan model *Bamboo Dancing* Berbasis I-SETS adanya pengaruh terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kognitif. Selanjutnya pada uji *Between Subjects Effects* memperoleh sig. 0,000 yakni pada variabel Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kognitif hal ini menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran *Bamboo Dancing* Berbasis I-SETS terhadap peningkatan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kognitif peserta didik Kelas VIII.

Kata Kunci: *Bamboo Dancing*, I-SETS, Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yupan Murdiyanto
NPM : 1511060369
Jurusan /Prodi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul ‘Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Bamboo Dancing* Berbasis I-SETS Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik’ adalah benar-benar hasil karya penyusunan sendiri, bukan duplikasi atau pun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam footnote atau daftar pustaka. Apabila dilain waktu terbukti penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, 11 November 2021



Yupan Murdiyanto
NPM 1511060369



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
BAMBOO DANCING BERBASIS I-SETS TERHADAP
MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF PESERTA
DIDIK

Nama : Yupan Murdiyanto
NPM : 1511060369
Jurusan : Pendidikan Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqosahkan dan dipertahankan dalam sidang munaqosah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Drs. H. Badrul Kamil, M.Pd.I
NIP. 19610401 198103 1 003

Pembimbing II

Marlina Kamelia, M.Sc
NIP. 19810314 2015 03 2 001

Ketua Jurusan
Pendidikan Biologi

Dr. Eko Kuswanto, M.Si
NIP. 19750514 2008 01 1 009



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarane Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF BAMBOO DANCING BERBASIS I-SETS TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK.**

Disusun oleh: **Yupan Murdiyanto, NPM: 1511060369, Jurusan: Pendidikan Biologi,** telah diujikan dalam sidang Munaqasyah pada hari/ tanggal: **Kamis/ 02 September 2021.**

TIM DEWAN PENGUJI

Ketua : **Dr. Eko Kuswanto, M.Si**

Sekretaris : **Suci Wulan Pawhestri, M.Si**

Penguji Utama : **Aulia Novitasari, M.Pd**

Penguji Pendamping I : **Drs. H. Badrul Kamil, M.Pd.I**

Penguji Pendamping II : **Marlina Kamelia, M.Sc**

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Nirva Djana, M.Pd
NIP. 19640828-1988 03 2 002



MOTTO

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحَ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ - ١١

Artinya: *Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, “Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis,” maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, “Berdirilah kamu,” maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antarmu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Mahateliti apa yang kamu kerjakan. (Qs. Al Mujadalah ayat 11)*



PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunianya, penulis mempersembahkan karya ilmiah ini kepada orang-orang terkasih, Terutama untuk:

1. Kedua orang tuaku, Ayahanda Edy Sinatra dan Ibunda Murniyati tercinta yang telah membesarkan dan menyangiku serta tidak henti-hentinya selalu memberikan doa kepadaku sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
2. Kakaku tercinta, Agus Dina Mardiana yang selalu memberikan tenaga serta pikiran dalam membantu kesulitan dalam mengerjakan skripsi ini.
3. Almamater kampus hijau UIN Raden Intan Lampung yang menjadi tempatku menimba ilmu.



RIWAYAT HIDUP



Yupan Murdiyanto lahir di Gadingrejo pada tanggal 23 September 1995, anak bungsu dua bersaudara dari pasangan Bapak Edy Sinatra dan Ibu Murniyati. Kakak pertama bernama Agus Dina Mardiana.

Penulis mengawali pendidikan di SDN 2 Gadingrejo Kabupaten Pringsewu dan lulus pada Tahun 2008, kemudian melanjutkan ke SMPN 1 Gadingrejo, selama menempuh pendidikan dijenjang SMP penulis aktif mengikuti kegiatan ekstrakurikuler Seni Lukis dan Pramuka kemudian lulus pada tahun 2011, selanjutnya meneruskan pendidikan di SMAN 2 Gadingrejo, selama menempuh pendidikan dijenjang SMA penulis aktif mengikuti kegiatan ekstrakurikuler seperti Drumb Band dan lulus pada tahun 2014.

Kemudian pada tahun 2015 penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Biologi, Penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada tahun 2018 di Desa Totokarto, Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu, dan pada tahun yang sama penulis menjalankan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di SMPN 2 Bandar Lampung.



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirobbil'alamiin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Bamboo Dancing* Berbasis I-SETS Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik' dengan lancar, tak lupa sholawat serta salam semoga tercurahkan kepada Nabi Agung Muhammad SAW dan semoga kita semua kelak mendapatkan syafaatnya di hari akhir.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program Strata Satu (S1) Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN (Universitas Islam Negeri) Raden Intan Lampung guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan. Atas bantuan dari semua pihak dalam menyelesaikan skripsi ini, peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan dalam mengikuti pendidikan hingga selesainya penulisan skripsi.
2. Bapak Dr. Eko Kuswanto, M.Si selaku Ketua Jurusan dan Bapak Fredi Ganda Putra, M.Pd selaku sekretaris Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung..
3. Bapak Drs. H. Badrul Kamil M.Pd.I dan Ibu Marlina Kamelia, M.Sc selaku dosen pembimbing I dan pembimbing II yang telah meluangkan waktu, bimbingan dan arahan kepada penulis dari sebelum penelitian hingga terselesainya skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama menuntut ilmu di Fakultas Tarbiyah UIN Raden Intan Lampung.
5. Bapak dan Ibu Staff Jurusan Pendidikan Biologi yang telah memberikan pelayanan terbaik kepada penulis dan memudahkan proses pendidikan dari awal semester hingga akhir semester.
6. Seluruh staff akademik dan pegawai perpustakaan yang telah memberikan pelayanan dalam mendapatkan informasi dan sumber referensi, data dan lain-lain.
7. H. Heru Siswanto, S.Pd selaku kepala sekolah SMP Negeri 1 Gadingrejo yang telah mengizinkan penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah tersebut.
8. Ibu Eny Purwati, S.Pd selaku guru mata pelajaran IPA yang telah membantu selama penulis mengadakan penelitian
9. Sahabat seperjuanganku, Rinaldi Dwi Putra, Theo Saputra, Wis Kurnia, Ylpan Alda dan Yayan Eko Saputro yang selalu memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Rekan-rekan seperjuangan Angkatan 2015 khususnya Biologi F, yang selalu bersama penulis selama menempuh pendidikan, memotivasi dan memberikan semangat selama perjalanan penulis menjadi mahasiswa UIN Raden Intan Lampung.
11. Teman-teman KKN Kelompok 229 Desa Totokarto yang selalu memberikan doa dan dukungannya kepada penulis.
12. Teman-teman PPL Kelompok 39 di SMP Negeri 2 Bandar Lampung yang selalu mendoakan penulis
13. Dan terimakasih kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Semoga atas kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini mendapatkan balasan yang terbaik dari Allah SWT. penulis menyadari banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Meskipun demikian penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca demi kemajuan pendidikan. Aamiin

Bandar Lampung, November 2021

Yupan Murdiyanto
NPM. 1511060369



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
PERSETUJUAN	v
PENGESAHAN	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
RIWAYAT HIDUP	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
F. Ruang Lingkup Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Model Pembelajaran	8
1. Model Pembelajaran Kooperatif	8
2. Konsep Dasar Pembelajaran Kooperatif	8
3. Karakteristik dan Prinsip-Prinsip Pembelajaran Kooperatif	9
B. Model Pembelajaran (<i>Bamboo Dancing</i>).....	10
1. Pengertian Model Pembelajaran <i>Bamboo Dancing</i>	10
2. Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Bamboo Dancing</i>	10
3. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran <i>Bamboo Dancing</i>	11
C. I-SETS (Islamic, Science, Environment, Technology and Society)	11
1. Pengertian I-SETS.....	11
2. Karakteristik I-SETS.....	12
D. Motivasi	13
1. Pengertian Motivasi	13
2. Fungsi Motivasi	13
3. Jenis-Jenis Motivasi	14
E. BELAJAR DAN HASIL BELAJAR	16
1. Belajar.....	16
2. Hasil Belajar	17
F. Struktur Dan Fungsi Jaringan Tumbuhan	18

G. Kerangka Berpikir	26
H. Penelitian Yang Relevan	28
I. Hipotesis Penelitian	29
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	30
B. Populasi dan Teknik Sampling	30
C. Variabel Penelitian	31
D. Waktu Penelitian	31
E. Sumber Data dan Skala Pengukuran	31
F. Teknik Pengumpulan Data	32
1. Tes	32
2. Angket	32
3. Dokumentasi	32
G. Analisis Uji Coba Instrumen Penelitian	32
1. Uji Validitas	32
2. Uji Reabilitas	34
3. Uji Tingkat Kesukaran	35
4. Uji Daya Pembeda	36
5. Uji Validitas Angket	37
H. Teknik Analisis Data	37
1. Analisis Tes Angket Motivasi Belajar	37
2. Analisis Tes Hasil Belajar	38
3. Nilai Normalized Gain (N-Gain)	38
I. Uji Analisis Data Prasyarat	39
1. Uji Normalitas	39
2. Uji Homogenitas	40
a. Uji Homogenitas Matriks Varians-Kovarians	40
b. Uji Homogenitas Of Variances	40
J. Hipotesis	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	43
1. Gambaran Umum Proses Pembelajaran Biologi	43
2. Peningkatan Motivasi Belajar	44
3. Peningkatan Hasil Belajar peserta didik	45
4. Hasil Presentase Nilai indikator Motivasi Belajar	46
5. Hasil Presentase Nilai indikator Hasil Belajar	49
6. Uji Analisis Data Prasyarat	51
B. Pembahasan	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	63
B. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Presentase Hasil Belajar Kognitif, Kelas VIII SMPN 1 Gadingrejo	3
Tabel 1.2 Presentase Motivasi Belajar Kelas VIII SMPN 1 Gadingrejo	3
Tabel 3.1 The Matching Control Group Design	30
Tabel 3.2 Panduan Interpretasi Koefisien Korelasi Uji Validitas	33
Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Butir Soal	34
Tabel 3.4 Interval Kriteria Reliabilitas	35
Tabel 3.5 Interpretasi Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	35
Tabel 3.6 Hasil Tingkat Kesukaran Butir Soal	35
Tabel 3.7 Kriteria Daya Pembeda.....	36
Tabel 3.8 Hasil Uji Daya Pembeda Butir Soal.....	36
Tabel 3.9 Hasil Validitas Angket	37
Tabel 3.10 Pedoman Penilaian Skala Likert	37
Tabel 3.11 Penilaian Motivasi Belajar.....	38
Tabel 3.12 Penilaian Hasil Belajar	38
Tabel 3.13 Kategori Skor N-gain	39
Tabel 3.14 Ketentuan Uji Normalitas	40
Tabel 3.15 Ketentuan Uji Homogenitas	40
Tabel 4.1 Perbandingan Hasil Nilai Rata-Rata Pada Tes Motivasi Belajar dan N-Gain Motivasi Belajar Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	44
Tabel 4.2 Penggabungan Nilai N-Gain Motivasi Belajar Peserta Didik Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Pada Tumbuhan	44
Tabel 4.3 Perbandingan Nilai Rata-Rata Pada Tes Hasil Belajar Kognitif dan Nilai N-Gain Pada Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	45
Tabel 4.4 Penggabungan Nilai N-Gain Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Pada Tumbuhan	45
Tabel 4.5 Presentase Motivasi Belajar Pada Kelas Kontrol.....	46
Tabel 4.6 Presentase Motivasi Belajar Pada Kelas Eksperimen	47

Tabel 4.7 Presentase Nilai Indikator Hasil Belajar Pada Kelas Kontrol	49
Tabel 4.8 Presentase Nilai Indikator Hasil Belajar Kelas Eksperimen	50
Tabel 4.9 Uji Normalitas Motivasi Belajar	52
Tabel 4.10 Uji Normalitas Hasil Belajar	52
Tabel 4.11 Uji <i>Box 'M</i>	52
Tabel 4.12 Uji Homogenitas Motivasi Belajar	53
Tabel 4.13 Uji Homogenitas Hasil Belajar	53
Tabel 4.14 Uji MANOVA	53
Tabel 4.15 <i>Test Of Between Subjects Effect</i>	54



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Akar	19
Gambar 2.2 Akar Dikotil dan Monokotil.....	21
Gambar 2.3 Penampang melintang Batang Dikotil dan Batang Monokotil	22
Gambar 2.4 Struktur Daun	24
Gambar 2.5 Struktur Jaringan Pada Daun.....	25
Gambar 2.6 Akar dan Pondasi Rumah	25
Gambar 2.7 Batang dan Tembok Rumah Dari Batu Bata	25
Gambar 2.8 Daun dan Panel Surya.....	26
Gambar 2.9 Diagram Kerangka Berpikir	27
Gambar 3.1 Hubungan Variabel X dengan Y^1 dan Y^2	31
Gambar 4.1 Hasil Presentase Nilai Perindikator Motivasi Belajar Kelas Kontrol	47
Gambar 4.2 Hasil Presentase Nilai Perindikator Motivasi Belajar Kelas Eksperimen.....	48
Gambar 4.3 Peningkatan Motivasi Belajar Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	49
Gambar 4.4 Hasil Presentase Perindikator Hasil Belajar Kelas Kontrol	50
Gambar 4.5 Hasil Presentase Perindikator Hasil Belajar Kelas Eksperimen	51
Gambar 4.6 Peningkatan Hasil Belajar Kelas Kontrol dan Eksperimen	51

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1 Perangkat Penelitian
 - 1.1 Silabus
 - 1.2 RPP Kelas Kontrol
 - 1.3 RPP Kelas Eksperimen
 - 1.4 Lembar Diskusi Peserta Didik
2. Lampiran 2 Instrumen Penelitian
 - 2.1 Kisi-Kisi Soal Hasil Belajar Kognitif
 - 2.2 Soal Hasil Belajar Kognitif
 - 2.3 Kisi-Kisi Angket Motivasi Belajar
 - 2.4 Angket Motivasi Belajar
3. Lampiran 3 Uji Coba Instrumen
 - 3.1 Uji Validasi dan Uji Reliabilitas Soal
 - 3.2 Uji Daya Pembeda Soal
 - 3.3 Uji Tingkat Kesukaran Soal
 - 3.4 Uji Validasi Angket
4. Lampiran 4 Hasil Pengolahan Data Penelitian
 - 4.1 Rekapitulasi Nilai Angket Motivasi Belajar Pretest dan Posttest Kelas Kontrol
 - 4.2 Nilai N-Gain Motivasi Belajar Kelas Kontrol
 - 4.3 Rekapitulasi Nilai Angket Motivasi Belajar Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen
 - 4.4 Nilai N-Gain Motivasi Belajar Kelas Eksperimen
 - 4.5 Rekapitulasi Nilai Hasil Belajar Kognitif Pretest dan Posttest Kelas Kontrol
 - 4.6 Nilai N-Gain Hasil Belajar Kognitif Kelas Kontrol
 - 4.7 Rekapitulasi Nilai Hasil Belajar Kognitif Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen
 - 4.8 Nilai N-Gain Hasil Belajar Kognitif Kelas Kontrol
 - 4.9 Uji Normalitas Motivasi Belajar dan Uji Normalitas Hasil Belajar
 - 4.10 Uji Homogenitas Motivasi Belajar dan Uji Homogenitas Hasil Belajar
 - 4.11 Uji Manova
 - 4.12 *Uji Test Between Subjects Effect*
5. Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian
6. Surat-Surat Penelitian
 - 6.1 Surat Pra Penelitian
 - 6.2 Surat Penelitian
 - 6.3 Surat Balasan Penelitian
 - 6.4 Surat Keterangan Turnitin
 - 6.5 Surat Keterangan Validasi



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu hal yang penting dalam keberlangsungan dan kemajuan bangsa Indonesia. Hal ini dikarenakan melalui sektor pendidikan dapat dibentuk manusia yang berkualitas, seperti yang disebutkan dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Bab II Pasal 3 bahwa: Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak seperti peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.¹

Pendidikan mempunyai fungsi yang sangat penting bagi kemajuan dan perwujudan diri individu terutama dalam pembentukan bangsa dan negara. Maka dari itu suatu pendidikan pada zaman sekarang di bangun dan di kembangkan agar dari kegiatan pelaksanaannya menciptakan generasi yang diinginkan untuk siap dan mampu dalam menghadapi tantangan pada zaman yang terus berkembang di era kecanggihan teknologi informasi dan komunikasi sehingga perlu adanya pembangunan di bidang pendidikan dengan melaksanakan tujuan pendidikan nasional.² Allah berfirman di dalam Al Qur'an surat Al-Mujadalah

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ - ١١

Artinya: “Allah meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat, dan Allah maha mengetahui apa yang kamu kerjakan (Al Mujadalah:11)³

Berdasarkan surat Al Mujadalah ayat 11 diatas menjelaskan bahwasannya Allah akan mengangkat derajat orang yang beriman dan meninggikan. Jadi fungsi pendidikan selain dapat mencerdaskan suatu bangsa serta memperoleh tujuan yang diinginkan tetapi juga akan ditinggikan derajat bagi orang-orang yang mencarinya.

