

# PENGUNAAN MULTIMEDIA TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH DI SMANEGERI 7 ACEH BARAT DAYA

<sup>1)</sup>Nurdin Amin dan <sup>2)</sup>Rosi Novi Aji

<sup>1),2)</sup> Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry

## Abstrak

Pembelajaran yang berlangsung di SMA Negeri 7 Aceh Barat Daya saat ini masih menggunakan media pembelajaran biasa seperti menggunakan LKS dan media *slide* yang berisi tulisan-tulisan saja belum ada upaya guru untuk mengembangkan media pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa sehingga berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa. Salah satu media yang dapat mengaktifkan aktivitas belajar siswa yaitu dengan menggunakan multimedia yang berupa *power point* dan alat peraga. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas belajar yang dibelajarkan menggunakan multimedia pada materi sistem peredaran darah manusia. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-Eksperiment* dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI di SMA Negeri 7 Aceh Barat Daya, sedangkan sampel dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI IPA1 yang terdiri dari 26 siswa dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Teknik pengumpulan data penelitian ini yaitu dengan observasi dan tes. Hasil observasi aktivitas belajar siswa pada pertemuan pertama 96% dengan kategori sangat aktif dan pertemuan kedua 92% juga termasuk kategori sangat aktif. Dari kedua pertemuan tersebut penggunaan multimedia terhadap aktivitas belajar siswa pada materi Sistem Peredaran Darah di SMA Negeri 7 Aceh Barat Daya 95% sangat aktif dan 80% siswa aktif.

**Kata Kunci:** *Multimedia, Aktivitas Belajar*

## Abstract

*The learning that takes place at SMA Negeri 7 southwest Aceh still learning like media and using media and categorized as the slide that contains the writings of course there hasn't been an effort of teachers to develop instructional media that can draw attention of students so that the effect on the activity and results of student learning. One of the media that can enable aktivitas student learning by using multimedia in the form of power point and props. This research aims to know the dibelajarkan learning activities using multimedia material on the human circulatory system. The design used in this study is the Pre-alphabets experiment design with One Group Pretest – Posttest Design. Of the population in this research is the entire grade 7 SMA Negeri XI in Southwest Aceh, while the sample in this study i.e., students class XI IPA1 consisting of 26 students by using Purposive Sampling technique. This research data gathering techniques that is by observation and tests. The results of observation learning activities of students at the first meeting of 96% with a very active category and the second meeting 92% also including very active category. The second meeting of the tersebut penggunaan multimedia terhadap aktivitas learning siswapada materi Sistem Darah di West Daya 95 SMANegeri 7 Aceh Circulation% very active and 80% of students active.*

**Keywords:** *Multimedia, Learning Activities*

## PENDAHULUAN

Pembelajaran yang berlangsung di sekolah khususnya pada tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) adalah suatu kegiatan yang melibatkan guru dengan siswa secara bersama-sama untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pendidikan sangat penting artinya, sebab tanpa pendidikan manusia akan sulit berkembang dan bahkan akan terbelakang, dengan demikian pendidikan harus betul-betul diarahkan dengan pembelajaran yang efektif untuk menghasilkan manusia yang berkualitas, juga memiliki budi pekerti yang luhur dan moral yang baik.

Guru selalu menjadi tokoh sentral dalam pembelajaran di sekolah, kedudukan guru dalam kegiatan mengajar sangat membutuhkan pengembangan kreativitas. Kreativitas seorang guru meliputi gagasan atau ide dan berperilaku kreatif dalam menjalankan tugasnya. Guru yang kreatif akan membawa suasana belajar yang bergairah dan menyenangkan anak didiknya, sebaliknya apabila proses pembelajaran itu bersifat pasif, monoton, kurang kreatif, dan lain sebagainya akan mempengaruhi motivasi dan prestasi siswa saat belajar. Kreativitas guru berhubungan dengan merancang dan mempersiapkan bahan ajar atau materi pelajaran, menggunakan metode yang variatif, memanfaatkan media pembelajaran, sampai

dengan mengembangkan instrumen evaluasi. Guru membantu pembelajaran, yakni berupaya menimbulkan sekumpulan peristiwa yang dapat meningkatkan dan memudahkan pembelajaran untuk belajar (Hamid, 2007).

