

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR KOGNITIF DENGAN MODEL PEMBELAJARAN ADDIE  
STRATEGI *HOLISTIC LEARNING* BERBASIS *LESSON STUDY* DAN MODEL ADDIE  
DI SMA N 7 REJANG LEBONG**

**Lely Yenita Asmara  
SMA Negeri 7 Rejang Lebong  
E-mail:leliyenicaturp28@gmail.com**

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Perbedaan hasil belajar kognitif dengan model pembelajaran ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson study* dan model ADDIE di SMA N 7 Rejang Lebong, jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasi Eksperimen*. Sampel penelitian siswa SMA N 7 Rejang Lebong kelas X IPA1, X IPA2, dan X IPS2 yang berjumlah 91 orang, dengan pembagian perlakuan terdiri dari dua kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Desain pada penelitian ini adalah *pretest* dan *posttest (Non equivalent)*. Teknik pengumpulan data hasil belajar kognitif menggunakan soal pilihan ganda *pretest* dan *posttest*. Data dianalisis menggunakan uji Anova satu arah (*One Way Anova*). Hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan dari penerapan model ADDIE strategi *holistic learning berbasis lesson study* dan model ADDIE terhadap hasil belajar kognitif siswa di SMA N 7 Rejang Lebong, pembelajaran dengan menggunakan model ADDIE strategi *holistic learning berbasis lesson study* lebih baik dalam meningkatkan kemampuan hasil belajar kognitif dengan perbedaan rata-rata: hasil belajar kognitif model ADDIE *holistic learning berbasis lesson study* 77,419, hasil belajar model ADDIE 71,00, hasil belajar kelas Konvensional 74,835. Perbandingan hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa penerapan model ADDIE strategi *holistic learning berbasis lesson study* memberikan hasil belajar kognitif lebih baik dibandingkan model ADDIE dan model konvensional, disarankan agar model pembelajaran ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson study* dapat diterapkan di lingkungan pendidikan lainnya.

**Kata kunci :** Hasil belajar kognitif, model ADDIE, *holistic learning*, *lesson study*, SMA N 7 RL

**PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan proses belajar yang memiliki kontribusi penting dalam pengembangan kualitas manusia dan aset kemajuan suatu bangsa. Proses pendidikan berintegrasi dengan kurikulum karena kurikulum merupakan acuan penyelenggaraan proses pembelajaran setiap satuan pendidikan (Loisa, 2016). Proses pembelajaran merupakan bentuk implementasi suatu kurikulum sebagai suatu perencanaan untuk mendapatkan produk hasil pembelajaran yang memenuhi standar Tujuan Pendidikan Nasional.

Sistem kurikulum yang digunakan dalam dunia pendidikan di negara Indonesia sekarang adalah sistem kurikulum 2013 yang berbasis kompetensi dengan tujuan untuk meningkatkan keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa, hal ini sesuai dengan Tujuan Pendidikan Nasional Pasal 3 yang menyebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi dalam mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter serta peradaban bangsa yang bermartabat, dan beretika dalam rangka mencerdaskan siswa agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa, kreatif, mandiri, bertanggung jawab dan berkompetensi (Permendikbud RI No. 20, 2016).

Membentuk lingkungan belajar berkarakter, memiliki peradaban yang bermartabat, beretika, dan

berkompetensi akan melibatkan suatu model dan strategi pembelajaran (Suciati, dkk, 2014). Pembelajaran yang berkarakter dan berkompetensi akan menjadikan suasana kelas pembelajaran menjadi kelas yang aktif, menyenangkan, sistematis, sosialis, dan humanis (Mitasari, 2016). Setiap proses pembelajaran akan mengarahkan siswa pada proses hasil, salah satu proses hasil pembelajaran tersebut adalah hasil belajar kognitif. Hasil belajar kognitif merupakan bentuk evaluasi bagi seorang pendidik terhadap profesionalisme kerja dalam kontrak pengetahuan yang telah disepakati, hasil belajar tersebut dapat mempengaruhi faktor keberhasilan pembelajaran lainnya. Hasil belajar kognitif di harapkan akan membantu siswa memiliki kecakapan, dan sikap bertanggung jawab terhadap suatu pekerjaan (Kemendikbud RI, 2014). Meningkatkan hasil belajar kognitif akan melibatkan model dan strategi pembelajaran, salah satu model pembelajaran yang dijadikan rujukan adalah model pembelajaran ADDIE yang merupakan pengembangan sebuah model belajar yang bersifat sistematis dengan rancangan kerja yang akan menghasilkan desain pembelajaran yang fleksibel dengan lingkungan belajar. Kesederhanaan model ADDIE akan memudahkan pendidik untuk bisa

mengimplementasikannya dalam proses kegiatan belajar (Dindin, 2012).

Karakteristik model pembelajaran ADDIE yang sederhana dan mudah dipelajari serta strukturnya yang sistematis, akan sangat relevan dengan strategi pembelajaran holistik. Integrasi model dan strategi ini akan menjadi suatu proses pembelajaran yang sarat dengan unsur-unsur nilai yang dibutuhkan oleh siswa dalam mengembangkan pengetahuan, potensi, dan karakter siswa didik agar senantiasa memiliki kepedulian terhadap lingkungan sosial, dan lingkungan belajar (Hasanudin, 2013).

Strategi pembelajaran holistik (*holistic learning*), akan mengarahkan peserta didik untuk dapat menjadi dirinya sendiri (*learning to be*), dapat memperoleh kebebasan psikologis, mengambil keputusan yang baik, belajar melalui cara yang sesuai dengan dirinya sendiri, memperoleh kecakapan sosial, dapat mengembangkan karakter dan emosionalnya, serta memiliki kemampuan mengembangkan daya nalar (Melda, dkk, 2019). *Holistic learning* juga akan melahirkan peserta didik yang berkembang dengan kecerdasan intelektual dan konsep kekuatan aqidah yang tangguh. Hal ini akan sejalan dengan pendidikan karakter yang di programkan pemerintah saat ini, dimana esensi pendidikan karakter adalah pendidikan etis-spiritual (Machmud, 2014). Esensi pendidikan akan mengarahkan komunitas belajar memiliki tujuan bersama untuk jangka panjang, memberi penekanan pada materi pelajaran yang penting, memahami siswa secara cermat, dan mengutamakan observasi

pembelajaran secara langsung (Perry and Lewis 2009). Proses pembelajaran tersebut akan mengarahkan suatu proses sistematis yang dapat digunakan oleh para pendidik guna meningkatkan hasil pembelajaran dan juga untuk meningkatkan Profesionalisme pendidik dengan penerapan *lesson study* (McGarry, dkk 2006).