Demikian halnya dengan dunia pendidikan yang didalamnya terdapat banyak persaingan-persaingan antar peserta didik dalam belajar. Pendidikan dapat diperoleh dengan belajar, baik belajar dengan cara informal maupun formal, belajar informal dapat dilakukan di rumah di tempat bermain dan lain sebagainya, selain yang berhubungan dengan lembaga pendidikan. Sedangkan belajar formal dilakukan di lembaga pendidikan seperti di sekolah dan tempat perguruan tinggi.

Belajar merupakan aktivitas yang disengaja dan dilakukan oleh individu agar terjadi kemampuan diri, dengan belajar anak yang tidak mampu melakukan sesuatu, menjadi mampu melakukan sesuatu⁴. Maka belajar merupakan proses perbuatan yang dilakukan dengan sengaja yang mengakibatkan perubahan tingkah laku atau kemampuan individu dalam melakukan sesuatu hal.

Belajar juga dapat diartikan sebagaimana yang dijelaskan oleh Gagne yaitu belajar merupakan proses yang dimana suatu kelompok organisasi yang perilakunya berubah sebagai akibat pengalaman. Maka dari itu peserta didik di haruskan untuk belajar agar dapat mengetahui sesuatu yang sebelumnya

¹ Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama RI, *Undang-Undang Dan Peraturan Pemerintah RI Tentang Pendidikan*, 2006,h.49.

² Syafaruddin, *Efektivitas Kebijakan Pendidikan: Konsep Strategi Dan Aplikasi Kebijakan Menuju Organisasi Sekolah Efektif* (jakarta: rineka cipta, 2008),h. 2.

³ Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama RI, *Al Qur'an Dan Terjemahannya* (jawa barat: CV Diponegoro, 2013).

⁴ Tim pengembang MKD, *Kurikulum Dan Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Pers, 2012),h.124.

tidak pernah diketahuinya. Sebagai mana firman Allah SWT yang telah dijelaskan dan di tuliskan dalam QS. At-Thahaa ayat 114, sebagai berikut:

فَتَعَلَى اللَّهِ الْمُلْكُ الْحَقُّ وَلَا تَعْجَلْ بِالْقُرْآنِ مِنْ قَبْلِ أَنْ يُقْضَى إِلَيْكَ وَحْيُهُ وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا ۝١١٤-

Artinya: Maha tinggi Allah SWT, Raja yang sebenar-benarnya, dan janganlah engkau (Muhammad) tergesa-gesa (membaca) Al Qur'an sebelum selesai di wahyukan kepadamu, dan katakanlah "Ya-Tuhanku, tambahkanlah ilmu kepadaku"⁵

Berdasarkan QS. At-Thahaa ayat 114, menjelaskan Allah SWT melarang Nabi Muhammad SAW dalam mau memahami dan membaca kitab suci Al Qur'an karna akan cepat menguasainya. Maksud dari ayat ini adalah jangan cepat kamu menggerakkan lidah serta bibir kamu buat cepat memahami dan menerima bacaan karena ditakutkan bacaan yang kamu baca itu hilang dari ingatan kamu. Jadi seharusnya sebagai manusia sebaiknya belajar secara sedikit demi sedikit agar mampu mengingat apa yang telah dipelajarinya. Ilmu pengetahuan tersebut manusia peroleh dengan cara mengikuti proses pembelajaran dan belajar melalui jenjang-jenjang pendidikan, baik dalam pendidikan formal maupun pendidikan non formal.

Pada belajar formal terdapat proses belajar mengajar di lakukan antara murid atau peserta didik dan tenaga pengajar yaitu guru. Secara umum proses belajar-mengajar dapat dikatakan sebagai 'suatu proses dimana terdapat perubahan tingkah laku pada diri peserta didik baik dari aspek pengetahuan, sikap dan psikomotor yang dihasilkan dari pentransferan dengan cara pengkondisian situasi belajar serta bimbingan untuk mengarahkan peserta didik sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan', oleh karena itu proses belajar mengajar adalah pusat atau inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan pendidik sebagai pemegang peranan utama, interaksi antara guru dan murid adalah syarat utama dalam proses belajar mengajar, ketika interaksi dilakukan maka akan memberikan timbal balik antara guru dengan peserta didik. Apabila interaksi tidak dilakukan maka proses belajar mengajar akan terganggu dan tidak berhasil.

Peristiwa dalam proses belajar mengajar mempunyai banyak metode dan model pembelajaran. Model pembelajaran merupakan cara untuk membuat pelajaran yang lebih menarik dan tidak membosankan bagi siswa sehingga, di mungkinkan pula dapat memperoleh hasil belajar yang sesuai dengan harapan. Penggunaan model pembelajaran dalam memberikan materi dapat menciptakan suasana yang lebih kondusif dan disukai oleh peserta didik sehingga membuat peserta didik lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yaitu salah satunya solusinya dengan menggunakan model pembelajaran. Model pembelajaran sendiri dapat diartikan sebagai prose yang menggambarkan ke seluruh langkah-langkah atau urutan yang selanjutnya diikuti oleh serangkaian kegiatan proses pembelajaran. Di dalam model pembelajaran diperlihatkan secara jelas mengenai kegiatan-kegiatan dalam pembelajaran yang perlu dilakukan oleh pendidik atau peserta didik, bagaimana jalannya langkah-langkah kegiatan tersebut, dan tugas-tugas khusus apa yang harus dikerjakan dan dilaksanakan oleh peserta didik, hal ini dikarenakan bagaimanapun juga tugas seorang pendidik yaitu berusaha semaksimal mungkin membuat agar peserta didik menyukai proses pembelajaran yang diterapkan di kelas tersebut sehingga hal ini akan membuat peserta didik lebih mudah lagi untuk menerima pembelajaran tersebut, dan ini nantinya akan berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif peserta didik.

Motivasi dapat diartikan yaitu, sebagai keseluruhan dari daya penggerak dalam diri peserta didik yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin keberlangsungan dari kegiatan belajar dan yang memberikan arah dari kegiatan belajar sehingga tujuan yang di kehendaki oleh subjek dalam belajar itu dapat tercapai. Motivasi belajar adalah salah satu hal yang sangat penting dalam proses pembelajaran yang nantinya akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, hal tersebut sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Slameto, motivasi merupakan faktor yang berpengaruh cukup besar terhadap hasil

⁵ Departemen Agama RI, *Al Qur'an Dan Terjemahan* (Jawa Barat: CV Diponegoro, 2013),h.251.

belajar. siswa yang mempunyai motivasi yang baik akan memperoleh hasil belajar kognitif yang baik juga ini dapat diartikan semakin baik motivasi maka akan semakin baik hasil belajar kognitif yang didapatkan. Segala usaha telah digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.⁶

Berdasarkan hasil pra penelitian yaitu berupa tes soal dengan menggunakan empat indikator (C1. C2. C3 dan C4) yang telah dilakukan oleh siswa kelas VIII di SMPN 1 Gadingrejo, memperoleh nilai dengan hasil belajarr yang tergolong cukup rendah yang terlihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1.
Presentase Hasil Belajar Kognitif, Kelas VIII SMPN 1 Gadingrejo

No	Indikator Soal	Persentase	Kategori
1	C1, (Mengingat)	70%	Baik
2	C2, (Memahami)	42%	Kurang
3	C3, (Mengaplikasi)	29%	Kurang Sekali
4	C4, (Menganalisis)	39%	Kurang Sekali

*Sumber : Arsip Pribadi Peneliti Hasil observasi di SMPN 1 Gadingrejo
(rabu, 16 Oktober 2019)*

Berdasarkan perolehan hasil presentase peserta didik diatas menunjukkan bahwa terdapat beberapa pencapaian pada masing-masing indikator hasil belajar kognitif masih rendah. Dapat dilihat dari 127 peserta didik, yang mampu memenuhi indikator C1 (Pengetahuan) sebanyak 70% artinya peserta didik sudah cukup baik dalam mengingat-ingat kembali tentang apa yang sudah dipelajari , C2 (Pemahaman) peserta didik mampu menjawab 42% hal ini dikarenakan kurangnya pemahaman peserta didik akan materi yang telah diberikannya karena pada dasarnya peserta didik dalam memahami sesuatu apabila peserta dapat memberikan penjelasan, atau memberi uraian, yang lebih detail tentang hal itu dengan menggunakan bahasa mereka sendiri, C3 (Mengaplikasi) , pesertadidik yang hanya mampu merespon sebesar 29%, ini terjadi disebabkan oleh kurangnya kesanggupan peserta didik dalam menerapkan atau menggunakan ide-ide, ataupun metode-metode, prinsip-prinsip, teori-teori dan sebagainya dalam situasi yang baru dan konkret. dan pada C4 (Menganalisis) peserta didik hanya bisa menjawab 39% ini terjadi karena peserta didik kurang memiliki kemampuan untuk merinci atau menguraikan suatu bahan serta keadaan menurut bagian-bagian yng lebih kecil dan mampu memahami hubungan antara faktor-faktor yang satu dengan faktor-faktor yang lainnya.

Berdasarkan kategori, skala penilaian, dan hasil belajar diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kognitif siswa SMPN 1 Gadingrejo masih rendah, situasi ini juga berlaku dengan hasil motivasi belajar yang termasuk rendah. Motivasi belajar yang rendah dikarenakan seringnya menerapkan metode dan model belajar ceramah yang proses belajarnya berpusat pada guru. Sehingga proses belajar menjadi membosankan dan peserta didik menjadi kurang aktif sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar. Berikut data pra penelitian motivasi belajar siswa dapat di lihat pada tabel 1.2..

Tabel 1.2.
Presentase Motivasi Belajar Kelas VIII SMPN 1 Gadingrejo

No	Indikator	Persentase	Kategori
1	Hasrat dan keinginan berhasil.	59%	Minim
2	Dorongan dan kebutuhan dalam belajar.	59%	Minim
3	Harapan cita-cita dan masa depan.	59%	Minim
4	Penghargaan dalam belajar.	59%	Minim
5	Kegiatan yang menarik dalam belajar.	59%	Minim

⁶ Slameto, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003),h.54

6	Lingkungan belajar yang kondusif.	57%	Minim
---	-----------------------------------	-----	-------

Sumber : *Arsip Pribadi Peneliti Hasil observasi di SMPN 1 Gadingrejo*
(rabu, 16 Oktober 2019)

Hal ini di buktikan dengan memberikan soal angket motivasi belajar pada 127 siswa dan menunjukkan ada nya hasrat dan keinginan berhasil sebesar 59% ini bisa terjadi di sebabkan peserta didik disana masih kurang memiliki keinginan untuk berhasil yang ditunjukkan dari penyelesaian tugas yang tidak tuntas, karena seseorang peserta didik yang memiliki hasrat dan keinginan berhasil akan cenderung menyelesaikan tugasnya secara tuntas tanpa menunda-nunda pekerjaannya, indikator kedua dorongan dan kebutuhan dalam belajar 59% ini diartikan bahwa peserta didik belum mempunyai alasan tentang kebutuhan belajar bagi diri dan masa depan mereka, indikator ketiga harapan cita-cita dan masa depan 59% dikarenakan kurangnya keinginan mengenai cita-cita yang ingin dicapai oleh sebagian peserta didik, hal ini diperkuat juga dengan hasil wawancara dengan peserta didik tersebut, indikator keempat penghargaan dalam belajar 59% presentase tersebut terjadi karena kurangnya penghargaan yang diberikan oleh guru kepada peserta didik berupa pujian ataupun nilai yang baik ketika bisa memahami pelajaran yang diberikan, indikator kelima kegiatan yang menarik dalam belajar 59% ini dikarenakan masih diterapkannya pembelajaran yang tidak bervariasi dan cenderung monoton (pembelajaran konvensional) yang menjadi penyebabnya, dan indikator keenam lingkungan belajar yang kondusif 57% ini ditunjukkan dari lingkungan yang belajarnya masih belum sepenuhnya kondusif dikarenakan berbagai faktor baik dari lingkungan sekolah yang tidak baik dan pergaulan siswa yang tidak rukun serta lain sebagainya.

Berdasarkan hasil wawancara guru IPA kelas VIII SMPN 1 Gadingrejo, bahwa guru mengatakan, pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam masih menggunakan model pembelajaran konvensional, model pembelajaran ini menekankan pada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada peserta didik, yang bersifat *teacher centered*. Pembelajaran menggunakan metode konvensional pada dasarnya disampaikan oleh guru dengan cara menjelaskan, memberi contoh, mengajukan pertanyaan, dan memberi tugas secara klasikal dan kegiatan peserta didik hanya mencatat penjelasan dari guru. Meskipun ada kegiatan diskusi terkesan kurang hidup proses belajar itu akhirnya berdampak pada motivasi dan hasil belajar siswa.

Motivasi belajar dan Hasil belajar kognitif peserta didik, masih termasuk rendah ini dikarenakan pembelajaran didalam kelas yang masih terpaku pada guru. Hasil belajar, sangat di pengaruhi oleh pemilihan model pembelajaran. Oleh sebab itu peserta didik seharusnya memberikan model dalam mengajar yang lebih efektif yang dapat membangkitkan perhatian peserta didik, sehingga menampilkan hasil belajar yang maksimal dalam pencapaian hasil belajar siswa.

Dari uraian diatas model pembelajaran yang menarik dan tidak membosankan sangat perlu diterapkan agar peserta didik mendapatkan motivasi dan hasil belajar yang maksimal. Ketika peserta didik hanya memperoleh pengajaran dengan model dan metode pembelajaran yang biasa-biasa maka peserta didik cenderung bosan yang berdampak kurangnya interaksi. Maka ketika interaksi antara peserta didik dengan guru tidak berjalan dengan baik maka peserta didik akan menjadi pasif dalam belajar sehingga hasil belajar yang diperoleh tidak maksimal. Dengan metode yang menarik dan tidak cenderung membosankan akan memberikan pengaruh terhadap kemampuan peserta didik dalam berinteraksi, berpikir, dan mendapatkan hasil belajar yang baik.

Salah contoh model pembelajaran yang memberikan suasana belajar yang berbeda dan tidak cenderung membosankan adalah pembelajaran secara berkelompok atau kooperatif. Pembelajaran secara kooperatif akan membuat peserta didik termotivasi dalam kegiatan pembelajaran, karena berinteraksi antara sesama siswa dan dengan guru. Maka ketika interaksi telah terjalin dengan baik maka siswa otomatis akan lebih mudah dalam memahami materi pelajaran yang disampaikan. Model pembelajaran kooperatif terdiri dari beberapa tipe, salah satunya adalah pembelajaran kooperatif tipe Tari Bambu (*Bamboo Dancing*). Model pembelajaran kooperatif *Bamboo dancing* merupakan model pembelajaran

yang memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk berperan aktif dan berinteraksi dengan peserta didik lainnya secara maksimal, sehingga terjadi pertukaran informasi antar peserta didik.

