

E-ISSN: 2579-3403, P-ISSN: 2622-5069 Volume 2, Nomor 2, Desember 2018

Available online at: http://e-journal.unp.ac.id/index.php/jippsd

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA ANIMASI DAN KESIAPAN BELAJAR TERHADAP MINAT BELAJAR IPA SISWA KELAS V SDN 47 KOTA JAMBI

Dewi Sutria

Guru SDN 47/IV, Kota Jambi, Indonesia E-mail: dewisutria@gmail.com. Telp: +6281366113787

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan rancangan quasi eksperimen. Subjek penelitian adalah kelas VE dan kelas VF yang berjumlah 80 orang siswa. Instrumen penelitian yang digunakan adalah : 1) rancangan pembelajaran dengan menggunakan media animasi dan rancangan pembelajaran konvensional, 2) angket kesiapan belajar, 3) penilaian berupa angket minat. Analisis data yang digunakan adalah Analisis Covarian (ANCOVA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) Minat belajar IPA siswa yang mempunyai kesiapan tinggi, lebih tinggi bila dibandingkan dengan minat belajar IPA siswa kesiapan rendah, 2) Minat belajar IPA siswa yang diajarkan dengan media animasi tidak berbeda dengan minat belajar IPA siswa yang diajarkan dengan konvensional. Hasil penelitian setelah dianalisis dengan ANCOVA dapat disimpulkan bahwa: 1) terdapat hubungan linear antara kesiapan belajar dan minat belajar IPA siswa, 2) tidak terdapat perbedaan minat belajar IPA siswa kelas eksperimen dengan minat belajar IPA siswa kelas kontrol.

Kata Kunci: Media Animasi, Kesiapan Belajar, Minat Belajar

THE EFFECT OF USE ANIMATION MEDIA AND READINESS OF LEARNING TOWARD THE 5TH GRADER SCIENCE LEARNING STUDENTS AT SD NEGERI 47 KOTA JAMBI

Abstract

This research aims to know the differences of interest in learning through the application of media animation and conventional learning in IPA learning. Sample of this research is determined by quasi experimental design and take two classes samples, namely experiment class use media animation and control class use the conventional learning models. The research instrument is used: 1) the learning design by using the media animation and conventional learning design, 2) learning readiness questionnaire, 3) evaluation in the form interest questionnaire. Analysis of the data used is analysis of covariant (ANCOVA). The result of this research showed that: 1) interests in learning IPA, the student who have a high readiness, higher when compared with the interest in learning IPA that student have a low readiness. 2) Interest in learning IPA students are taught by media animation is no different with interest in learning IPA that student is taught by conventional. The result of this research when analyzed by ANCOVA can be concluded that: 1) there is a linear relationship between learning readiness and interest in learning IPA, 2) there is no difference between interest in learning IPA in experiment class with in learning IPA in control class.

Keywords: media animation, learning readiness, interest in learning





E-ISSN: 2579-3403, P-ISSN: 2622-5069 Volume 2, Nomor 2, Desember 2018

Available online at: http://e-journal.unp.ac.id/index.php/jippsd

PENDAHALUAN

Proses pembelajaran IPA lebih menekankan pada pemberian pengalaman lansung bagi siswa dalam memahami alam sekitar secara ilmiah melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah dan bukan dengan cara menghafal konsep dan fakta (Depdiknas, 2003).

Pengalaman langsung merupakan suatu proses belajar IPA yang sangat bermanfaat, sebab dengan mengalami secara langsung kemungkinan kesalahan persepsi dapat dihindari. Namun pada kenyataannya tidak semua bahan pelajaran dapat disajikan secara langsung, sehingga untuk memberikan itu pengalaman belajar semacam guru memerlukan alat bantu. Alat yang dapat membantu proses belajar ini yang dimaksud dengan media atau alat peraga pembelajaran. Salah satu faktor yang menyebabkan minat belajar kurang adalah para siswa mengalami kesulitan dalam memahami suatu materi.

Siswa mempunyai keinginan untuk berhasil dalam aktivitas belajar. Kompetensi keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran dapat dilihat pada perubahan perilaku dan minat belajar yang baik. Semakin tinggi minat belajar siswa berarti pelaksanaan pembelajaran terlaksana secara baik, sebaliknya semakin rendah minat belajar siswa pembelajaran tidak bermutu (Dimyati, 1999).

Oleh karena itu peranan guru juga sangat menentukan, sebab gurulah yang langsung membina siswa di sekolah melalui proses pembelajaran. Upaya peningkatan kualitas pendidikan harus lebih banyak dilakukan oleh guru dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya sebagai pendidik dan pengajar.Strategi penggunaan metode mengajar amat menentukan kualitas hasil belajar mengajar.

Metode ceramah yang selama ini masih banyak digunakan dalam menyampaikan materi IPA mempunyai beberapa kelemahan. Diantaranya materi yang dapat dikuasai siswa akan terbatas pada apa yang dikuasai guru, dapat menimbulkan rasa bosan, melalui ceramah sangat sulit untuk mengetahui apakah seluruh siswa sudah mengerti apa yang dijelaskan atau belum, dan ceramah yang tidak disertai dengan peragaan dapat menyebabkan terjadinya verbalisme.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya teknologi informasi sangat berpengaruh terhadap implementasi pembelajaran di sekolah. Melalui kemajuan tersebut para guru dapat menggunakan berbagai media sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran. Sehingga guru dapat menyajikan konsep-konsep yang dalam pembelajaran tersebut lebih menarik dan timbul minat siswa untuk lebih menguasainya.

Menurut teori, aspek kognitif dapat dipengaruhi oleh kesiapan belajar siswa. Kesiapan Belajar menjadi masalah manakala kemampuan adaptasi belajar siswa cukup rendah. Dan akhirnya terbawa menjadi masalah sehari-hari dalam kegiatan belajar di sekolah. Kondisi siswa yang siap menerima pelajaran dari guru, akan berusaha merespon atas



E-ISSN: 2579-3403, P-ISSN: 2622-5069 Volume 2, Nomor 2, Desember 2018

Available online at: http://e-journal.unp.ac.id/index.php/jippsd

pertanyaan-pertanyaan yang telah diberikan oleh guru. Untuk dapat memberi jawaban yang benar tentunya siswa harus mempunyai pengetahuan dengan cara membaca dan mempelajarai materi yang akan diajarkan oleh guru. Dengan adanya kesiapan belajar, siswa akan berminat untuk mengoptimalkan hasil belajarnya.