Profesionalisme pendidik melalui penerapan *lesson study* dilakukan secara berkala, dengan meningkatkan *kolaborasi* dan intensitas komunikasi di antara para pendidik di setiap tahap *lesson study* akan mampu membangun kompetensi pendidik dalam mempersiapkan pelajaran, meningkatkan pengalaman dan berbagi pemahaman (Lukitasari, et al, 2018). *Lesson study* mendorong terbentuknya komunitas belajar yang konsisten melakukan perbaikan diri, baik pada bentuk individual ataupun manajerial (Nursafitri, 2015).

Proses pembelajaran yang terencana, sistematis, terintegrasi, kolaboratif, dan kebebasan belajar yang disesuaikan dengan kondisi pembelajar akan selaras dengan konsep model ADDIE dengan strategi holistik berbasis *lesson study* dan model ADDIE, diharapkan kedua model pembelajaran tersebut mampu membuat perbedaan hasil belajar kognitif lebih baik, berdasarkan paparan tersebut peneliti ingin melanjutkan membuat sebuah penelitian untuk mengetahui perbedaan hasil belajar kognitif dengan menerapkan model ADDIE dengan strategi *holistic learning* dan model ADDIE di SMA Negeri 7 Rejang Lebong.

## METODE

Penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu (*Quasi Eksperimen*) sebagai sumber pertimbangan menggunakan *Quasi Eksperimen* adalah keinginan untuk menilai pengaruh suatu sebab dari faktor X berdampak pada akibat dari faktor Y atau pengaruh tindakan terhadap perilaku, yang bertindak sebagai tindakan adalah model ADDIE dengan strategi *holistic learning*, dan model ADDIE sedangkan yang bertindak sebagai perilaku adalah hasil belajar kognitif di SMA Negeri 7 Rejang Lebong. Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif. Instrument

pengumpulan data berupa soal *pretest* dan *posttest* yang disesuaikan dengan indikator dan standar kompetensi. Bentuk desain penelitian yang digunakan adalah desain eksperimental dibagi menjadi tiga kelompok yaitu model ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson study* akan diterapkan pada kelas eksperimen 1, kelas eksperimen 2 menggunakan model ADDIE, dan pada kelompok kontrol menggunakan model konvensional. Data yang telah diperoleh akan dianalisis menggunakan uji *One Way Anova*. Tabel rancangan penelitian seperti berikut:

**Tabel 1.1**

Desain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelompok	Perlakuan
A (eksperimen 1)	Model ADDIE dengan strategi <i>holistic learning</i> berbasis <i>lesson study</i>
B (eksperimen 2)	Model ADDIE
C (kontrol)	Ceramah (konvensional)

## HASIL

Data hasil belajar kognitif siswa diperoleh dari kelas eksperimen yang terdiri dari 61 siswa dan kelas

kontrol sebanyak 30 orang siswa, data dianalisis dengan menggunakan uji *One Way Anova*, uji

normalitas dan uji homogenitas menjadi prasyarat yang harus dipenuhi. Uji *Kolmogorof-Smirnov* akan menjadi uji yang digunakan pada uji normalitas

sedangkan uji *Levene'S* digunakan untuk uji homogenitas.

### 1. Hasil *Pretest* Kemampuan Kognitif Belajar

**Tabel 1.1**  
Distribusi *Pretest* Hasil Belajar Kognitif Siswa

Perhitungan	Kelas		
	Eksprimen I ADDIE <i>Holistik learning</i> berbasis <i>lesson study</i>	Eksprimen II ADDIE	Kontrol Konvensional
Jumlah Siswa	31	30	30
Jumlah Skor	1500	1460	1385
Rata-rata	48.387	48.666	46.166
Nilai Tertinggi	70	65	65
Nilai Terendah	30	35	30
Simpngan Baku	11.646	10.742	8.8749
Varians	135.645	115.402	78.764

Dari nilai *pretest* hasil belajar kognitif siswa tabel 1.1 diatas, diketahui bahwa skor rata-rata yang diperoleh kelompok kelas eksperimen pertama dengan model pembelajaran ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson study* adalah 48.387. Pada kelompok eksperimen kedua dengan menerapkan model ADDIE skor rata-rata yang diperoleh adalah 46.1667. Pada kelompok kontrol dengan

menerapkan model konvensional skor rata-rata adalah 48.666. Sebelum melakukan uji Anova satu jalur akan dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas akan menggunakan uji *Kolmogorof-Smirnov*. Hasil analisis uji normalitas dapat dilihat pada tabel 1.2 berikut:

**Tabel 1.2**  
Uji Normalitas Data *Pretest* Hasil Belajar Kognitif Siswa  
Kolmogorof-Smirnof

Kelas	Statistic	Df	Sig
ADDIE <i>holistic learning</i> berbasis <i>lesson study</i>	.151	31	0.068
ADDIE	.157	30	0.058
Konvensional	.134	30	0.163

Berdasarkan tabel 1.2 nilai signifikansi dari kelas dengan model pembelajaran ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson study* adalah 0,068, nilai signifikansi dengan menerapkan model pembelajaran ADDIE adalah 0,058, dan nilai signifikansi untuk kelas yang menggunakan model konvensional adalah 0,163, berdasarkan hasil signifikansi tersebut maka diperoleh kesimpulan

bahwa semua model pembelajaran memiliki nilai signifikansi  $> 0,05$  maka populasi data pada uji normalitas *pretest* memiliki distribusi normal. Setelah data berdistribusi normal maka akan dilanjutkan dengan uji homogenitas menggunakan uji *Levene'S*. Hasil uji homogenitas disajikan pada tabel 1.3 berikut:

