

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONCEPT ATTAINMENT*  
TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF  
PESERTA DIDIK KELAS X**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Dalam Ilmu Tarbiyah**

**Oleh**

**LAILA SEPTI MASLIA**

**NPM. 1411060094**

**Jurusan : Pendidikan Biologi**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN  
LAMPUNG  
1440 H / 2018 M**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONCEPT ATTAINMENT*  
TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF  
PESERTA DIDIK KELAS X**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Dalam Ilmu Tarbiyah**



**Pembimbing I : Drs. Haris Budiman, M.Pd  
Pembimbing II : Supriyadi, M.Pd**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN  
LAMPUNG  
1440 H / 2018 M**

## ABSTRAK

### PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONCEPT ATTAINMENT* TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK KELAS X

Oleh

LAILA SEPTI MASLIA

Penelitian ini ingin menguji pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik. Didasari asumsi bahwa model pembelajaran *Concept Attainment* ini dapat membantu peserta didik menguasai gagasan-gagasan penting yang diajarkan dengan cepat memberikan laporan tentang kedalaman pemahaman peserta didik sekaligus akan memperkuat pengetahuan. Untuk melakukan uji ini, menggunakan pendekatan saintifik dengan metode *true experimental design*. Populasi dalam penelitian, seluruh kelas X Mia SMAS Tamansiswa Teluk Betung. Sampel yang digunakan, kelas X Mia 1 dan X Mia 2. Teknik pengumpulan data menggunakan tes. Data-data yang terkumpul dianalisis menggunakan uji t.

Bila melihat hasil uji t diperoleh  $t_{hitung} 7,9958$  dan  $t_{tabel} 1,7171$  maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , sehingga dinyatakan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Concept Attainment* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa : Terdapat pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi keseimbangan lingkungan di SMAS Tamansiswa Teluk Betung.

**Kata kunci : Model Pembelajaran *Concept Attainment*, Hasil Belajar Kognitif**



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

*Jl. Let. Kol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. 0721 703260*

**PERSETUJUAN**

**Judul Skripsi** : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONCEPT ATTAINMENT* TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK KELAS X**  
**Nama** : **Laila Septi Maslia**  
**NPM** : **1411060094**  
**Jurusan** : **Pendidikan Biologi**  
**Fakultas** : **Tarbiyah dan Keguruan**

**MENYETUJUI**

**Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah**  
**Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung**

**Pembimbing I**

**Drs. Haris Budiman, M.Pd**  
**NIP. 19591207 198802 1 001**

**Pembimbing II**

**Supriyadi, M.Pd**  
**NIP. 19871222 2015 03 1 005**

**Mengetahui,**  
**Ketua Jurusan Pendidikan Biologi**

**Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd**  
**NIP. 19840228 2006 04 1 004**



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

Alamat: Jl. Let. Kol. H. Endro suratmin, Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN MUNAQOSYAH

Skripsi dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran *Concept Attainment* terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas X" disusun oleh: **Laila Septi Maslia NPM. 1411060094**, Jurusan: Pendidikan Biologi, telah diujikan dalam sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada: Hari/Tanggal: **Jum'at, 12 Oktober 2018**

TIM MUNAQOSYAH

Ketua : Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd. (.....)

Sekretaris : Akbar Handoko, M.Pd. (.....)

Pembahas Utama : Dr. Romlah, M.Pd.I (.....)

Pembahas Pendamping I : Drs. Haris Budiman, M.Pd. (.....)

Pembahas Pendamping II : Supriyadi, M.Pd. (.....)

Mengetahui

Dean Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd.

NIP. 19560810 198703 1 001



(.....)  
(.....)  
(.....)  
(.....)

## MOTTO

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا

لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ ﴿٤١﴾

Artinya : Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar). (Q.S Ar Ruum : 41)<sup>1</sup>



---

<sup>1</sup> Departemen Agama RI, *Mushaf Al-Qur'an*, (Bandung : Diponegoro, 2013), h. 408

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Bapak Hasanudin dan Ibu Eliya Wati tercinta, do'a tulus dan ucapan terimakasih selalu kupersembahkan untuk bapak dan ibu, atas jasa, pengorbanan mendidik, dan memberikan kasih sayang dengan tulus, dan memfasilitasi keperluan baik moril, maupun materil hingga menghantarkanku menyelesaikan pendidikan di UIN Raden Intan Lampung.
2. Bapak Pembimbing yang senantiasa dengan sabar membimbing, memberi solusi disetiap masalah, dan dengan tulus ikhlas memberikan ilmunya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Sahabat-sahabatku angkatan 2014 jurusan pendidikan biologi khususnya kelas Biologi B yang senantiasa memberikan motivasi dan dukungan.
4. Almamater Tercinta Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung yang telah memberikan ilmu pengetahuan.

## RIWAYAT HIDUP

Laila Septi Maslia dilahirkan di Pringsewu, kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu, pada tanggal 25 September 1995. Penulis merupakan anak pertama dari pasangan Bapak Hasanudin, dan Ibu Eliya Wati yang telah melimpahkan kasih sayang serta memberikan pengaruh dalam perjalanan hidup penulis, hingga penulis dapat menyelesaikan program sarjana S1.

Pendidikan formal dimulai dari tingkat SD Negeri 1 Sinar Baru, Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Pringsewu dari tahun (2002-2008), selanjutnya penulis melanjutkan di SMP Negeri 1 Banyumas tahun (2008-2011). Pada tahun 2011 penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 2 Pringsewu dari tahun 2011-2014. Kemudian pada tahun 2014 penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung tepatnya pada Fakultas Tarbiyah dengan jurusan pendidikan Biologi.

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim*

*Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarokatu*

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang berkat rahmat-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan karya ilmiah/skripsi yang sederhana ini dalam rangka memenuhi syarat untuk meraih Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) di Fakultas Tarbiyah UIN Raden Intan Lampung. Diiringi dengan itu Shalawat beserta salam semoga tetap dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga dan sahabat beliau.

Dalam penyusunan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Concept Attainment* terhadap Hasil Belajar Kognitif ditinjau dari Kemampuan Persepsi Peserta Didik Kelas X”, penulis menyadari masih banyak kekurangan, baik dari segi isi maupun teknik penulisannya, untuk itu sumbangan kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan penulisan pada tahap selanjutnya. Selama penyusunan skripsi ini, penulis telah mendapat bimbingan dan arahan dari berbagai pihak, maka dengan segala hormat dan kerendahan hati, dalam kesempatan ini penulis haturkan banyak terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Raden Intan Lampung.
2. Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Biologi di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

3. Drs. Haris Budiman, M.Pd selaku pembimbing I, terimakasih atas bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Supriyadi, M.Pd selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Dosen Fakultas Tarbiyah yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada peneliti selama menuntut ilmu di Fakultas Tarbiyah UIN Raden Intan Lampung.
6. Kepala Sekolah, Guru dan Staf di SMAS Tamansiswa Teluk Betung yang telah mengizinkan penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah tersebut.
7. Sahabat seperjuangan pendidikan Biologi angkatan 2014. Terimakasih untuk semua hal yang telah kita lakukan bersama-sama selama 4 tahun ini. Semoga semua kebaikan yang telah diberikan dengan ikhlas dicatat sebagai amal ibadah di sisi Allah SWT. Akhirnya semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca. Amiin.

Bandar Lampung, Oktober 2018  
Penulis

Laila Septi Maslia

NPM. 1411060094

## DAFTAR ISI

### Halaman

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	10
C. Batasan Masalah.....	10
D. Rumusan Masalah.....	11
E. Tujuan.....	11
F. Manfaat Penelitian.....	11
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
A. Model Pembelajaran <i>Concept Attainment</i> .....	12
1. Pengertian Model <i>Concept Attainment</i> .....	13
2. Istilah-istilah yang ada pada <i>Concept Attainment</i> .....	13
3. Strategi-Strategi <i>Concept Attainment</i> .....	15
4. Struktur Pengajaran <i>Concept Attainment</i> .....	16
5. Sistem Sosial <i>Concept Attainment</i> .....	19
6. Sistem Pendukung <i>Concept Attainment</i> .....	20
7. Penerapan <i>Concept Attainment</i> .....	20
B. Hasil Belajar.....	21
1. Pengertian Hasil Belajar Kognitif.....	21
2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	26

E. Penelitian Yang Relevan.....	27
F. Kerangka Berpikir.....	28
G. Hipotesis.....	30
1. Hipotesis Penelitian.....	30
2. Hipotesis Statistik.....	30

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	31
B. Desain Penelitian.....	31
C. Variabel Penelitian.....	32
1. Variabel Bebas .....	32
2. Variabel Terikat. ....	32
D. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	33
1. Populasi.....	33
2. Sampel.....	33
3. Teknik Pengambilan Sampel.....	34
E. Teknik Pengumpulan Data.....	34
1. Tes.....	34
F. Pengujian Instrumen Penelitian.....	34
1. Uji Validitas.....	35
2. Uji Reliabilitas.....	36
3. Tingkat Kesukaran.....	38
4. Uji Daya Pembeda.....	40
G. Teknik Analisis Data.....	42
1. Uji Prasyarat.....	42
2. Uji Hipotesis.....	44

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian.....	48
1. Pengaruh Model Pembelajaran <i>Concept Attainment</i> .....	48
2. Data Hasil Belajar Kognitif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	49
3. Catatan Lapangan Penelitian.....	53
4. Pembahasan.....	57
B. Pembahasan.....	63

**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan. ....81  
B. Saran. ....82

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN – LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1.1 Nilai Rata-rata Kelas X.....	3
Tabel 2.1 Fase-fase pembelajaran <i>Concept Attainment</i> .....	17
Tabel 2.2 Dimensi Pengetahuan ( <i>the knowledge dimension</i> ).....	22
Tabel 2.3 Dimensi Proses Kognitif ( <i>the cognitive process dimension</i> ) .....	23
Tabel 2.4 Perbandingan Nilai Angka, Huruf, dan Predikatnya .....	25
Tabel 3.1 Skema <i>The Posttest Only Control Design</i> . .....	32
Tabel 3.2 Distribusi Peserta Didik Kelas X IPA SMAS Tamansiswa Teluk Betung Bandar Lampung . .....	33
Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas .....	35
Tabel 3.4 Interpretasi tingkat Kesukaran Butir Soal .....	39
Tabel 3.5 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal .....	39
Tabel 3.6 Klasifikasi Daya Pembeda .....	41
Tabel 3.7 Hasil Uji Daya Pembeda Butir Soal .....	41
Tabel 4.1 Rekapitulasi Rata-rata Nilai Hasil Belajar Kognitif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol pada Materi Keseimbangan Lingkungan .....	49
Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Kognitif pada Materi Keseimbangan Lingkungan .....	50
Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar Kognitif pada Materi Keseimbangan Lingkungan .....	51
Tabel 4.7 Uji-t <i>Independent</i> Hasil Belajar Kognitif pada Materi Keseimbangan Lingkungan .....	53

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir

Gambar 2.2 Pengaruh variabel (X) terhadap (Y)

Gambar Pembelajaran Kelas Eksperimen

Gambar Pembelajaran Kelas Kontrol



## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1 Silabus Kelas Eksperimen. ....	68
Lampiran 2 Silabus Kelas Kontrol. ....	72
Lampiran 3 RPP Kelas Eksperimen. ....	76
Lampiran 4 RPP Kelas Kontrol. ....	85
Lampiran 5 Materi Keseimbangan Lingkungan. ....	94
Lampiran 6 Lembar Diskusi Siswa. ....	98
Lampiran 7 Lembar Kerja Siswa. ....	100
Lampiran 8 Kunci Jawaban soal Postes. ....	106
Lampiran 9 Soal postes. ....	166
Lampiran 10 Validitas. ....	170
Lampiran 11 Reliabilitas. ....	177
Lampiran 12 Tingkat Kesukaran Soal. ....	185
Lampiran 13 Daya Pembeda Soal. ....	193
Lampiran 14 Nilai peserta didik. ....	203
Lampiran 15 Nilai Postes Kelas Eksperimen. ....	204
Lampiran 16 Nilai Postes Kelas Kontrol. ....	205
Lampiran 17 Normalitas Kelas Eksperimen. ....	206
Lampiran 18 Normalitas Kelas Kontrol. ....	207
Lampiran 19 Homogenitas. ....	210
Lampiran 20 Hasil Perhitungan SPSS Hasil Belajar Kognitif pada materi Keseimbangan Lingkungan. ....	211
Lampiran 21 Tabel Distribusi t. ....	212
Lampiran 22 Foto Dokumentasi Lapangan. ....	218

Lampiran 23 Kartu Bimbingan.....	224
Lampiran 24 Surat Penelitian.....	226



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran didefinisikan, salah satunya, sebagai suatu proses dalam lingkungan seseorang yang secara sengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta pada tingkah laku dan menghasilkan tanggapan terhadap kondisi tertentu.<sup>1</sup> Maka, proses pembelajaran hendaknya berlangsung inspiratif, sehingga guru mempunyai tugas untuk memilih berbagai model yang sejalan dengan karakteristik mata pelajaran.<sup>2</sup> Dalam pembelajaran guru berperan penting dalam pendesain dan fasilitator penyampaian pesan terhadap peserta didik dan menyampaikan informasi materi pelajaran melalui komunikasi kepada peserta didik dengan menggunakan simbol-simbol, baik tulisan, maupun bahasa non verbal.<sup>3</sup> Disamping itu guru diarahkan menggunakan model-model pembelajaran. Model pembelajaran merupakan hasil dari perjuangan para guru yang telah berhasil membuat jalan baru bagi kita untuk melakukan penelitian. Semua guru menggunakan model-model supaya mereka

---

<sup>1</sup>Muhamad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran*, (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2016), h.