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan pada bulan Juli 2011 dengan melihat nilai ulangan harian pada semester II dan juga nilai IPA pada ujian sekolah, pada SD Negeri 47 Kota Jambi, ditemukan hasil belajar IPA masih rendah. Rendahnya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa komponen diantaranya rendahnya perhatian dan perkembangan kesiapan belajar siswa. Hal ini menandakan bahwa masih rendahnya minat siswa dalam belajar IPA.

Berkaitan dengan kesiapan belajar siswa pada proses belajar mengajar ditemukan kondisi yang dapat menghambat kesiapan belajar tersebut. Beberapa hambatan tersebut antara lain, kurangnya hasrat dan keinginan siswa untuk berhasil dalam proses belajar mengajarnya, adanya sebagian siswa kurang memperhatikan penjelasan guru ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung, sebagian siswa yang memiliki tingkat kemampuan menerima materi yang diberikan lemah, dan adanya siswa yang datang tidak tepat waktu pada jam pelajaran dimulai.

Pembelajaran yang bervariasi akan menambah minat belajar siswa untuk mengikuti proses belajar mengajar dengan baik. Alat bantu pengajaran harus dapat menumbuhkan minat belajar. Hamalik (1994:15) mengatakan bahwa:

Pemakaian media dalam pembelajaran dan proses belajar mengajar dapat membangkitkan minat baru, membangkitkan motivasi dan ransangan kegiatan belajar, membangkitkan pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa, penggunaan media pengajaran pada tahap orientasi pengajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu".

Melihat kondisi inilah penulis ingin menerapkan penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar berupa media animasi dalam mata pelajaran IPA dikaitkan dengan kesiapan belajar siswa dengan harapan pembelajaran lebih kontekstual, menarik dan lebih menyenangkan kaitannya dengan teknologi pembelajaran dengan harapan ada peningkatan minat belajar siswa. Diharapkan penggunaan media animasi ada pengaruhnya terhadap minat belajar siswa dengan kata lain digunakannya media animasi menjadi lebih efektif sehingga kegiatan belajar mengajar lebih menarik dan minat belajar siswa lebih meningkat. Pembelajaran **IPA** yang dilaksanakan berpedoman pada prinsip-prinsip pengembangan KTSP yakni berpusat pada potensi, perkembangan, kebutuhan, kepentingan siswa dan lingkungannya; beragam dan terpadu; serta tanggap terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Materi yang diajarkan adalah proses terjadinya bumi kita. Berdasarkan kenyataan di atas, maka perlu diketahui apakah ada pengaruh penggunaan media animasi dengan kesiapan



E-ISSN: 2579-3403, P-ISSN: 2622-5069 Volume 2, Nomor 2, Desember 2018

Available online at: http://e-journal.unp.ac.id/index.php/jippsd

belajar terhadap minat belajar IPA kelas V semester I.

Hasil penelitian terdahulu (Lina Erviana, 2009), mengatakan bahwa penerapan media gambar animasi dan media gambar statis dapat mempermudah proses belajar meningkatkan pemahaman.Sebelumnya Thomas Huk, dkk (2003) dalam tesis Lina Erviana (2009) menyebutkan bahwa mahasiswa yang mendapatkan sinyal animasi memiliki hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa yang tidak mendapatkan animasi. sinyal Rina Marlina (2009)menegaskan bahwa, hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan media animasi pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbeda secara signifikan bila dibandingkan belajar dengan hasil siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD tanpa media. Dalam hal ini hasil belajar fisika siswa diajar dengan menggunakan media animasi pada model pembelajarn kooperatif tipe STAD lebih baik dari pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD tanpa animasi.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian termasuk dalam kelompok eksperimen. Metode penelitian. Hasil

penelitian ini akan membuktikan pengaruh antara variabel-variabel yang diteliti yaitu media pembelajaran, kesiapan belajar, dan minat belajar siswa.

Rancangan eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan Non Randomized pre-test post-test Control GroupDesign. Rancangan ini dipilih karena selama eksperimen tidak memungkinkan untuk mengubah kelas yang telah ada. Secara bagan dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 1: Desain Penelitian

Pre Test	Treatment	Post Test
T1	X1	T2
T1	0	T2

Keterangan:

T1 = Pra test

X = Media pembelajaran

T2 = Post tes

digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan dan kovariat (penguat) terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Rancangan pelaksanaan penelitian dimulai dari perencanaan, proses pelaksanaan dan hasil ang diperoleh, dapat dilihat pada tabel berikut:





E-ISSN: 2579-3403, P-ISSN: 2622-5069 Volume 2, Nomor 2, Desember 2018

Available online at: http://e-journal.unp.ac.id/index.php/jippsd

Tabel 2. Rancangan Pelaksanaan Penelitian

No	Perencanaan	Pelaksanaan	Evaluasi
1	Pembuatan perangkat pembelajaran	Pretest berupa penyebaran angket kesiapan untuk dua kelompok siswa.	Uji akhir dengan penyebaran angket minat siswa dilakukan pada pertemuan ke VI
2	Pembuatan kisi-kisi dan angket kesiapan belajar.	Melaksanaan pembelajaran menggunakan media animasi untuk satu kelompok siswa dan pembelajaran tanpa media untuk kelompok yang lain.	Pemeriksaan dan analisis
3	Uji coba angket kesiapan belajar	Melaksanakan postest dengan penyebaran angket minat belajar siswa	
4	Validitas dan Reliabilitas angket		
5	Melaksanakan Pembelajaran		
6	Penyebaran angket minat belajar		
7	Penyusunan Laporan.		