**Tabel 1.3**  
Uji Homogenitas *Pretest* Hasil Belajar Kognitif Siswa

Levene 's	df1	df2	Sig
2.191	2	88	0.118

Berdasarkan tabel 1.3 nilai signifikansi dari Uji homogenitas *pretest* hasil belajar kognitif siswa adalah 0,118. Nilai signifikansi  $0,118 > \text{Sig } 0,05$  maka diperoleh kesimpulan bahwa populasi data *pretest* hasil belajar kognitif memiliki varians yang

homogen. Untuk mengetahui perbedaan rata-rata *pretest* hasil belajar kognitif maka analisis dilanjutkan pada uji anova satu jalur, hasil analisis tersebut disajikan pada tabel 1.4 berikut:

**Tabel 1.4**  
Uji One Way Anova *Pretest* Hasil Belajar Kognitif Siswa

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Pretest	Between Groups	112.999	2	56.499	.513	0.601
	Within Groups	9700.188	88	110.229		

Total	9813.187	90		
-------	----------	----	--	--

Berdasarkan tabel 1.4 nilai signifikansi *Pretest* kemampuan hasil belajar kognitif siswa sebesar 0,601, berdasarkan kriteria keputusan bahwa jika signifikansi lebih dari 0,05 maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal siswa pada masing-masing kelas tidak ada perbedaan.

## 2. Hasil *posttest* kemampuan kognitif belajar

Data hasil *posttest* hasil belajar kognitif siswa pada kelas ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson study*, kelas model ADDIE, dan kelas Konvensional disajikan pada tabel 1.5 berikut:

**Tabel 1.5**  
Distribusi *Posttest* Hasil Belajar Kognitif Siswa

Perhitungan	Kelas		
	Eksprimen I ADDIE <i>Holistic learning</i> berbasis <i>lesson study</i>	Eksprimen II ADDIE	Kontrol Konvensional
Jumlah Siswa	31	30	30
Jumlah Skor	2400	2130	2245
Rata-rata	77.419	71.000	74.835
Nilai Tertinggi	100	90	90
Nilai Terendah	55	50	50
Simpangan Baku	11.893	10.372	9.4214
Varians	141.452	107.568	88.764

Dari tabel 1.5 diatas, nilai rata-rata *posttest* hasil belajar kognitif siswa model pembelajaran ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson study* adalah 77.419. Pada kelompok model ADDIE skor rata-rata 71.00 sedangkan pada kelompok kontrol dengan menerapkan model konvensional nilai rata-rata

74.835. Sebelum melakukan uji Anova satu jalur akan dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas akan menggunakan uji *Kolmogorof-Smirnov*. Hasil analisis uji normalitas dapat dilihat pada tabel 1.6 berikut:

**Tabel 1.6**  
Uji Normalitas Data *Posttest* Hasil Belajar Kognitif Siswa

Kolmogorof-Smirnof					
	Kelas	Statistic	Df	Sig	
<i>Posttest</i>	ADDIE <i>holistic learning lesson study</i>	.102	31	0.200	berd
	ADDIE	.150	30	0.083	istri
	Konvensional	.137	30	0.155	busi
					nor

Berdasarkan tabel normalitas diatas, nilai Sig pada model ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson study* 0,200 > Sig 0,05. Kelas ADDIE nilai Sig 0,083 > 0,05, dan kelas Konvensional nilai Sig 0,155 > 0,05. Dapat disimpulkan bahwa data *posttest* hasil belajar kognitif siswa SMA N 7 Rejang lebong

mal. Analisis berikutnya adalah melakukan uji homogenitas data menggunakan uji *Levene'S*, dengan ketentuan jika nilai Sig > 0,05 maka data mempunyai varians yang homogen. Hasil uji homogenitas *posttest* terdapat pada tabel 1.7 berikut:

**Tabel 1.7**  
Uji Homogenitas Varians *Posttest* Hasil Belajar Kognitif Siswa

Levene 's	df1	df2	Sig
1.322	2	88	0.272

Data tabel 1.7 nilai signifikansi uji homogenitas varians *posttest* hasil belajar kognitif adalah 0,272 > 0,05, dari nilai signifikansi tersebut dapat disimpulkan bahwa *posttest* hasil belajar kognitif siswa dengan model pembelajaran ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson study*, model

pembelajaran ADDIE, dan model konvensional mempunyai varians yang homogen. Untuk mengetahui perbedaan model pembelajaran ADDIE dengan strategi *holistic learning* berbasis *lesson study*, model ADDIE, dan model konvensional terhadap hasil belajar kognitif siswa maka analisis

akan dilanjutkan dengan menggunakan uji Anova satu jalur, dengan ketentuan jika nilai Sig < 0,05 maka terdapat perbedaan signifikan model pembelajaran terhadap hasil belajar kognitif siswa

dan jika Sig > 0,05 maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan model pembelajaran terhadap hasil belajar kognitif.

**Tabel 1.8**  
Uji One Way Anova *Posttest* Hasil Belajar Kognitif Siswa

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Posttest	Between Groups	3284.936	2	1642.468	16.578	0.000
	Within Groups	8718.360	88	99.072		
	Total	12003.297	90			

Dari hasil uji Anova yg terlihat pada tabel 1.8 diperoleh nilai F=16.578 dengan signifikansi 0,000. Nilai signifikansi 0,000 < 0,05 data ini menunjukkan bahwa H<sub>0</sub> ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada model

ADDIE *holistic learning Lesson Study*, Model ADDIE, dan model Konvensional, untuk mengetahui perbedaan tersebut perlu dilakukan uji lanjut dengan menggunakan uji LSD. Hasil uji LSD dapat dilihat pada tabel 1.9 dibawah ini:

**Tabel 1.9**  
Uji LSD *Posttest* Hasil Belajar Kognitif

(I) kelas	(J) kelas	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
ADDIE <i>holistic learning Lesson Study</i>	ADDIE	14.16129*	2.54917	0.000	9.0953	19.2272
	Konvensional	10.32796*	2.54917	0.000	5.2620	15.3939
ADDIE	ADDIE <i>holistic learning Lesson Study</i>	-14.16129*	2.54917	0.000	-19.2272	-9.0953
	Konvensional	-3.83333	2.56998	0.139	-8.9406	1.2740
Konvensional	ADDIE <i>holistic learning Lesson Study</i>	-10.32796*	2.54917	0.000	-15.3939	-5.2620
	ADDIE	3.83333	2.56998	0.139	-1.2740	8.9406

Hasil analisis LSD pada tabel 1.9 dengan menggunakan model ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson study*, dan ADDIE memiliki nilai signifikansi 0,000, nilai signifikansi 0,000 < 0,05 berdasarkan kriteria keputusan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar kognitif model pembelajaran ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson study* dan model ADDIE.