Proses pembelajaran yang diterapkan guru untuk siswa harus memperlihatkan spesifikasi dan karakteristik mata pembelajaran serta perkembangan siswa sehingga dalam proses belajar mengajar tercipta suasana kelas yang kondusif dan semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran, terutama pada mata pelajaran biologi. Pada ruang lingkup pembelajaran biologi, karakteristik yang harus dimunculkan yaitu adanya pengkaitan konsep kehidupan sehari-hari melalui penggunaan multimedia ataupun alat peraga pembelajaran.

Multimedia pembelajaran merupakan alat bantu atau sarana yang digunakan oleh guru untuk menunjang proses belajar mengajar, multimedia adalah suatu sarana atau media melalui penggunaan komputer dalam menggabungkan dan menyajikan suara, teks, animasi, audio dan video dengan alat bantu dan koneksi sehingga pengguna dapat bernavigasi, berinteraksi, berkarya dan berkomunikasi. Siswa lebih mudah memahami pelajaran yang menggunakan suatu media yang dipadupadankan dari pada tanpa menggunakan media apapun.

Fungsi utama dari media pembelajaran adalah untuk menurunkan keabstrakan dari konsep materi pelajaran, agar siswa mampu menangkap arti sebenarnya dari konsep pelajaran tersebut dengan cara melihat, meraba, dan memanipulasi objek maka siswa akan mempunyai pengalaman-pengalaman nyata atau realistik dalam kehidupan tentang arti dari konsep materi pelajaran yang diterimanya.

Pelajaran biologi pada materi sistem peredaran darah tingkat SMA di kelas XI sesuai dengan KD 3.6.menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem sirkulasi dan mengaitkannya dengan bioprosesnya sehingga dapat menjelaskan mekanisme peredaran darah serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem sirkulasi manusia melalui studi literature, pengamatan, percobaan dan simulasi, dan KD 4.6. menyajikan hasil analisis tentang kelainan pada struktur dan pembuluh darah, jantung dan pembuluh darah yang menyebabkan gangguan sistem peredaran darah manusia melalui berbagai bentuk media presentasi.

Penguasaan materi siswa terhadap materi sistem peredaran darah bervariasi, sebagian siswa sudah mencapai ketuntasan namun sebagian besar siswa belum mencapai nilai ketuntasan.Hal tersebut terlihat dari nilai siswa yang belum mencapai Kriteria Ketutasan Minimal

(KKM) yakni masih di bawah standar.Rata-rata dari 65 % siswa belum mencapai nilai KKM dari nilai yang telah ditetapkan pada tahun 2016/2017 di SMAN 7 Aceh Barat Daya.

Kondisi siswayang siap menerima pelajaran dariguru,akan berusaha merespon atas pertanyaan-pertanyaan yangtelah diberikan oleh guru.Untuk dapat memberi jawaban yang benar tentunya siswa harus mempunyai pengetahuan dengan cara membaca dan mempelajari materi yang akan diajarkan oleh guru.Dalam mempelajari materi tentunya siswa harus mempunyai buku pelajaran dapat berupa buku paket dari sekolah maupun buku diktat lain yang masih relevan digunakan sebagai acuan untuk belajar.

Berdasarkan uraian di atas sebaiknya guru lebih meningkatkan aktivitas siswa saat proses belajar mengajar berlangsung dilakukanguru untuk membangkitkan aktivitas belajar siswa yaitu seperti menggunakan suatu media yaitu multimedia yang berisikan media *Power Point* dan alat peraga pada sistem peredaran darah. Siswa akan penasaran terhadap alat peraga dan media *Power Point* pembelajaran yang menggunakan media tersebut maka siswa akan menggunakan indera seperti penglihatan, pendengaran dan peraba maka dengan demikian aktivitas belajar siswa akan

meningkat dan mampu meningkatkan hasil belajar.