Proses pembelajaran *Bamboo Dancing* dapat membuat siswa menjadi lebih aktif. Karena keaktifan pesertadidik dalam proses pembelajaran akan mendorong pesertadidik untuk lebih mengerti dan memahami materi pelajaran sehingga proses pemahaman materi akan dapat menunjang motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik itu sendiri. Di samping itu tanggung jawab peserta didik sebagai tutor sebaya dalam proses pembelajaran kooperatif tipe tari bambu akan muncul dari dalam diri peserta didik dorongan untuk mencapai tujuan yang telah di tetapkan.

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan mata pelajaran yang mempermudah peserta didik untuk terlibat langsung dan menemukan sendiri pengetahuan mengenai sesuatu, karena hakikat IPA secara garis besar mempunyai tiga komponen utama yaitu: proses ilmiah, produk ilmiah dan sikap ilmiah. Proses ini meliputi mengamati, mengklasifikasi, memprediksi, merangsang, dan melaksanakan eksperimen. Pada produk ilmiah yang dihasilkan berupa fakta, prinsip, konsep, hukum dan teori. Sikap ilmiah berupa rasa ingin tahu, hati-hati, objek dan jujur. Maka peserta didik harus memiliki keterampilan untuk mengkaji peristiwa-peristiwa alam yang terjadi dengan cara ilmiah untuk memperoleh pengetahuan.

Pada hakikatnya pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) khususnya Biologi sebenarnya merupakan pendidikan berorientasi kehidupan, serta lingkungan dan pelaksanaannya sangat di pengaruhi oleh lingkungan masyarakat. Pada dasarnya tidak akan sesuai apabila pembelajaran Biologi hanya dilakukan di ruang kelas tanpa adanya kegiatan di lapangan.

Saat ini, biologi masih diajarkan dengan menggunakan sistem hafalan sehingga kurang mengembangkan proses berpikir. Proses pembelajaran peserta didik dilaksanakan secara pasif. Seharusnya , pembelajaran biologi yang baik ialah pembelajaran yang dilandaskan pada prinsip keterampilan proses, dimana peserta didik dididik untuk menemukan dan mengembangkan sendiri fakta dan konsepnya sendiri.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan pembelajaran agar lebih efektif adalah ialah melalui pendekatan *Science, Environment, Technology and Society (SETS)*. Atau dalam bahasa Indonesia dikenal dengan Sains, Lingkungan, Teknologi dan Masyarakat.⁷ Pendekatan SETS adalah pendekatan pembelajaran yang berusaha membawa peserta didik agar memiliki kemampuan secara terintegratif dengan mengaitkan keempat unsur SETS sehingga dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam. pengetahuan yang di dalaminya secara mendalam itu memungkinkan mereka memanfaatkan pengetahuan yang dimilikinya dalam kehidupan sesuai dengan tingkat pendidikannya. Pada kurikulum 2013 untuk sekolah menengah telah mencantumkan KI-1 yang menyatakan setiap materi pelajaran harus bermuatan nilai-nilai moral termasuk nilai religius, dengan kata lain SETS juga dapat dihubungkan dengan nilai-nilai islam yang terdapat dalam Al Qur'an dan Hadist atau disebut dengan pendekatan berbasis I-SETS (*Islamic, Since, Environment, Technology, Society*). Pendekatan I-SETS merupakan pendekatan yang menghubungkan dan memadukan pembelajaran yang mengandung nilai moral dalam agama islam, ilmu pengetahuan, lingkungan, teknologi dan hubungan yang terdapat pada masyarakat.

Maka dari itu Model pembelajaran *Bamboo Dancing* berbasis I-SETS adalah solusi yang tepat dalam menunjang motivasi belajar dan hasil belajar kognitif peserta didik, karena pada model pembelajaran ini peserta didik bukan hanya berdiskusi dengan kelompok asal tetapi juga berdiskusi dengan kelompok lainnya, tentunya dalam hal ini dapat meningkatkan motivasi peserta didik dan juga hasil belajar peserta didik, selain itu pada model ini peserta didik akan dituntut untuk berinteraksi dengan temannya dalam bertukar informasi serta proses pembelajarannya dilandaskan pada prinsip keterampilan proses, dimana peserta didik di didik untuk menemukan dan mengembangkan sendiri fakta (kejadian nyata yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari) serta pembelajaran yang didalamnya terkandung nilai-nilai moral termasuk nilai religius.

⁷ Euis Yusniastuti, 'Pengaruh Model Pembelajaran SETS (Sains, Environmentwa, Technology and Society) Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMP Kartika V-1 Balikpapan Tahun Pelajaran 2015/2016', *Jurnal Sains Terapan*, 1 (2015), 73.

Pemilihan model *Bamboo Dancing* berbasis I-SETS dipilih dan diterapkan oleh peneliti yaitu agar dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan berinteraksi, kemampuan menguasai konsep, kesadaran untuk memahami permasalahan yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan alam yang kemudian akan berdampak pada meningkatnya motivasi dan hasil belajar yang maksimal dan membuat peserta didik lebih mudah memahami materi pelajaran serta dapat mengambil keputusan dalam mengambil masalah yang terjadi kemudian dapat mengaitkannya dengan nilai-nilai Islam. Oleh karena itu peneliti mengambil, judul, “ Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Bamboo Dancing* Berbasis I-SETS Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penelitian ini dapat di identifikasikan sebagai berikut:

1. Pembelajaran yang masih bersifat pembelajaran berfokus pada guru (pembelajaran konvensional).
2. Metode belajar yang tidak berubah-ubah membuat peserta didik cenderung bosan.
3. Kurangnya interaksi antar peserta didik dengan peserta didik dan peserta didik dengan guru.
4. Guru belum menerapkan model pembelajaran *Bamboo Dancing* berbasis I-SETS.
5. Rendahnya motivasi belajar peserta didik.
6. Rendahnya prestasi hasil belajar peserta didik.

C. Batasan Masalah

Agar Penelitian ini lebih terarah maka peneliti, membatasi permasalahannya pada:

1. Menggunakan metode *Bamboo Dancing* Berbasis I-SETS.
2. Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 1 Gadingrejo
3. Materi Biologi yang digunakan oleh peneliti yaitu struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan.
4. Motivasi yang digunakan adalah adanya hasrat dan keinginan berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan cita-cita dan masa depan, adanya penghargaan dalam belajar adanya kegiatan yang menarik dalam belajar dan adanya lingkungan belajar yang kondusif.
5. Hasil belajar kognitif mencakup indikator C1, (Pengetahuan), C2, (Pemahaman), C3, (Aplikasi) dan C4, (Analisis).

D. Rumusan Masalah.

Berdasarkan masalah diatas peneliti merumuskan masalah sebagai berikut.

1. Adakah pengaruh model pembelajaran kooperatif *Bamboo Dancing* Berbasis I-SETS terhadap motivasi belajar peserta didik?
2. Adakah pengaruh model pembelajaran kooperatif *Bamboo Dancing* Berbasis I-SETS terhadap hasil belajar kognitif peserta didik?
3. Adakah pengaruh model pembelajaran kooperatif *Bamboo Dancing* berbasis I-SETS terhadap motivasi belajar dan hasil belajar kognitif peserta didik?

E. Tujuan.

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif *Bamboo Dancing* berbasis I-SETS terhadap peningkatan motivasi belajar peserta didik.
2. Mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif *Bamboo Dancing* berbasis I-SETS terhadap peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik.

3. Mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif *Bamboo Dancing* berbasis I-SETS terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif peserta didik

F. Manfaat

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka dengan diadakan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

Bagi Peserta Didik

Melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Bamboo Dancing* berbasis I-SETS dapat membantu peserta didik dalam memahami pembelajaran pada materi biologi dan meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik.

Bagi Guru

Model pembelajaran kooperatif *Bamboo Dancing* Berbasis I-SETS dapat menjadi salah satu model yang menjadi alternatif bagi guru dalam meningkatkan pemahaman materi serta motivasi kepada peserta didik sehingga peserta didik dapat memperoleh hasil belajar yang baik.

Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan sekolah dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik.

Bagi Peneliti

Hasil penelitian akan dijadikan acuan bagi peneliti untuk selalu belajar dan memberi pengalaman yang berharga dalam mengajar dan mengembangkan motivasi dan hasil belajar kognitif peserta didik suatu hari nanti.

G. Ruang Lingkup Penelitian.

1. Penelitian ini akan meneliti pengaruh model pembelajaran kooperatif *Bamboo Dancing* berbasis I-SETS terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif peserta didik. Pembelajaran kooperatif *Bamboo Dancing* berbasis I-SETS memberi siswa kesempatan untuk aktif dan berinteraksi dengan temannya dengan cara bertukar informasi serta pembelajarannya didasari pada ketrampilan proses dan pembelajarannya terkandung nilai-nilai moral termasuk nilai religius
2. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas VIII semester genap pada materi struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan. Terdapat dua kelas, penelitian yaitu kelas VIII.1 yaitu kelas eksperimen dan kelas VIII.2 yaitu kelas kontrol .
3. Tempat penelitian akan dilaksanakan di SMPN 1 Gadingrejo yang terletak di Jln. Raya Gadingrejo Keca,atan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu
4. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal Juli 2021

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Model Pembelajaran

Pembelajaran pada hakikatnya merupakan suatu proses interaksi antara pendidik dengan peserta didik, baik interaksi secara langsung yaitu dengan menggunakan berbagai media. Banyak model pembelajaran yang digunakan untuk menunjang proses pelaksanaan pembelajaran, sebelum menentukan model pembelajaran yang di gunakan, terlebih dahulu mengetahui model pembelajaran pengertian model pembelajaran.

Menurut Trianto model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang di gunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan akan di gunakan termasuk didalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran lingkungan pembelajaran dan lingkungan kelas dalam format yang sangat terstruktur mengarahkan kegiatan para peserta didik dan mengarahkan fokus pencapaian akademik. Dari konsep pembelajaran, model dan metode pembelajaran dapat didefinisikan bahwa model pembelajaran adalah prosedur atau pola sistematis yang digunakan sebagai pedoman untuk mencapai tujuan pembelajaran didalamnya terdapat strategi, teknik, metode, bahan, media dan alat penilaian pembelajaran. Saat ini ada banyak model pembelajaran yang telah di kembangkan oleh guru atau oleh pakar pendidikan dalam rangka untuk meningkatkan mutu pendidikan. Salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif.⁸

1. Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif adalah prosedur yang berurutan dalam proses belajar dengan memanfaatkan teman sejawat (peserta didik lain) sebagai sumber belajar untuk mencapai tujuan pendidikan. Dalam model pembelajaran kooperatif ini, guru lebih berperan sebagai fasilitator yang berfungsi sebagai jembatan penghubung kearah pemahaman yang lebih tinggi, dengan catatan siswa sendiri. Guru tidak hanya memberikan pengetahuan pada siswa, tetapi juga harus membangun pengetahuan dalam pikirannya. Peserta didik mempunyai kesempatan untuk mendapatkan pengalaman langsung dalam menerapkan ide-ide mereka, ini merupakan kesempatan bagi peserta didik untuk menemukan dan menerapkan ide-ide mereka sendiri. Menurut pandangan Piaget dan Vigotsky adanya hakikat social dan sebuah proses belajar dan juga tentang penggunaan kelompok-kelompok belajar dengan kemampuan anggotanya yang beragam, sehingga terjadi perubahan konseptual

2. Konsep Dasar Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dengan kelompok – kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. Pada hakikatnya kooperatif learning sama dengan kerja kelompok. Oleh karena itu, banyak guru yang mengatakan tidak ada sesuatu yang melakukan pembelajaran *cooperative learning* dalam bentuk belajar ke kelompok. Walaupun sebenarnya tidak semua belajar kelompok dikatakan *cooperative learning*, seperti yang di jelaskan Abdhulak (2001;19-20) bahwa pembelajaran *cooperative* dilaksanakan melalui *sharing* prosese antara peserta belajar, sehingga dapat mewujudkan pemahaman bersama diantara peserta belajar itu sendiri.

Pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam satu kelompok kecil untuk saling berinteraksi. Daalam sistem belajar yang kooperatif, sisiwa belajar

⁸ Rivo Panji Yudha, 'Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa Antara Model Pembelajaran Tari Bambu Dengan Mdel Pembelajaran Two Stay Two Stray', *Jurnal EduMa*, 7 (2018),h. 20.

bekerja sama dengan anggota lainnya. Dalam model ini siswa memiliki dua tanggung jawab, yaitu mereka belajar untuk dirinya sendiri dan membantu antar anggota kelompok untuk belajar

Cooperative learning adalah teknik pengelompokan yang didalam siswa belajar terah pada tujuan belajar bersama dalam kelompok kecil dalam pembelajaran yang umumnya terdiri dari 4-5 orang. Belajar cooperative adalah pemanfaatan kelompok kecil dalam pembelajaran yang memungkinkan siswa bekerja bersama untuk memaksimalkan belajar mereka dan belajar anggota lainnya dalam anggota kelompok tersebut

Strategi pembelajaran kooperatif merupakan serangkaian kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa didalam kelompok, mencapai tujuan pembelajaran yang telah di tetapkan. Terdapat empat hal penting dalam strategi pembelajaran kooperatif , yakni:

1. Adanya peserta didik dalam kelompok
2. Adanya aturan main (*role*)
3. Adanya upaya belajar dalam kelompok
4. Adanya kompetensi yang harus dicapai dalam kelompok⁹

Berkenaan dengan pengelompokan siswa dapat ditentukan berdasarkan atas: 1. Minat dan bakat siswa
2. Latar belakang kemampuan siswa 3. Perpaduan antar minat dan bakat siswa dan latar kemampuan siswa.

3. Karakteristik dan Prinsip-Prinsip Pembelajaran Kooperatif

1) Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif:

- a. Pembelajaran secara tim
- b. Didasarkan pada manajemen kooperatif
- c. Kemauan untuk bekerja sama
- d. Keterampilan bekerja sama

2) Prinsip-prinsip Pembelajaran Kooperatif Menurut Roger dan David Johnson ada lima unsur dasar dalam pembelajaran kooperatif, yaitu sebagai berikut:

- a. Prinsip ketergantungan positif (*positive interdependence*)
- b. Tanggung jawab perseorangan (*individual accountability*)
- c. Interaksi tatap muka (*face to face promotion interaction*)
- d. Partisipasi dan komunikasi (*participation communication*)
- e. Evaluasi proses kelompok

3) Prosedur Pembelajaran Kooperatif Prosedur atau langkah-langkah pembelajaran kooperatif pada prinsipnya terdiri atas empat tahap, yaitu sebagai berikut.

- a. Penjelasan Materi
- b. Belajar kelompok
- c. Penilaian
- d. Pengakuan Tim

Pada Pembelajaran kooperatif memiliki ciri-ciri yang berbeda dengan pembelajaran lainnya yaitu diantaranya sebagai berikut:

1. Siswa bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi pelajaran.
2. Kelompok dibentuk dari siswa yang mempunyai kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.
3. Bila memungkinkan, anggota kelompok bersal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin yang beragam.

⁹ M.Pd Dr. Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesional Guru* (jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014),h. 201-204.