Pengamatan kedua yaitu Model ADDIE dengan strategi *holistic learning* berbasis *lesson study* dan kelas konvensional nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0,000, dengan nilai 0,000 < Sig 0,05, maka

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar kognitif siswa dengan model pembelajaran ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson study* dan model ADDIE pada kelas X SMAN 7 Rejang Lebong. Sebelum

dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar kognitif secara signifikan pada model ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson study* dengan kelas konvensional.

Pengamatan ketiga dengan menggunakan model ADDIE dan model konvensional nilai Signifikansi yang diperoleh adalah 0,139. Berdasarkan standar kriteria uji nilai Signifikansi 0,139 > Sig 0,05 dapat ditarik disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar kognitif antara kelas yang menggunakan model ADDIE dengan kelas model Konvensional.

## PEMBAHASAN

menggunakan model pembelajaran pada proses pembelajaran setiap siswa dari masing-masing kelas akan mengikuti *pretest* untuk mengetahui kemampuan dasar siswa pada materi Spermatophyta. Soal *pretest* dibuat dalam bentuk pilihan ganda berjumlah 20 soal,

pelaksanaan *pretest* dilakukan pada waktu yang sama pada ketiga kelas penelitian dengan durasi waktu 90 menit, hasil *pretes* dianalisis dengan menggunakan SPSS 25.

Dari hasil uji *One Way Anova* diperoleh kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan yang nilai yang mereka dapatkan mencerminkan kemampuan dasar siswa terhadap materi tersebut. Hasil *pretest* dijadikan sebagai bukti fisik bahwa kemampuan kognitif awal siswa pada semua kelas adalah sama untuk materi Spermatophyta, juga akan digunakan sebagai data pembanding pada analisis hasil akhir setelah proses pembelajaran menggunakan model ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson study*, model ADDIE, dan model konvensional telah selesai dilaksanakan. Pelaksanaan proses pembelajaran pada kelas yang menerapkan model pembelajaran ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson study* dan model ADDIE terdiri dari 5 tahapan, yaitu:

### 1. Tahap Analisis

Pada tahap pertama yang harus dilakukan adalah menganalisis kinerja dan kebutuhan belajar peserta didik yang mencakup validasi ketimpangan *performa/kinerja*, mengidentifikasi pengalaman belajar, mengidentifikasi karakter siswa, mengidentifikasi sumber-sumber belajar yang relevan, dan menentukan sistem penyampaian materi pembelajaran (Branch, 2009). Hasil analisis pada kelas X IPA1 dengan menerapkan model ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson study* dan kelas X IPA2 menggunakan model ADDIE adalah terdapat perbedaan latar belakang dan pengalaman belajar siswa. Perbedaan antar peserta didik tersebut diatasi dengan memberikan perangsang pembelajaran yang sama, mempersamakan pengalaman, dan menanamkan persepsi pembelajaran yang sama. Dengan mengatasi permasalahan tersebut peserta didik lebih mudah menerima dan mengikuti model pembelajaran ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson study* dan model ADDIE. Hal ini sesuai dengan pendapat Joyce dan Weil (1980) bahwa model pembelajaran akan mempermudah pendidik untuk mengidentifikasi komponen ataupun elemen pembelajaran yang mengalami hambatan. Hambatan pembelajaran yang bisa diatasi akan memberikan suasana belajar yang kondusif dan lebih menyenangkan.

Tahap analisis kinerja dan kebutuhan pada model ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson study* dilakukan secara bersama-sama, sehingga permasalahan yang dihadapi oleh guru model menjadi permasalahan bersama dan dirancang bersama-sama oleh beberapa guru yang terlibat dalam penelitian, sedangkan pada model ADDIE analisis kinerja dan kebutuhan menjadi permasalahan *personality* guru model, solusi dari permasalahan tersebut harus dirancang sendiri berdasarkan kemampuan dan

signifikan untuk *pretest* hasil belajar kognitif. Tidak adanya perbedaan tersebut disebabkan karena test tersebut dilaksanakan sebelum pelaksanaan proses pembelajaran, materi yang diujikan pada soal *pretest* merupakan materi baru bagi siswa sehingga

kecakapan guru model sehingga keefektipan menganalisis kinerja dan kebutuhan kurang efektif dibandingkan model ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson study*. Dengan menganalisis kebutuhan akan mengurangi kesenjangan antara kompetensi yang dibutuhkan dengan kompetensi yang ada sehingga proses pembelajaran diharapkan sesuai dengan ekspektasi bersama (dewi, 2018). Pada kelas konvensional guru tidak melakukan analisis kebutuhan guru hanya menggunakan kebiasaan belajar tatap muka dikelas untuk memahami siswa.

### 2. Tahap Desain (*Design*)

Tahap kedua yaitu desain yang mencakup indikator dan desain bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson study* dan ADDIE, desain pembelajaran membantu pendidik memilih proses pembelajaran, dan merencanakannya dengan prosedur yang tepat (Khadjooi, dkk, 2011). Dengan menetapkan indikator diharapkan proses pembelajaran lebih terarah dan memudahkan siswa untuk memahami tujuan pembelajaran seperti mengidentifikasi ciri-ciri spermatophyta, mengklasifikasikan, menemukan peranan Spermatopyta terhadap ekonomi dan lingkungan dengan lebih mudah.