Analisis yang digunakan adalah analisis covarian (ANCOVA). Hipotesis uji asumsi yang merupakan syarat ANCOVA yang harus dipenuhi, hipotesis yang digunakan adalah hipotesis koefisien regresi.

$$\begin{array}{ccc} Ho: \beta=0 \ jika \ F(hitung)=F(tabel) \\ Ha: \beta \neq 0 \ jika \ F(hitung) > \\ F(tabel) \end{array}$$

Jika menolak $\beta = 0$ berarti terdapat hubungan linear antara kesiapan belajar IPA siswa dengan minat belajar maka dilanjutkan dengan uji hipotesis Analisis Covarian ANCOVA sebagai berikut:

Ho:
$$\tau i = 0$$
 jika F(hitung) = F(tabel)
Ha: $\tau i = 0$ jika F(hitung) = F(tabel)

Untuk mengukur kesiapan belajar siswa digunakan angket kesiapan belajar dengan menggunakan skala Likert. Pemberian skor akhir dari pengukuran kesiapan dengan

menggunakan rumus menurut Sardiman (2001) sebagai berikut:

$$S = \frac{Skor\ Jawaban}{Skor\ Maksimal}\ x\ 100$$

Derajat validitas butir angket sangat bergantung pada karakteristik butir angket. Untuk menguji validitas alat ukur, adalah rumus korelasi Product moment sebagai berikut:

$$\mathbf{r} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\left\{\sqrt{(n \sum X^2} - (\sum X)^2\right\}\left\{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\right\}}... \quad (3-1)$$

dengan:

r = Koefisien korelasi antara variabel X dan

Y dua variabel yang dikorelasikan

 $\sum X = \text{Jumlah skor item}$ $\sum Y = \text{Jumlah skor total peserta didik}$

 \overline{N} = Jumlah peserta tes

Selanjutnya dihitung dengan uji-t dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$
(3-2)

Dimana:

t = nilai thitung





E-ISSN: 2579-3403, P-ISSN: 2622-5069 Volume 2, Nomor 2, Desember 2018

Available online at: http://e-journal.unp.ac.id/index.php/jippsd

r = Koefisien korelasi hasil rhitung

n = Jumlah responden

Distribusi (tabel t) untuk $\alpha = 0.05$ dan derajat kebebasan (dk = n-2)

kaidah keputusan:

jika thitung > ttabel berarti valid jika thitung < ttabel berarti tidak valid

Selanjutnya pengolahan dilakukan dengan komputer program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versi 17.0 sehingga rumus hanya untuk menjadi dasar acuan yang benar.

Indeks reliabilitas berkisar antara 0-1 semakin tinggi reliabilitas suatu tes (mendekati satu) maka semakin tinggi keajegan dan ketepatannya. Untuk mencari relibilitas seluruh item angket dapat menggunakan rumus *Spearman Brown* (Sugiyono, 2010: 131).

$$r_{11} = \frac{2r_b}{1+r_b} \dots (3-3)$$

dimana,

Dalam penelitian ini untuk uji homogenitas dilakukan dengan uji F, sebagai berikut:

$$F = \frac{VarianTerbesar}{VarianTerkecil} \dots (3-4)$$

Analisis data dilakukan secara deskriptif dan persentatif. Analisis akhir menggunakan analisis covarian (ANCOVA) sebagai berikut:

$$Syy = \sum_{i=1}^{2} \sum_{j=1}^{40} y_{ij}^{2} - \frac{y^{2}}{an} \dots (3-5)$$

r₁₁ = Koefisien reliabilitas internal seluruh item

 $r_b = Korelasi product momen antara belahan (ganjil-genap) atau (awalakhir).$

Dari perhitungan dilihat skor tiap-tiap angket dari 36 responden, maka diperoleh r_{tabel} = 0,355 membuat keputusan dengan membandingkan r_{11} dengan kaidah r_{tabel} kaidah keputusan: jika r_{11} > r_{tabel} berarti reliabel dan r_{11} < r_{tabel} berarti tidak reliabel.

Banyak cara yang tepat untuk uji **normalitas** dilakukan dengan program SPSS versi 17 dengan menggunakan (Kolmogorov-Smirnov), antara lain: dengan uji chi-kuadrat (chi-square) dengan rumus dasar sebagai berikut:

$$X^{2} = \sum_{i=1}^{k} \frac{(Oi - Ei)^{2}}{Ei} \dots (3-3)$$

Keterangan:

X² = Chi Kuadrat

Oi = Frekuensi Pengamatan

Ei = Frekuensi Harapan

K = Banyaknya Kelas Interval

$$Sxx = \sum_{i=1}^{2} \sum_{j=1}^{40} x_{ij}^2 - \frac{x^2}{an}$$
....(3-6)

$$Sxy = \sum_{i=1}^{2} \sum_{j=i}^{40} x_{1j} y_{ij} - \frac{(x..)(y..)}{an} ...(3-7)$$

$$Tyy = \sum_{i=1}^{2} \frac{y_i^2}{n} - \frac{y_{..}^2}{an}$$
(3-8)

$$Txc = \sum_{i=1}^{2} \frac{x_i^2}{n} - \frac{x_{...}^2}{an}$$
(3-9)

$$Txy = \sum_{i=1}^{2} \frac{x_i y_i}{n} - \frac{(x..)(y..)}{an} \dots (3-10)$$

$$Eyy = Syy - Tyy \dots (3-11)$$

$$Exx = Sxx - Txx \dots (3-12)$$



E-ISSN: 2579-3403, P-ISSN: 2622-5069 Volume 2, Nomor 2, Desember 2018

Available online at: http://e-journal.unp.ac.id/index.php/jippsd

$$Exy = Sxy - Txy$$
(3-13)

$$\beta = \frac{E_{xy}}{E_{xx}} \tag{3-14}$$

$$SS_E = E_{yy} - \frac{(E_{xy})^2}{E_{yy}}$$
(3-15)

$$MS_E = \frac{ss_E}{a(n-1)-1}$$
(3-16)

$$F_o = \frac{(E_{xy})^2 / E_{xx}}{MS_T}$$
....(3-17)

$$SS'_E = S_{yy} - (S_{xy})^2 / S_{xx}$$
(3-18)

$$SS'_{E} - SS_{E}$$
.....(3-19)

$$F_o = \frac{(ss'_E - ss_E)/(\alpha - 1)}{ss_E[a(n-1) - 1]}$$
 (3-20)