## METODE

### Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian

*Pre-eksperimen*. *Pre-eksperimen* merupakan jenis penelitian yang tidak mencukupi semua syarat-syarat dari suatu desain percobaan yang sesungguhnya Desain yang digunakan yaitu *One Group Pretest-Posttest Design*. Pada penelitian ini terdapat *pre-test* sebelum perlakuan dan *post-test* setelah diberikan perlakuan

Tabel 3.1. Rancangan Penelitian *True –Eksperimen*

<i>Pre-test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-test</i>
O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

Keterangan:

O<sub>1</sub> : Hasil Pengukuran *pre-test*

X : Pelatihan

### Populasi dan Sampel

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 7 Aceh Barat Daya. Penelitian lapangan akan dilakukan pada bulan November 2018 sebanyak 3 kali pertemuan.

Populasi adalah seluruh subjek penelitian yang akan diteliti dalam suatu penelitian, sedangkan sampel adalah sebagian atau mewakili populasi yang diteliti. Jadi, dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh siswa kelas XI di SMA Negeri 7 Aceh Barat Daya tahun ajaran 2018/2019. Sampel yang digunakan yaitu *purposivesampling*, pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sampel dalam penelitian ini yaitu

seluruh siswa kelas XI IPA1 sebanyak 26 siswa.

### Instrumen Penelitian

Lembar observasi yang digunakan untuk mengamati aktivitas siswa pada saat mengikuti proses belajar mengajar dikelas. Dalam penelitian ini pengisian lembar observasi siswa dilakukan oleh 2 orang observer yaitu guru bidang studi biologi SMA Negeri 7 Aceh Barat Daya, dengan memberikan tanda *ceck list* pada kolom yang telah disediakan. Penilaian aktivitas yang diamati meliputi: *Visual Activities, oral activities, listening activities, writing activities, motor activities, emotional activities dan mental activities*.

Aktivitas siswa adalah segala bentuk kegiatan belajar siswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung didalam kelas yang menghasilkan suatu perubahan oleh siswa. Aktivitas belajar dikelompokkan kedalam beberapa jenis yaitu:

- a. *Visual activities*. Misalnya: membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan dan pekerjaan oranglain
- b. *Oral activities*. Misalnya menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi dan intruksi.
- c. *Listening activities*. Misalnya mendengarkan, uraian percakapan, diskusi, musik dan pidato.
- d. *Writing activities*. Misalnya menulis, cerita, karangan, laporan, angket dan menyalin.
- e. *Motor activities*. Misalnya menganggap, mengingat memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan dan mengambil keputusan.
- f. *Emotional activities*. Misalnya menaruh minat, merasa bosan,

gembira, bergairah, berani, tenang dan gugup.

- g. *Mental activities* misalnya menanggapi, menggugat, memecahkan soal, menganalisis, mengambil keputusan. ( Sardiman, 2005)

### Teknik dan analisis data

Teknik pengumpulan data yang akan dilakukan dalam pengujian hipotesis digunakan beberapa metode antara lain sebagai berikut. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan observasi langsung untuk mengetahui partisipasi aktivitas siswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung dengan menggunakan multimedia. Dari hasil pengamatan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung dianalisis dengan menggunakan rumus:

$$NR = \frac{\sum \text{skor perolehan}}{\sum \text{skor maksimum}} \times 100$$

Keterangan:

NR: Nilairata-rata.

Seorang siswa dinyatakan aktif apabila melakukan 61% dari jenis kegiatan yang diamati dengan kriteria penafsiran persentase aktivitas belajar siswa sebagai berikut:

No	Nilai	Komposisi Siswa	Keterangan
1	81%-100%	21-26 siswa	Sangat aktif
2	61%-80%	15 -20 siswa	Aktif
3	41%-60%	10-14 siswa	Cukup
4	21%-40%	6-9 siswa	Kurang Aktif

5	0%-20%	0-5 siswa	Sangat Kurang Aktif
---	--------	-----------	---------------------