Desain bahan ajar yang digunakan pada kelas dengan model ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson study* dan ADDIE adalah plant album spermatophyta yang berisi kumpulan foto dan gambar dari berbagai spesies spermatophyta yang dibuat sederhana namun jelas komposisi gambarnya untuk menunjukkan point pokok yang akan dipelajari sesuai dengan indikator pembelajaran dan komik biologi spermatophyta. pada kelas dengan model ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson study* dengan menggunakan bahan ajar plant album dan komik spermatophyta, siswa tampak antusias belajar dan siswa lebih mampu untuk memberdayakan pemahaman konsep, mereka memberikan banyak komentar, pertanyaan, sanggahan, dan jawaban, mereka memiliki kebebasan untuk memberikan jawaban sesuai dengan gambar. Pendapat ini sejalan dengan hasil penelitian Iswanti (2019) dan Ainun (2017) bahwa penggunaan gambar keanekaragaman tumbuhan Spermatophyta dapat memperdayakan pemahaman konsep peserta didik. Pada kelas menggunakan model ADDIE siswa tidak tertarik pada desain bahan ajar yang digunakan sehingga proses belajar cenderung pasif. Kelas konvensional tidak menggunakan desain bahan ajar stamp album ataupun komik spermatophyta, siswa

belajar dari menyimak penjelasan guru sebagai media

### 3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap yang ketiga adalah tahap pengembangan, mencakup pengembangan bahan ajar yang akan digunakan. Bahan ajar yang digunakan pada kelas model ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson*

Bahan ajar yang dimodifikasi tersebut mendapat sambutan positif dan antusias siswa. berdasarkan hasil analisis kinerja pada siswa SMAN 7 Rejang Lebong menunjukkan bahwa Pelajaran Biologi dianggap mata pelajaran sulit karena penggunaan bahasa latin pada sebagian besar materi biologi SMA, dengan pengembangan bahan ajar tersebut siswa kelas model ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson study* lebih mudah menguasai bahasa latin dan mampu mengembangkan pemahaman mereka tentang Spermatophyta.

Pengembangan bahan ajar mempengaruhi cara belajar sehingga hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Pembuatan video ini bertujuan untuk memberi kemudahan bagi siswa dalam memahami konsep yang banyak menggunakan bahasa latin. Wisada (2019) dan Yendrita (2019) pada hasil penelitiannya menyatakan bahwa pengembangan media video pembelajaran efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar, hal yang sama juga dikemukakan oleh Puspasari (2019) bahwa pengembangan bahan ajar dengan dengan gambar pada model ADDIE memudahkan siswa memahami konsep.

Kelas ADDIE menggunakan video pembelajaran dari pengembangan media ajar komik biologi, siswa antusias dalam proses pembelajaran hal ini ditandai dengan munculnya pertanyaan dari beberapa siswa dan sanggahan sesama mereka. Siswa di kelas konvensional menggunakan diskusi sebagai pengembangan bahan ajar, siswa terlihat serius menyimak, antusias mereka membuat proses belajar berjalan baik.

### 4. Implementasi (*implementation*)

Kelas ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson study* menggunakan strategi pembelajaran *holistic learning* berbasis *lesson study*. Strategi ini melibatkan kecerdasan majemuk (*multiple intelligence*). Sebelum proses pembelajaran siswa diwajibkan mengikuti tes *multiple intelligence* atau tes untuk mengetahui kecerdasan yang dimiliki siswa, karena pada kelas ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson study* siswa dikelompokkan berdasarkan kecerdasan yang dimiliki. Hasil tes *multiple intelligence* menunjukkan bahwa anak kelas X IPA 2 memiliki kecerdasan *linguistic*, *visual spasial*, *musical*, dan *intrapersonal*.

Siswa yang memiliki kecerdasan *linguistic* lebih menikmati belajar dengan menulis, membaca, dan membacakan cerita sehingga siswa *linguistic* menggunakan gaya belajar diskusi, perdebatan, dan

ajar natural.

*study* dan kelas model ADDIE adalah stamp album Spermatophyta dan komik biologi yang disajikan dengan menggunakan paparan slide berisi tentang ciri-ciri Spermatophyta, klasifikasi secara umum, dan peranan Spermatophyta.

membuat laporan kerja. Siswa dengan kecerdasan *visual spasial* lebih menikmati belajar dengan menggambar dan membayangkan sehingga gaya belajar menggunakan komik biologi Spermatophyta sangat cocok untuk mereka, siswa dengan kecerdasan *musical* lebih menikmati pembelajaran dengan bernyanyi dan memainkan alat musik sehingga gaya belajar yang digunakan adalah membuat saduran materi Spermatophyta dalam bentuk nyanyian, siswa yang memiliki kecerdasan *intrapersonal* lebih menikmati belajar dengan refleksi dan bermeditasi gaya belajar yang digunakan adalah membuat jurnal Spermatophyta.

Kelompok belajar berdasarkan *multiple intelligence* menggunakan gaya belajar berdasarkan masing-masing kecerdasan siswa sehingga siswa lebih berkembang dalam interaksi proses belajar, lebih cepat memahami materi Spermatophyta. Strategi pembelajaran yang sesuai dengan anak didik akan mempengaruhi proses dan hasil pembelajaran, hal ini sesuai dengan hasil penelitian Soenarto (2011) bahwa Strategi pembelajaran akan berpengaruh dengan cara berfikir dan hasil belajar siswa. Pendapat lain yang sejalan dengan Soenarto adalah dari hasil penelitian Rijal dan Bachtiar (2015) bahwa gaya belajar siswa akan mempengaruhi pencapaian hasil belajar mereka. Kelas yang menggunakan model ADDIE memiliki kelompok belajar berdasarkan absen sehingga tidak bisa ditentukan gaya belajar yang bisa disesuaikan dengan masing-masing kebutuhan kelompok. Kecerdasan yang heterogen membuat siswa tidak bisa menggunakan kecerdasannya lebih leluasa, siswa kurang memiliki kebebasan dalam belajar sehingga hasil belajar yang diharapkan tidak dapat dicapai dengan maksimal.