4. Penghargaan lebih berorientasi kepada kelompok dari pada individu¹⁰

Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif

Selain ciri-ciri terdapat Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif Terdapat enam langkah utama atau tahapan didalam pelajaran yang menggunakan pembelajaran kooperatif yaitu:

1. Menyampaikan tujuan dan memotivasi, guru menyampaikan semua tujuan pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar
2. Menyajikan informasi, guru menyajikan informasi kepada peserta didik dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan
3. Mengorganisasi peserta didik kedalam kelompok kooperatif, guru menjelaskan kepada peserta didik bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
4. Membimbing kelompok bekerja dan belajar, guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka
5. Evaluasi, guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempersentasikan hasil kerjanya
6. Memberikan penghargaan, guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok¹¹

B. Model Pembelajaran Tipe Tari Bambu (*Bamboo Dancing*)

1. Pengertian Model Pembelajaran Tari Bambu (*Bamboo Dancing*)

Model ini dinamakan tari bambu karena siswa berjajar dan saling berhadapan dengan model yang mirip seperti dua potong bambu yang digunakan dalam Tari Bambu Filipina yang juga populer di beberapa daerah di Indonesia. Pembelajaran kooperatif teknik tari bambu merupakan salah satu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Lie (2010) bahwa pada teknik tari bambu siswa bukan hanya berdiskusi dengan kelompok asal tetapi juga berdiskusi dengan kelompok lainnya, tentunya dalam hal ini akan meningkatkan motivasi siswa dan juga berbagai pengalaman antara siswa yang satu dengan yang lainnya, sehingga pembelajaran yang di lakukan menjadi menyenangkan dan hasil belajar siswa akan meningkat.

Model pembelajaran ini memberikan konsep belajar diskusi kepada siswa untu berbagi informasi pada saat yang bersamaan dengan pasangan yang berbeda secara teratur. Strategi ini cocok untuk bahan aja yang memerlukan pertukaran dan pengalaman antar siswa. sintaknya adalah sebgaiian siswaberdiri sejajar didepan kelas atau di sela bangku meja dan sebagian lainnya berdiri berhadapan dengan kelompok siswa pertama, siswa yang berhadapan berbagi pengalaman dan pengetahuan, siswa yang berdiri diujung salah satu jajaran pindah ke ujung lainnya pada jajarannya, dan kembali berbagi informasi.¹²

2. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Bamboo Dancing*

Setiap model pembelajaran memiliki langkah-langkah dalam proses penerapannya begitu juga dengan model pembelajaran tari bambu. menurut Agus Suprijono model pembelajaran tari bambu memiliki langkah-langkah sebagai berikut :

1. Pengenalan topik, 2. pembagian kelompok besar, 3. penempatan kelompok. 4. pembagian tugas. 5. pergantian pasangan. 6. presentasi kelompok. 7. Refleksi.

Penjelasan Langkah-langkahnya sebagai berikut.

- a. Separuh kelas atau seperempat jika jumlah siswa terlalu banyak berdiri berjajar. Jika ada cukup ruang mereka bisa berjajar didepan kelas. Kemungkinan lain adalah siswa berjajar disela- sela

¹⁰ Trianto, *Mendesai Model Pembelajaran Inovatif Dan Progresif Konsep Dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan* (Jakarta: Kencana Prenada Group, 2009),h.62-63.

¹¹ *Ibid* hal 66

¹² Ngilimun, *Strategi Dan Model Pembelajaran* (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2013),h.173

deretan bangku. Cara yang kedua ini akan memudahkan pembentukan kelompok karena diperlukan waktu relatif singkat

- b. Separuh kelas lainnya berjajar dan menghadap jajaran yang pertama.
- c. Dua siswa yang berpasangan dari kedua jajaran berbagi informasi.
- d. Kemudian satu atau dua siswa yang berdiri di ujung salah satu jajaran pindah keujung lainnya diajarannya. Jajaran ini kemudian bergeser. Dengan cara ini masing-masing siswa mendapat pasangan yang baru untuk berbagi. Pergeseran bisa dilakukan terus sesuai dengan kebutuhan¹³

3. Kelebihan dan Kekurangan Tari Bambu (*Bamboo Dancing*)

a. Kelebihan Model Pembelajaran Kooperatif *Bamboo Dancing*

Semua tipe model pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Lie mengemukakan kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe tari bambu (*Bamboo Dancing*) adalah sebagai berikut.

1. Adanya struktur yang jelas.
2. Memungkinkan siswa untuk berbagi informasi dengan pasangan yang berbeda dengan singkat dan teratur.
3. Siswa dapat berkerja sama dengan sesama siswa dalam suasana gotong royong.
4. Mempunyai banyak kesempatan untuk mengolah informasi.
5. Meningkatkan keterampilan berkomunikasi siswa.

Menurut Istarani kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe tari bambu adalah sebagai berikut.

1. Siswa dapat bertukar pengalaman dengan sesamanya dalam proses pembelajaran.
2. Meningkatkan kerja sama diantara siswa.
3. Meningkatkan toleransi antara siswa.

b. Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif *Bamboo Dancing*

1. Kelompok belajar yang terlalu gemuk sehingga menyulitkan proses belajar mengajar.
2. Siswa lebih banyak bermainnya dari pada belajar.
3. Sebagian siswa saja yang aktif karena kelompoknya terlalu gemuk.
4. Interaksi pembelajaran tidak terjadi secara baik.
5. Memerlukan periode waktu yang cukup panjang.

Berdasarkan penjelasan di atas, terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan dalam model pembelajaran kooperatif tipe tari bambu. Kelebihan tersebut dapat digunakan untuk memaksimalkan proses pembelajaran. Kelebihan yang paling terlihat dalam model pembelajaran kooperatif tipe tari bambu adalah siswa saling berbagi informasi dan meningkatkan toleransi antara sesama siswa. Sedangkan kekurangan yang paling terlihat dalam model pembelajaran kooperatif tipe tari bambu adalah siswa lebih banyak bermain dari pada belajar. Kekurangan tersebut tentu dapat diminimalisir agar tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai harapan.

C. I-SETS (Islamic, Science, Environment, Technology and Society)

1. Pengertian I-SETS

Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan pembelajaran agar lebih efektif ialah melalui pendekatan Science, Environment, Technology and Society (SETS). Atau dalam bahasa Indonesia dikenal sebagai Sains, Lingkungan, Teknologi, dan Masyarakat. Titik pusat pembelajaran sains berwawasan SETS ialah penggabungan antara konsep sains yang dipelajari dan implikasinya terhadap lingkungan, teknologi dan masyarakat. Keunggulan pembelajaran dengan pendekatan SETS dibandingkan

¹³ *Ibid*,h.67

pendekatan lainnya adalah pembelajaran ini selalu dihubungkan dengan kejadian nyata yang dijumpai dalam kehidupan sehari – hari (bersifat kontekstual) dan komprehensif (terintegrasi antara keempat komponen SETS) Melalui pembelajaran ini, siswa diharapkan memiliki kemampuan menguasai konsep, meningkatkan kreativitas dan kesadaran dalam memahami permasalahan yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan

Pendekatan SETS adalah pendekatan pembelajaran yang berusaha membawa peserta didik agar memiliki kemampuan memandang sesuatu secara terintegratif dengan mengkaitkan keempat unsur SETS sehingga dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam. Pengetahuan yang dipahaminya secara mendalam itu memungkinkan mereka memanfaatkan pengetahuan yang dimilikinya dalam kehidupan sesuai dengan tingkat pendidikannya. Fokus pengajaran SETS adalah mengenai bagaimana cara membuat peserta didik dapat melakukan penyelidikan untuk mendapatkan pengetahuan sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat yang saling berkaitan. Meminta peserta didik melakukan penyelidikan berarti memberi kesempatan kepada mereka untuk mengembangkan lebih jauh pengetahuan yang telah diperoleh agar dapat menyelesaikan masalah yang diperkirakan timbul di sekitar kehidupannya. Unsur-unsur SETS tidak dapat dipisahkan satu sama lain, terlepas dari fokus perhatian sesuai situasi dan kondisi terkait. Di bidang pendidikan, yang khususnya menjadi fokus adalah sains. Dengan sains sebagai fokus perhatian, guru dan siswa yang menghadapi pelajaran sains dapat melihat bentuk keterkaitan dari ilmu yang dipelajarinya (sains) dikaitkan dengan unsur lain SETS.¹⁴

Pendekatan SETS (Science, Environment, Technology and Society) merupakan pendekatan yang memiliki titik pusat untuk menghubungkan antara konsep sains yang akan di pelajari dengan implikasinya terhadap lingkungan, teknologi, dan masyarakat. Apabila pendekatan SETS tersebut dipadukan dengan nilai-nilai agama islam, maka akan dihasilkan suatu pendekatan yang tidak hanya mengaitkan konsep sains dengan lingkungan, teknologi dan sosial, tetapi juga mengaitkannya dengan agama Islam sehingga menghasilkan pendekatan baru yang disebut dengan I-SETS (Islam Science, Environment, Technology and Society). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan (Rahmah 2017) menyatakan bahwa pengembangan bahan ajar berbasis SETS terintegrasi nilai-nilai islam efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

2. Karakteristik pendekatan I-SETS

Sejumlah ciri atau karakteristik pendekatan I-SETS yang perlu di pahami didalam penerapan pembelajaran sains adalah:

1. Tahap memberi pelajaran dan pemahaman sains dengan pembelajaran agama di dalamnya.
2. Peserta didik dibawa kesituasi untuk memanfaatkan konsep sains ke bentuk teknologi untuk kepentingan masyarakat. Serta Al-Quran dan Hadits yang terlebih dahulu mengetahuinya.
3. Peserta didik diminta untuk berpikir tentang berbagai kemungkinan akibat yang terjadi pada proses pertransferan sains tersebut ke bentuk teknologi dan ayat-ayat Al Qur'an yang terkait didalamnya.
4. Peserta didik diminta untuk menjelaskan keterkaitan antara unsur sains yang dibincangkan dengan unsur-unsur lain dalam I-SETS yang mempengaruhi berbagai keterkaitan antara unsur tersebut.
5. Peserta didik dibawa untuk mempertimbangkan manfaat atau kerugian penggunaan konsep sains tersebut.

Pendidikan berbasis I-SETS memberi peluang kepada peserta didik untuk berpikir komperhensif dan mengintergrasikan berbagai macam persoalan yang ada maupun yang dapat diramalkan akan timbul akibat kondisi tertentu.

¹⁴ Yusniastuti.

D. Motivasi

1. Pengertian Motivasi

Soemanto (1987) secara umum mendefinisikan motivasi sebagai suatu perubahan tenaga yang ditandai oleh perubahan efek dan reaksi-reaksi mencapai tujuan. Karena perilaku manusia itu selalu bertujuan, kita dapat menyimpulkan bahwa perubahan tenaga yang memberi kekuatan pada tingkah laku mencapai tujuan telah terjadi pada diri seseorang. Motivasi merupakan salah satu kekuatan yang menjadi pendorong kegiatan individu untuk melakukan suatu kegiatan untuk mencapai tujuan. Misalnya, kebutuhan makanan akan menuntut seseorang terdorong untuk bekerja. Kebutuhan akan pengakuan sosial mendorong seseorang untuk melakukan berbagai upaya kegiatan sosial. Motivasi terbentuk dari tenaga-tenaga yang bersumber dari dalam dan dari luar individu. Terhadap tenaga-tenaga tersebut para ahli memberikan istilah yang berbeda, seperti desakan atau *drive*, motif atau *motive*, kebutuhan atau *need* dan keinginan atau *wish*. Desakan atau *drive* diartikan sebagai dorongan yang diarahkan kepada pemenuhan-pemenuhan kebutuhan jasmani. Motif adalah dorongan yang terarah pada pemenuhan kebutuhan psikis atau rohani. Kebutuhan atau *need* adalah suatu keadaan dimana individu merasakan adanya kekurangan atau ketiadaan sesuatu yang di perlakukannya. Sedangkan *wish* adalah harapan untuk mendapatkan atau memiliki sesuatu yang di butuhkan. Sehingga Kondisi-kondisi yang mendorong individu untuk melakukan suatu kegiatan disebut motivasi.¹⁵

Motivasi merupakan salah satu penggerak bagi hati seseorang untuk melakukan atau mencapai suatu tujuan. Motivasi juga dapat dikatakan sebagai rencana atau keinginan untuk menuju kesuksesan dan menghindari kegagalan hidup. Dengan kata lain motivasi adalah suatu proses untuk tercapainya suatu tujuan. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa motivasi adalah energi aktif yang menyebabkan terjadinya suatu perubahan pada diri seseorang yang tampak pada gejala kejiwaan, perasaan, dan juga emosi sehingga mendorong individu untuk bertindak atau melakukan sesuatu dikarenakan adanya tujuan, kebutuhan, atau keinginan yang harus terpenuhi.¹⁶

2. Fungsi Motivasi

Dalam kegiatan belajar mengajar pasti di temukan anak yang malas berpartisipasi dalam belajar. Sementara anak didik yang lain berpartisipasi dalam kegiatan, seorang atau dua anak didik duduk dengan santainya di kursi mereka dengan alam pikiran yang jauh. Sedikitpun tidak tergerak hatinya untuk mengikuti pelajaran dengan cara mendengarkan penjelasan guru dan mengerjakan tugas-tugas yang di berikan. Ketiadaan minat terhadap suatu mata pelajaran menjadi pangkal penyebab kenapa anak didik tidak bergeming untuk mencatat apa yang telah disampaikan oleh guru. Itulah sebagai pertanda bahwa anak didik tidak mempunyai motivasi untuk belajar. Kemiskinan motivasi instrinsik ini merupakan masalah yang memerlukan bantuan yang tidak bisa di tunda-tunda. Guru harus memberikan suntikan dalam bentuk motivasi ekstrinsik. Sehingga dengan bantuan itu anak didik dapat keluar dari kesulitan belajar.

Fungsi motivasi dalam belajar, akan diuraikan sebagai berikut:

1. Motivasi sebagai pendorong perbuatan

Pada mulanya anak didik tidak ada hasrat untuk belajar, tetapi karena ada sesuatu yang dicari munculah minatnya untuk belajar. Sesuatu yang akan dicari itu dalam rangka untuk memuaskan rasa ingin tahunya karena sesuatu yang ingin di pelajari. Sesuatu yang belum di ketahui itu akhirnya mendorong anak didik untuk belajar dalam rangka mencari tahu. Anak didik pun mengambil sikap seirring dengan minat suatu obyek. Di sini, anak didik mempunyai keyakinan dan pendirian tentang apa yang seharusnya dilakukan untuk mencari tentang sesuatu. Sikap itulah yang mendasari dan mendorong kearah sejumlah perbuatan dalam belajar. Jadi, motivasi yang

¹⁵ Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran* (Bandung: PT Remaja Rosada Karya, 2016).

¹⁶ *Ibid*, h.68.

berfungsi sebagai pendorong ini mempengaruhi sikap apa yang seharusnya anak didik ambil dalam rangka belajar.

2. Motivasi sebagai penggerak perbuatan

Dorongan psikologis yang melahirkan sikap terhadap anak didik itu merupakan sesuatu kekuatan yang tak terbanding, yang kemudian terjelma dalam bentuk gerakan psikofisik. Disini anak didik sudah melakukan aktivitas belajar dengan segenap jiwa dan raga. Akal pikiran berproses dengan sikap raga yang cenderung tunduk dengan kehendak perbuatan belajar. Sikap berada dalam kepastian perbuatan dan akal pikiran mencoba membedah nilai yang terpatrit dalam wacana, prinsip, dalil, dan hukum, sehingga akan mengerti isi yang terkandung didalamnya.

3. Motivasi sebagai pengarah perbuatan

Anak didik yang mempunyai motivasi dapat menyelesaikan mana perbuatan yang harus dilakukan dan mana perbuatan yang diabaikan. Seorang anak didik yang ingin mendapatkan sesuatu dari suatu mata pelajaran yang lain. Pasti anak didik akan mempelajari mana pelajaran di mana tersimpan sesuatu yang akan dicari itu. Sesuatu yang akan dicari anak didik merupakan tujuan belajar yang akan dicapainya. Tujuan belajar itulah sebagai pengarah yang memberikan motivasi kepada anak didik dalam tujuannya mencari sesuatu yang ingin diketahui itu cepat tercapai. Segala sesuatu yang mengganggu pikirannya dan dapat membayarkan konsentrasinya diusahakan disingkirkan jauh-jauh. Itulah peranan motivasi yang menagarkn perbuatan anak didik dalam belajar.