Source of variantion	Sum of square and product				Adjusted for regression		
	df	х	xy	у	y	df	Mean square
Treatments	a-1	Txx	Txy	Tyy			
Error	a(n-1)	Exx	Exy	Eyy	$SS_E = E_{yy} - (E_{xy})^2 / E_{xx}$	a(n-1) -1	$MS_E = \frac{ss_E}{a(n-1)-1}$
Total	an-1	Sxx	Sxy	Syy	$SS'_E = S_{yy} - (S_{xy})^2 / S_{xx}$	an-2	
Adjusted treatment					$SS'_E - SS_E$	a-1	$\frac{ss'_E - ss'_E}{a - 1}$

Keterangan

Source : sumber
Treatments : perlakuan
Error : kesalahan

df : derajat kebebasan

β : koefisien regresi

Syy: total y

Exx : kesalahan x

Sxx: total x

Eyy : kesalahan y

Sxy: perlakuan y

Exy : kesalahan xy

Tyy: perlakuan y

SSE : jumlah kuadrat kesalahan

Txx: perlakuan x

SS'E : jumlah total kesalahan

Txy: perlakuan xy

MSE : rata-rata kuadrat kesalahan

Kriteria keputusan:

jika fhitung > ftabel maka Ho ditolak dan jika fhitung ≤ ftabel maka Ho diterima

HASIL DAN PEMBAHASAN

Instrumen angket merupakan alat pengukur kesiapan belajar dan minat belajar siswa terhadap kegiatan pembelajaran.Data untuk uji instrumen angket terhadap 30 responden. Kriteria instrumen angket dikatakan mempunyai validitas yang baik adalah bila nilai korelasi (rhitung) lebih besar dari r tabel atau nilai signifikasi < 0,05.

Rangkuman perhitungan normalitas data untuk kedua kelas penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini:





E-ISSN: 2579-3403, P-ISSN: 2622-5069 Volume 2, Nomor 2, Desember 2018

Available online at: http://e-journal.unp.ac.id/index.php/jippsd

Tabel 3. Normalitas data kesiapan kelas eksperimen dan kelas kontrol

No	Kelas	Nilai Signifikan	Signifikan	Kesimpulan
1	Eksperimen	0,682	0,05	Ho diterima; data berdistribusi normal
2	Kontrol	0,595	0,05	Ho diterima; data berdistribusi normal

Uji homogenitas data dapat dilakukan dengan menggunakan uji F diperoleh hasil analisis data berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Menurut Uji F

	UJI HOMOGENITAS KESIAPAN BEI	LAJAR				
No.	KESIAPAN BELAJAR					
	KELAS EKSPERIMEN	KELAS KONTROL				
jumlah	40	40				
rata-rata	136,10	149,95				
std.deviasi	9,05	13,63				
Varians	81,89	185,84				

$$F = \frac{VarianTerbesar}{VarianTerkecil}$$
$$= 185,84$$

81,89 = 2,27

Dalam tabel 4 di atas dapat dilihat bahwa varians terbesar = 185,84 dan varian terkecil = 81,89. Harga F hitung dibandingkan dengan F tabel dengan dk pembilang = 40-1= 39 dan dk penyebut = 40-1= 39 . Berdasarkan dk pembilang = 39 dan dk penyebut 39, dengan taraf kesalahan ditetapkan = 0,5%, maka Ftabel=2,32

Keputusan:

F hitung < F tabel (2,27< 2,32), Ho diterima dan Ha ditolak dalam hal ini varians homogen.

Berdasarkan uji normalitas kelompok eksperimen dengan menggunakan pengujian K-S (Kolmogorov-Smirnov), seperti lampiran 3.Ketentuan uji K-S adalah nilai signifikansi > 0,05 berarti data berdistribusi normal.Dari pengolahan yang dilakukan diperoleh nilai signifikansi untuk kelas eksperimen adalah 0,956 > 0,05 maka dikatakan data berdistribusi normal.

Sama halnya dengan kelompok perlakuan di atas, maka diperoleh nilai signifikansi kelas kontrol sebesar 0,916, dan nilai ini lebih besar disbanding 0,05 (0,916 > 0,05) berarti dapat disimpulkan bahwa data kelompok kontrol berdistribusi normal.

Pengujian homogenitas seperti yang dilakukan sebelumnya dengan menggunakan uji F diperoleh hasil analisis data sebagai berikut:





E-ISSN: 2579-3403, P-ISSN: 2622-5069 Volume 2, Nomor 2, Desember 2018

Available online at: http://e-journal.unp.ac.id/index.php/jippsd

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Menurut Uji F

No.	MINAT BELAJAR			
	KELAS EKSPERIMEN	KELAS KONTROI		
jumlah	40	40		
rata-rata	154,23	162,88		
std.deviasi	11,73	12,00		
Varians	137,67	144,11		

= 1.05

$$F = \frac{VarianTerbesar}{VarianTerkecil} = \frac{144,11}{137,6}$$

Dalam tabel 5 di atas dapat dilihat bahwa varians terbesar = 144,11 dan varian terkecil = 137,67. Harga F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan dk pembilang = 40-1= 39 dan dk penyebut = 40-1= 39. Berdasarkan dk pembilang = 39 dan dk penyebut = 39, dengan taraf kesalahan ditetapkan = 0,5%, maka F_{tabel} = 2,32.

Keputusan:

F hitung \leq F tabel $(1,05 \leq 2,32)$, Ho diterima dan Ha ditolak dalam hal ini varians homogen. Pengujian korelasi indikator kesiapan belajar untuk mengetahui indikator mana yang paling dominan terhadap peningkatan minat belajar.Berdasarkan perhitungan menggunakan SPSS versi 17 secara lengkap bisa dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Uji Korelasi Kondisi Psikis, Kognitif, dan Perilaku dalam Kesiapan Belajar

Descriptive Statistics							
		Mear	1	Std. Deviation		N	
Kondisi Psikis			65.4250	5.94	801	40	
Kondisi Kognitif		51.5250	4.73	388	40		
Kondisi Perilaku			18.9250	3.48	173	40	
Minat Belajar		1	150.0750		423	40	
	Correlat	ions					
			Kondisi	Kondisi	Kondisi	Minat	
			Psikis	Kognitif	Perilaku	Belajar	
Kondisi Psikis	Pearson Correla	tion	1	.135	.197	.284	
	Sig. (2-tailed)			.407	.223	.076	
	N		40	40	40	40	
Kondisi	Pearson Correla	tion	.135	1	.130	.499**	
Kognitif	Sig. (2-tailed)		.407		.424	.001	
	N		40	40	40	40	
Kondisi	Pearson Correla	tion	.197	.130	1	.047	
Perilaku	Sig. (2-tailed)		.223	.424		.773	
	N		40	40	40	40	
Minat Belajar	Pearson Correla	tion	.284	.499**	.047	1	
	Sig. (2-tailed)		.076	.001	.773		
	N		40	40	40	40	
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).							