Model pembelajaran ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson study* di kelas X IPA2 memiliki hasil belajar kognitif lebih baik dari kelas model ADDIE dan konvensional. Model ADDIE strategi *holistic learning* Berbasis *lesson study* mendorong siswa untuk menjadi pemeran utama dalam skenario pembelajaran, mereka terlibat aktif dalam setiap pertemuan tatap muka dan diskusi, pembelajaran holistik berbasis *lesson study* memiliki kelompok belajar yang terdiri dari 4-5 orang, dengan jumlah tersebut pembelajaran berkelompok akan lebih efektif, sehingga setiap siswa memiliki kesempatan menyampaikan pendapat baik lisan maupun tulisan. Hal ini sejalan dengan pendapat Melda, E (2019) bahwa proses pembelajaran yang menjadikan siswa

sebagai poros utama belajar akan mendorong siswa meningkatkan hasil belajar kognitif dan mengembangkan kemampuan kerjasama dan berkomunikasi.

Model ADDIE strategi *holistic learning* Berbasis *lesson study* dan model ADDIE mendorong siswa memiliki keterampilan yang yang harus dimiliki dan dilatih pada abad 21 yaitu keterampilan komunikasi informasi, keterampilan berfikir kritis dan memecahkan masalah, dan keterampilan mengatur diri sendiri (Rosana, 2012). Pada kelas X IPA 1 yang menerapkan model ADDIE strategi *holistic learning* Berbasis *lesson study* teknik belajar lebih dominan *self reflection* dimana seorang guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menjawab sendiri suatu pertanyaan agar siswa dapat lebih mengoptimalkan kecerdasan *visual-linguistik*. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Mitasari (2016) yang menyatakan bahwa kecerdasan *visual-linguistik* pada kegiatan-kegiatan lisan (oral) dapat mendorong siswa untuk mandiri dan terampil dalam berkomunikasi, hal ini dapat dilihat pada saat siswa melaksanakan diskusi dan presentasi.

Model ADDIE strategi *holistic learning* Berbasis *lesson study* memiliki pola belajar yang bervariasi, ada kelompok yang menampilkan hasil kerja kelompoknya dalam bentuk lagu (kecerdasan *musical*), dalam bentuk cerita bergambar atau komik (kecerdasan *visual-spasial*), dan ada juga kelompok yang menampilkan materi Spermatophyta dengan gaya bahasa yang sangat menarik, dengan munculnya kecerdasan tersebut ada variasi dalam belajar yang akan menimbulkan konsekuensi dalam cara pandang belajar anak (Gardner, 1993). Pernyataan tersebut juga didukung oleh hasil penelitian Didartita (2019) bahwa pembelajaran yang bervariasi membuat siswa merasa terhibur sehingga siswa tidak terlalu kaku dalam belajar, materi yang disampaikan lebih mudah difahami siswa dan hasil belajar lebih memuaskan.

Siswa pada kelas ADDIE strategi *holistic learning* Berbasis *lesson study* menerapkan teknik *question and answer*, teknik bertanya untuk menarik perhatian pendengar dan membuat pendengar mau mendengarkan apa yang akan disampaikan. Pada saat siswa mengajukan pertanyaan mereka menciptakan kondisi kelas tenang terlebih dahulu, intonasi bertanya mereka atur berirama, bahasa yang digunakan jelas dan tidak bertele-tele, terkadang ada siswa yang membuat gurauan di akhir pertanyaan sehingga siswa lain tertawa sehingga siswa tidak mengantuk. Terintegrasinya kondisi belajar secara alami tersebut dengan materi yang dipelajari membuat siswa lebih mudah memahami konsep Spermatophyta. Masruroh (2019) menyatakan bahwa terintegrasinya suatu kondisi pembelajaran akan berpengaruh pada kemampuan siswa memahami konsep pengetahuan. Hasil penelitian Arifani (2014) juga menunjukkan

bahwa *holistic learning* meningkatkan kemampuan berbahasa sehingga komunikasi akan lebih efektif.

Pembelajaran Model ADDIE adalah pembelajaran yang yang sistematis dan fleksibel sehingga bisa disesuaikan dengan kondisi pembelajaran di sekolah, model ADDIE yang diterapkan pada kelas X IPA2 lebih menekankan pada hasil produk yang telah dirancang sehingga penekanan pada proses pembelajaran integrasi antar team kurang diprioritaskan seperti pada *lesson study* yang membagi kelompok kecil pada proses pembelajaran, dimana jumlah satu kelompok hanya terdiri dari 4 siswa, dengan jumlah tersebut pembelajaran lebih efektif dibanding pembelajaran kelompok pada model ADDIE pada kelas X IPA 2 yang menggunakan 6 siswa dalam satu kelompok, keberadaan 6 siswa tersebut menyebabkan ada beberapa anak yang hanya mendengarkan pendapat teman saja karena ide yang mau disampaikan sudah disampaikan oleh teman yang lain. Kurangnya keterampilan berfikir serta komunikasi antar peserta didik membuat siswa pasif dan mengalami kesulitan dalam proses belajar, hal ini akan berdampak pada hasil belajar menjadi rendah. Pendapat ini sejalan dengan hasil penelitian Rahmadani (2017) bahwa kesulitan belajar siswa akan mempengaruhi perolehan pengetahuan dan keterampilan berfikir siswa.

Model ADDIE dapat mendidik siswa untuk saling menghargai satu sama lain, mengajarkan nilai-nilai kebersamaan pada siswa tanpa melihat latar belakang siswa, peringkat kelas, suku, dan agamanya karena kelompok belajar pada model ADDIE adalah kelompok belajar heterogen. Nilai kebersamaan yang dirasakan siswa membuat mereka bisa belajar tanpa rasa tertekan akibat kesenjangan kinerja, kepercayaan diri siswa membuat mereka mudah memahami materi yang diajarkan dan mengembangkan pemahamannya. Hal ini sejalan dengan pendapat Murugunantham (2015) bahwa model ADDIE adalah model pembelajaran yang unik karena siswa dapat belajar dengan keyakinan diri sendiri dan memvisualkan pemahaman mereka.

Model ADDIE strategi *holistic learning* Berbasis *lesson study* dan model ADDIE menerapkan proses pembelajaran komunikasi interaktif, diskusi informasi, dan pembelajaran dalam team atau berkelompok. Model ADDIE yang dikembangkan dari 5 rancangan dengan tahapan analisis, desain, pengembangan, pelaksanaan, dan evaluasi sangat efektif untuk digunakan pada proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar (Aldoobie, 2015). Implementasi model ADDIE strategi *holistic learning* Berbasis *lesson study* dikelas X IPA1 mendorong siswa terlibat dalam argumentasi ilmiah, diskusi lebih terarah karena hampir semua siswa aktif dalam mengajukan pertanyaan ataupun memberikan jawaban.