4. Demikian posisi motivasi yang sangat vital, tapi tidak berarti seseorang dapat mencapai hasil belajar yang baik karena berhasil tidaknya seseorang dalam belajar itu tidak hanya di pengaruhi oleh motivasi saja, melainkan banyak faktor yang mempengaruhinya, dan motivasi hanya salah satunya.

3. Jenis-Jenis Motivasi

Ada dua macam model motivasi, yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik adalah model motivasi dimana siswa termotivasi untuk mengerjakan tugas karena dorongan dari dalam dirinya sendiri, memberikan kesan tertentu saat menyelesaikan tugas. Motivasi itu intrinsik bila tujuannya inheren dengan situasi belajar dan bertemu dengan kebutuhan dan tujuan anak didik untuk menguasai nilai-nilai yang terkandung didalam pelajaran itu. Anak didik termotivasi untuk belajar semata-mata untuk menguasai nilai-nilai yang terkandung dalam bahan pelajaran, bukan karena keinginan lain seperti ingin mendapat pujian, nilai yang tinggi, atau hadiah dan sebagainya.

Perlu di tegaskan bahwa anak didik yang memiliki motivasi intrinsic cenderung akan menjadi orang yang terdidik, yang berpengetahuan, yang mempunyai keahlian didalam bidang tertentu. Menyukai belajar adalah aktivitas yang tak pernah sepi dari kegiatan anak didik yang mempunyai motivasi intrinsik. Dan memang diakui oleh semua pihak, bahwa belajar adalah suatu cara untuk mendapatkan sejumlah ilmu pengetahuan. Belajar bisa diartikan dengan membaca. Dengan begitu, dengan membaca adalah pintu gerbang kelautan ilmu pengetahuan.

Motivasi atau dorongan untuk belajar juga didasari pada sebuah kebutuhan, sebagai seorang peserta didik atau siswa diharuskan menjadi seorang yang mempunyai ilmu pengetahuan dan seseorang yang terdidik . jadi dapat disimpulkan bahwa motivasi intrinsik terjadi berdasarkan kesadaran seseorang tersebut untuk mencapai sesuatu yang ingin dicapainya.

Motivasi ekstrinsik adalah model motivasi dimana siswa yang terpacu karena berharap ada imbalan atau untuk menghindari hukuman, misalnya untuk mendapatkan nilai, hadiah stiker atau untuk menghindari hukuman fisik. Motivasi belajar dikatakan ekstrinsik jika bila anak didik menempatkan tujuan belajarnya di luar faktor-faktor situasi belajar. Anak didik belajar karena hendak mencapai tujuan

yang terletak diluar hal yang di pelajarnya. Misalnya, untuk mencapai angka tinggi diploma, gelar, kehormatan, dan sebagainya.

Motivasi ekstrinsik bukan berarti motivasi yang tidak di perlukan dan tidak baik dalam pendidikan. Motivasi ekstrinsik diperlukan agar anak didik mau belajar. Berbagai macam bisa dilakukan agar anak didik mau belajar. Berbagai cara bisa dilakukan agar anak didik termotivasi dalam belajar . guru yang berhasil mengajar adalah guru yang pandai membangkitkan minat anak didik dalam belajar, dengan memanfaatkan motivasi ekstrinsik dalam berbagai bentuknya. Kesalahan penggunaan bentuk-bentuk motivasi ekstrinsik akan merugikan anak didik. Akibatnya, motivasi ekstrinsik bukan berfungsi sebagai pendorong, tetapi menjadikan anak belajar. Karena itu, guru harus pandai mempergunakan motivasi ekstrinsik ini dengan akurat dan benar dalam rangka menunjang proses interaksi edukatif di kelas. Jadi motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang berasal dari luar diri seseorang. Namun dalam penggunaannya, seorang guru atau pendidik haruslah berhati-hati, jika tidak motivasi ekstrinsik akan merugikan peserta didik jika salah dalam menggunakannya.

Alasan yang menjadikan siswa termotivasi bisa berbeda-beda. Berikut ini merupakan alasan-alasan yang berpengaruh terhadap motivasi belajar:

- Lingkungan yang dirumah, yang membentuk prilaku dalam belajar semenjak usia belia.
- Cara siswa memandang diri mereka sendiri: kepercayaan diri, harga diri maupun martabat
- Sifat dari siswa yang bersangkutan: tingkat kesabaran dan komitmen.

Ciri motivasi belajar pada siswa adalah sebagai berikut:

- a. Tekun dalam menhadapi tugas (selalu bekerja dalam waktu yang lama, tidak pernah berhenti sebelum selesai)
- b. Ulet dalam menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa) tidak memerlukan dorongan dari luar untuk berprestasi sebaik mungkin (tidak cepat puas dengan prestasi yng dicapainya).
- c. Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah
- d. Lebih senang bekerja mandiri
- e. Cepat bosan pada tugas yang rutin (hal-hal yang bersifat mekanis, berulang-ulang begitu saja, sehingga kurang efektif).
- f. Dapat mempertahankan pendapatnya (kalo sudah yakin akan sesuatu).
- g. Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini itu.
- h. Seng mencari dan memecahkan masalah soal-soal.¹⁷

Apabila seseorang mempunyai ciri-ciri diatas, maka menunjukkan seseorang itu memiliki motivasi belajar yang cukup tinggi. Motivasi belajar seperti yang diatas akan sangat penting dalam menunjang proses pembelajaran. Ciri-ciri motivasi belajar diatas yang akan digunakan dalam menyusun kisi-kisi instrumen angket untuk mengungkap salah satu variabel bebas dalam penelitian ini yaitu motivasi belajar.

Indikator motivasi belajar yang berbeda dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. Adanya hasrat dan keinginan berhasil
- b. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar
- c. Adanya harapan atau cita-cita masa depan
- d. Adanya penghargaan dalam belajar
- e. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar

¹⁷ Sardiman, *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2010),h.73.

- f. Adanya lingkungan belajar yang kondusif , sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik ¹⁸

E. Belajar dan Hasil Belajar

1. Belajar

Belajar adalah suatu proses yang dialami oleh siswa itu sendiri yang ditandai dengan adanya perubahan pada siswa tersebut seperti pada pengetahuan, pemahaman, sikap dan kemampuannya dalam berinteraksi dengan lingkungannya .Sedangkan menurut Hamalik (2001) belajar adalah perubahan tingkah laku, mantap berkat latihan dan pengalaman. Belajar berlangsung seumur hidup, kapan saja dimana saja, baik di sekolah, di kelas, di jalanan dalam waktu yang tidak dapat ditentukan sebelumnya, belajar yang dilakukan oleh manusia senantiasa dilandasi oleh itikad dan maksud tertentu. Suprijono (2013) menerangkan belajar merupakan bentuk pengalaman, pengalaman pada dasarnya adalah hasil dari interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya. Belajar merupakan aktivitas yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan perubahan dalam dirinya melalui pelatihan-pelatihan atau pengalaman-pengalaman. Dengan demikian belajar dapat membawa perubahan, baik perubahan sikap, pengetahuan, maupun keterampilan. Dengan perubahan-perubahan tersebut, tentunya dapat membantu dalam memecahkan permasalahan hidup dan bisa menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Secara umum belajar diartikan sebagai perubahan pada individu yang terjadi melalui pengalaman, dan bukan karena pertumbuhan atau perkembangan tubuhnya atau karakteristik seseorang sejak lahir.

Perubahan itu bersifat relative konstan dan berbekas, dalam kaitan ini proses belajar merupakan bukti hasil yang di proses . belajar tidak hanya mempelajari mata pelajaran, tetapi juga penyusunan, kebiasaan, persepsi, kesenangan atau minat, penyesuaian social, bermacam-macam keterampilan lain, dan cita-cita(Hamalik,2002:45). Dengan demikian seseorang dikatakan belajar apabila adanya latihan dan pengalaman melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungannya.

Ada beberapa ciri-ciri belajar, seperti yang dikutip oleh Darsono(2000: 30) adalah sebagai berikut:

1. Belajar dilakukan dengan sadar dengan mempunyai tujuan. Tujuan ini digunakan sebagai arah kegiatan, sekaligus tolak ukur sebagian belajar.
2. Belajar merupakan pengalaman sendiri, tidak dapat diwakilkan kepada orang lain. Jadi, belajar bersifat individual.
3. Belajar merupakan proses interaksi antara individu dengan lingkungan. Hal ini berarti individu harus aktif apabila dihadapkan pada lingkungan tertentu. Keaktifan ini dapat terwujud karena individu berbagai potensi untuk belajar.
4. Belajar mengakibatkan terjadinya perubahan pada diri orang yang belajar. Perubahan tersebut bersifat integral, artinya perubahan dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotor yang terpisahkan satu dengan lainnya.

Dalam pembelajaran terdapat prinsip-prinsip belajar sebagai berikut: (1) kesiapan belajar. (2) perhatian, (3) motivasi, (4) keaktifan siswa, (5) mengalami sendiri, (6) pengulangan, (7) materi pelajaran yang menantang, (8) balikan dan penguatan, (9) perbedaan individual. Berdasarkan ciri dan prinsip-prinsip tersebut,dapat disimpulkan bahwa proses mengajar bukanlah kegiatan memindahkan pengetahuan dari guru kepada siswa, tetapi suatu kegiatan yang memungkinkan siswa mengkonstruksi sendiri pengetahuannya sehingga mampu menggunakan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari.

Belajar yang efektif dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan yang diterapkan sesuai dengan tujuan instruksional yang akan dicapai. Untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, guru harus memperhatikan kondisi internal dan eksternal siswa. Kondisi internal adalah kondisi atau situasi yang

¹⁸ Uno Hamzah B, *Teori Motivasi Dan Pengukurannya Analisis Dibiidang Pendidikan* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011),h.23.

ada didalam diri siswa, seperti kesehatan, keterampilan, kemampuan dan sebagainya. Sedangkan kondisi internal adalah kondisi yang berada di luar diri pribadi siswa, misalnya ruang belajar yang bersih, sarana dan prasana belajar yang memadai, dan sebagainya.¹⁹

2. Hasil Belajar

Hasil adalah suatu yang menjadi akibat dari usaha, pendapatan (Tim Reality, 2008: 212). Sedangkan belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2003:2). Jadi, dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa, hasil belajar adalah suatu usaha yang diperoleh dari pengalaman-pengalaman untuk mendapatkan mengetahui tercapainya suatu tujuan.

Menurut Arikunto , tujuan atau fungsi evaluasi hasil belajar ada beberapa hal:

- a. Evaluasi berfungsi selektif.
Dengan cara mengadakan evaluasi guru mempunyai cara untuk mengadakan seleksi terhadap siswanya. Evaluasi itu sendiri mempunyai berbagai tujuan, antara lain: Untuk memilih siswa yang dapat diterima di sekolah tertentu. 1) Untuk memilih siswa yang dapat naik ke kelas atau tingkat berikutnya. 2) Untuk memilih siswa yang seharusnya mendapat beasiswa 3) Untuk memilih siswa yang sudah berhak meninggalkan sekolah dan sebagainya.
- b. Evaluasi berfungsi diagnostik. Apabila alat yang digunakan dalam evaluasi cukup memenuhi persyaratan, maka melihat hasilnya, guru akan mengetahui kelemahan siswa. Di samping itu diketahui pula sebab-sebab kelemahan itu. Dengan diketahuinya sebab-sebab kelemahan ini, akan lebih mudah dicari cara untuk mengatasinya.
- c. Evaluasi berfungsi penempatan. Setiap siswa sejak lahirnya telah membawa bakat sendirisendiri sehingga pelajaran akan lebih efektif apabila disesuaikan dengan pembawaan yang ada. Pendekatan yang lebih bersifat melayani perbedaan kemampuan, adalah pengajaran secara kelompok. Untuk dapat menentukan dengan pasti di kelompok mana seorang siswa harus ditempatkan, digunakan suatu evaluasi. Sekelompok siswa yang mempunyai hasil penilaian yang sama, akan berada dalam kelompok yang sama dalam belajar.
- d. Evaluasi berfungsi sebagai pengukuran keberhasilan. Evaluasi berfungsi sebagai pengukuran dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana suatu program berhasil diterapkan, dan keberhasilan itu ditentukan oleh beberapa faktor yaitu faktor guru, metode mengajar, kurikulum, sarana dan sistem administrasi. Menurut Eisner (2002:171-173), fungsi evaluasi sebagai diagnostik dapat digunakan untuk mendiagnosa tiga buah subjek yaitu; kurikulum, guru sebagai pengajar, dan siswa.²⁰

Diagnosis pendidikan dalam kontek proses pembelajaran dapat digunakan sebagai dasar-dasar untuk merubah kurikulum. Bagi guru, evaluasi adalah untuk mengetahui atau mengidentifikasi pelajaran yang diberikannya apakah sudah dapat dimengerti atau belum, biasanya ini dilakukan dengan test. Sedangkan diagnosis sabagai salah satu teknik evaluasi sering digunakan pada saat keadaan siswa belajar. Siswa didiagnosis untuk menemukan “resep” dan “pengobatannya”. Dengan diagnosis dapat diketahui kesulitan yang dialami siswa dalam masalah belajar, sehingga guru dapat mencari pemecahan dari permasalahan-permasalahan tersebut.

Menurut Langgulung (1992:319), fungsi evaluasi yaitu; (1) menseleksi orang-orang berdasarkan kesanggupannya untuk mencapai tujuan-tujuan pendidikan. Namun tujuan pendidikan Islam selain untuk dapat pekerjaan juga untuk berbakti kepada Allah SWT, sehingga dapat selamat di dunia juga dapat selamat di akhirat. Dengan demikian dalam pendidikan Islam mempunyai ciri khas tersendiri, (2) sebagai alat reinforcement bagi siswa. Reinforcement yang dimaksud adalah ganjaran bagi pekerjaan yang telah

¹⁹ Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung: Pustaka Setia, 2011),h.22.

²⁰ Arikunto Suharsini, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 1992),h.9-10.

dilakukan siswa. Ahli-ahli psikologi berpendapat bahwa pendidikan pada dasarnya adalah usaha untuk mengekalkan tingkah laku yang baik (diinginkan) dan menghilangkan yang tidak baik (tidak diinginkan). Jadi segala tingkahlaku yang diteguhkan akan tetap, sedang tingkahlaku yang tidak diteguhkan akan hilang. Dari pendapat di atas dapat disimpulkan hasil belajar merupakan pengukuran yang dilakukan untuk mengetahui penguasaan, atau tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran. Tujuan belajar yaitu untuk mendapatkan pengetahuan, penanaman konsep dan keterampilan, dan pembentukan sikap. Pencapaian tujuan belajar berarti akan menghasilkan hasil belajar, hasil belajar meliputi: keilmuan dan pengetahuan konsep atau fakta (kognitif), personal, kepribadian atau sikap (afektif), dan kelakuan keterampilan atau penampilan (psikomotorik). Jadi, tujuan belajar selalu berkesinambungan dengan hasil belajar siswa, dimana untuk melihat apakah tujuan belajar sudah tercapai atau tidak hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa, dimana baik tujuan maupun hasil belajar hanya berkisar pada tiga aspek yaitu, aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar ada dua yaitu faktor internal dan eksternal:

a) Faktor-faktor Internal:

1. Jasmaniah yaitu faktor kesehatan dan cacat tubuh
2. Faktor psikologis yaitu faktor intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan
3. Faktor kelelahan

b) Faktor-faktor Eksternal

1. Faktor keluarga yaitu cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan
2. Faktor sekolah yaitu metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran di atas ukuran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah
3. Faktor masyarakat yaitu kegiatan siswa dalam masyarakat, media, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat²¹

F. Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan

Menurut istilah morfologi tumbuhan adalah ilmu yang mempelajari bentuk dan susunan tumbuh-tumbuhan yang dipisahkan menjadi morfologi luar dan morfologi dalam. Morfologi tumbuhan tidak hanya menguraikan bentuk dan susunan tubuh tumbuhan saja tetapi juga bertugas untuk menentukan apakah fungsi masing-masing bagian itu dalam kehidupan tumbuhan, dan selanjutnya juga berusaha mengetahui bagaimana asal dan juga bentuk susunan tubuh tersebut. Sejak dahulu sifat morfologi telah digunakan untuk kepentingan kemudahan dalam ilmu taksonomi. Sifat-sifat morfologi ini meliputi struktur vegetatif seperti daun, batang, dan tunas serta struktur generatif seperti bunga buah dan biji, menurut sejarah taksonomi adalah ilmu pengetahuan yang bedasar pada variasi dan karakter bentuk morfologi. Karakter seluruh organisme adalah suatu ciri atau sifat yang memiliki organisme tersebut yang dapat dibandingkan, diukur, dihitung, digambarkan dengan cara lain. Karakter morfologi-morfologi dalam tumbuhan yang dapat diamati adalah semua organ tumbuhan struktur vegetatif seperti akar, batang, daun, bunga buah dan biji.