E-ISSN: 2579-3403, P-ISSN: 2622-5069 Volume 2, Nomor 2, Desember 2018

Available online at: http://e-journal.unp.ac.id/index.php/jippsd

Berdasarkan tabel diatas, terlihat angka pada output kondisi psikis dan minat belajar menghasilkan angka 0,284, angka ini menunjukkan hubungan yang cukup erat antara kondisi psikis dan minat belajar (di atas 0,05), sedangkan tanda '+' menunjukkan bahwa semakin tinggi nilai kondisi psikis akan membuat nilai minat belajar semakin tinggi.

Keputusan: Pada bagian kedua output (kolom sig.(2 tailed)) didapat 0,076 sehingga nilai 0,076 > 0,025 maka dapat disimpulkan hubungan kedua variabel tidak signifikan. Atau tidak ada hubungan (korelasi) antara kondisi psikis dan minat belajar.

Angka pada output kondisi kognitif dan minat belajar menghasilkan angka 0,499, angka ini menunjukkan hubungan yang cukup erat antara kondisi kognitif dan minat belajar (di atas 0,05), sedangkan tanda '+' menunjukkan bahwa semakin tinggi nilai kondisi kognitif akan membuat nilai minat belajar semakin tinggi.

Keputusan: Pada bagian kedua output (kolom sig.(2 tailed)) didapat 0,001 sehingga nilai 0,001 < 0,025 maka dapat disimpulkan bahwa hubungan kedua variabel signifikan. Atau ada hubungan (korelasi) antara kondisi kognitif dan minat belajar.

Angka pada output kondisi perilaku dan minat belajar menghasilkan angka 0,047, angka

ini menunjukkan lemahnya korelasi antara kondisi perilaku dan minat belajar (di bawah 0,05), sedangkan tanda '+' menunjukkan bahwa semakin tinggi nilai kondisi perilaku akan membuat nilai minat belajar semakin tinggi.

Keputusan: Pada bagian kedua output (kolom sig.(2 tailed)) didapat 0,773 sehingga nilai 0,773 > 0,025 maka dapat disimpulkan hubungan kedua variabel tidak signifikan. Atau tidak ada hubungan (korelasi) antara kondisi perilaku dan minat belajar.

Dari ketiga indikator data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa yang paling menentukan atau berpengaruh terhadap peningkatan minat belajar adalah indikator kondisi kognitif.Untuk lebih jelasnya bisa dilihat dalam tabel 7.

minat belajar menghasilkan angka 0,047, angka

No.	Variabel	(%) Pengaruh	
	Independent	Dependent	-
1	Kondisi Psikis (X1)	Minat	8,0656 %
2	Kondisi Kognitif (X2)	Belajar (Y)	24,9001%
3	Kondisi Perilaku (X3)	_	0,2209%

Tabel 7. Rekap persentasi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependent.





E-ISSN: 2579-3403, P-ISSN: 2622-5069 Volume 2, Nomor 2, Desember 2018

Available online at: http://e-journal.unp.ac.id/index.php/jippsd

			Model Summ	nary
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	$.548^{a}$.300	.241	9.97609

- a. Predictors: (Constant), Kondisi Perilaku, Kondisi Kogharifa Gebagasi Perilaku
- •Variabel X1 -> Kondisi Psikis

•Variabel Y -> Minat Belajar

•Variabel X2 -> Kondisi Kognitif

Nilai koefisien berganda dalam hubungan antara kondisi psikis, kondisi perilaku, kondisi kognitif dengan minat belajar yaitu sebesar 0,548 yang dapat diartikan bahwa antara keempat variabel yang digunakan adalah cukup erat. Sementara itu dengan nilai koefisien determinasi sebesar 0,300, dapat diartikan bahwa sebesar 30 % keragaman dalam minat belajar disebabkan oleh variabel kondisi psikis,

kondisi kognitif, kondisi perilaku, sementara sisanya sebesar kurang lebih 70 % disebabkan oleh faktor lain di luar model penelitian ini.

Jika menolak $\beta=0$ ini berarti terdapat hubungan linier antara kesiapan belajar dengan minat belajar maka dilanjutkan dengan tabel uji hipotesis analisis covarian ANCOVA sebagai berikut:

Tabel 8. Uji Hipotesis Analisis Covarian (ANCOVA)

Tests of Between-Subjects Effects								
Dependent Variable:minat								
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.			
Corrected Model	5542.617 ^a	2	2771.308	30.734	.000			
Intercept	2451.068	1	2451.068	27.182	.000			
kesiapan_belaj ar	4046.167	1	4046.167	44.872	.000			
Kelas	.012	1	.012	.000	.991			
Error	6943.183	77	90.171					
Total	2023534.000	80						
Corrected Total	12485.800	79						
a. R Squared = .444 (Adjusted R Squared = .429)								

Kesiapan Belajar siswa $f_{hitung}=44,872$ dan kalau dilihat tabel F, F α .1.a(n-1)-1=F_{.1.1.77}=6,98 karena $f_{hitung}>f_{tabel}$ atau 44,872>6,98 maka H $_a$ diterima, artinya terdapat pengaruh kesiapan belajar terhadap minat. Dan juga bukti lain nilai signifikan persepsi 0,000 karena nilai signifikan $\alpha<0,05$ Hal ini berarti bahwa pada tingkat kepercayaan 95% dapat dikatakan terdapat

pengaruh kesiapan belajar terhadap minat. Pernyataan ini mengindikasikan bahwa asumsi ANCOVA telah terpenuhi.