Model ADDIE melibatkan siswa dalam pembelajaran aktif, bahan ajar yang digunakan berupa stamp album Spermatophyta cukup efektif mendorong siswa untuk belajar mandiri, membentuk keterampilan berfikir dan memecahkan masalah sehingga memberi kemudahan bagi siswa untuk memahami konsep Spermatophyta dengan benar.

### 5. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi untuk menilai kualitas proses dan produk pembelajaran kognitif yang digunakan pada akhir pembelajaran adalah *posttest*. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kelas X IPA1 yang menggunakan model pembelajaran ADDIE strategi *holistic learning* Berbasis *lesson study* memiliki nilai rata-rata kelas 77.419, kelas yang menggunakan model ADDIE 71.00, dan kelas konvensional 74.835. Nilai rata-rata kelas pada setiap model pembelajaran memenuhi standar KKM mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 7 Rejang Lebong yaitu 70.00.

Evaluasi pada model ADDIE strategi *holistic learning* Berbasis *lesson study* melibatkan team kerja yang terlibat dalam penelitian berbasis *lesson study* yang memiliki prinsip kolaboratif yaitu saling berbagi dan saling memberi masukan (Carbin dan Koop, 2006). Guru model memiliki lebih banyak peluang untuk memperbaiki kekurangan dari model yang digunakan agar pada pertemuan selanjutnya guru model lebih maksimal dan lebih baik dalam melaksanakan proses pembelajaran untuk mendapatkan hasil belajar kognitif siswa yang lebih baik.

Evaluasi pada model ADDIE melibatkan team rekan kerja guru model yang cenderung melihat aktivitas siswa sehingga peluang untuk memperbaiki kekurangan guru model tidak maksimal. Dalam proses pembelajaran komunikasi interaktif dua arah antara siswa dan guru tidak bisa dipisahkan karena komunikasi merupakan integritas pembelajaran, kurangnya integritas tersebut akan mempengaruhi proses belajar yang akan berdampak pada hasil belajar yang kurang memuaskan.

Mata pelajaran Biologi yang diimplementasikan pada kelas X IPS2 dengan Model ADDIE di SMA N 7 Rejang Lebong adalah mata pelajaran pilihan (lintas minat). Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (2014) mata pelajaran pilihan (lintas minat) adalah mata pelajaran program untuk memperluas dan mengembangkan minat, bakat, dan kemampuan peserta didik yang dimiliki dengan

### DAFTAR PUSTAKA

- Ainun, J. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran berbasis Komik Pada Materi Proses Pembekuan Darah Kelas XI MA Madani Pao-pao Gowa. *Jurnal Pendidikan Biologi UIN. Vol. 13, No. 1.*
- Aldoobie, N. 2015. *ADDIE Model. American International Journal of Contemporary*

memilih mata pelajaran diluar kelompok program peminatannya, dengan tujuan untuk memberikan peluang atau kesempatan peserta didik mengembangkan kemampuan, kompetensi pengetahuan, kemampuan sikap, dan kemampuan keterampilan yang telah dimiliki.

Proses pembelajaran biologi menggunakan model ADDIE dikelas X IPS2 berjalan lambat, siswa terlihat kurang antusias belajar hal ini disebabkan karena siswa beranggapan bahwa biologi bukan pelajaran inti program mereka. Sikap siswa yang cenderung tidak minat dan tidak tertarik terhadap pelajaran biologi menjadi kendala terhambatnya proses pembelajaran sehingga indikator pembelajaran tidak tercapai maksimal dan hasil belajar rendah. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Riafadilah dan Dewi (2018) bahwa hasil belajar biologi di kelas IPS cenderung lebih rendah karena guru membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menyampaikan materi dan mengkondisikan pembelajaran agar siswa tertarik belajar biologi dengan baik.

Kelas konvensional yang menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan diskusi antara siswa dan guru memiliki hasil belajar kognitif yang lebih baik dari model ADDIE. Siswa pada kelas X IPA1 dominan memiliki type belajar auditorial. Siswa kelas X IPA1 memiliki karakteristik belajar dengan cara mendengarkan, senang membaca dengan bersuara ataupun menggerakkan bibir, mereka lebih mudah mengingat sesuatu dari apa yang didengar, dan mereka cenderung menjadi pembicara yang fasih pada saat berkumpul bersama teman-temannya. Siswa yang memiliki kecerdasan auditorial akan tepat belajar dengan mendengarkan/ceramah, dan diskusi (De Porter dan Hernacki, 2003).

### KESIMPULAN

Hasil penelitian dan data yang telah dianalisis mengarahkan peneliti untuk menarik kesimpulan:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan model ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson study* dan model ADDIE terhadap hasil belajar kognitif siswa SMA Negeri 7 Rejang Lebong.
2. Model ADDIE strategi *holistic learning* berbasis *lesson study* meningkatkan hasil belajar kognitif lebih baik dibandingkan model ADDIE dan Konvensional (ceramah) pada SMA Negeri 7 Rejang Lebong.