Pada tumbuhan terapat sekumpulan sel yang memiliki struktur yang sama yang membentuk suatu kesatuan untuk memberikan fungsi tertentu disebut dengan jaringan. Didalam tumbuhan jaringan dibedakan atas dua kelompok, yaitu jaringan meristem dan jaringan non meristem. Jaringan meristem tersusun atas meristem primer dan meristem skunder. Sedangkan jaringan non meristem dibedakan atas jaringan dasar, jaringan dermal dan jaringan pembuluh. Ruang lingkup pembahasan materi struktur dan

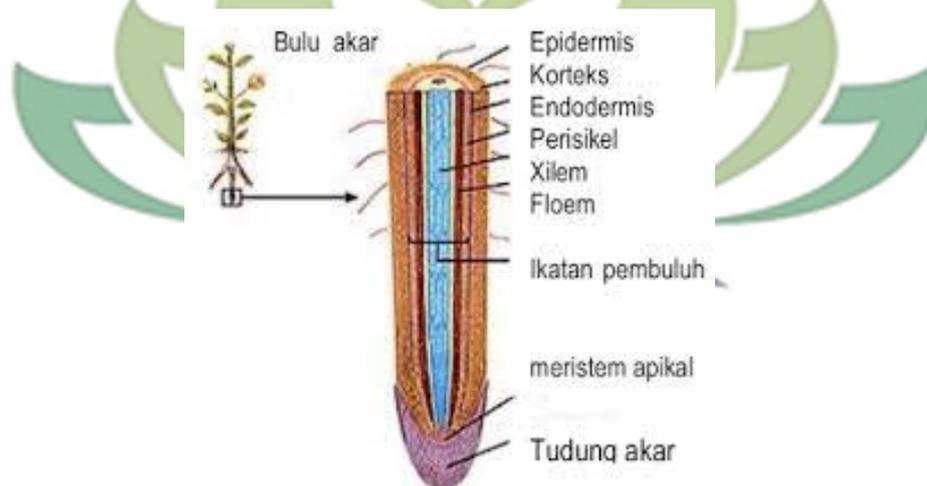
²¹ Slameto, h.54-59

fungsi jaringan pada tumbuhan di SMP berdasarkan kompetensi dasar (KD) dan turunan indikator yang diajarkan yaitu:

1. Akar

Akar adalah bagian pokok dari tumbuhan dan bagi tumbuhan yang tubuhnya telah merupakan kormus. Akar merupakan bagian bawah dari sumbu tanaman dan biasanya berkembang dibawah permukaan tanah, meskipun ada pula akar yang tumbuh diluar tanah²². Kondisi lingkungan sering kali mempengaruhi pertumbuhan akar. Sistem perakaran tumbuhan yang hidup ditanah kering biasanya berkembang lebih baik. Pada tumbuhan yang hidup pada tanah berpasir, perkembangan akarnya dangkal, mendatar dan akar lateral menyebar di permukaan tanah. Bagian akar pada umumnya terdiri dari leher akar atau pangkal akar (*collum*), ujung akar (*apex radix*), cabang- cabang akar, serabut akar (*fibrilla radicalis*), rambut-rambut akar (*pilus radicalis*) dan tudung akar.²³

Fungsi akar pada tumbuhan yaitu memperkuat berdirinya tumbuhan, untuk menyerap air dan zat-zat makanan yang terlarut didalam air tadi dari dalam tanah, mengangkut air dan zat-zat makanan tadi ketempat-tempat pada tubuh tumbuhan yang memerlukan, dan terkadang sebagai tempat penibunan makanan. berdasarkan fungsinya dikenal dengan akar penyimpan, akar udara, akar skulen, akar panjang, akar penunjang, akar napas dan akar yang bersimbiosis dengan jamur. Sedangkan sistem pada perakaran dapat dibedakan menjadi dua yaitu akar tunggang yang terdapat pada tumbuhan dikotil dan akar serabut monokotil akar tunggang hanya dapat dijumpai pada tumbuhan yang dianam dari biji.²⁴ Berdasarkan asalnya akar akar dibedakan atas dua kelompok yaitu akar primer dan akar skunder. Susunan dan jaringan pada akar adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1. Struktur Akar²⁵

a. Tudung akar

Tudung akar terdapat diujung akar dan melindungi promersistem akar serta membantu penetrasi akar yang tumbuh kedalam tanah²⁶. Tudung akar terdiri dari sel hidup yang mengandung pati. Sel kadang-kadang tersusun atas deretan radial yang berasal dari pemula tudung akar. Pada banyak tumbuhan, sel sentral di tudung akar membentuk struktur yang

²² Estiti B. Hidayat, *Anatomi Tumbuhan Berbiji* (Bandung: ITB, 1995).h.134.

²³ Gembong Tjitrosoepomo, *Morfologi Tumbuhan* (Yogyakarta: GADJAH MADA UNIVERSITY PRESS, 2011).h.90-

²⁴ Tjitrosoepomo.h.91

²⁵ Pak Guru, diakses melalui situs: <https://pakguru.co.id/fungsi-epidermis-pada-akar/>.10 Mei 2020

²⁶ Hartanto Nugroho, *Struktur Dan Perkembangan Tumbuhan* (Jakarta: Penebar Suwabaya, 2006).h.111.

lebih jelas dan tetap yang disebut kolumela. Tudung akar dianggap mengendalikan pertumbuhan geotropi akar. Telah diketahui bahwa pemotongan ujung akar mencegah responnya terhadap gaya berat. Pada sel bagian bahwa tudung akar sering nampak butir pati. Tudung akar berkembang terus menerus. Sel paling luar mati, terpisah dari yang lain dan hancur kemudian digantikan oleh sel baru yang dibentuk oleh pemula. Tudung akar nampaknya terdapat secara umum, kecuali pada beberapa parasit dan mikrozia.²⁷

b. Epidermis

Pada umumnya terdiri dari satu lapis sel-sel parenkimatik. Bentuk selnya panjang dengan susunan yang rapat dengan dinding yang tipis tanpa lapisan kutikula atau dengan lapisan kutikula yang tipis. Epidermis merupakan bagian terluar dari akar tersusun atas sel-sel yang rapat satu sama lain, berdinding tipis dan memanjang sejajar sumbu akar, dan tidak terdapat ruang antar sel. Permukaan luar membentuk tonjolan yaitu rambut/bulu akar. Bulu akar biasanya tumbuh memanjang tegak lurus pada sumbu akar, sehingga memperluas daerah penyerapan.²⁸

c. Korteks akar

Korteks akar terdiri atas beberapa lapis sel yang berdinidng tipis. Didalam korteks akar terdapat ruang-ruang antar sel. Ruang antar sel berperan dalam pertukaran gas, korteks berfungsi sebagai tempat penyimpanan cadangan makanan. Pada tumbuhan monokotil yang berbentuk panjang sering membentuk serabut sklerenkim dan berbagai sel yang berdinding tebal sebagai penguat. Sedangkan pada tumbuhan yang akarnya tiak mengalami pertumbuhan skunder sel-sel parenkim korteks berumur panjang. Pada lapisan korteks paling dalam berkembang menjadi endodermis dan satu atau beberapa lapisan korteks paling luar dapat berkembang menjadi eksodermis.²⁹

d. Endodermis

Endodermis merupakan lapisan terdalam dari korteks yang memisahkan antara korteks dengan silinder berkas pengangkut dan di sebelah dalamnya. Pada awal perkembangannya sel endodermis membentuk pita caspary, yaitu penebalan suberin dan lignin pada sisi radial dan antiklinal. Menebalnya dinding sel endodermis tidak serentak, sehingga tidak bersifat permiabel.

e. Persikel merupakan lapisan tunggal yang terletak disebelah dalam endodermis, terdiri atas sel-sel parenkimatis, letaknya berbatasan dengan jaringan pengangkut. Persikel berfungsi untuk menghasilkan primodial akar lateral dan sebagian dari cambium pembuluh yang menghasilkan floem dan xylem skunder³⁰

f. Silinder pembuluh

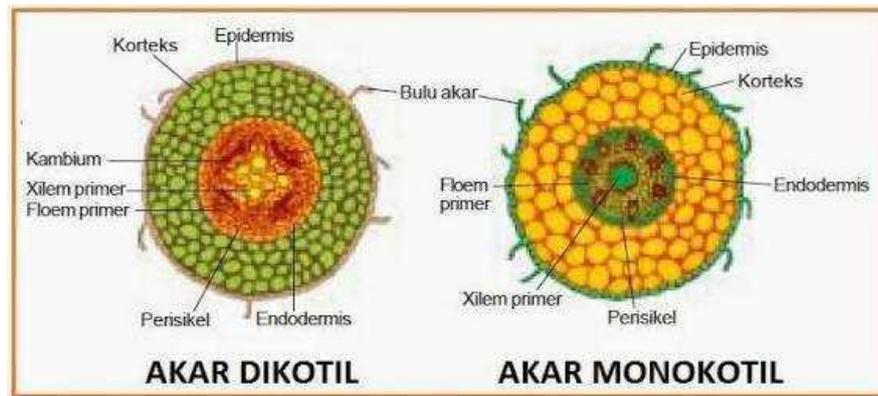
Silinder pembuluh terdiri dari jaringan pembuluh dengan satu atau beberapa lapisan sel sebelah luarnya, yaitu persikel. Jika bagian tengah tidak ditempati jaringan pembuluh, maka bagian itu diisi oleh parenkim empelur.

²⁷ Hidayat.h.135-136

²⁸ Hasanudin, *Anatomi Tumbuhan* (Banda Aceh: Prodi Pendidikan Biologi, 2011).h.24

²⁹ Hidayat.h.137

³⁰ Hasanudin.h.79.



Gambar 2.2. Akar Dikotil dan Akar Monokotil³¹

2. Batang

Batang merupakan bagian tubuh tumbuhan yang amat penting, dan mengingat serta kedudukan batang bagi tubuh tumbuhan. Batang dapat disamakan dengan sumbu tubuh tumbuhan. Di ujung sumbu titik tumbuhnya, batang dikelilingi daun muda dan menjadi tunas terminal. Daerah pada batang yang menumbuhkan daun disebut *nodus* (buku), sedangkan daerah antara dua nodus disebut *intermodium* (ruas). Berdasarkan kenampakan terdiri dari tumbuhan yang tidak berbatang (*planta acualus*) seperti lobak dan sawi dan tumbuhan yang jelas berbatang yang terdiri atas batang batang basah (*herbaceus*), batang berkayu (*lignosus*), batang rumput (*calmus*), dan batang mendong (*calamus*).³²

Pada umumnya batang mempunyai sifat-sifat sebagai berikut:

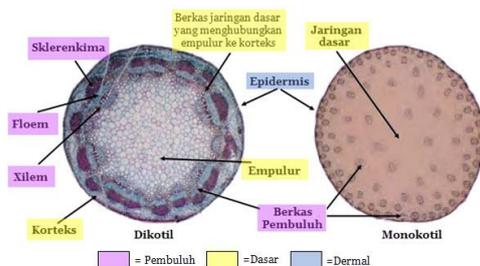
1. Umumnya berbentuk panjang bulat seperti silinder atau dapat pula mempunyai bentuk lain. Akan tetapi selalu bersifat aktinomorf artinya dapat dengan sejumlah bidang dibagi menjadi dua bagian yang setangkup.
2. Terdiri atas ruas-ruas yang masing-masing dibatasi oleh buku-buku dan buku-buku inilah terdapat pada daun.
3. Tumbuhnya biasanya keatas. Menuju cahaya atau matahari (bersifat fototrop atau heliotrop).
4. Mengadakan percabangan dan selama hidupnya tumbuhan tidak digugurkan kecuali cabang atau ranting yang kecil.
5. Selalu bertambah panjang dujungnya, oleh sebab itu sering dikatakan, bahwa batang mempunyai pertumbuhan yang tidak terbatas.
6. Umumnya tidak berwarna hijau, kecuali tumbuhan yang umurnya pendek, misalnya rumput atau waktu batang masih muda.

Fungsi dari batang sebagai bagaian dari tumbuhan yaitu mendukung bagian-bagian tumbuhan yang ada diatas tanah, yaitu daun bunga dan buah, dengan percabangannya memperluas bidang asimilasi dan menempatkan bagian-bagian tumbuhan di dalam ruang sedemikian rupa, hingga dari segi kepentingan tumbuhan bagian-bagian tadi terdapat dalam posisi yang paling menguntungkan, sebagai jalan pengangkutan air dan zat-zat makanan dari bawah keatas dan jalan pengangkutan hasil-hasil asimilasi dari atas kebawah, dan menjadi tempat penimbunan zat zat makanan cadangan.

Bentuk batang yang pada penampang melintangnya dan dilihat dari sudut pandang penampang melintangnya dapat dibedakan menjadi bermacam-macam bentuk batang antara lain bulat (*teres*), besegi (*angularis*), dan pipih. Kemudian dilihat dari permukaannya batang mempunyai sifat yaitu, licin (*laevis*), berusuk (*costatus*), beralur (*sulcatur*), dan bersayap (*alatus*). Secara umum batang dan akar mempunyai struktur yang relatif sama:

³¹ WP, diakses melalui situs: <https://ekosistem.co.id/>>.10 Mei 2020

³² Tjitrosoepomo.h.72



Gambar 2.3. Penampang melintang Batang Dikotil dan Batang Monokotil³³

a. Epidermis

Epidermis memiliki satu lapisan sel yang memiliki mulut daun (stomata) dan rambut (trikomata). Sel epidermis adalah sel hidup dan mampu bermitosis. Hal itu penting dalam upaya memperluas permukaan apabila terjadi tekanan dari dalam akibat pertumbuhan sekunder. Respons sel epidermis terhadap tekanan dari dalam akibat pertumbuhan sekunder. Respons sel epidermis akibat tekanan itu adalah dengan melebar tangensial dan membelah anticlinal. Derivat epidermis yang dapat dijumpai adalah stomata, trikoma, sel silika dan sel gabus.

b. Korteks

Korteks adalah kawasan diantara epidermis dan silinder pembuluh paling luar. Korteks batang biasanya terdiri parenkim yang dapat berisi kloroplas. di bagian luar korteks sering terdapat kolenkim atau sklerenkim. Batang aderah korteks dan jaringan pembuluh sering tak jelas karena tidak ada endodermis.

c. Stele

Stele terdiri atas jaringan-jaringan berikut ini:

1) Berkas-berkas pengangkut

Sistem vascular primer pada tumbuhan terdiri atas berkas yang bervariasi dalam ukurannya serta susunannya. Pada masing-masing dikenal dengan berkas pengangkut.

2) Empelur

Empelur biasanya terdiri parenkim, yang mungkin juga mengandung kloroplas, walaupun tidak demikian adanya. Sebagian batang tumbuhan, empelur rusak selama pertumbuhan batang tersebut. Sering kali rusaknya empelur ini hanya terjadi di dalam ruas-ruas saja.