Selanjutnya dilakukan pengujian untuk mengetahui pengaruh media terhadap nilai minat yang diperoleh siswa.Pengujian ini dilakukan dengan menghilangkan pengaruh kesiapan belajar dari media. Dari hasil





E-ISSN: 2579-3403, P-ISSN: 2622-5069 Volume 2, Nomor 2, Desember 2018

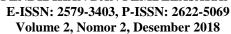
Available online at: http://e-journal.unp.ac.id/index.php/jippsd

pengolahan terlihat bahwa angka untuk perlakuan $f_{hitung} = 0,000$ dan kalau dilihat tabel F, $F_{\alpha.1.a(n-1)-1} = F_{.1.1.77} = 6.98$ karena $f_{hitung} < f_{tabel}$ atau 0,000< 6,98, artinya tidak terdapat perbedaan minat belajarsiswa yang diajarkan dengan media animasi bila dibandingkan dengan konvesional, atau angka signifikansi untuk peubah model pembelajaran adalah 0,991. Karena nilainya jauh di diatas 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tanpa pengaruh kesiapan belajar, pada tingkat kepercayaan 95% tidak ada pengaruh perbedaan pendekatan dengan model pembelajaran terhadap minat belajar.

Untuk mengetahui pengaruh kesiapan belajar dan penggunaan media animasi terhadap minat secara simultan dapat dilihat dari angka Corrected signifikasi pada bagian model.Terlihat angka signifikansinya adalah sebesar 0,991.Karena nilai signifikasi jauh diatas 0,05 maka Ho diterima. Dengan demikian pada tingkat kepercayaan 95% dapat disimpulkan bahwa secara simultan tidak ada pengaruh media animasi dan kesiapan belajar terhadap minat belajar siswa.

Pelaksanaan proses pembelajaran adalah proses berlangsungnya pembelajaran di kelas yang merupakan inti dari kegiatan pendidikan di sekolah. Jadi pelaksanaan proses pembelajaran adalah interaksi guru dengan siswa dalam rangka menyampaikan bahan pelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Proses pembelajaran dilakukan di kelas masingmasing. Hal ini dilakukan karena ruangan di kelas memungkinkan untuk proses

Pembelajaran yang menggunakan multimedia, dari segi sarana prasarana misalnya LCD, arus listrik, dan setting tempatnya tersedia. Sebelum mengajar, guru menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) terlebih dahulu agar memudahkan dalam penyampaian materi. Selain itu, kompetensi pedagogik menuntut guru untuk dapat merencanakan dan melaksanakan pembelajaran dengan baik. Rencana pelaksanaan pembelajaran harus dipandang sebagai pedoman dalam mengembangkan pembelajaran. Guru harus kelengkapan memperhatikan tahap pembelajaran yang sesuai dengan sintaks.Hal terjadi karena sebagian besar menganggap bahwa rencana pelaksanaan pembelajaran hanya merupakan syarat dari kelengkapan administrasi pengajaran.Pada hakekatnya penyusunan **RPP** bertujuan merancang pengalaman belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Tidak ada alur pikir yang spesifik untuk menyusun suatu RPP, karena rancangan tersebut seharusnya kaya akan inovasi sesuai dengan spesifikasi materi ajar dan lingkungan belajar siswa (sumber daya alam dan budaya lokal, kebutuhan masyarakat serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi). Manfaat perencanaan pengajaran dalam proses belajar mengajar yaitu: (a) sebagai penunjuk arah kegiatan dalam mencapai tujuan, (b) sebagai pedoman kerja bagi setiap unsur, (c) sebagai alat ukur untuk mengetahui efektif tidaknya suatu pekerjaan, sehingga setiap saat dapat diketahui ketepatan dan kelambatan kerja.



Available online at: http://e-journal.unp.ac.id/index.php/jippsd

Penilaian juga dilakukan dengan menggunakan LKS atau worksheet dalam proses pembelajaran. LKS atau worksheet sebaiknya dibuat langsung oleh guru yang bersangkutan karena bisa menyesuaikan dengan kondisi siswa. Hal yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran menggunakan media animasi adalah jangan sampai menciptakan pembelajaran searah. Harus dipahami bahwa pembelajaran terbentuk dua arah dan berpusat pada kemampuan berpikir siswa (student centered). Selama pembelajaran ada 4 teknik yang dipakai yakni ceramah, Tanya jawab, diskusi kelompok dan penugasan.

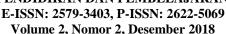
Berdasarkan hasil analisis data penelitian diperoleh dua temuan hasil penelitian sebagai berikut: *Pertama*, menyatakan bahwa kesiapan belajar terhadap minat belajar IPA siswa memberikan hasil yang berarti (signifikan) pada taraf kepercayaan 95%.Hal ini sesuai dengan pendapat (Sanjaya Wina, 2006:92) keberhasilan belajar (dalam hal ini minat belajar) seseorang sangat tergantung dari ada atau tidak adanya kesiapan. Siswa yang memiliki kesiapan akan dalam proses membantu belajar untuk meningkatkan prestasi belajar yang diharapkan. Belajar tidak dapat berlangsung begitu saja, melainkan ada waktu-waktu dimana individu menjadi siap Individu dapat belajar dengan baik apabila tugas yang diberikan kepadanya sesuai dengan kesiapan (kematangan usia, kemampuan, minat, dan latar belakang pengalamannya).

Kesiapan belajar mencerminkan jenis dan taraf kesiapan untuk menerima sesuatu

baru dalam membentuk atau yang mengembangkan kemampuan lebih yang matang.Sehingga dapat dikatakan bahwa kesiapan yang dimaksudkan merupakan kecendrungan potensial untuk bereaksi dengan cara tertentu apabila individu dihadapkan pada suatu stimulus yang menghendaki adanya respon. Dalam belajar diperlukan suatu keinginan yang besar agar apa yang dipelajari dipahami; Sehingga siswa dapat dapat melakukan sesuatu yang sebelumnya tidak dapat dilakukan. Terjadilah suatu perubahan kelakuan.Perubahan kelakuan ini meliputi seluruh pribadi siswa; baik kognitif, psikomotor maupun afektif. Akibat dari perubahan kelakuan ini minat belajar IPA siswa semakin bertambah.