2

<sup>2</sup>Laila Puspita, dkk, “Pengaruh Model Pembelajaran *Creativ Problem Solving* (CPS) disertai Teknik Diagram VEE terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Materi Fungi Kelas X MAN 2 Bandar Lampung”, no. 01, vol. 09, (2018), h. 3

<sup>3</sup>Chairul Anwar, *Teori-Teori Pendidikan klasik Hingga Kontemporer*, (Yogyakarta: IRCISOD, 2017), h. 393

mampu berinteraksi dengan para peserta didik saat mengajar.<sup>4</sup> Model-model yang digunakan antara lain: *Discovery Based Learning*, *Problem Based Learning*, dan *Project Based Learning*.<sup>5</sup>

Pasca diterapkan berbagai model tersebut, peserta didik diharapkan mencapai kompetensi antara lain: mampu memiliki perilaku positif berupa daya pikir kritis, inovatif, dan kolaboratif, dengan kejujuran dan keterbukaan; mengerti fenomena di sekitarnya. Melalui pembelajaran pada bidang-bidang biologi, mampu membedakan kaidah yang masuk akal maupun kaidah yang tidak bersesuaian prinsip-prinsip biologi; memilih keputusan di antara beraneka opsi yang rasional; memintasi masalah yang dijumpai di kehidupan.<sup>6</sup>

Meski demikian, pendidikan merupakan masalah penting dalam kehidupan, karena pendidikan tidak terlepas dari aktivitas kehidupan.<sup>7</sup> Misalnya dalam pembelajaran biologi tidak jua luput dari masalah. Hasil belajar, sebagai salah satu pencapaian dalam pembelajaran. Di antara beragam masalah yang membumbui proses belajar saat ini diantaranya hasil belajar kognitif masih rendah. M. Rohwati,<sup>8</sup> mencatat bahwa sebagian besar peserta didik khususnya kelas VII B dimana didapat data yang mengkhawatirkan, nilai rata-rata kelas adalah 55,3 sedangkan kriteria ketuntasan belajar adalah 75.

---

<sup>4</sup>Bruce Joyce, dkk, *Models of Teaching (Model-model Pengajaran)* terjemahan Achmad Fawaid dan Ateilla Mirza, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2014), h. 6

<sup>5</sup>Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, *Kurikulum 2013*, (Jakarta, 2016), h. 10

<sup>6</sup>Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, *Op.Cit.* h. 2

<sup>7</sup> Chairul Anwar, *Hakikat Manusia dalam Pendidikan Sebuah Tinjauan Filosofi*, (Yogyakarta: SUKA Press, 2014), h. 72

<sup>8</sup>M. Rohwati, "Penggunaan Education Game untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Biologi Konsep Klasifikasi Makhluk Hidup", no. 01, vol. 01, (2012), h. 75

Ada pula penelitian yang dilakukan Bekti Wulandari,<sup>9</sup> yang mengatakan bahwa perolehan hasil belajar masih banyak di bawah KKM. Begitu pula yang dikatakan oleh U. Kulsum,<sup>10</sup> maka hasil belajar masih rendah. Rendahnya hasil belajar mengacu pada nilai rata-rata yang kurang dari 64.

Kondisi tersebut tampaknya sejalan dengan hasil pra penelitian di salah satu sekolah di Bandar Lampung. Melihat hasil observasi, diketahui guru cenderung mendominasi proses pembelajaran dengan metode ceramah, meskipun diselingi pula dengan aktivitas mencatat. Hal ini lah yang diduga menyebabkan rendahnya hasil belajar kognitif sebagaimana ditampilkan pada Tabel 1.1 berikut ini:

**Tabel 1.1**  
**Nilai Rata-rata Kelas X**

NO	Nama Siswa	KKM	Nilai	Ketuntasan	
				Tuntas	Tidak Tuntas
1	Aang Kunaefi	75	40		√
2	Ainul Moya Fitriani	75	75	√	
3	Altariq Majid Sanjaya	75	50		√
4	Alya Nurfitnanti	75	55		√

<sup>9</sup>Bekti Wulandari, "Pengaruh *Problem-Based Learning* Terhadap Hasil Belajar ditinjau dari Motivasi Belajar PLC di SMK", no. 02, vol. 03, (2013), h. 180

NO	Nama Siswa	KKM	Nilai	Ketuntasan	
				Tuntas	Tidak Tuntas
5	Ari Yudha Pratama	75	75	√	
6	Asri Hasanah	75	50		√
7	Aviandini	75	65		√
8	Boby Handoko	75	57		√
9	Desti Yolanda Fransiska	75	57		√
10	Dimas Prayoga	75	72,5		√
11	Kgs. Muhammad Fajar Akbar	75	50		√
12	Muhamad Rafly	75	50		√
13	Nur Aqilah Ardani	75	75	√	
14	Putra Qois Sudyanto	75	35		√
15	Putri Laila Alvin	75	37		√
16	Rani Putri Nadia	75	65	√	

NO	Nama Siswa	KKM	Nilai	Ketuntasan	
				Tuntas	Tidak Tuntas
17	Saiifullah	75	77,5	√	
18	Silvia Nada	75	45		√
19	Tasya Aulia Seftiani Nis C	75	70		√
20	Valdo Perwira Apriano T.	75	57		√
21	Wanda Nabilah	75	40		√
22	Winda Mugi Rahayu	75	58		√
23	Destria Oktavia	75	70	√	
Jumlah		1326			
Nilai Rata-rata		57,65			

Tabel di atas mengilustrasikan rata-rata hasil belajar kognitif kelas X. Dari hasil tersebut dapat diketahui hasil belajar masih rendah. Hasil belajar dikatakan rendah jika nilainya di bawah rata-rata dan dapat dikatakan tinggi jika nilai mencapai nilai di atas rata-rata. Perihal ini mengindikasikan proses belajar yang terjadi belum mencapai hasil yang memuaskan karena lebih dari sebagian peserta didik masih mendapat nilai yang rendah. Hal itu menyangkut dengan penelitian yang dilaksanakan oleh H.A

Melati,<sup>11</sup> bahwa pemahaman peserta didik dalam penguasaan konsep yang rendah berimbas pada rendahnya hasil belajar dan salah satu penyebab yang moderat adalah metode yang dipakai pengajar dalam mengajar. Penguasaan konsep yang kurang dapat menyebabkan peserta didik tidak dapat ikut serta aktif membangun pengetahuan. Penggunaan metode ceramah yang sering dilakukan oleh guru menjadikan proses belajar mengajar tersentralisasi pada pengajar yang menyebabkan kurangnya interaksi guru dengan peserta didik maupun antar peserta didik.

Ada pula riset yang dilaksanakan oleh Eka Yuli Sari Asmawati,<sup>12</sup> yang mengatakan proses pembelajaran masih terfokus pada guru sebagai informator yang berperan dominan dalam setiap kegiatan pembelajaran. Kemampuan bertanya peserta didik masih rendah, hal ini terlihat pada saat guru memberikan peluang peserta didik untuk bertanya, jarang peserta didik yang mengajukan pertanyaan-pertanyaan bahkan tidak ada yang bertanya.

Di lain sisi, hasil belajar kognitif pada materi keseimbangan lingkungan masih rendah . padahal materi tentang keseimbangan lingkungan sangat penting karena diajarkan tentang menjaga lingkungan agar tetap baik, sekaligus menumbuhkan rasa untuk menjaga lingkungan. Di dalam Al-Qur'an ada beberapa ayat yang artinya

---

<sup>11</sup>H.A Melati, "Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa SMAN 1 Sungai Ambawang Melalui Pembelajaran Model *Advance Organizer* Berlatar *Numbered Heads Together (NHT)* pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan", h. 620

<sup>12</sup>Eka Yuli Sari Asmawati, "Lembar Kerja Siswa (LKS) Menggunakan Model *Guided Inquiry* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep Siswa", no. 01, vol. 03, (2015), h. 2-3

berhubungan dengan kerusakan lingkungan, yaitu Qur'an Surat Al-A'raf ayat 56 dan Ar-Rum ayat 41, yaitu :

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ ﴿٥٦﴾

Artinya : dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaikinya dan Berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut (tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah Amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik. (QS. Al-A'raf ayat 56)<sup>13</sup>

Ayat termaktub mengandung makna bahwa Allah melarang manusia agar tidak membuat kerusakan di permukaan bumi.

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ ﴿٤١﴾

Artinya: telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusi, supay Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).(QS. Ar-Rum ayat 41)<sup>14</sup>

Ayat di atas mengandung makna bahwa kerusakan di dunia ini sebagai akibat dari peperangan penyerbuan pasukan-pasukan, dan kapal-kapal perang. Hal itu tiada lain

<sup>13</sup> Departemen Agama RI, *Mushaf Al-Qur'an*, (Bandung : Diponegoro, 2013), h. 105

<sup>14</sup> *Ibid.*h. 408

karena akibat dari apa yang dilakukan oleh umat manusia berupa kezaliman sehingga menimbulkan berbagai macam kerusakan di muka bumi.

Melihat fakta-fakta itu, maka perlu upaya untuk mencoba sesuatu hal baru yang mungkin saja dapat meningkatkan hasil belajar kognitif pada peserta didik. Salah satu upaya yang diduga cocok untuk mengatasi masalah rendahnya hasil belajar kognitif tersebut yakni menerapkan model pembelajaran *Concept Attainment*.

*Concept Attainment*, menurut Joyce, adalah proses mencari dan membedakan contoh dan bukan contoh.<sup>15</sup> *Concept Attainment* membantu peserta didik belajar sifat-sifat/ciri-ciri yang menjabarkan suatu konsep tertentu (sifat yang sudah ditentukan) dan dapat membedakan sifat-sifat yang cocok dengan sifat-sifat yang tidak cocok dengan definisi. Keunggulannya, antara lain, dapat membantu peserta didik menguasai gagasan-gagasan penting yang diajarkan; dengan cepat memberikan laporan tentang kedalaman pemahaman peserta didik sekaligus akan memperkuat pengetahuan; membuka bidang konseptual baru; tidak hanya mampu memperkenalkan perlunya suatu penelitian untuk bidang-bidang materi pelajaran, tetapi dapat juga meningkatkan kajian induktif.<sup>16</sup>

Berbagai penelitian terdahulu yang dilakukan Halimatus Sa'diyah,<sup>17</sup> yang mengatakan bahwa salah satu model pembelajaran yang dapat membantu peningkatan hasil belajar adalah model pembelajaran *Concept Attainment*. Demikian yang

---

<sup>15</sup> Bruce Joyce, dkk, terjemahan Achmad Fawaid dan Ateilla Mirza, *Op.Cit*, h. 125

<sup>16</sup> *Ibid*, h. 139

<sup>17</sup> Halimatus Sa'diyah, dkk, "Model Pembelajaran Concept Attainment disertai Metode Demonstrasi pada Pembelajaran IPA", no. 03, vol. 04,(2015), h. 226

dikatakan Charis Fathul Hadi,<sup>18</sup> bahwa model *Concept Attainment* dapat meningkatkan pendidikan untuk seluruh peserta didik, menggeser belajar melalui ceramah menjadi belajar melalui berbuat, memberi jalan kepada peserta didik mengembangkan minat mereka sendiri dalam membuat keputusan-keputusan, memperbolehkan peserta didik membuat keputusan-keputusan tentang cara mereka menemukan jawaban-jawaban serta menemukan sebuah konsep sendiri dalam materi pembelajaran, memungkinkan peserta didik menjadi terampil secara teknis serta memberi peserta didik keterampilan dan rasa percaya diri agar berhasil dalam persaingan tenaga kerja secara global sehingga peserta didik mampu dan aktif menemukan suatu konsep sendiri dalam proses pembelajaran.

Ada pula penelitian yang dilakukan Aditya Permana,<sup>19</sup> yang mengatakan bahwa model *Concept Attainment* bermanfaat untuk menentukan dasar, sehingga pencapaian konsep mengharuskan mereka menggambarkan sifat-sifat dari suatu kategori yang telah terbina dalam pikiran orang lain. Tujuan pembelajaran harus dititik beratkan pada dua aspek, yaitu pengembangan konsep dan relasi-relasi antara konsep yang tertaut erat. Demikian pula yang dikatakan oleh Muh. Yusba Nurzamjirana,<sup>20</sup> bahwa model pembelajaran *Concept Attainment* merupakan model

---

<sup>18</sup>Charis Fathul Hadi,dkk, “Pengembangan perangkat Pembelajaran Dengan Model Concept Attainment Pada Mata Pelajaran Memperbaiki Sistem Penerima Televisi”, no. 02, vol. 03, (2014), h. 304

<sup>19</sup>Aditya Permana, “Meningkatkan Performansi Berbahasa dengan Menerapkan Concept Attainment Model (Model Pencapaian Konsep) pada Kemampuan Berbicara”, no.01, vol.08, (2014), h. 02

<sup>20</sup>Muh. Yusba Nurzamjirana, “Pengaruh One Minute Paper Dalam Model Pembelajaran Pencapaian Konsep Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas X MIA SMA Negeri 1 Sinjai”, no. 01, vo. 15, (2014), h. 55

pembelajaran yang mengajarkan peserta didik agar mampu menemukan sendiri konsep berdasarkan contoh dan bukan contoh, karakteristik, atribut maupun hal lain yang berhubungan dengan konsep tersebut. Oleh sebab itu, peneliti ingin menjadi penyelesaian masalah dengan menguji cobakan model pembelajaran *Concept Attainment*

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis mengidentifikasi beberapa masalah yang akan dijadikan bahan penelitian selanjutnya.