3) Perikambium

Perikambium disebut juga dengan persikel. Persikel adalah jaringan yang disusun atas beberapa lapisan sel, melindungi jaringan vaskuler. Bagian dalam perikambium dibatasi oleh floem primer sedangkan bagian luarnya dibatasi oleh endodermis. Jika tidak terdapat endodermis perikambium berbatasan dengan korteks.³⁴

3. Daun

Daun merupakan suatu bagian tumbuhan yang penting dan pada umumnya setiap tumbuhan memiliki sejumlah besar daun. Daun mempunyai fungsi antara lain sebagai resorpsi (pengambilan zat-zat makanan terutama yang berupa zat gas karbondioksida), mengolah makanan melalui fotosintesis, serta sebagai alat transpirasi (penguapan air) dan respirasi (pernapasan dan

³³ Campbell, *Biologi Jilid 2* (Jakarta: Erlangga, 2008).h.328.

³⁴ Hasanudin.

pertukaran gas).³⁵ Daun biasanya tipis melebar, kaya akan suatu zat warna hijau yang dinamakan klorofil oleh karena itu daun berwarna hijau yang menyebabkan tumbuh tumbuhan nampak hijau pula.

Bagian-bagian daun yang lengkap mempunyai bagian-bagian yaitu, upih daun (vagina), tangkai daun (petiolus) dan helaian daun lamina.

a. Upih daun

Daun yang berupih umumnya hanya kita dapati pada tumbuhan yang berbiji tunggal (monokotil) contohnya pohon pisang (*Musa sapientum L.*).

b. Tangkai daun

Tangkai daun merupakan bagian daun yang mendukung helainya dan bertugas untuk menempatkan helaian daun tadi pada posisi sedemikian rupa hingga dapat memperoleh cahaya matahari yang sebanyak-banyaknya.

c. Helaian daun

Helaian daun merupakan bagian daun yang paling penting. Sebatah pohon dapat memiliki satu helaian daun saja contohnya pohon pisang dan ada yang mempunyai banyak helaian daun contohnya pohon beringin,³⁶

Sifat-sifat daun yang perlu diperhatikan adalah bangunnya (*circumscription*), ujungnya (*apex*), pangkalnya (*basis*), susunan tulang-tulangannya (*nervatio*), tepinya (*margo*), daging daunnya (*intervium*), dan keadaan sifat-sifat lain seperti keadaan permukaan atas maupun bawahnya (*gundul berambut atau lainnya*). Pada daun memiliki sel-sel yang penting yang mengandung kloroplas yang berfungsi dalam pembuatan makanan. Klorofil pada daun mampu menyerap energi cahaya untuk diubah kedalam bentuk makanan yang diperlukan oleh tumbuhan. Sebagaimana dalam firman Allah dalam Al Qur'an surah An'am ayat 99 yang berbunyi:

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا
وَمِنَ النَّخْلِ مِنْ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ انظُرُوا إِلَى
ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ - ٩٩

Artinya : “Dan Dialah yang menurunkan air dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan, maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau, Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang kurma, mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (Kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. Perhatikanlah buahnya pada waktu berbuah, dan menjadi masak. Sungguh, pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman”(QS. Al An'am:99)

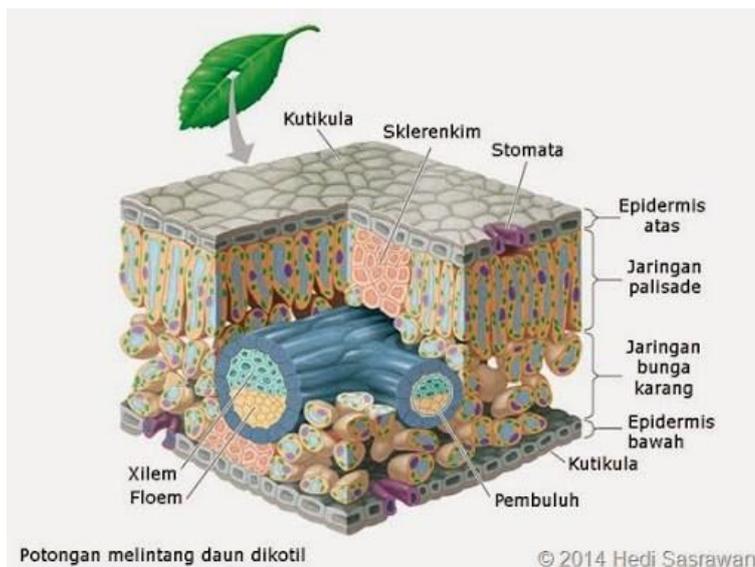
Ayat diatas telah memberikan suatu gambaran yang begitu indah dan mengagumkan tentang bagaimana proses tanaman tumbuhan dimulai dari jatuhnya air hujan hingga tumbuhan tersebut berkembang serta bagaimana itu menghasilkan buah-buahan yang ranum dan masak. Hadzhiran merupakan jamak dari kata adzhar yang bermakna tanaman yang menghijau. Tumbuhan yang hijau mengandung pigmen hijau yang disebut dengan klorofil. Pigmen hijau atau klorofil ini merupakan bagian dari struktur tumbuhan. Dalam ayat ini Allah SWT bercerita tentang sebuah permasalahan penting seputar sel tumbuhan, yakni kloroplas yang mengandung zat klorofil atau pigmen hijau melalui tumbuh-tumbuhan melalui proses fotosintesis.

Ayat ditutup dengan menyebutkan bahwa proses tersebut merupakan tanda dan salah satu bukti kebesaran mu'jizat Allah SWT yang didalamnya tanda-tanda keimanan dan keindahan bagi

³⁵ Dewi Rosanti, *Morfologi Tumbuhan* (Jakarta: Erlangga, 2013).h.18

³⁶ Tjitrosoepomo.h.11-20

orang-orang yang beriman. Maha suci Allah SWT yang memperindah bagi Kitab-Nya dengan keakuratan makna ilmiah dan bahasanya.³⁷



Gambar 2.4. Struktur Daun³⁸

Struktur jaringan daun

Seperti pada akar dan batang daun terdiri dari sistem jaringan dermal yakni epidermis, jaringan pembuluh, dan jaringan dasar yang disebut mesofil.

a. Epidermis

Sifat terpenting daun adalah susunan selnya yang kompak dan adanya kutikula dan stomata. Stomata dapat di temukan dikedua sisi daun (daun amfistomatik) atau sering disebelah bawah atau sisi akbasial (daun hipostomatik). Pada daun lebar yang terdapat dikelompok dikotil letak stomata tersebar. Pada monokotil stomata sering tersusun dalam deretan memanjang yang sejajar dengan sumbu daun.³⁹

b. Jaringan Pembuluh

Jaringan pembuluh terbesar diseluruh helai daun dan dengan demikian menunjukkan adanya hubungan ruang yang erat dengan mesofil. Jaringan pembuluh membenruk sistem yang sing berkaitan, dan terletak antara bidang median, sejajar dengan permukaan daun. Berkas pembuluh dalam daun biasanya disebut tulang daun dan sistemnya adalah sistem tulang daun.

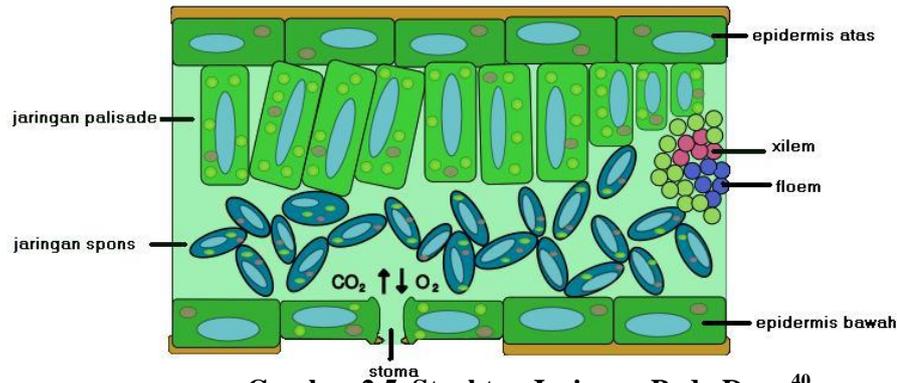
c. Mesofil

Bagian utama helai daun adalah mesofil yang banyak mengandung kloroplas dan ruang antar sel. Mesofil dapat bersifat homogen atau terbagi menjadi jaringan tiang (palisade) dan jaringan spons (bunga karang). Jaringan tiang lebih kompak dari jaringan spons yang memiliki ruang antar sel yang luas. Jaringan tiang terdiri sejumlah sel yang memanjang tegak lurus terhadap permukaan helai daun. Meskipun jaringan tiang nampak lebih rapat, sisi panjang selnya saling terpisah sehingga udara dalam ruang antar sel tetap mencapai sisi panjang.

³⁷ Hisham Thalbah, *Ensiklopedia Mu'jizat Al Qur'an Dan Hadist* (Jakarta: PT Sapta Santosa, 2008).h.63-65

³⁸ Campbell.h.328

³⁹ Hidayat.h.196



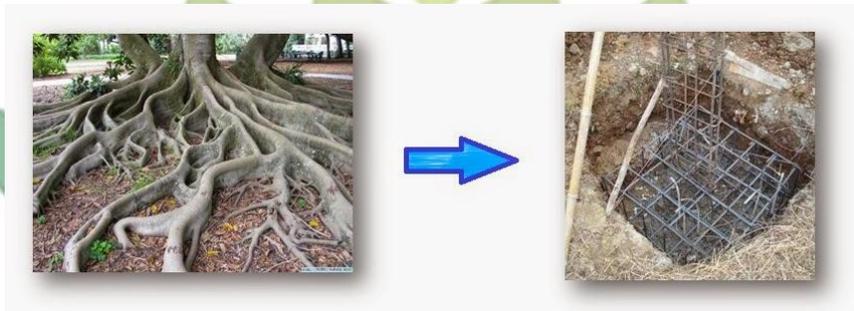
Gambar 2.5. Struktur Jaringan Pada Daun⁴⁰

4. Teknologi yang terinspirasi dari struktur tumbuhan

Setelah mempelajari struktur organ dan jaringan yang menyusun tumbuhan serta fungsinya kita dapat melihat bahwa ada beberapa teknologi mengambil inspirasi dari struktur jaringan tumbuhan di antaranya yaitu:

a. Akar

Struktur akar yang kokoh dan memanjang tumbuhan. Hal ini menginspirasi ilmuwan sebagai dasar dalam pengembangan pembangunan. Pondasi pada bangunan dalam pembuatan jembatan dan lain-lain.⁴¹



Gambar 2.6. Akar dan Pondasi Rumah⁴²

b. Batang

Batang pohon yang berdiri kokoh memberikan inspirasi pada pembangunan rumah, yaitu susunan batu rumah meniru jaringan batang. Tembok rumah agar kokoh diberi besi, hal ini merupakan pengaplikasian dari cambium pada pohon.



Gambar 2.7. Batang Dan Tembok Rumah Dari Batu Bata⁴³

⁴⁰ Suharyanto, 'Anatomi Daun Dikotil Dan Monokotil', 2017 <<https://dosenbiologi.com/>>.10 Mei 2020

⁴¹ Ari Priadi, *Biologi Untuk SMA/MA Untuk Kelas XI* (Jakarta: Yulistira, 2015).h.41

⁴² Zahzahrani, diakses melalui situs: <http://>'Teknologi Yang Terinspirasi Dari Tumbuhan', 2017.10 Mei 2020

⁴³ Zahzahrani.

c. Daun

teknologi pembangkit listrik tenaga surya dibuat dengan meniru prinsip daun yang memanfaatkan energi matahari untuk menghasilkan energi kimia, sehingga menjadi alternatif sumber energy yang sangat bermanfaat selain pembangkit listrik terdapat juga teknologi lain yaitu Penerangan jalan yang terinspirasi dari jaringan stomata pada tumbuhan dan lapisan anti air pada semir dan cat mobil yang terinspirasi dari jaringan kutikula pada tanaman talas⁴⁴



Gambar 2.8. Daun dan Panel Surya

Banyak sekali nilai serta manfaat yang didapatkan manusia dari tumbuh-tumbuhan namun hanya sedikit yang baru diketahui dan masih banyak lagi manfaat tumbuh-tumbuhan disekitar kita yang belum diketahui manfaatnya. Keberadaan tumbuhan merupakan berkah serta nikmat Allah SWT kepada seluruh makhluknya. Allah SWT telah menginformasikan mengenai hal ini dalam surah Abasah 27-32 yaitu sebagai berikut:

فَأَنْبَتْنَا فِيهَا حَبًّا - ٢٧ وَعِنَبًا وَقَضْبًا - ٢٨ وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا - ٢٩ وَحَدَائِقَ غُلْبًا - ٣٠ وَفَاكِهَةً وَأَبًّا - ٣١ مَتَاعًا لَّكُمْ
وَلِأَنْعَامِكُمْ - ٣٢

Artinya: (27) Lalu kami tumbuhkan biji-bijian di bumi itu, (28) Anggur dan sayur-sayuran, (29) Zaitun dan kurma,(30) Kebun-kebun yang lebat, (31) Dan buah-buahan serta rumput-rumputan, (32) Untuk kesenangan mu dan untuk binatang-binatang ternakmu (QS. Abasa (80): 27-32).

Ayat diatas menjelaskan tentang kuasa Allah SWT yang telah menciptakan tumbuh-tumbuhan dengan berbagai manfaat yang didapatkan manusia dari tumbuhan baik dari segi makanan, obat-obatan dan juga teknologi yang tercipta/ terinspirasi dari struktur tumbuhan. Oleh sebab itu sudah selayaknya manusia menjaga kelestarian tumbuhan didunia karena tumbuhan sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia.

G. Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir merupakan sintesa tentang hubungan antara variabel yang telah diamati dari teori yang telah diekspresikan. Berdasarkan teori-teori yang telah diekspresikan tersebut, selanjutnya dianalisis secara kritis dan sistematis sehingga menghasilkan sintesis tentang hubungan variabel tersebut, selanjutnya di gunakan untuk merumuskan hipotesis.⁴⁵

⁴⁴ KEMENDIKBUD, *Model Silabus Mata Pelajaran Sekolah Menengah Pertama/madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs)* (Jakarta: Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, 2107).h.140-141

⁴⁵ *Ibid*,h.92.