Jika penemuan merupakan tujuan dari pembelajaran maka siswa harus bisa mengembangkan kemampuan berpikirnya, untuk membantu siswa mau berpikir maka terlebih dahulu pendidik harus bisa membangun kesiapan yang baik terhadap apa yang dipelajari. Keberhasilan dalam proses belajar mengajar, merupakan salah satu tanggung jawab guru/pengajar, sedangkan unsur-unsur lain sebagai pendukung. Kesiapan belajar yang baik tentang IPA akan mampu mendorong minat siswa mengikuti pembelajaran tersebut dengan sungguh-sungguh.

Kedua, memperlihatkan bahwa dengan angka signifikasi untuk peubah model pembelajaran 0,991 jauh diatas 0,05 tidak memberikan hasil yang berarti (signifikasi) pada tingkat kepercayaan 95%. Pembuktian ini memberikan penafsiran bahwa media animasi



Available online at: http://e-journal.unp.ac.id/index.php/jippsd

belum signifikan terhadap peningkatan minat belajar.

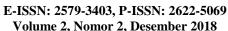
Apabila dikaitkan dengan hasil penelitian diatas, maka banyak faktor yang menyebabkan tidak adanya perbedaan minat belajar kedua kelas ini. Tetapi berdasarkan analisis data, maka faktor yang paling dominan mempengaruhi adalah kondisi kognitif siswa. Siswa yang mempunyai kemampuan kognitif yang tinggi lebih bisa menyerap materi pelajaran dibandingkan siswa yang mempunyai kondisi kognitif rendah karena siswa yang mempunyai kondisi kognitif tinggi sudah mempunyai modal pengetahuan yang lebih dibandingkan siswa yang mempunyai kondisi kognitif yang rendah.

Media animasi yang dipakai dalam proses pembelajaran ini adalah softwere pendidikan Pesona Edu yang dirancang oleh PT. Pesona Edukasi dengan menggunakan multimedia. Softwere pesona edu dikembangkan berdasarkan kurikulum nasional yang berlaku di Indonesia sehingga mempunyai kategori sangat layak dan sangat baik untuk dicobakan di lapangan.

Sebenarnya peran guru dalam pengajaran sangat diperlukan mengingat guru dapat dikatakan sebagai pemain yang sangat berperan dalam proses belajar mengajar di kelas. Pada dasarnya pembelajaran yang dilakukan pada kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol sama, akan tetapi pada kelas eksperimen disertai media gambar animasi yang bergerak dalam beberapa frame. Setiap frame memuat gambar yang menarik. Dalam penyajian, pembelajaran sentralistik pada guru artinya

setelah frame pertama disajikan langsung dilanjutkan ke frame berikutnya tanpa disertai keaktifan dari siswa. sedangkan pada kelas kontrol guru hanya menjelaskan dengan katakata sambil menggambarkan dengan menggunakan spidol di papan tulis.

Dengan menggunakan media animasi seharusnya siswa merasa tertantang untuk lebih aktif, kreatif, berpikir kritis. Penyampaian bahan ajar melalui media animasi diharapkan siswa merasa senang sehingga pembelajaran akan berjalan lebih menarik dan pembelajaran interaktif sehingga meningkatkan kualitas belajar siswa (Winarno et al, 2009:3-4). Dalam media animasi seorang pengajar dapat menampilkan hal-hal yang menarik yang diharapkan mengobati kejenuhan siswa dalam pembelajaran, sehingga akan meningkatkan minat belajar. Kemungkinan menurut penulis media tidak berpengaruh bisa dilihat dari efek redudansi. Artinya media animasi yang disajikan dalam multimedia pembelajaran seringkali menampilkan pesan dan nonverbal secara berlebihan verbal sementara memori kerja memilki kapasitas yang terbatas untuk memroses informasi yang masuk. Karena itu ketika informasi visual dan verbal dalam bentuk teks ditampilkan ada kemungkinan memori kerja visual tidak dapat menampung semua informasi sehingga akan ada informasi yang hilang (Plass et.al: 2010). Pada media animasi ini ada kemungkinan pesan verbal kurang dari pesan visual. Sedangkan menurut dual coding teori (Paivio dan Bagget, 1989) menyatakan bahwa informasi diterima



Available online at: http://e-journal.unp.ac.id/index.php/jippsd

seseorang diproses melalui dua channel yang independen yaitu channel verbal seperti teks dan suara serta channel visual seperti grafik dan diagram.

Di samping itu, menurut Wang T.J. (2010: 49) mengatakan bahwa media animasi merupakan bahan ajar yang diverifikasi melalui teks, gambar, musik, yang dapat memberikan bantuan kepada perkembangan kognitif siswa. Tapi harus diingat bahwa dalam pembelajaran setiap siswa mempunyai karakteristik gaya belajar masing-masing. Karena karakteristik gaya belajar mempengaruhi kemudahan dalam menyerap pembelajaran. Animasi merupakan media pembelajaran yang cocok dengan siswa yang mempunyai gaya belajar visual. Sementara dalam satu kelas ada siswa lain yang mempunyai gaya belajar audiotorial dan kinestetik.

Animasi dapat digunakan untuk menjelaskan suatu materi yang secara nyata tidak dapat terlihat oleh mata dengan cara melakukan visualisasi sehingga materi yang dijelaskan dapat tergambarkan. Manfaat media animasi adalah: (1) Pembelajaran lebih jelas dan menarik; (2) Proses pembelajaran lebih interaktif; (3) Efisiensi waktu dan tenaga; (4) Meningkatkan kualitas hasil belajar; (5) Menumbuhkan sikap positif belajar terhadap proses dan materi belajar; (6) Meningkatkan peran guru kearah yang lebih positif dan produktif

Namun terdapat beberapa kajian yang perlu menjadi pertimbangan guru dan praktisi pendidikan terkait bahwa media animasi dapat menarik perhatian siswa jika digunakan secara tepat, tetapi sebaliknya animasi juga dapat mengalihkan perhatian dari substansi materi yang disampaikan ke hiasan animatif yang justru tidak penting. Disamping itu juga ada aspek kelemahan atau kekurangan dari siswa, antara lain: (a) Tidak semua siswa memiliki karakter yang sama dalam artian mau aktif dalam proses pembelajaran dengan media animasi; (b) Siswa belum terbiasa dengan pembelajaran menggunakan media animasi yang sistematik dan teratur; (c) Diperlukan kedewasaan dan kematangan belajar dari siswa bila belajar menggunakan media animasi yang terstruktur tersebut.