1. Pembelajaran cenderung bersifat *Teacher Centered*. Guru kerap mendominasi dengan metode ceramah diselingi pula peserta didik mencatat.
2. Hasil belajar kognitif peserta didik rendah di indikasi, salah satu nya melihat dari nilai rata-rata peserta didik pada materi keseimbangan lingkungan.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka peneliti perlu membatasi permasalahan agar penelitian ini dapat lebih fokus dan terarah.

1. Model pembelajaran *Concept Attainment* dilakukan dengan tahapan-tahapan, antara lain: penyajian data, pengujian pencapaian konsep, dan analisis strategi pemikiran.
-

2. Hasil belajar kognitif dilakukan dengan tahapan-tahapan, antara lain: tingkat pengetahuan, tingkat pemahaman, tingkat penerapan, tingkat analisis, tingkat evaluasi, dan tingkat sintesis.

#### **D. Rumusan masalah**

Sebagai arahan dalam masalah yang akan diteliti maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Adakah pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas X pada materi keseimbangan lingkungan?

#### **E. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas X pada materi keseimbangan lingkungan.

#### **F. Manfaat Penelitian**

1. Setelah mendapatkan gambaran tentang model pembelajaran *Concept Attainment*, guru dapat mengetahui model pembelajaran yang efektif dalam pembelajaran biologi.
2. Memberikan masukan kepada pembaca apabila ingin melakukan penelitian dalam bidang pendidikan biologi khususnya untuk model pembelajaran *Concept Attainment*.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Model Pembelajaran *Concept Attainment*

##### 1. Pengertian *Concept Attainment*

*Concept Attainment* merupakan proses mencari dan mendaftar sifat-sifat yang dapat digunakan untuk membedakan contoh-contoh yang tepat dengan contoh-contoh yang tidak tepat dari berbagai kategori.<sup>1</sup> Model pembelajaran *Concept Attainment* adalah suatu model pembelajaran yang bertujuan untuk membantu siswa memahami suatu konsep tertentu. Model pembelajaran ini dapat digunakan untuk semua umur. Model pembelajaran *Concept Attainment* dapat digunakan untuk memperkenalkan konsep yang sederhana. Model pembelajaran *Concept Attainment* lebih tepat digunakan ketika pelaksanaan pembelajaran lebih dititik beratkan pada pengenalan konsep baru, sehingga dapat melatih kemampuan berfikir induktif dan berfikir analisis.<sup>2</sup>

Menurut Winasmadi, *Concept Attainment* sering diajarkan seperti penyediaan definisi dan menyediakan peserta didik dengan serangkaian contoh dan non-contoh serta mengevaluasi pencapaian tiap peserta didik dari sebuah target konsep

---

<sup>1</sup>Bruce Joyce, dkk, *Models of Teaching (Model-model Pengajaran)* terjemahan Achmad Fawaid dan Ateilla Mirza, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2014), h. 139

<sup>2</sup>Charis Fathul Hadi, dkk, "Pengembangan perangkat Pembelajaran Dengan Model Concept Attainment Pada Mata Pelajaran Memperbaiki Sistem Penerima Televisi", no. 02, vol. 03, (2014), h.305

yang berdasarkan kemampuan peserta didik untuk memasok definisi, daftar atribut, dan mengklasifikasikan kasus target konsep.<sup>3</sup>

Pencapaian konsep mengikuti pola contoh/aturan atau pola “*egrule*” (*eg* = *examples* = contoh). Anak yang belajar dihadapkan pada sejumlah contoh dan noncontoh konsep tertentu. Melalui proses diskriminasi dan abstraksi, ia menerapkan suatu aturan yang menentukan kriteria untuk konsep itu.<sup>4</sup>

## 2. Istilah-istilah yang ada pada *Concept Attainment*

### a. Contoh-contoh

Pada dasarnya, contoh-contoh merupakan bagian kecil dari koleksi data atau perangkat data. Katagori ini merupakan bagian kecil atau koleksi dari contoh-contoh yang memiliki satu atau lebih karakteristik yang saling berseberangan satu sama lain. Dengan membandingkan contoh-contoh yang positif dan membedakannya dengan contoh-contoh yang negatif, maka siswa sebenarnya tengah mempelajari tentang konsep atau katagori itu sendiri.<sup>5</sup>

### b. Sifat-sifat

Seluruh objek data memiliki beberapa fitur, dan kami menyebutnya sebagai *attribute* (sifat/ciri/karakteristik). Negara-negara, misalnya, memiliki beberapa wilayah dengan perbatasannya, penduduk, dan pemerintah yang dapat berurusan dengan negara lain. Kota-kota memiliki perbatasan, penduduk, dan

---

<sup>3</sup>Praja Achsani Winasmadi, “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Model Concept Attainment Berbantuan Cd Interkatif Pada Materi Segitiga Kelas VII”, no. 02. Vol.01, (2014), h. 120

<sup>4</sup>Ratna Wilis Dahar, *Teori-Teori Belajar & Pembelajaran*, (Jakarta: Erlangga, 2014), h. 64

<sup>5</sup>Bruce Joyce, dkk, *Op.Cit*, h. 129

pemerintah juga, tetapi mereka tidak dapat secara mandiri berurusan dengan dengan kota lain. Membedakan negara dan kota tergantung pada bagaimana kita menempatkan sifat-sifat (*attributes*) hubungan internasional.

Sifat-sifat yang esensial (*essential attributes*) adalah sifat-sifat yang penting dan tepat untuk suatu bidang tertentu. Contoh-contoh dari suatu katagori seringkali memiliki beberapa sifat yang mungkin tidak selalu cocok dengan katagori itu sendiri. Misalnya, setiap negara (katagori) pasti memiliki pohon dan bunga (sifat-sifat), tetapi hal ini semua tidak tepat untuk mendefinisikan suatu negara, walaupun semua itu, juga mempresentasikan bidang-bidang penting dan dapat dikatagorisasikan dan disubkatagorisasikan dengan baik. Namun, berhubung katagori yang dimaksud adalah suatu negara maka pohon dan bunga bukanlah elemen penting.

Pengertian penting lain adalah nilai sifat itu sendiri. Nilai sifat merujuk pada tingkatan-tingkatan dimana satu sifat bisa hadir dalam berbagai contoh. Misalnya, setiap orang pasti memiliki rasionalitas dan irasionalitas yang sering kali bercampur secara bersamaan. Pertanyaannya adalah kapan kita menggunakan rasionalitas untuk mengategorisasi seseorang sebagai rasional? Untuk beberapa jenis konsep, nilai-nilai sifat semacam ini mungkin bukanlah suatu pertimbangan. Akan tetapi untuk yang lain. Mungkin ya.

Ketika membuat seperangkat data untuk pengajaran, agaknya cukup bijak jika guru mengawalinya dengan contoh-contoh yang nilai sifatnya tinggi, sehingga tidak ada ambiguitas yang muncul setelah konsep terbangun dengan

baik. Kemudian, ketika mengklasifikasi negara-negara menurut kekayaannya, memulai dari negara yang paling kaya dan yang paling miskin membuatnya lebih mudah bagi siswa. Seperti saat kita mengategorisasi sesuatu, kita harus berurusan dengan kenyataan bahwa beberapa sifat/karakteristik hadir dengan tingkatan yang beragam. Kita harus menentukan, apakah kemunculan suatu sifat sudah cukup untuk meletakkan sesuatu dalam kategori tertentu, dan apakah ruang lingkup kepadatan sifat itu dapat mengkualifikasi sesuatu yang dimiliki oleh kategori tersebut. Misalnya, kita ingin mengategorisasi *racun*. Kita meletakkan kaporit di air karena kaporit merupakan salah satu obat beracun. Namun, dalam jumlah tertentu, kaporit justru dapat membunuh bakteri dan tidak terlalu membahayakan kita. Begitu pula, air keran di kota bukanlah contoh air beracun karena hal itu tidak mengandung cukup racun yang membahayakan kita. Akan tetapi, jika kita menambah kaporit yang cukup di dalamnya, hal ini akan berpengaruh pada kita. Dalam hal ini, jika nilai suatu sifat cukup lemah, kemunculannya tidak akan mampu untuk memasukkan anggota air tertentu dalam kategori *beracun untuk manusia*.

### 3. Strategi-Strategi *Concept Attainment*

#### a. Faktor-faktor penting

Apa yang terlintas dalam pikiran siswa saat mereka membandingkan dan memperbedakan beberapa contoh? Jenis hipotesis apa yang muncul pertama kali atas contoh-contoh itu dan bagaimana mereka memodifikasi dan menguji hipotesis itu? Untuk menjawab pertanyaan ini, ada tiga faktor

penting bagi kita. *Pertama*, kita dapat membangun latihan-latihan *Concept Attainment* sehingga kita dapat mengamati bagaimana siswa berpikir. *Kedua*, siswa mampu tidak hanya mendeskripsikan bagaimana mereka memperoleh konsep, tetapi juga mereka mampu untuk lebih efisien dengan mengubah strategi-strategi mereka dan belajar menggunakan strategi baru. *Ketiga*, dengan mengubah cara kita menyajikan informasi dan dengan sedikit memodifikasi model ini, kita dapat memengaruhi cara-cara siswa dalam memproses informasi.<sup>6</sup>

b. Cara-cara yang di gunakan pada *Concept Attainment*

Ada dua cara yang dapat kita gunakan untuk mengamati dan memperoleh informasi tentang strategi yang digunakan siswa untuk mencapai konsep. *Pertama*, setelah suatu konsep dicapai, kita dapat meminta mereka menceritakan pemikirannya agar latihan terus berlangsung. Misalnya, dengan menggambarkan gagasan yang mereka munculkan, sifat apa yang mereka fokuskan, dan modifikasi apa yang mereka buat. *Kedua*, kita dapat meminta siswa untuk menulis hipotesis mereka. Setelah itu, mereka diminta menyerahkan pada kita suatu catatan yang dapat kita analisis.<sup>7</sup>

#### 4. Struktur Pengajaran *Concept Attainment*

*Tahap pertama* melibatkan penyajian data pada pembelajar. Setiap unit data merupakan “contoh” atau “noncontoh” konsep yang terpisah. Unit-unit ini

---

<sup>6</sup>*Ibid*, h. 132

<sup>7</sup>*Ibid*, h. 133

disajikan berpasangan. Data tersebut bisa berupa kejadian, manusia, objek, cerita, gambar, atau unit lain yang dapat dibedakan satu sama lain. Para pembelajar diberitahu bahwa seluruh contoh positif memiliki satu gagasan umum; tugas mereka adalah mengembangkan satu hipotesis tentang sifat dari konsep tersebut. Contoh-contoh disajikan dalam suatu instruksi yang telah diatur sebelumnya dan dilabeli dengan Ya dan Tidak. Para pembelajar diminta untuk membandingkan dan memverifikasi sifat-sifat dari contoh yang berbeda-beda itu. (Guru atau siswa mungkin ingin mempertahankan/menegaskan suatu catatan tentang sifat-sifat tersebut). Pada akhirnya, para pembelajar diminta untuk menamai konsep-konsep mereka dan menyampaikan aturan-aturan atau definisi-definisi konsep menurut sifat-sifatnya yang paling esensial. (Hipotesis mereka tidak diverifikasi hingga tahap selanjutnya; siswa mungkin tidak tahu nama-nama beberapa konsep, tetapi nama-nama itu dapat disajikan ketika konsep-konsep itu telah diverifikasi.)<sup>8</sup>

**Tabel 2.1**

Fase-fase pembelajaran *Concept Attainment*, antara lain:

	Tahap	Bentuk Kegiatan
I	Penyajian data dan identifikasi konsep	a. Guru menyajikan contoh yang telah dilabeli (tiap contoh sudah di kelompokkan sendiri-sendiri antara contoh konsep dan bukan contoh konsep). b. Siswa membandingkan sifat-sifat/ciri-ciri dalam contoh-contoh konsep dan bukan contoh konsep. c. Siswa menjelaskan sebuah definisi menurut ciri-ciri yang penting.

<sup>8</sup>*Ibid*, h. 136

	Tahap	Bentuk Kegiatan
II	Pengujian pencapaian konsep	a.Siswa mengidentifikasi contoh-contoh tambahan yang tidak dilabeli dengan tanda ya dan tidak. b.Guru menguji hipotesis, menamai konsep, dan menyatakan kembali definisi menurut sifat-sifat/ciri-ciri yang paling penting. c.Siswa membuat contoh-contoh.
III	Analisis strategi pemikiran	a.Siswa mendeskripsikan pemikiran-pemikirannya. b.Siswa mendiskusikan peran sifat-sifat dan hipotesis-hipotesis. c.Siswa mendiskusikan jenis dan ragam hipotesis.

Pada *tahap kedua*, siswa menguji penemuan konsep mereka, pertama-tama dengan mengidentifikasi secara tepat contoh-contoh tambahan yang tidak dilabeli dari konsep itu dan kemudian dengan membuat contoh-contoh mereka. Setelah ini, guru dan siswa dapat membenarkan atau tidak membenarkan hipotesis mereka, merevisi pilihan konsep atau sifat-sifat yang mereka tentukan sebagaimana mestinya.