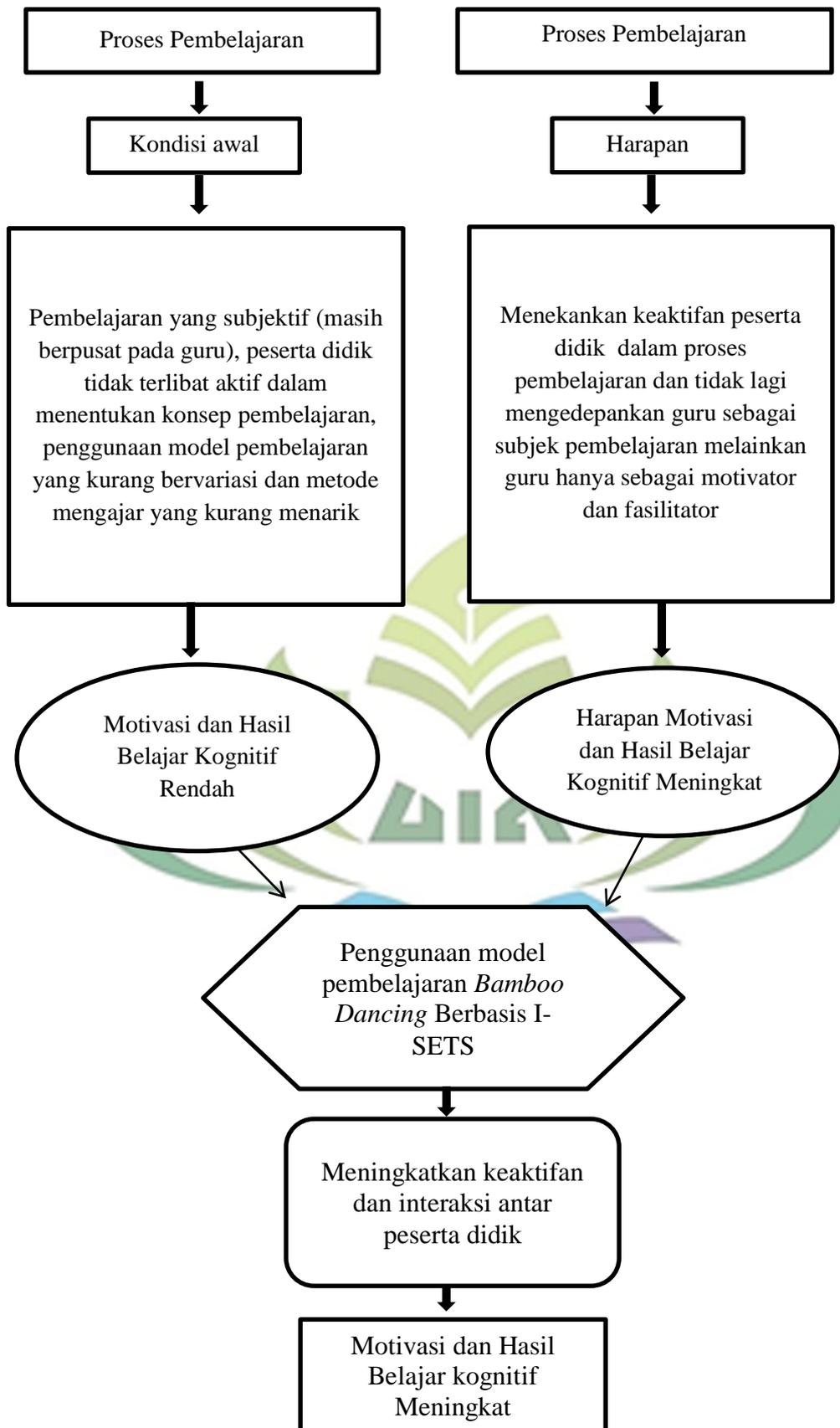


Diagram Kerangka Berfikir
Gambar 2.9

H. Penelitian Relevan

Berdasarkan penelitian yang terkait model pembelajaran *Bamboo Dancing*, yaitu:

1. Pada penelitian menggunakan model pembelajaran kooperatif *Bamboo Dancing* yang dilakukan oleh Raudhah Awal dkk (2014), menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model Tari Bambu (*Bamboo Dancing*) mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia di kelas VIII B Solo Kabupaten Kampar. Peningkatan ini dapat dilihat dari rata-rata daya serap peserta didik pada siklus I 60,15% (cukup) dan daya serap peserta didik pada siklus II 83,79% (Baik) ketuntasan belajar pada siklus I 10 orang dengan rata-rata 34,48% (tidak tuntas) dan pada siklus II adalah 29 orang dengan rata-rata 100%.⁴⁶
2. Penelitian yang dilakukan oleh Muhlis yang berjudul pengaruh model pembelajaran kooperatif terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada materi sistem koloid SMAN 4 Bantimurung Maros menyatakan bahwa pada penelitian menggunakan model pembelajaran kooperatif dari hasil analisis statistik inferensial diperoleh nilai signifikansi $0,001 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya ada pengaruh motivasi belajar dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ untuk hasil belajar maka H_0 ditolak H_1 diterima artinya ada pengaruh model pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar jadi berdasarkan hasil analisis statistik inferensial maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran terhadap motivasi dan hasil belajar.
3. Hasil penelitian dari Muhibbatul Azizah pada tahun 2010 yang berjudul pengaruh model pembelajaran *Bamboo Dancing* terhadap peningkatan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran fiqih di MTS Hasim Asy'ari Bangsri Sukodono Sidoarjo menunjukkan bahwa model pembelajaran *Bamboo Dancing* meningkatkan motivasi belajar siswa yang dilihat dari presentase yang yang di dapat cukup baik yaitu 76%-90% hal ini dapata dilihat dari nilai r product moment 0,595 dikonsultasikan dengan tabel interpetasi maka hasil perhitungan tersebut berkisar antara 0,400-0,600.
4. Hasil penelitian dari Rizki Khamidah pada tahun 2017 dengan judul pengaruh model *Cooperative Learning* tipe tari bambu terhadap hasil belajar siswa pada tema Ekosistem kelas V SD Negeri 8 Metro Timur menunjukkan bahwa hasil uji hipotesis melalui independent sample t-test diperoleh nilai sig- 2 tailed kurang dari taraf signifikansi sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan dan positif pada penerapan model *Cooperative Learning* tari bambu terhadap hasil belajar siswa.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Etika Dewayani yang berjudul penerapan model pembelajaran kooperatif *Bamboo Dancing* (tari bambu) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pokok bahasan teks faktual ilmiah di kelas XII MIPA 2 SMA Negeri 2 Pekanbaru menyatakan bahwa dalam penelitian model pembelajaran *Bamboo Dancing* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan presentase pada siklus I sebesar 77,36% siklus II sebesar 80,26% dan siklus III sebesar 84,21%.⁴⁷
6. Penelitian yang dilakukan oleh Riani Ayu utami dan Satya Wacana dengan judul penggunaan model Pembelajaran *Bamboo Dancing* dalam meningkatkan hasil belajar

⁴⁶ Raudhah Awal, 'Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bamboo Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII B SMPN 2 Salo Kabupaten Kampar Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Tahun Ajaran 2013/2014', *Unilak*, 1.2 (2013).

⁴⁷ Etika Dewayani, 'Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Bamboo Dancing* (Tari Bambu) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pokok Bahasan Teks Faktual Ilmiah Di Kelas XII MIPA 2 SMA Negeri 2 Pekanbaru', *Jurnal Pendidikan Ekonomi Akutansi FKIP UIR*, 5.2 (2017), 167-69.

IPS siswa kelas 5 SD menunjukkan bahwa berdasarkan hasil analisis model pembelajaran *Bamboo Dancing* dapat meningkatkan hasil belajar dari yang terendah 19,53% sampai yang tertinggi dengan rata-rata 113% dengan rata-rata 54,54%.⁴⁸

7. Penelitian yang dilakukan oleh Asti Dewi Lestari yang berjudul Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi Melalui Metode Pembelajaran *Bamboo Dancing* Pada Peserta Didik menunjukkan berdasarkan analisis data yang telah dilakukan terlihat ada peningkatan aktivitas belajar peserta didik, dimana pada peningkatan peserta didik 0,6 poin dengan kriteria mendekati cukup, pada siklus I rata-rata aktivitas peserta didik yaitu 2,98 dengan kriteria mendekati cukup meningkat menjadi 3,58 pada siklus II dengan kriteria mendekati baik ternyata dengan meningkatkan aktivitas belajar siswa hasil belajar siswa juga turut meningkat.⁴⁹

I. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Pernyataan mengenai keadaan populasi (parameter) yang akan di uji kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian. Berdasarkan pendapat tersebut dapat dipahami bahwa hipotesis adalah jawaban sementara dari permasalahan yang perlu di uji kebenarannya melalui analisis. Maka berdasarkan uraian diatas hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Hipotesis 1

- H_0 : Tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif *Bamboo Dancing* berbasis I-SETS terhadap motivasi belajar peserta didik
- H_1 : Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif *Bamboo Dancing* berbasis I-SETS terhadap motivasi belajar peserta didik

Hipotesis 2

- H_0 : Tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif *Bamboo Dancing* berbasis I-SETS terhadap hasil belajar kognitif peserta didik
- H_1 : Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif *Bamboo Dancing* berbasis I-SETS terhadap hasil belajar kognitif peserta didik

Hipotesis 3

- H_0 : Tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif *Bamboo Dancing* berbasis I-SETS terhadap motivasi belajar dan hasil belajar kognitif peserta didik
- H_1 : Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif *Bamboo Dancing* berbasis I-SETS terhadap motivasi belajar dan hasil belajar kognitif peserta didik

⁴⁸ Nyoto Harjono Riani Ayu Utami, 'Penggunaan Model Pembelajaran *Bamboo Dancing* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas 5 SD', *JANNACITA: Journal Of Primary And Children's Education*, 2.1 (2019), 31.

⁴⁹ Asti Dewi Lestari, 'Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi Melalui Metode Pembelajaran *Bamboo Dancing* Pada Peserta Didik', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Ekonomi*, 2.1 (2019), 13.

DAFTAR PUSTAKA

- AM., Sudirman, *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar* (PT Rajawali Press, 2012)
- Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2013)
- Antomi Saregar, Sri Latifah, Meisita Sari, 'Efektifitas Model Pembelajaran CUPS: Dampak Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik Madrasah Aliyah Mathla'ul Anawar', 5 (2016), 233–43
- Arum, Novia Puspita, 'Penerapan Bamboo Dancing Untuk Meningkatkan Minat Belajar IPA Kelas V SD Negeri Panggang', 2
- Campbell, *Biologi Jilid 2* (Jakarta: Erlangga, 2008)
- Dewayani, Etika, 'Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Bamboo Dancing (Tari Bambu) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pokok Bahasan Teks Faktual Ilmiah Di Kelas XII MIPA 2 SMA Negeri 2 Pekanbaru', *Jurnal Pendidika Ekonomi Akutansi FKIP UIR*, 5 (2017), 167–69
- Dr. Rusman, M.Pd, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesional Guru* (jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014)
- Drs.Tohirin, *Bimbingan Konseling Di Sekolah Dan Madrasah* (PT Raja Grafindo Persada, 2008)
- Freankel, Wallen and, *How To Desaign And Evaluate Researh In Education Sixht Edition* (in E-Book, 1932)
- Guru, Pak, 'Fungsi Epidermis Pada Akar' <<https://pakguru.co.id/fungsi-epidermis-pada-akar/>>
- Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung: Pustaka Setia, 2011)
- Hamzah B, Uno, *Teori Motivasi Dan Pengukurannya Analisis Dibidang Pendidikan* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011)
- Hartanto Nugroho, *Struktur Dan Perkembangan Tumbuhan* (Jakarta: Penebar Suwadaya, 2006)
- Hasanudin, *Anatomi Tumbuhan* (Banda Aceh: Prodi Pendidikan Biologi, 2011)
- Hidayat, Estiti B., *Anatomi Tumbuhan Berbiji* (Bandung: ITB, 1995)
- Irawan, Prasetya, *Logika Dan Prosedur Penelitian* (Jakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Negara, 1999)
- Kastia, Lia, 'Pengaruh Model Pembelajaran Bamboo Dancing Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas VI SDN 2 Nangah Pinoh', *Jurnal Pendidikan Dasar*, 6 (2018), 6
- KEMENDIKBUD, *Model Silabus Mata Pelajaran Sekolah Menengah Pertama/madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs)* (Jakarta: Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, 2107)

- Lestari, Asti Dewi, 'Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi Melalui Metode Pembelajaran Bamboo Dancing Pada Peserta Didik', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Ekonomi*, 2 (2019), 13
- Majid, Abdul, *Strategi Pembelajaran* (Bandung: PT Remaja Rosada Karya, 2016)
- Meltzer, *The Relationship between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gains in Physics: A Possible, Hidden Variable. in Diagnostic Pretest Scores.*, *Am.J. Physic* (Departemen of physics and Astronomy Iowa State University, Ames, Iowa 5001, 2002)
- MKD, Tim pengembang, *Kurikulum Dan Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Pers, 2012)
- Ngalim Purwanto, *Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pembelajaran* (Jakarta: PT. Remaja Rosdakarya, 2004)
- Ngalimun, *Strategi Dan Model Pembelajaran* (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2013)
- Nurviani, Fitria, 'Keefektifan Model Pembelajaran Bamboo Dancing Dan Jigsaw Ditinjau Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 SD', *Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika*, 2 (2018), 76–86
- Priadi, Ari, *Biologi Untuk SMA/MA Untuk Kelas XI* (Jakarta: Yudistira, 2015)
- Purwanto, Ngalim, *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pembelajaran* (Bandung: Rosadakarya, 1992)
- Rahmaniati, Rita, 'Pembelajaran I-SETS (ISLAMIC, SCIENCE, ENVIRONMENT, TECHNOLOGY AND SOCIETY) Terhadap Hasil Belajar Siswa', *Jurnal Anterior*, 14 (2015), 194–200
- Raudhah Awal, 'Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bamboo Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII B SMPN 2 Salo Kabupaten Kampar Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Tahun Ajaran 2013/2014', *Unilak*, 1 (2013)
- Ri, departemen agama, *Al Qur'an Dan Terjemahan* (Jawa Barat: CV Diponegoro, 2013)
- RI, Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama, *Al Qur'an Dan Terjemahannya* (Jawa Barat: CV Diponegoro, 2013)
- , *Undang-Undang Dan Peraturan Pemerintah RI Tentang Pendidikan*, 2006
- Riani Ayu Utami, Nyoto Harjono, 'Penggunaan Model Pembelajaran Bamboo Dancing Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas 5 SD', *JANNACITA: Journal Of Primary And Children's Education*, 2 (2019), 31
- Riduan, *Metode Dan Teknik Menyusun Tesis* (Bandung: ALFABETA, 2006)
- Rosanti, Dewi, *Morfologi Tumbuhan* (Jakarta: Erlangga, 2013)
- Saprianingsih, Feni, 'Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Tari Bambu Dipadukan Dengan CRH', *Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematika*, 7 (2019), 32
- Sardiman, *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2010)
- Slameto, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003)

- Sudijono, Anas, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Rajawali, 2011)
- , *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Rajawali, 2012)
- Sudirman, *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2006)
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif R&D* (Bandung: Sinar Baru, 2004)
- Suharsimi, Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka cipta, 2010)
- Suharsini, Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 1992)
- , *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Rajawali, 2012)
- Suharyanto, 'Anatomi Daun Dikotil Dan Monokotil', 2017 <<https://dosenbiologi.com/>>
- Syafaruddin, *Efektivitas Kebijakan Pendidikan: Konsep Strategi Dan Aplikasi Kebijakan Menuju Organisasi Sekolah Efektif* (jakarta: rineka cipta, 2008)
- Thalbah, Hisham, *Ensiklopedia Mu'jizat Al Qur'an Dan Hadist* (Jakarta: PT Sapta Santosa, 2008)
- Tjitrosoepomo, Gembong, *Morfologi Tumbuhan* (Yogyakarta: GADJAH MADA UNIVERSITY PRESS, 2011)
- Trianto, *Mendesai Model Pembelajaran Inovatif Dan Progresif Konsep Dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan* (Jakarta: Kencana Prenada Group, 2009)
- Wahab, Mustaqim dan Abdul, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003)
- Wirati, Nyoman Ayu, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe SETS (Science Environment Technology And Society) Berbantuan Media Question Card Terhadap Hasil Belajar IPS Kelas V SD Gugus 4 Mengwi Tahun Ajaran 2013/2014', *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2 (2014)
- WP, 'Ekosistem' <<https://ekosistem.co.id/>>
- Yudha, Rivo panji, 'Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa Antara Model Pembelajaran Tari Bambu Dengan Mdel Pembelajaran Two Stay Two Stray', *Jurnal EduMa*, 7 (2018), 20
- Yuniari, Ni Wayan, 'Pengaruh Model Bamboo Dancing Berbantuan Lingkungan Sekitar Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD', *Jurnal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Mimbar PGSD*, 5 (2017), 8
- Yusniastuti, Euis, 'Pengaruh Model Pembelajaran SETS (Sains, Environmentwa, Technology and Society) Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMP Kartika V-1 Balikpapan Tahun Pelajaran 2015/2016', *Jurnal Sains Terapan*, 1 (2015), 73
- Zahzahranii, 'Teknologi Yang Terinspirasi Dari Tumbuhan', 2017