*Research. Vol. 5, No. 6, Print ISSN 2162-139X, Online 2162-142X. Center for Promoting Ideas. USA.*

- Attamimi, M. A. Umarella, S. 2019. Implementation of the Theory Multiple Intelligence In Improve Competence of Learners on The Subjects of Islamic Religious Education In SMP Negeri 14

- Ambon. *Jurnal Pendidikan*. Vol. 4, No.1.
- Branch, R. M. 2009. *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York. Springer Science & Business Media.
- Cerbin, B & Kopp, B. 2006. Lesson Study as a Model for Building Pedagogical Knowledge and Improving Teaching. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*. Vol. 18, No. 3, p. 250-257. ISSN 1812-9129. <http://www.isetl.org/ijthle/> [ 23 September 2020].
- Dewi, L. 2018. Learning Design Using ADDIE Approach to Improve Student's Critical Thinking Skills in Becoming Ethical Libraries. *Edulib P-ISSN : 2089-6549. E-ISSN :2582-2182. Vol. 8, No. 1.*
- Didartita, D. dan Irwandi. 2019. Pengaruh Gaya Belajar Pada Pembelajaran Kooperatif Terhadap Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 38 Seluma. *Seminar Nasional Sains & Entrepreneurship. Vol.1, No 1.*
- Dindin, A. 2012. Lesson Studi Sebagai Inovasi Untuk Peningkatan Mutu Pendidikan. *Direktori File UPI.*
- Gardner, Howard. 1996. *Intelligence Multiple Perspectives*. USA: Thompson Learning.
- \_\_\_\_\_, Howard. 2003. *Multiple Intelligence (Kecerdasan Majemuk) Teori dan Praktek*. Jakarta. Interaksa.
- Haryanto, N. R. 2010. *Strategi Pembelajaran Holistik Di Sekolah*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Hasanuddin, K.N. 2013. *Pengaruh Pembelajaran Reading, Questioning and Answering Dipadu Think Pair Share Berbasis Lesson Study Terhadap Keterampilan Metakognisi dan Hasil Belajar Kognitif Mahasiswa Pada Mata Kuliah Anatomi Tumbuhan*. Desertasi. Malang. Universitas Negeri Malang.
- Khadjooi, K. Rostami, K. Ishak, S. 2011. How to Use Gagne's Model of Instructional Design in Teaching Psikomotor Skills. *Gastroenterol Hepatol Bed Bench. 4 (3):116-119.*
- Lewis, C. & Perry, R. 2009. Professional Development Through Lesson Study: Progress and Challenges In The U.S. Mills Collage, Oakland, California. *Tsukuba Journal of Educational Study in Mathematichs*. Vol. 25, Hal 89-106.
- Loisa, J. 2016. Penyusunan Kurikulum Sebagai Salah Satu Implementasi Manajemen Pengetahuan di Lembaga Pendidikan Tinggi. *Kalbiscientia: Jurnal Sains Dan Teknologi*.
- Lukitasari, M., Hasan, R, Handika, et al. 2018. Content validity study: instrument development to measure professional learning communities through lesson study. *International Conference on Mathematics and Science Education of Universitas Pendidikan Indonesia*. Vol. 3. Hal 75-78.
- Machmud, H. 2014. Urgensi Pendidikan Moral Dalam Membentuk Kepribadian Anak. *Al- Ta'dib*.
- Masruroh, A. Ibrohim, Susilo, H. 2019. Pengembangan Pembelajaran Sains Berbasis Inquiry Terintegrasi Nature of Science (NoS) dan Pengaruhnya Terhadap Penguasaan Konsep. *Jurnal Pendidikan*. Vol. 4, No.4, Hal 462-467.
- McGarry, K., Garfield, S., Morris, N. 2006. Recent trends in knowledge and data integration for the life sciences. *Expert Systems*.
- Melda, E., Kashardi dan Hidayat, T. 2019. Kemampuan Kognitif Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inquiry dan Project Based Learning SMPN 5 Seluma. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Sains dan Entrepreneurship VI tahun 2019. ISBN : 978-602-99975-3-8. Prodi Pendidikan Biologi, Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Bengkulu.*
- Mitasari, Z. & Prasetyo, N. A. 2016. Penerapan Metode Diskusi-Presentasi Dipadu Analisis Kritis Artikel Melalui Lesson Study Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep, Kemampuan Berfikir Kritis. dan Komunikasi. *Jurnal BIOEDUKATIKA. Vol. 4, No. 1. Tahun 2016. ISSN:2338-6670. Hal 11-14.*
- Muruganantham, G. 2015. Developing of E-Content Package By Using ADDIE Model. *International Journal of Applied Research. ISSN Print 2394-7500. ISSN Online 2394-5869.* Department of Education Annamalai University, India.
- Noffke, S., Somekh, B., Lewis, C., et al. 2014. Lesson Study as Action Research. *In The SAGE Handbook of Educational Action Research*.
- Nursafitri, L. 2015. Peningkatan Kualitas Pembelajaran Melalui Lesson Study. *Portal Garuda*.
- Pantiwati, Y. 2015. Pemanfaatan Lingkungan Sekolah sebagai Sumber Belajar dalam Lesson Study untuk Meningkatkan Metakognitif. *Jurnal BIOEDUKATIKA*.
- Permendikbud RI No 64 Tahun 2014 Tentang Lintas Minat
- Permendikbud RI No. 20. 2016. Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah. *Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2016.*
- Rahmadani, W., Harahap, F., Gultom, T. 2017. Analisis Faktor Kesulitan Belajar Biologi Siswa Materi Bioteknologi di SMA Negeri Se-kota Medan. *Jurnal Pendidikan Biologi, Vol. 6, No, 2.*
- Riafadillah, A. dan Dewi, L. 2018. Evaluasi Terhadap Implementasi Minat Dalam Kelompok Peminatan di SMA/MA Kecamatan Lembang *Jurnal*

- Penelitian dan Ilmu Pendidikan. Vol. II, No. 2.*
- Rijal, S dan Bachtiar, S. 2015. Hubungan antara Sikap Kemandirian Belajar, dan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Kognitif Siswa. *JURNAL BIOEDUKATIKA. Vol 3 No. 2, ISSN:2338-6630. Hal 15-20.*
- Soenarto, S. 2011. Pengaruh Startegi Pembelajaran dan Cara Befikir Terhadap Hasil Belajar Fisika. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan, dan Penerapan MIPA. UNY*
- Wisada, P.D., Sudarma, I.K., Yuda. 2019. Pengembangan Media Video Pembelajaran Berorientasi Pendidikan Karakter. *Jurnal of EducationTechnology. Vol 3 (3)pp. 140-146.*
- Yendrita, Syafitri, Y. 2019. Pengaruh Penggunaan Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Biologi. *Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains BIOEDUSAINS. Vol, 2. No. 1.*
- Young. S. H. 2010. *Holistic Learning How to Study Better Understanding More and Actually Get What You Want to Learn.* <http://www.scotthyoung.com/blog/Programs/Holistic Learning Ebook.pdf>. Akses tgl 20 Nopember 2019.