Pada *tahap ketiga*, siswa mulai menganalisis strategi-strategi dengan segala hal yang mereka gunakan untuk mencapai konsep. Sebagaimana kami telah tunjukkan, ada beberapa pembelajar yang pada mulanya mencoba konstruk-konstruk yang luas dan secara bertahap mempersempit konstruk-konstruk itu; ada pula yang memulai dengan konstruk-konstruk yang lebih berbeda. Pembelajar dapat menggambarkan pola-pola mereka, apakah mereka fokus pada ciri-ciri atau konsep-konsep, apakah mereka melakukannya sekaligus dalam satu waktu atau beberapa saja, dan apa yang terjadi ketika hipotesis mereka tidak dibenarkan. Apakah mereka dapat mengubah

strategi? Intinya, secara bertahap, mereka dapat membandingkan efektivitas setiap strategi yang telah mereka rancang dan terapkan.

### **5. Sistem Sosial *Concept Attainment***

Sebelum mengajar dengan model *Concept Attainment*, guru memilih konsep, menyeleksi dan mengolah bahan menjadi contoh-contoh yang positif dan yang negatif, dan mengurutkan/merangkai contoh-contoh tersebut. Meski demikian, seperti dideskripsikan oleh para psikolog pendidikan, banyak bahan pengajaran, khususnya buku ajar, tidak dirancang sedemikian rupa agar sesuai dengan tujuan pembelajaran konsep. Dalam banyak kasus, guru harus mempersiapkan contoh-contoh, menggali ide-ide dan bahan-bahan dari buku dan sumber-sumber lain, dan merancangnya sedemikian rupa sehingga ciri-ciri menjadi jelas dan tentu saja, ada contoh-contoh negatif dan positif yang dibuat dari konsep tersebut. Ketika menggunakan model *Concept Attainment*, guru bertindak sebagai perekam, yang mengawasi hipotesis-hipotesis (konsep-konsep) dan ciri-ciri yang dibuat siswa. Guru juga menyajikan contoh-contoh tambahan seperlunya. Ada tiga tugas penting yang harus diperhatikan guru selama aktivitas *Concept Attainment*, yaitu mencatat/merekam, “membisikkan” (isyarat), dan menyajikan data tambahan. Dalam tahap awal *Concept Attainment*, guru setidaknya harus menyajikan contoh-contoh yang sudah benar-benar terstruktur. Namun demikian, guru juga dapat menerapkan prosedur-prosedur pembelajaran kooperatif dalam model pengajaran ini.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup>*Ibid*

## 6. Sistem Pendukung *Concept Attainment*

Pelajaran-pelajaran *Concept Attainment* mensyaratkan adanya sajian contoh-contoh negatif dan contoh positif pada siswa. Yang harus ditekankan adalah bahwa tugas siswa dalam *Concept Attainment* bukan menemukan atau membuat konsep-konsep baru, tetapi mencapai atau mendapatkan konsep-konsep yang sebelumnya telah dipilih oleh guru. Oleh karenanya, sumber data perlu diketahui sebelumnya dan sifat-sifatnya juga harus terlihat dengan jelas. Ketika siswa disajikan dengan sebuah contoh, mereka diminta menggambarkan karakteristik (ciri-ciri) dari contoh tersebut, yang kemudian dapat direkam oleh guru.<sup>10</sup>

## 7. Penerapan *Concept Attainment*

Penerapan model *Concept Attainment* akan menentukan bentuk aktivitas-aktivitas pembelajaran tertentu. Contoh, jika penekanannya adalah untuk memperoleh konsep baru, guru harus menekankan melalui pertanyaan atau komentarnya tentang sifat-sifat di setiap contoh (khususnya contoh-contoh yang positif) dan nama konsep. Jika penekanannya adalah pada proses induktif, guru mungkin dapat menyediakan sedikit tanda/isyarat dan mengajak siswa untuk tekun dan berpartisipasi aktif. Materi (konsep) sebenarnya kurang penting dari pada partisipasi aktif dalam proses induktif; bahkan mungkin untuk konsep yang sudah banyak diketahui pun. Jika penekanannya pada analisis berpikir, guru sebaliknya menerapkan latihan *Concept Attainment* yang

---

<sup>10</sup>*Ibid*, h. 138

tidak terlalu lama sehingga siswa akan menghabiskan lebih banyak waktu untuk analisis berpikir.<sup>11</sup>

## B. Hasil Belajar

### 1. Pengertian Hasil Belajar Kognitif

Belajar adalah usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.<sup>12</sup> Hasil belajar adalah pencapaian dalam memperoleh kemampuan sesuai dengan tujuan khusus yang direncanakan.<sup>13</sup> Menurut Gagne dan Briggs dalam Slameto hasil belajar adalah, kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik sebagai akibat perbuatan belajar dan dapat diamati melalui penampilan peserta didik (*learner's performance*).<sup>14</sup>

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa, hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh peserta didik setelah melakukan proses pembelajaran. Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku setelah peserta didik melakukan serangkaian kegiatan belajar baik kemampuan kognitif, afektif maupun psikomotorik.

---

<sup>11</sup> *Ibid*,

<sup>12</sup> Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2014), h. 20.

<sup>13</sup> Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, (Jakarta : Kencana Prenada Media Group, 2015), h. 13.

<sup>14</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*, (Jakarta : Rhineka Cipta, 2013), h. 54.

### 1. Aspek Kognitif

Aspek kognitif adalah kemampuan yang berhubungan dengan berpikir, mengetahui, dan memecahkan masalah, seperti pengetahuan komprehensif, aplikatif, sintesis, analitis dan pengetahuan evaluatif. Menurut Anderson & Krathwohl aspek kognitif dibedakan dalam dua dimensi yaitu dimensi pengetahuan (*the knowledge dimension*) dan dimensi proses kognitif (*the cognitive process dimension*).

**Tabel 2.2**  
**Dimensi Pengetahuan (*the knowledge dimension*)**

No	Dimensi Pengetahuan	Indikator
1.	Pengetahuan fakta ( <i>Factual knowledge</i> )	Pengetahuan yang berupa potongan-potongan informasi yang terpisah-pisah atau unsur dasar yang ada dalam suatu disiplin ilmu tertentu. Pengetahuan faktual pada umumnya merupakan abstraksi tingkat rendah. Ada dua macam pengetahuan faktual yaitu, pengetahuan tentang terminologi ( <i>knowledge of terminology</i> ) dan pengetahuan tentang bagian detail dan unsur-unsur ( <i>knowledge of specific details and element</i> ).
2.	Pengetahuan konsep ( <i>Conceptual knowledge</i> )	Pengetahuan yang menunjukkan saling keterkaitan antara unsur-unsur dasar dalam struktur yang lebih besar dan semuanya berfungsi bersama-sama mencakup skema, model pemikiran, dan teori baik yang implisit maupun eksplisit. Ada tiga macam pengetahuan konseptual, yaitu pengetahuan tentang klasifikasi dan kategori, pengetahuan tentang prinsip dan generalisasi, dan pengetahuan tentang teori dan model.

No	Dimensi Pengetahuan	Indikator
3.	Pengetahuan prosedur ( <i>Procedural knowledge</i> )	Pengetahuan tentang bagaimana mengerjakan sesuatu, baik yang bersifat rutin maupun yang baru, berisi langkah-langkah atau tahapan yang harus diikuti dalam mengerjakan suatu hal tertentu. Adapun pengetahuan prosedural mencakup, pengetahuan tentang keterampilan khusus yang berhubungan dengan suatu bidang tertentu dan pengetahuan tentang algoritme, pengetahuan tentang teknik dan metode, serta pengetahuan tentang kriteria untuk menentukan kapan suatu prosedur tepat untuk digunakan.
4.	Pengetahuan metakognitif ( <i>Metacognitive knowledge</i> )	Mencakup pengetahuan tentang kognisi secara umum dan pengetahuan tentang diri sendiri. Adapun pengetahuan metakognitif mencakup, pengetahuan <i>strategic</i> , pengetahuan tentang tugas kognitif, termasuk di dalamnya pengetahuan tentang konteks dan kondisi yang sesuai dan pengetahuan tentang diri sendiri.

Sumber : Widodo, A, *Taksonomi Bloom dan Pengembangan Butir Soal. Buletin Puspendik, (UPI : 2006)*

**Tabel 2.3**  
**Dimensi Proses Kognitif (*the cognitive process dimension*)**

Jenis Hasil Belajar	Indikator-Indikator	Cara Pengukuran
A. Kognitif -Pengamatan	-dapat menunjukkan/membandingkan/menghubungkan	-tugas/tes/observasi
-hafalan/ingatan	-dapat menyebutkan/mengingatnkan lagi	-pertanyaan/tugas/tes

Jenis Hasil Belajar	Indikator-Indikator	Cara Pengukuran
-pengertian/ pemahaman	-dapat menjelaskan/mendefinisikan dengan kata-kata sendiri	-pertanyaan -tes/tugas
-aplikasi	-dapat memberikan contoh-contoh/menggunakan dengan tepat	- tugas/persoalan/tes
-analisis	-dapat menguraikan/mengklasifikasikan	-Tugas/tes
-sintesis	-dapat menghubungkan/menyimpulkan	-tugas/tes
-Evaluasi	-dapat menginterpretasikan/memberikan kritik	-tugas/tes <sup>15</sup>

## 2. Aspek Afektif

Tipe belajar afektif tampak pada peserta didik dalam berbagai tingkah laku seperti perhatian terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman. Tingkatan afektif ini ada lima, dari yang paling sederhana sampai yang kompleks yaitu :

- a. Penerimaan (*receiving*), mencakup kepekaan akan adanya suatu perangsang dan kesediaan untuk memerhatikan rangsangan tersebut. Dalam tipe ini termasuk kesadaran, keinginan untuk menerima stimulus, kontrol, seleksi gejala atau rangsangan dari luar.
- b. Partisipasi, mencakup kerelaan untuk memerhatikan secara aktif dan berpartisipasi dalam suatu kegiatan.
- c. Penilaian (*valuing*), mencakup kemampuan untuk memberikan penilaian terhadap sesuatu dan membawa diri sesuai dengan penilaian tersebut.
- d. Organisasi, mencakup kerelaan untuk memerhatikan secara aktif dan berpartisipasi dalam suatu kegiatan.
- e. Pembentukan pola hidup (internalisasi nilai), mencakup kemampuan untuk menghayati nilai-nilai sedemikian rupa agar menjadi milik pribadi dan jelas dalam mengatur kehidupannya sendiri.<sup>16</sup>

<sup>15</sup> *Ibid.* h. 167

<sup>16</sup> Wina Sanjaya, *Op. Cit.*, h. 130.

### 3. Aspek Psikomotorik

Aspek psikomotorik mencakup tujuan yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) yang bersifat manual dan motorik. Hasil belajar psikomotorik tampak dalam bentuk keterampilan dan kemampuan bertindak individu. Ada enam tingkat keterampilan yaitu :

- a. Gerak reflek, yaitu keterampilan pada gerakan yang tidak sadar.
- b. Keterampilan pada gerakan-gerakan dasar.
- c. Kemampuan perseptual, termasuk di dalamnya membedakan visual, audio, motorik dan lain sebagainya.
- d. Kemampuan di bidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan dan ketepatan.
- e. Gerakan-gerakan *skill*, mulai dari keterampilan sederhana sampai pada keterampilan yang kompleks.
- f. Kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi *non-decursive* seperti gerakan ekspresif dan interpretatif.<sup>17</sup>

Adapun kriteria nilai yang diperoleh peserta didik, memiliki tingkatan-tingkatan khusus yang melambangkan seberapa jauh peserta didik itu menguasai materi pelajaran dan memiliki perubahan keterampilan serta perilaku. Tingkatan nilai tersebut terdiri dari :<sup>18</sup>

**Tabel 2.4**  
**Perbandingan Nilai Angka, Huruf, dan Predikatnya**

Nilai		Predikat
Angka	Huruf	
80-100	A	Sangat Baik
70-79	B	Baik

<sup>17</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2013), h. 30.

<sup>18</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung : Rosdakarya, 2017), h. 151.

Nilai		Predikat
Angka	Huruf	
60-69	C	Cukup
50-59	D	Kurang
0-49	E	Gagal

*Sumber : Muhibbin Syah, Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru, 2017*

## 2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Slameto, faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar digolongkan menjadi 2 yaitu :

- a. Faktor Intern, meliputi faktor dari dalam diri peserta didik seperti faktor jasmani diantaranya faktor kesehatan dan cacat tubuh, serta faktor psikologi diantaranya, intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan serta faktor kelelahan.
- b. Faktor Ekstern, adalah faktor yang berasal dari luar peserta didik seperti faktor keluarga diantaranya cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga dan sebagainya, faktor sekolah meliputi metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan peserta didik, relasi peserta didik dengan peserta didik, disiplin sekolah, alat pengajaran dan sebagainya serta faktor masyarakat, meliputi kegiatan peserta didik dalam masyarakat, teman bergaul dan bentuk kehidupan masyarakat.<sup>19</sup>

Berdasarkan uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa, hasil belajar ternyata dipengaruhi oleh dua faktor yaitu, faktor dari dalam diri (faktor intern) dan juga faktor lingkungan (ekstern). Kedua faktor ini berpengaruh besar karena

---

<sup>19</sup> Slameto, *Loc. Cit.*

faktor dari dalam mempengaruhi kecenderungan peserta didik untuk belajar, selain itu faktor dari luar juga turut berkontribusi karena lingkungan berpengaruh dalam memberikan dorongan dan motivasi serta rangsangan kepada anak untuk belajar.