Biasanya siswa pemula yang tidak memiliki pengetahuan awal akan cenderung untuk lebih memperhatikan perubahan animasi yang menarik secara perseptual dibandingkan dengan perubahan yang penting dalam memahami Penelitian materi. juga menunjukkan bahwa kurangnya pengetahuan awal atas materi yang dipelajari menyebabkan siswa tidak tahu mana bagian yang penting dan harus diperhatikan guna memahami materi dan tidak. Seringkali siswa lebih yang memperhatikan bagian yang tampak lebih menonjol secara perseptual. Disamping itu, siswa tidak mempunyai cukup waktu untuk menerima dan mempelajari materi yang ditampilkan. Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang mengandung fakta, konsep, dan proses serta terdapat hal-hal yang abstrak. Proses pemahaman diperlukan cara untuk lebih membantu proses penemuannya.



E-ISSN: 2579-3403, P-ISSN: 2622-5069 Volume 2, Nomor 2, Desember 2018

Available online at: http://e-journal.unp.ac.id/index.php/jippsd

Beberapa yang perlu diperhatikan dalam penggunaan media animasi adalah kemampuan pemrosesan memori, kesiapan siswa, dan bagaimana animasi dibuat.Kemampuan memori otak manusia sangat berpengaruh dalam keefektifan penggunaan animasi. Dalam penelitian ini media tidak begitu membantu dalam menjelaskan materi yang abstrak. Peran media, tidak menjadi hal yang dibedakan satu dengan model pembelajaran lainnya. Penelitian ini tidak mengukur variabel media.Menurut peneliti sulit untuk melihat pengaruh media yang terkolaborasi dengan suatu model pembelajaran.Hal ini menjadi suatu kelemahan dalam penelitian ini, dan perlu menjadi kajian untuk penelitian lebih lanjut.

Siswa yang mempunyai kesiapan belajar mempunyai nilai yang sama baik diajarkan dengan menggunakan media animasimaupun diajarkan dengan model konvensional. Dalam arti bahwa siswa yang mempunyai kesiapan belajaryang baik tidak masalah diajarkan dengan model pembelajaran apa saja karena siswa tersebut mampu untuk mengontrol, memantau dan mengendalikan diri dalam pembelajaran, siswa tersebut mandiri dalam belajar. Sedangkan siswa yang kurang kesiapan untuk belajar lebih baik diajarkan dengan model konvensional, sebab jika diajarkan dengan menggunakan media animasisiswa yang kurang kesiapan dalam belajar belum mampu untuk memahami masalah dan memecahkan masalah, siswa tersebut perlu arahan dan bimbingan guru, siswa belum mampu belajar mandiri.

Adapun kelemahan lainnya siswa kurang mampu mengembangkan pikirannya (malas berfikir), cenderung pasif, sulit bekerjasama dan bersifat individual, serta siswa kurang termotivasi dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Kelemahan siswa dalam pembelajaran diduga dari kebiasaan yang dilakukan guru dalam proses pembelajaran yang lebih menekankan pada *teacher centered* dimana pembelajaran berpusat pada guru sehingga menyebabkan tidak "teraktifnya" potensi dan kemapuan berfikir siswa dengan maksimal, siswa hanya sebagai pendengar selama proses pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Terdapat pengaruh kesiapan belajar terhadap minat belajar IPA siswa. Artinya semakin tinggi kesiapan belajar tentang IPA maka semakin tinggi minat belajar siswa, begitu sebaliknya semakin rendah kesiapan belajar tentang IPA maka semakin rendah pula minat belajarnya.
- Tidak terdapat pengaruh media animasi terhadap minat belajar siswa mata pelajaran IPA kelas V Semester I dengan kesiapan belajar sebagai kovariat.





E-ISSN: 2579-3403, P-ISSN: 2622-5069 Volume 2, Nomor 2, Desember 2018

Available online at: http://e-journal.unp.ac.id/index.php/jippsd

DAFTAR RUJUKAN

- Depdiknas. (2003). *Pendekatan Kontekstual* (Contextual Teaching and Learning/CTL).
- Dimyati, dkk. (1999). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Erviana, L., (2009). Perbedaan Hasil Belajar Melalui Penerapan Media Gambar Animasi dan Media Gambar Statis dalam Pembelajaran Sains pada Siswa Kelas VIII Semester I SMP Negeri 2 Ngeplak Tahun Ajaran 2009/2010. Penelitian. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Marlina, R., (2009). Pengaruh Penggunaan Media Animasi pada Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA. Penelitian. Jambi: Universitas Negeri Jambi.
- Newby, T.J., Stepich, D.A., Lehman, J.D., James D.Russell, J.D., (2000). Instructional Technology for Teaching and Learning. United States of America.
- Pidarta, M.1997. *Landasan Kependidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Plass J. L, Moreno R, Brunken R. (2010). *Cognitive Load Theory*. New York: Cambridge University Press.
- Sanjaya, W., (2006). Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompentensi.Jakarta: Kencana.
- Sanjaya, W., (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Sugiyono. (2008). *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta

- Wang, T.J., (2010). The primary goal of skill training is to provide youth with practical techniques and skills based on professional knowledge rather than manufacture well-trained basic operators. *Educational Benefits of Multimedia Skills Training*, volume 54 No 1:49.
- Winarno, dkk, (2009). *Teknik Evaluasi Multimedia Pembelajaran*: Genius Prima
 Media.

PROFIL SINGKAT

Dewi Sutria, S.Pd, M.Pd lahir pada tanggal 5 Juni 1975 di Kerinci, Provinsi Jambi dari pasangan Bapak H. Idris Abas (Alm) dan Ibu Hj. Nurmina. Mengawali pendidikan jenjang S1 Bimbingan Konseling (BK) di Universitas Jambi. Kemudian lanjut ke jenjang S2 Magister Pendidikan (MTP) tamat tahun 2012. Saat ini Dewi Sutria aktif mengajar sebagai guru PNS di SD Negeri 47 Kota Jambi dan juga aktif sebagai instruktur kurikulum K-13 jenjang SD yang bermitra dengan LPMP provinsi Jambi.