### C. Penelitian Yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian yang dilakukan penulis, yakni model pembelajaran *Concept Attainment* pernah diterapkan oleh Martala Sari dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Concept Attainment* terhadap Hasil Belajar Siswa” tujuan dari penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* terhadap hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil statistik *independent sample test* menunjukkan perbedaan yang signifikan.<sup>20</sup>

Penelitian relevan selanjutnya yang berkaitan dengan model pembelajaran *Concept Attainment* adalah penelitian yang dilakukan Halimatus Sa’diyah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar IPA siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol terlihat bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol.<sup>21</sup>

Penelitian relevan yang ketiga adalah penelitian yang dilakukan oleh Charis Fathul Hadi, dalam penelitiannya dihasilkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan model

---

<sup>20</sup>Martala Sari, “Pengaruh Model Pembelajaran *Concept Attainment* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII pada Konsep Sistem Pernapasan”, no. 02, vol. 01,(2014), h. 136

<sup>21</sup>Halimatus Sa’diyah, dkk, “Model Pembelajaran *Concept Attainment* disertai Metode Demonstrasi pada Pembelajaran IPA”, no. 03, vol. 04,(2015), h. 228

*Concept Attainment* dilaksanakan sesuai dengan kegiatan pembelajaran dengan kategori baik dengan nilai rata-rata 82,14.<sup>22</sup>

#### **D. Kerangka Berfikir**

Pembelajaran Biologi di dalam kelas masih didominasi dengan ceramah dan diselingi peserta didik mencatat. Hal tersebut belum efektif karena masih rendahnya hasil belajar kognitif sehingga peserta didik membutuhkan model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar kognitif.

Melihat kondisi yang demikian maka dibutuhkan model pembelajaran yang lebih efektif khususnya di SMAS Tamansiswa Teluk Betung. Salah satunya dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* untuk meningkatkan hasil belajar kognitif mereka. Melihat uraian diatas, peneliti berkeinginan untuk mengadakan penelitian pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* karena peneliti ingin mengetahui apakah model pembelajaran *Concept Attainment* berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik.

Model pembelajaran dalam proses pembelajaran sendiri merupakan satu faktor eksternal yang dapat memengaruhi proses pembelajaran peserta didik. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai

---

<sup>22</sup>Charis Fathul Hadi,dkk, "Pengembangan perangkat Pembelajaran Dengan Model Concept Attainment Pada Mata Pelajaran Memperbaiki Sistem Penerima Televisi", no. 02, vol. 03, (2014), h. 309

pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas.<sup>23</sup> Dengan penggunaan model pembelajaran *Concept Attainment* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar kognitif.

Untuk lebih jelas maka kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut:

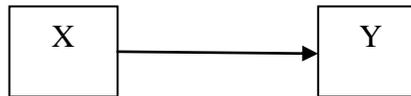


**Gambar 2.1**  
**Bagan Kerangka Berpikir**

Berdasarkan bagan kerangka berpikir di atas dapat dijelaskan bahwa proses belajar akan mendapat hasil belajar kognitif yang baik. Hasil belajar kognitif dalam penelitian merupakan proyeksi dari ranah kognitif sebagai variabel terikat (Y). Untuk dapat meningkatkan hasil belajar, proses belajar dipengaruhi oleh dua faktor yaitu, faktor internal (faktor kesehatan jasmani dan rohani) dan faktor eksternal (model pembelajaran *Concept Attainment*).

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, model pembelajaran *Concept Attainment* (X). Sehingga, kerangka pemikiran dapat disajikan sebagai berikut:

<sup>23</sup>Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012),h. 51



**Gambar 2.2 Pengaruh variabel (X) terhadap (Y)**

Keterangan :

X : Model Pembelajaran *Concept Attainment*

Y : Hasil Belajar Kognitif

### **E. Hipotesis**

#### 1. Hipotesis Penelitian

- a. Ada pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas X pada materi keseimbangan lingkungan.

#### 2. Hipotesis Statistik

- a.  $H_0(\mu_0 = \mu_1)$  = tidak ada pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas X pada materi keseimbangan lingkungan.

$H_1(\mu_0 \neq \mu_1)$  = ada pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas X pada materi keseimbangan lingkungan.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2018 di SMAS Tamansiswa Teluk Betung.

#### B. Desain Penelitian

Metode yang dipakai dalam penelitian ini yaitu eksperimen. Jenis eksperimen yang digunakan adalah bentuk *true experimental design*. Disebut *true experimental design* dengan alasan bahwa peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen.<sup>1</sup> Hal ini sesuai dengan pendapat sugiono bahwa "*experimental design* memiliki ciri utama yaitu sampel yang dipakai dipilih secara *random* dari populasi tertentu untuk kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Maka cirinya yaitu adanya kelompok kontrol dan sampel dipilih secara *random*."<sup>2</sup>

Pada penelitian ini terdapat dua kelas, kelas pertama yang disebut kelas eksperimen yaitu peserta didik akan mendapat perlakuan dengan penggunaan model pembelajaran *Concept Attainment* sedangkan kelas kontrol mendapat perlakuan seperti biasanya dengan model pembelajaran konvensional. Dalam

---

<sup>1</sup>Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, dan R dan D*,(Bandung: Alfabeta, 2013), h. 112.

<sup>2</sup>*Ibid.*

penelitian ini digunakan desain *Posttest Only Control Design*. Dalam desain ini diberikan *Posttest* kepada setiap objek untuk menentukan perbedaan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol setelah pembelajaran.

**Tabel . 3.1**  
**Skema *The Posttest Only Control Design***

Kelas	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
Eksperimen	X	O <sub>1</sub>
Kontrol	-	O <sub>2</sub>

Keterangan :

O<sub>1</sub> = *Posttest* terhadap kelompok eksperimen

O<sub>2</sub> = *Posttest* terhadap kelompok kontrol

X = Ada *treatment* (Pembelajaran dengan model pembelajaran *Concept Attainment*)

### C. Variabel Penelitian

#### 1. Variabel Bebas (*Independen Variabel*)

Variabel bebas (*Independen Variabel*) adalah faktor yang memengaruhi adanya atau munculnya faktor yang lain. Variabel bebas pada penelitian ini adalah model pembelajaran *Concept Attainment* dengan lambang (X).

#### 2. Variabel Terikat (*Dependen Variabel*)

Variabel terikat (*Dependen variabel*) adalah gejala atau faktor atau unsur yang muncul karena adanya pengaruh dari variabel bebas. Muncul

atau tidak munculnya variabel terikat sangat tergantung kepada ada tidak adanya variabel bebas.<sup>3</sup> Variabel terikatnya yaitu hasil belajar kognitif (Y).

## D. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

### 1. Populasi

Populasi ialah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu.<sup>4</sup> populasi dalam penelitian ini yaitu semua kelas X MIA SMAS Tamansiswa Teluk Betung tahun ajaran 2017/2018 dengan jumlah peserta didik sebanyak 48.

**Tabel 3.2**  
**Distribusi Kelas X IPA SMAS Tamansiswa Teluk Betung Bandar Lampung**

NO.	Kelas	Jumlah Peserta didik
1	X MIA 1	24
2	X MIA 2	24
	Jumlah populasi	48

Sumber: Dokumentasi SMAS Tamansiswa Teluk Betung TA 2017/2018

### 2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah yang dimiliki populasi. Sampel dari penelitian ini yaitu X MIA 1 dan X MIA 2.

<sup>3</sup>*Ibid.*

<sup>4</sup>*Ibid.*, h. 103.

### 3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel.<sup>5</sup> Teknik sampling yang digunakan adalah teknik sampling jenuh. Sampling jenuh merupakan teknik pengambilan sampel bila semua populasi dipakai sebagai sampel.<sup>6</sup> Selanjutnya kelas-kelas dalam distribusi Tabel 3.2 akan dipilih secara “acak kelas” agar di dapat kelas eksperimen dan kelas kontrol. Ada beberapa tahapan dalam pengambilan sampel secara “acak kelas” dalam penelitian ini, yaitu: 1) menuliskan nomor-nomor pada kertas kecil, 2) kertas digulung kemudian dikocok agar mendapatkan kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

### E. Teknik Pengumpulan Data

#### 1. Tes

Tes adalah seperangkat rancangan yang dirancang guna mendapatkan jawaban yang bisa dijadikan dasar dalam menentukan skor.<sup>7</sup> Tes yang akan dilakukan dalam penelitian ini berupa tes uraian (*essay*). Hasil tes uraian peserta didik akan diberi skor sesuai dengan rubrik penskoran.

### F. Pengujian Instrumen penelitian

Sebelum tes hasil belajar kognitif materi keseimbangan lingkungan diberikan kepada peserta didik, diluar sampel yang telah dipelajari tersebut.

<sup>5</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2013), h. 173.

<sup>6</sup> Sugiyono, *Op.Cit.* h. 124.

<sup>7</sup>Moh. Ainin, *Metodologi Penelitian bahasa Arab*, (Malang : CV Bintang Sejahtera, 2013), h. 117.

Uji coba instrumen meliputi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda.

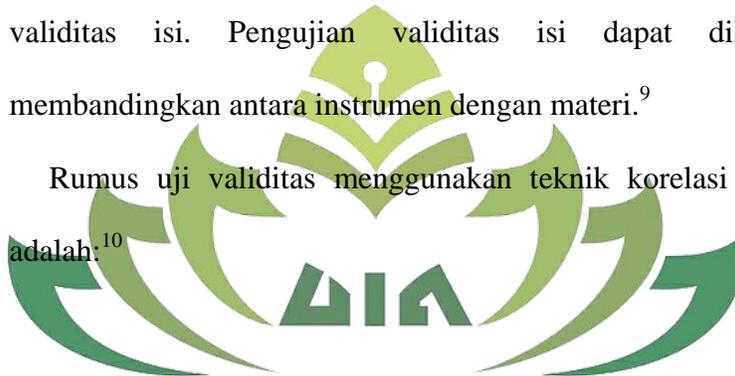
### 1. Uji validitas

Menurut Suharsimi Arikunto, validitas adalah:

“Keadaan suatu ukuran yang menunjukkan tingkatan-tingkatan kesahihan suatu instrumen. Instrumen yang sah memiliki validitas tinggi, sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah.”<sup>8</sup>

Adapun untuk menguji validitas, dalam penelitian ini digunakan validitas isi. Pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara instrumen dengan materi.<sup>9</sup>

Rumus uji validitas menggunakan teknik korelasi *product moment* adalah:<sup>10</sup>



$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

X = skor dari tes pertama (instrumen A)

Y = skor dari tes kedua (instrumen B)

XY = hasil kali skor X dengan Y untuk setiap responden

X = kuadrat skor instrumen A

Y<sup>2</sup> = kuadrat skor instrumen B

<sup>8</sup>Suharsimi Arikunto, *Op.Cit.* h.211.

<sup>9</sup> Sugiyono, *Op.Cit.* h.182-183.

<sup>10</sup>Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2013), h. 171.

$N$  = jumlah responden

Kemudian hasil  $r_{xy}$  dikonsultasikan dengan rtabel *product moment* dengan  $\alpha = 5\%$ , jika  $r_{xy} > r_{tabel}$  maka butir soal valid.

Hasil tes uji validitas yang diujikan kepada peserta didik dapat dilihat pada Tabel 3.3 di bawah ini:

**Tabel 3.3**  
**Hasil Uji Validitas**

No	Keterangan	No Butir Soal
1	Valid	6, 8, 16, 18, 20, 23, 24, 30, 33, 35, 37, 38, 39, 40, 42, 45, 46, 47, 48, 49
2	Tidak Valid	1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 34, 36, 41, 43, 44, 50

Setelah peneliti melakukan uji coba kelas XI di SMAS Tamansiswa Teluk Betung yang berjumlah 30 peserta didik responden (*testee*) yaitu diluar sampel penelitian dengan memberikan 50 butir soal. Berdasarkan analisis menggunakan program *Microsoft Excel 2007*, soal yang digunakan untuk *posttest* adalah butir soal yang telah diuji cobakan, diketahui yang masuk kategori valid yang berjumlah 20 soal.

## 2. Uji Reliabilitas

Suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel, jika pengukurannya konsisten, cermat dan akurat. Tujuan dari uji reliabilitas adalah untuk

mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil pengukuran dapat dipercaya, apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terdapat kelompok subjek yang homogen diperoleh hasil yang relatif sama.<sup>11</sup>

Formula yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian adalah koefisien *Cronbach Alpha* dengan rumus, yaitu :<sup>12</sup>

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{St^2} \right]$$

Keterangan :

$r_{11}$  = reliabilitas instrument/ koefisien Alfa

$k$  = banyaknya item/butir soal

$\sum S_i^2$  = jumlah seluruh *varians* masing-masing soal

$S_t^2$  = *varians total*

Nilai *koefisien alpha* ( $r$ ) akan dibandingkan dengan *koefisien korelasi tabel*  $r_{tabel} = r_{(a,n-2)}$ . jika  $r_{11} \geq r_{tabel}$ , maka instrumen reliabel.

Hasil uji reliabilitas pada tes 50 soal yang telah diuji cobakan, didapat nilai  $r_{11}$  sebesar 1,14 maka termasuk kriteria reliabilitas sangat tinggi. Hasil uji coba ini dianalisis menggunakan *Microsoft Excel 2007*. Dengan demikian dapat dikatakan item-item bisa dipakai dalam penelitian dan bisa dipakai sebagai alat ukur.

<sup>11</sup> Novalia dan M. Syazali, *Olah Data Penelitian*, (Bandar Lampung : Aura, 2014), h. 39.

<sup>12</sup> *Ibid.*

### 3. Tingkat Kesukaran

Instrumen yang baik adalah instrumen yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit. Instrumen yang terlalu mudah tidak akan membuat peserta didik untuk mempertinggi usahanya dalam memecahkan masalah. Sebaliknya soal yang terlalu sulit akan menyebabkan peserta didik tidak memiliki kemauan untuk mencoba lagi, karena diluar jangkauan nya. Untuk menentukan tingkat kesukaran item instrumen penelitian dapat dinyatakan dengan rumus:

$$P_i = \frac{\sum x_i}{S_{mi}N}$$

Keterangan :

$P_i$  = tingkat kesukaran butir i

$\sum x_i$  = jumlah skor butir I yang dijawab oleh peserta tes

$S_{mi}$  = skor maksimum

$N$  = jumlah *test* (peserta tes)<sup>13</sup>

Selanjutnya penafsiran atas tingkat kesukaran butir tes digunakan kriteria dalam anas Sudijono sebagai berikut :

---

<sup>13</sup> Harun Rasyid dan Mansur, *Penilaian hasil Belajar* (Bandung : CV Wacana Prima, 2018), h. 225

**Tabel 3.4**  
**Interpretasi tingkat Kesukaran Butir Soal**

Besar P	Interpretasi
$0 \leq P < 0,30$	Sukar
$0,30 \leq P \leq 0,70$	Sedang
$1 \geq P > 0,70$	Mudah

Sumber :Anas sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada,2011

Uraian dari hasil analisis uji tingkat kesukaran disajikan dalam Tabel 3.5:

**Tabel 3.5**  
**Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal**

No	Kriteria	Jumlah Soal	No Butir Soal
1	Mudah	40	3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50
2	Sedang	10	1, 2, 7, 10, 14, 15, 21, 22, 25, 34
3	Sukar	0	-

Setelah peneliti melakukan uji coba pada kelas XI IPA di SMAS Tamansiswa Teluk Betung yang berjumlah 30 peserta didik responden (*testee*) diluar sampel penelitian dengan memberikan 50 soal. Berdasarkan hasil analisis tingkat kesukaran soal, dari soal yang sudah diujikan, soal yang termasuk kriteria mudah yaitu soal nomor 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, dan 50. Dan soal untuk kriteria

sedang yaitu soal nomor 1, 2, 7, 10, 14, 15, 21, 22, 25, 34, sedangkan soal dengan kriteria sukar tidak ada.

#### 4. Uji Daya Pembeda

Daya pembeda instrumen adalah kemampuan suatu instrument guna membedakan antara peserta didik yang menjawab benar dengan tidak benar. Dalam penentuan daya pembeda, seluruh pengikut tes yaitu kelompok atas atau kelompok berkemampuan tinggi dan kelompok bawah atau kelompok berkemampuan rendah. Adapun rumus untuk menentukan daya beda tiap item instrumen penelitian dengan rumus:<sup>14</sup>

$$D = \frac{Ba}{JA} - \frac{Bb}{JB} = P_A - P_B$$

Keterangan :

D = Daya Beda

J<sub>A</sub> = Jumlah skor ideal kelompok atas pada soal yang terpilih

J<sub>B</sub> = jumlah skor ideal kelompok bawah pada soal yang terpilih

B<sub>A</sub> = Banyaknya kelompok atas yang menjawab benar

B<sub>B</sub> = Banyaknya kelompok bawah yang menjawab benar

P<sub>A</sub> = Proporsi kelompok atas yang menjawab benar

P<sub>B</sub> = Proporsi kelompok bawah yang menjawab benar

Selanjutnya hasil akhir dari perhitungan dikonsultasikan dengan indeks daya pembeda. Soal yang baik yaitu soal yang mempunyai indeks

<sup>14</sup> Suharsimi arikunto, *Op.Cit.* h. 228

diskriminasi 0,4 sampai dengan 0,7. Adapun indeks daya pembeda sebagai berikut :

**Tabel 3.6**  
**Klasifikasi Daya Pembeda**

Indeks Daya Pembeda	Kriteria
$0,70 < D \leq 1,00$	Baik Sekali
$0,40 < D \leq 0,70$	Baik
$0,20 < D \leq 0,40$	Cukup
$0 \leq D \leq 0,20$	Jelek
Negatif	Jelek Sekali

Sumber : Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar evaluasi Pendidikan Edisi 2* (Jakarta: Bumi aksara, 2013)

Uraian dari hasil analisis daya pembeda disajikan dalam Tabel 3.7. di bawah ini:

**Tabel 3.7**  
**Hasil Uji Daya Pembeda Butir Soal**

No	Kriteria	Jumlah Soal	Nomor Butir Soal
1	Sangat Jelek	18	1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 19, 25, 28, 34, 43, 44
2	Jelek	4	29, 31, 32, 36
3	Cukup	4	7, 8, 18, 46
4	Baik	17	6, 14, 16, 20, 22, 23, 27, 30, 33, 35, 37, 39, 40, 45, 47, 48, 49
5	Sangat Baik	7	21, 24, 26, 38, 41, 42, 50

Setelah peneliti melakukan uji coba pada kelas XI di SMAS Tamansiswa Teluk Betung yang berjumlah 30 peserta didik responden (*testee*) diluar sampel penelitian dengan memberikan 50 butir soal. Berdasarkan kriteria dan hasil analisis daya pembeda yang telah peneliti lakukan, dari 50 soal yang telah diujikan, didapat bahwa soal yang berkriteria sangat jelek yaitu nomor 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 19, 25, 28, 34, 43, 44. Kriteria jelek yaitu nomor 29, 31, 32, 36. Kriteria cukup yaitu

nomor 7, 8, 18, 46. Kriteria baik yaitu nomor 6, 14, 16, 20, 22, 23, 27, 30, 33, 35, 37, 39, 40, 45, 47, 48, 49, dan soal berkriteria sangat baik yaitu nomor 21, 24, 26, 38, 41, 42, 50, untuk soal daya pembeda dengan kriteria cukup, baik, dan sangat baik akan dipergunakan untuk instrumen penelitian. Beberapa soal memiliki daya pembeda kriteria sangat jelek, jelek, dikarenakan soal tersebut tidak dapat membedakan antara yang berkemampuan tinggi dan rendah.

## G. Teknik Analisis Data

### 1. Uji Prasyarat

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Jika data tidak berdistribusi normal maka akan dilanjutkan dengan statistik non parametrik. Uji kenormalan yang digunakan peneliti adalah uji *Liliefors* dengan langkah-langkah sebagai berikut :<sup>15</sup>

- 1) Menghitung rata-rata  $\bar{X}$
- 2) Menghitung standard deviasi (s)
- 3) Menghitung  $Z_i$  (diurutkan dari data terkecil ke terbesar)

$$Z_i = \frac{(X_i - \bar{X})}{s}$$

- 4) Menghitung  $F^*(X)$

---

<sup>15</sup>Purwanto, *Statistik Untuk Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2011), h.161-163

5) Menghitung  $s(X)$ 

$$s(X) = \frac{\text{banyak data yang sama dan lebih kecil dari } X_i}{\text{banyak data}}$$

## 6) Menghitung T

$$T = |F^*(X) - s(X)|$$

## 7) Konfirmasi tabel

$$T \text{ tabel} = T(N)(1-\alpha)$$

## 8) Kesimpulan

T hitung > T tabel : data tidak berdistribusi normal

T hitung < T tabel : data berdistribusi normal

## b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah variansi-variansi dari sejumlah populasi sama atau tidak. Penelitian ini menggunakan uji Fmax. Uji Fmax digunakan apabila kelompok-kelompok yang dibandingkan mempunyai jumlah sampel yang sama besar.<sup>16</sup> Homogenitas varians diuji menggunakan rumus:

$$F_{\max} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

Kelompok-kelompok yang dibandingkan dikatakan mempunyai varians yang homogen apabila  $F \text{ hitung} < F \text{ table}$  pada taraf kesalahan tertentu.

Langkah-langkah pengujian:

## 1) Menghitung standar deviasi dan varians

---

<sup>16</sup>*Ibid.* h. 177-179

## 2) Menghitung F max

$$F_{\max} = \frac{s_{\max}^2}{s_{\min}^2}$$

Keterangan:

$s_{\max}^2$  = varians terbesar

$s_{\min}^2$  = Varians terkecil

## 3) Konfirmasi tabel

$$F_{\text{tabel}} = F(1-\alpha)(k)(n-1)$$

## 4) Kesimpulan

Oleh karena  $F_{\max} > F_{\text{tabel}}$  maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok adalah dua kelompok yang datanya mempunyai varians yang tidak homogen.

## 2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan prosedur yang berisi kesimpulan aturan yang menuju pada suatu keputusan apakah akan menerima atau menolak hipotesis. Setelah dilakukan pengujian populasi data dengan menggunakan normalitas dan homogenitas, maka selanjutnya uji hipotesis dengan menggunakan uji-t. Uji-t digunakan untuk mengetahui perbedaan sebelum dan setelah perlakuan..Pada kelompok yang tidak saling berpasangan pada penelitian ini dengan menggunakan uji *Independent-*

*Sample T test* untuk menguji signifikansi beda rata-rata dua kelompok pada taraf  $\alpha = 0,05$  dengan rumus sebagai berikut:<sup>17</sup>

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 2)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$dk = n_1 + n_2 - 2$$

bandingkan dengan  $t_{hitung}$  dengan harga  $t_{tabel}$  dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2$  dan taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05. kriteria pengujian : jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka diterima  $H_0$

keterangan :

$\bar{X}_1$  = rata-rata nilai kelas eksperimen

$\bar{X}_2$  = rata-rata nilai kelas kontrol

$n_1$  = banyaknya peserta didik kelas eksperimen

$n_2$  = banyaknya peserta didik kelas kontrol

$S_1^2$  = varians kelas eksperimen

$S_2^2$  = varians kelas kontrol

Langkah-langkah uji t sebagai berikut:

- a. menentukan hipotesis
- b. menghitung rata-rata kelompok

$$\bar{x} = \frac{\text{jumlah nilai}}{\text{sampel}}$$

- c. mencari nilai-nilai  $\bar{x}_1$ ,  $\bar{x}_2$ ,  $S_1^2$ ,  $S_2^2$

---

<sup>17</sup>*Ibid.* h. 199.

d. menghitung harga  $t_{hitung}$

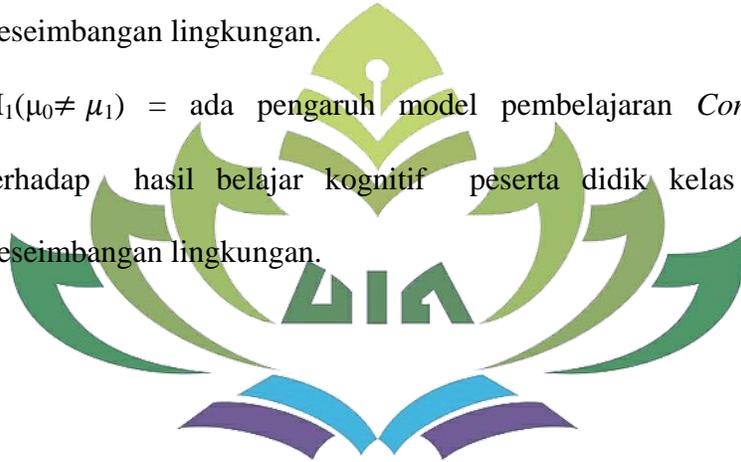
e. menghitung  $t_{tabel}$

f. kesimpulan : jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima sebaliknya jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  di tolak.

Rumusan Hipotesis :

a.  $H_0(\mu_0 = \mu_1)$  = tidak ada pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas X pada materi keseimbangan lingkungan.

$H_1(\mu_0 \neq \mu_1)$  = ada pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas X pada materi keseimbangan lingkungan.



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan di SMAS Tamansiswa Teluk Betung pada semester genap Tahun Ajaran 2017/2018 dengan Pengaruh Model Pembelajaran *Concept Attainment* terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta didik. Maka hasil penelitian meliputi : 1. pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas X pada materi keseimbangan lingkungan, 2. Hasil belajar kognitif kelas eksperimen dan kelas kontrol, 3. Catatan lapangan penelitian, 4. Pembahasan. Hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk uraian, tabel yang dideskripsikan secara rinci di bawah ini:

##### **1. Pengaruh Model Pembelajaran *Concept Attainment***

Model Pembelajaran *Concept Attainment* yaitu membedakan contoh dan bukan contoh. *Concept Attainment* membantu peserta didik belajar sifat-sifat/ciri-ciri yang menjabarkan suatu konsep tertentu (sifat yang sudah ditentukan) dan dapat membedakan sifat-sifat yang cocok dengan sifat-sifat yang tidak cocok dengan definisi. Selain itu pula dapat membantu peserta didik menguasai gagasan-gagasan penting yang diajarkan; dengan cepat memberikan laporan tentang kedalaman

pemahaman peserta didik sekaligus akan memperkuat pengetahuan; membuka bidang konseptual baru; tidak hanya mampu memperkenalkan perlunya suatu penelitian untuk bidang-bidang materi pelajaran, tetapi dapat juga meningkatkan kajian induktif sehingga akan mempengaruhi hasil belajar kognitif.

Adapun tahapan-tahapan model pembelajaran *Concept Attainment*. Tahapan yang pertama yaitu Penyajian data dan identifikasi konsep, yang berawal dari guru menyajikan contoh yang telah dilabeli, peserta didik membandingkan gambar dan ciri-ciri dalam -contoh konsep dan bukan contoh konsep, dan peserta didik menjelaskan sebuah pengertian menurut ciri-ciri yang paling penting. Kemudian tahapan yang kedua yaitu Pengujian pencapaian konsep, yang berawal dari peserta didik mengidentifikasi contoh yang belum dilabeli dengan tanda ya dan tidak, guru menamai konsep, dan menyatakan definisi menurut sifat-sifat/ciri-ciri yang paling penting, dan peserta didik membuat contoh-contoh. Dan tahap selanjutnya tahap ketiga yaitu Analisis strategi pemikiran, yang berawal dari peserta didik mendeskripsikan pemikiran-pemikirannya kemudian peserta didik mendiskusikan pemikiran-pemikirannya dengan teman sekelompoknya.

## 2. Data Hasil Belajar Kognitif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pada penelitian ini, digunakan dua kelas penelitian dimana kelas X Mia 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas X Mia 1 sebagai kelas kontrol. Pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* dan pembelajaran pada kelas kontrol menggunakan model konvensional yaitu dengan metode ceramah dengan bantuan *power point*. Adapun hasil rekapitulasi data hasil belajar kognitif dapat dilihat Tabel 4.1 di bawah ini:

**Tabel 4.1**  
**Rekapitulasi Rata-rata Nilai Hasil Belajar Kognitif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol pada Materi Keseimbangan Lingkungan**

No.	Kelas	Nilai rata-rata <i>Posttest</i>	Jumlah Peserta didik
1.	Eksperimen	76.95	24
2.	Kontrol	56.95	24

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa perolehan nilai rata-rata *posttest* di kelas eksperimen (X Mia 2) sebesar 76.95. Sedangkan pada kelas kontrol (X Mia 1) memperoleh nilai rata-rata sebesar 56.95. Dengan demikian nilai rata-rata peserta didik yang dalam pembelajarannya menggunakan model *Concept Attainment* lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajarannya menggunakan model konvensional yaitu metode ceramah dengan bantuan *power point*.

## a. Uji Prasyarat

### 1) Uji Normalitas

Penelitian ini dilakukan uji prasyarat sebelum dilakukan uji hipotesis. Uji prasyarat ini meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Adapun uji normalitas untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak dan uji normalitas menggunakan uji *Liliefors*. Sedangkan uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh memiliki varian yang homogen atau tidak. Hasil uji normalitas terhadap data nilai *posttest* diketahui bahwa rata-rata nilai biologi pada materi keseimbangan lingkungan baik kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Hasil tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2

Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Kognitif pada Materi Keseimbangan Lingkungan

Jenis Tes	Karakteristik	Hasil Tes <i>posttest</i>	Hasil	Interpretasi
<i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	$L_{hitung}$	0.1635	$L_{hitung} < L_{tabel}$	Normal
	$L_{tabel}$	0.179		
<i>Posttest</i> Kelas Kontrol	$L_{hitung}$	0.1687		
	$L_{tabel}$	0.179		

Dari tabel di atas diperoleh hasil uji normalitas untuk  $L_{hitung}$  tes *posttest* kelas eksperimen  $X \text{ Mia } 2 = 0.1635$  sedangkan  $L_{tabel} = 0.179$ , dengan demikian kelas X Mia 2 berdistribusi normal karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$  yaitu

$0.1635 < 0.179$ . Pada tes *posttest* kelas kontrol X Mia 1 diperoleh  $L_{hitung} = 0.1687$  dengan  $L_{tabel} = 0.179$ . Hal ini juga menunjukkan bahwa berdasarkan hasil tes *posttest* kelas X Mia 1 masih berdistribusi normal karena  $0.1687 < 0.179$ .

## 2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang digunakan adalah uji *Test of Homogeneity of Variance* untuk mengetahui kedua varian memiliki karakteristik yang sama atau tidak. Hasil uji homogenitas terhadap data nilai *posttest* diketahui bahwa rata-rata nilai biologi pada materi keseimbangan lingkungan baik kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut homogen. Hasil tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3

Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar Kognitif pada Materi Keseimbangan Lingkungan

Jenis Tes	Karakteristik	Hasil Tes	Hasil	Interpretasi
<i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	$F_{hitung}$	3.33	$F_{hitung} < F_{tabel}$	Homogen
	$F_{tabel}$	4,30		
	Taraf Signifikansi	5% (0.05)		

Hasil uji homogenitas untuk  $F_{hitung} = 3.33$  dengan  $F_{tabel} = 4,30$  pada taraf nyata 5 % (0.05), maka  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yaitu  $3.33 < 4,30$  Hal ini menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan berarti data tersebut

homogen atau sama, sehingga dapat dilakukan sebagai objek penelitian selanjutnya.

Setelah uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas terpenuhi, analisis dapat dilanjutkan pada pengujian hipotesis penelitian menggunakan uji-*t Independent*.

## b. Uji Hipotesis

### 1) Uji-*t Independent*

Uji *t Independent* ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi dari nilai *posttest* kemampuan kognitif pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Bunyi hipotesis penelitian sebagai berikut : “Ada pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas X pada materi keseimbangan lingkungan”.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

$H_0$  = ditolak, jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$

$H_1$  = diterima, jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$

Hasil uji statistik untuk nilai *posttest* hasil belajar kognitif pada materi keseimbangan lingkungan dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4

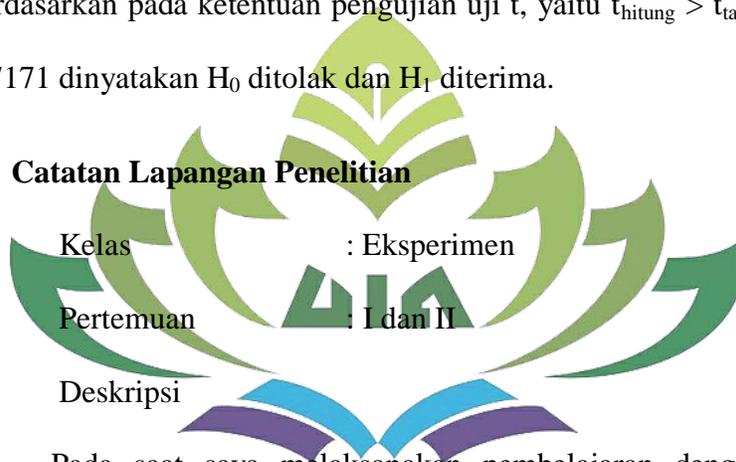
Uji-t *Independent* Hasil Belajar Kognitif pada Materi Keseimbangan Lingkungan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

Katarkteristik	Nilai	Hasil
$t_{hitung}$	7,9958	$t_{hitung} > t_{tabel}$
$t_{tabel}$	1,7171	

Untuk uji t pada taraf signifikan 5% (0,05). Kolom keputusan dibuat berdasarkan pada ketentuan pengujian uji t, yaitu  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $7,9958 > 1,7171$  dinyatakan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

### 3. Catatan Lapangan Penelitian

Kelas : Eksperimen  
 Pertemuan : I dan II  
 Deskripsi



Pada saat saya melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* di kelas X Mia 2 SMAS Tamansiswa Teluk Betung pada materi keseimbangan lingkungan, pertemuan pertama pada awal kegiatan pembelajaran saya menyampaikan tujuan pembelajaran, namun banyak peserta didik yang mengacuhkan dan mengobrol dengan teman-temanya.

Pada kegiatan inti saya menyampaikan materi keseimbangan lingkungan, yaitu menjelaskan pengertian lingkungan alami, pencemaran lingkungan, macam-macam pencemaran lingkungan, dan penanggulangan

pencemaran lingkungan. peserta didik pun memerhatikan saya saat menyampaikan materi, setelah selesai menyampaikan materi, peserta didik pun diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang kurang jelas yang telah disampaikan. Kemudian saya memerintahkan peserta didik agar membentuk kelompok menjadi 4 kelompok. Setelah setelah selesai pembentukan kelompok, saya melanjutkan kegiatan pembelajaran agar peserta didik lebih aktif dengan memberikan contoh konsep dan bukan contoh konsep yang telah dilabeli, setelah itu saya menjelaskan kepada peserta didik mengenai contoh konsep dan bukan contoh konsep yang saya perlihatkan. Namun hanya sebagian peserta didik yang memerhatikan, dan lainnya kurang memerhatikan, mereka sibuk dengan urusan masing-masing. Kemudian saya mencoba mengalihkan perhatian mereka, dengan saya memperlihatkan contoh konsep dan bukan contoh konsep yang belum saya labeli, saya melibatkan peserta didik untuk maju kedepan untuk membandingkan mana yang contoh konsep dan bukan contoh konsep dengan memberi label Ya atau Tidak yang telah saya sediakan, kemudian peserta didik menjelaskan contoh konsep dan bukan contoh konsep mengenai materi keseimbangan lingkungan yang telah dilabeli. Dari kegiatan tersebut peserta didik mulai terlihat sedikit antusias.

Peserta didik dibimbing agar lebih aktif lagi dalam pembelajaran dengan cara saya bagikan contoh konsep dan bukan contoh konsep, label

dan spidol pada masing-masing kelompok agar mereka dapat mendiskusikan dan melabeli dengan teman sekelompoknya. Setelah masing-masing kelompok selesai berdiskusi, diminta perutusan dari masing-masing kelompok untuk menjelaskan mengenai contoh konsep dan bukan contoh konsep yang telah mereka labeli. Setelah perwakilan masing-masing kelompok selesai menjelaskan hasil diskusinya kemudian diadakan tanya jawab seputar hasil diskusi peserta didik, perjalanan diskusi ini belum sesuai dengan yang diharapkan. Peserta didik hanya mau mengeluarkan pendapat atau berbicara jika guru bertanya, keadaan peserta didik yang masih pasif.

Peserta didik diarahkan untuk lebih aktif dalam diskusi dan tanya jawab berkaitan dengan materi yang belum dipahami oleh peserta didik. Selanjutnya bersama dengan peserta didik membuat kesimpulan. Setelah pembelajaran berakhir saya menginstruksikan untuk pertemuan selanjutnya agar membawa alat dan bahan berupa rakel, screen sablon, bingkai, ember, baskom, blender, triplek, lem kertas dan kertas yang direndam selama kurang lebih 8 jam.

Selanjutnya pertemuan ke II, saya melanjutkan dengan kegiatan praktikum tentang daur ulang kertas. Kemudian saya mengarahkan untuk bergabung dengan kelompok yang sudah dibagikan sebelumnya, lalu saya membagikan lembar petunjuk praktikum untuk dikerjakan secara berkelompok, kemudian peserta didik berdiskusi dengan kelompok

masing-masing, pada saat praktikum daur ulang kertas keadaan peserta didik mulai aktif dan terampil dalam proses praktikum berlangsung. Setelah praktikum selesai, peserta didik membuat kesimpulan hasil praktikum bersama-sama. Akhir kegiatan praktikum, saya mengadakan *posttest*, dan sebagian besar peserta didik mampu menjawab pertanyaan pada lembar soal dengan benar.

Kelas : Kontrol

Pertemuan : I dan II

Deskripsi



Pada saat saya melaksanakan pembelajaran dengan metode ceramah dengan bantuan *power point* di kelas X Mia 1 SMAS Tamansiswa Teluk Betung pada pertemuan pertama, pada awal kegiatan pembelajaran saya menyampaikan tujuan pembelajaran, namun banyak peserta didik yang tidak memperhatikan melainkan mengobrol dengan teman-temannya. Setelah selesai saya melanjutkan kegiatan pembelajaran dengan menjelaskan materi keseimbangan lingkungan yaitu menjelaskan pengertian lingkungan alami, pencemaran lingkungan, macam-macam pencemaran lingkungan, dan cara mengatasi pencemaran lingkungan dengan menampilkan *power point*. Pada saat pembelajaran peserta didik selain

mendengarkan guru menyampaikan materi, mereka pula diselingi dengan mencatat apa yang sedang dijelaskan oleh guru. Namun pada saat proses pembelajaran masih banyak yang mengacuhkan penjelasan guru, peserta didik masih banyak yang mengobrol dengan teman-temannya dan saat diberi pertanyaan peserta didik tidak bisa menjawab pertanyaan. Selanjutnya secara bersama-sama membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari. Setelah pembelajaran berakhir saya menginstruksikan untuk pertemuan selanjutnya agar membawa alat dan bahan berupa rakel, screen sablon, bingkai, ember, baskom, blender, triplek, lem kertas dan kertas yang direndam selama kurang lebih 8 jam.

Selanjutnya pertemuan ke II, saya melanjutkan dengan kegiatan praktikum tentang daur ulang kertas. Kemudian saya mengarahkan agar bergabung dengan kelompok yang sudah dibagikan sebelumnya, lalu saya membagikan lembar petunjuk praktikum. Pada saat praktikum daur ulang kertas keadaan peserta didik mulai aktif dan terampil dalam proses praktikum berlangsung. Setelah praktikum selesai, peserta didik membuat kesimpulan hasil praktikum bersama-sama. Akhir kegiatan praktikum, saya mengadakan *posttest*.

#### **4. Pembahasan**

Pada bagian ini akan membahas tentang pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* dalam pembelajaran biologi pada materi

keseimbangan lingkungan. Pembahasan terhadap hasil penelitian berdasarkan analisis data dan temuan data dilapangan.

Penelitian ini menggunakan variabel bebas (model pembelajaran *Concept Attainment*), variabel terikat (hasil belajar kognitif peserta didik), dalam penelitian menggunakan dua kelas, yaitu kelas X Mia 2 sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 24 peserta didik yang proses pembelajarannya didesain dengan model pembelajaran *Concept Attainment*. Sedangkan X Mia 1 sebagai kelas kontrol yang berjumlah 24 peserta didik didesain dengan model konvensional yaitu ceramah dengan bantuan *power point*. Setelah penentuan sampel penelitian kemudian melakukan *posttest* setelah selesai proses pembelajaran, yang soalnya telah memenuhi pengujian validitas instrument, hasil *posttest* dijadikan data untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* terhadap hasil belajar kognitif.

Tahapan pembelajaran biologi dengan model pembelajaran *Concept Attainment*. Model pembelajaran merupakan hasil dari perjuangan para guru yang telah berhasil membuat jalan baru bagi kita untuk melakukan penelitian. Semua guru menggunakan model-model supaya mereka bisa berinteraksi dengan para peserta didik saat mengajar.<sup>1</sup> Dengan model pembelajaran peserta didik mampu menjalani kehidupan dengan daya

---

<sup>1</sup>Bruce Joyce, dkk, *Models of Teaching (Model-model Pengajaran)* terjemahan Achmad Fawaid dan Ateilla Mirza, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2014), h. 6

pikir kritis, inovatif, dan kolaboratif, disertai kejujuran; mengerti fenomena di sekitarnya. Melalui pembelajaran pada bidang-bidang biologi, mampu membedakan cara yang sesuai dengan cara yang tidak sesuai dengan prinsip biologi; menentukan keputusan di antara beraneka masalah yang dihadapi dalam kehidupan.<sup>2</sup>

Materi ajar pada proses penelitian adalah keseimbangan lingkungan dengan menggunakan pembelajaran teori dan diskusi. Kemudian untuk tes kognitif diadakan *posstest* diakhir pertemuan, dimana soal tersebut telah teruji validitas dan reliabilitasnya.

Berdasarkan catatan lapangan yang peneliti dapatkan pada proses pembelajaran ini, peserta didik cukup antusias untuk menyampaikan informasi kepada teman-temannya. Hal ini terbukti dari usaha masing-masing kelompok, karena setiap kelompok memiliki perwakilan untuk maju kedepan menjelaskan hasil diskusinya. sehingga dapat membiasakan peserta didik mempunyai sikap menghargai penjelasan dari temannya dan membiasakan peserta didik untuk lebih aktif.

Pada kelas kontrol proses pembelajaran berlangsung kurang aktif, dalam mengajukan pertanyaan mengenai materi yang telah dijelaskan oleh guru. Sehingga peserta didik kurang mampu memahami materi keseimbangan lingkungan. Banyak peserta didik yang acuh ketika

---

<sup>2</sup>Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, *Kurikulum 2013*, (Jakarta, 2016), h. 2

penyampaian materi. Hal ini disebabkan metode yang dipakai belum menarik dan gaya mengajar kurang bisa membuat peserta didik menjadi aktif.

Kemudian pada kelas eksperimen, berdasarkan data deskripsi bahwa dalam penerapan model pembelajaran *Concept Attainment* peserta didik mampu menyampaikan hasil diskusi kelompok, lebih aktif dan menyenangkan, peserta didik menyimak penjelasan dari rekannya, peserta didik menjadi berani untuk bicara di depan teman-temannya, peserta didik lebih aktif dalam bertanya sehingga peserta didik dapat mengetahui informasi-informasi baru dari rekan kelompoknya. Fakta penelitian didukung oleh kelebihan dari model pembelajaran *Concept Attainment* yaitu peserta didik mampu menguasai gagasan-gagasan penting yang diajarkan; dengan cepat memberikan laporan tentang kedalaman pemahaman peserta didik sekaligus akan memperkuat pengetahuan.

Hasil di atas sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Joyce dan Weil, *Concept Attainment* adalah membedakan contoh dan bukan contoh.<sup>3</sup> *Concept Attainment* membantu peserta didik belajar sifat-sifat/ciri-ciri yang menjabarkan suatu konsep tertentu (sifat yang sudah ditentukan) dan dapat membedakan sifat-sifat yang cocok dengan sifat-sifat yang tidak cocok dengan definisi. Keunggulannya, antara lain, dapat

---

<sup>3</sup> Bruce Joyce, dkk, terjemahan Achmad Fawaid dan Ateilla Mirza, *Op.Cit*, h. 125

membantu peserta didik menguasai gagasan-gagasan penting yang diajarkan; dengan cepat memberikan laporan tentang kedalaman pemahaman peserta didik sekaligus akan memperkuat pengetahuan; membuka bidang konseptual baru; tidak hanya mampu memperkenalkan perlunya suatu penelitian untuk bidang-bidang materi pelajaran, tetapi dapat juga meningkatkan kajian induktif.<sup>4</sup>

Menurut Winasmadi, *Concept Attainment* sering diajarkan seperti penyediaan definisi dan menyediakan peserta didik dengan serangkaian contoh dan non-contoh serta mengevaluasi pencapaian tiap peserta didik dari sebuah target konsep yang berdasarkan kemampuan peserta didik untuk memasok definisi, daftar atribut, dan mengklasifikasikan kasus target konsep.<sup>5</sup>

Peserta didik mampu bekerjasama mengembangkan pengetahuan seperti berpikir dan berkomunikasi dalam mengumpulkan informasi baru yang diperoleh dari pembelajaran dengan teman sekelompoknya. Dari data tersebut kegiatan diskusi dan praktikum yang dilakukan berpengaruh cukup baik terhadap hasil belajar khususnya ranah kognitif dan psikomotor.

---

<sup>4</sup>*Ibid*, h. 139

<sup>5</sup>Praja Achsani Winasmadi, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Model *Concept Attainment* Berbantuan Cd Interkatif Pada Materi Segitiga Kelas VII", no. 02. Vol.01, (2014), h. 120

Pelaksanaan model pembelajaran *Concept Attainment* tentu juga membutuhkan media. Media menurut Gerlach dan Elly dalam Azhar mengatakan bahwa media, berupa manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi, sehingga membuat peserta didik dapat memperoleh pengetahuan, sikap, dan keterampilan.<sup>6</sup> Adapun media yang sesuai agar pelaksanaan proses pembelajaran terlaksana lebih baik, dengan menggunakan gambar, LCD, buku, dan lembar diskusi siswa yang didalamnya terdapat pertanyaan diskusi yang akan didiskusikan oleh masing-masing kelompok, dengan menggali informasi dan jawaban dari berbagai sumber yaitu buku dan internet. Tujuan dari lembar diskusi siswa oleh guru yaitu agar terbangun rasa kerjasama dan menambah sikap aktif dalam setiap kelompok.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, pada proses penelitian ini masih terdapat beberapa kendala dan kekurangan ketika kegiatan pembelajaran berlangsung, yaitu peserta didik sulit dikondisikan sehingga pembelajaran kurang kondusif. Solusi yang dapat diterapkan oleh guru yaitu membuat keadaan belajar yang menarik agar peserta didik tidak bosan. Sedangkan kelebihan pada penelitian ini yaitu peserta didik dapat lebih aktif dan mulai membiasakan diri untuk berbicara di depan teman-temannya,

---

<sup>6</sup>Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), h. 3

peserta didik menghargai penjelasan dari peserta didik lainnya dan saling bekerjasama dengan anggota kelompoknya.

## **B. Analisis Data Pengaruh Model Pembelajaran *Concept Attainment* terhadap Hasil Belajar Kognitif pada Materi Keseimbangan Lingkungan**

Berdasarkan hasil analisis data dapat diketahui sampel memiliki rata-rata yang bersifat homogen. Hal tersebut dikatakan kedua sampel mempunyai kemampuan yang sama dan dapat digunakan dalam sampel penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai *posttest* peserta didik pada materi keseimbangan lingkungan pada kelas eksperimen maupun kontrol mengalami peningkatan.

Berdasarkan pernyataan di atas diketahui bahwa kedua kelompok tersebut berdistribusi normal dan homogen, maka langkah selanjutnya yaitu melakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t. hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a.  $H_0(\mu_0 = \mu_1)$  = tidak ada pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas X pada materi keseimbangan lingkungan.

$H_1(\mu_0 \neq \mu_1)$  = ada pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas X pada materi keseimbangan lingkungan.

Hasil hipotesis pertama dengan uji-t *Independent* dapat dilihat pada Tabel 4.4 Untuk uji t pada taraf signifikan 5% (0,05). Kolom keputusan dibuat berdasarkan pada ketentuan pengujian uji t, yaitu  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $7,9958 > 1,7171$  dinyatakan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* pada kelas eksperimen dapat berpengaruh pada hasil belajar kognitif peserta didik pada materi keseimbangan lingkungan.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan teori dan didukung dengan hasil analisis, pengolahan data serta pembahasan yang telah dijabarkan di bab IV dan mengacu pada rumusan masalah yang sudah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa:

Ada pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada kelas eksperimen dengan hasil nilai rata-rata *posttest* 76,95. Uji hipotesis menggunakan uji t *Independent* pada nilai *posttest* diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $7,9958 > 1,7171$  dinyatakan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian diterima artinya ada pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas X pada materi keseimbangan lingkungan. Artinya penelitian yang dilakukan dapat menjawab rumusan masalah yang sudah ditentukan.

#### B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dan kesimpulan di atas, dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Saran terkait dengan manfaat penelitian

a. Bagi Peserta Didik

Peserta didik sebaiknya dapat memanfaatkan kan pengetahuan yang diperolehnya dan menjadi peserta didik yang lebih aktif dalam pembelajaran.

b. Bagi Sekolah

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dan terdapat kendala, sebaiknya sekolah lebih memperhatikan kelengkapan alat yang diperlukan peserta didik untuk menunjang peserta didik agar lebih maju lagi.

c. Bagi Guru

Disamping menggunakan model konvensional guru juga perlu menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* dalam proses pembelajaran supaya lebih menyenangkan, aktif, dan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* dapat digunakan sebagai alternatif model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar kognitif.

2. Saran terkait dengan kelanjutan penelitian

a. Bagi Peneliti Lain

Peneliti lain dapat melakukan penelitian sama pada pokok bahasan lain, sehingga diperoleh wawasan lebih tentang kegunaan dan keberhasilan model pembelajaran *Concept Attainment* dan peneliti lain

sebaiknya mempersiapkan waktu ekstra sebelum penelitian dimulai untuk menerapkan model pembelajaran *Concept Attainment* kepada peserta didik agar penelitian lebih baik dalam pembelajaran biologi.



## DAFTAR PUSTAKA

Abdul Gani. Pengaruh Model Pembelajaran dan Persepsi Tentang Matematika Terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri Di Kecamatan Salomekkko Kabupaten Bone. no. 03. vol. 01, 2015

Aditya Permana. Meningkatkan Performansi Berbahasa dengan Menerapkan Concept Attainment Model (Model Pencapaian Konsep) pada Kemampuan Berbicara. no.01. vol.08, 2014

Azhar Arsyad. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers, 2013

Bekti Wulandari. Pengaruh *Problem-Based Learning* Terhadap Hasil Belajar ditinjau dari Motivasi Belajar PLC di SMK. no. 02. vol. 03, 2013

Chairul Anwar. *Teori-Teori Pendidikan klasik Hingga Kontemporer*. Yogyakarta: IRCISOD, 2017

----- . *Hakikat Manusia dalam Pendidikan Sebuah Tinjauan Filosofi*. Yogyakarta: SUKA Press, 2014

Charis Fathul Hadi. Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Model Concept Attainment pada Mata Pelajaran Memperbaiki Sistem Penerima Televisi. no. 02. vol. 03, 2014

Departemen Agama RI. *Mushaf Al-Qur'an*. Bandung: Diponegoro, 2013

Eka Yuli Sari Asmawati. Lembar Kerja Siswa (LKS) Menggunakan Model *Guided Inquiry* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep Siswa. no. 01. vol. 03, 2015

H.A Melati. Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa SMAN 1 Sungai Ambawang Melalui Pembelajaran Model *Advance Organizer* Berlatar

*Numbered Heads Together (NHT)* pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.

Halimatus Sa'diyah. Model Pembelajaran Concept Attainment disertai Metode Demonstrasi pada Pembelajaran Ipa-Fisika di Smp. no.3. vol.4, Desember 2015

Harun Rasyid. *Penelitian hasil Belajar*. Bandung: CV Wacana Prima, 2018

Joyce, Weil, dan Calhoun. *Models Of Teaching Model-model Pembelajaran*, trjm. Achmad Fawaid dan Ateilla Mirza. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014

Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. *Kurikulum 2013*. Jakarta, 2016

Laila Puspita. Pengaruh Model Pembelajaran *Creativ Problem Solving* (CPS) disertai Teknik Diagram VEE terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Materi Fungi Kelas X MAN 2 Bandar Lampung. no. 01. vol. 09, 2018

Martala Sari. Pengaruh Model Pembelajaran *Concept Attainment* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII pada Konsep Sistem Pernapasan. no. 02. vol. 01, 2014

Moh. Ainin. *Metodologi Penelitian bahasa Arab*. Malang: CV Bintang Sejahtera, 2013

M. Rohwati. Penggunaan Education Game untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Biologi Konsep Klasifikasi Makhluk Hidup. no. 01. vol. 01, 2012

Muhamad Syarif Sumantri. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2016

Muhibbin Syah. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung :Rosdakarya, 2017

Muh. Yusba Nurzamjirana. Pengaruh One Minute Paper Dalam Model Pembelajaran Pencapaian Konsep Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas X MIA SMA Negeri 1 Sinjai. no. 01. vo. 15, 2014

Nana Sudjana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung :Remaja Rosdakarya, 2013

Novalia dan M. Syazali. *Olah Data Penelitian*. Bandar Lampung: Aura, 2014

Praja Achsani Winasmadi. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Model Concept Attainment Berbantuan Cd Interkatif Pada Materi Segitiga Kelas VII. no. 02. Vol.01, 2014

Purwanto. *Statistik Untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2016

Ratna Wilis Dahar. *Teori-Teori Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga, 2014

Sardiman. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2014

Slameto. *Belajar & Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: PT Rineka Cipta, 2013

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta, 2013

Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013

-----*Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013

Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013

Trianto Ibnu Badar Al-Tabany. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta: Prenada media Group, 2014

Wina Sanjaya. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta :Kencana Prenada Media Group, 2015