## HASIL DAN PEMBAHASAN

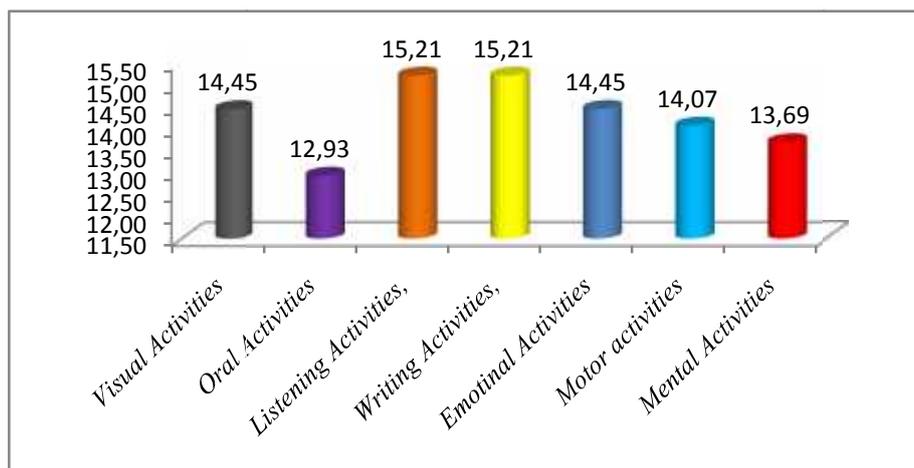
Aktivitas belajar siswa diamati dengan menggunakan lembar observasi aktivitas belajar siswa yang diisi oleh dua orang observer. Data aktivitas belajar

siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan multimedia pada materi sistem peredaran darah di SMA Negeri 7 Aceh Barat Daya dapat di lihat pada tabel dibawah ini:

No	Aspek yang Diamati	Rata-Rata Eksperimen		Persentase	Kategori
		Pertemuan 1	Pertemuan 2	(%)	
1.	<i>Visual Activities</i>	95	95	95%	SA
2	<i>Oral Activities</i>	90	80	85%	SA
3	<i>Listening Activities,</i>	100	100	100%	SA
4	<i>Writing Activities,</i>	100	100	100%	SA
5	<i>Emotinal Activities</i>	100	90	95%	SA
6	<i>Motor activities</i>	95	90	92,50%	SA
7	<i>Mental Activities</i>	93	87	90%	SA
<b>Jumlah Total</b>		673	642	657,5	
<b>Persentase Aktivitas</b>		96% (SA)	92% (SA)	94% (SA)	

Berdasarkan Tabel4.1 hasil pengamatan dari berbagai aspek aktivitas belajar siswa yang diamati yaitu *Visual Activities, oral activites, listening activities, writing activities, motora ctivities, emotional activities* dan *mental activities* memiliki nilai yang bervariasi namun ada beberapa aspek aktivitas belajar siswa yang memiliki nilai sama pada pertemuanI dan II seperti aspek *emotional activities, listening activities,*

dan *writing activities* yang memiliki nilai100% dikarenakan pada aspek tersebut siswa menunjukkan aktivitas belajar yang aktif pada saat proses belajar berlangsung dengan menggunakan Multimedia. Persentase data keseluruhan aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



**Gambar 1. Persentase aktivitas belajar siswa**

Berdasarkan gambar diatas dapat dideskripsikan secara rinci pada setiap aspek pada topic yang dideskripsikan berikut ini:

- a. Aktivitas penglihatan dalam belajar diperoleh persentase sebesar 14,45. Ini dapat diinterpretasikan bahwa siswa sudah cukup baik dalam melakukan aktivitas-aktivitas terkait penglihatan dalam belajar seperti membaca dan memperhatikan guru menjelaskan.
- b. Aktivitas lisan dalam belajar diperoleh persentase sebesar 12,93%. Ini dapat diinterpretasikan bahwa siswa sudah cukup baik dalam merumuskan pembelajaran, bertanya, berpendapat, dan berdiskusi dalam proses belajar.
- c. Aktivitas mendengarkan dalam belajar diperoleh persentase sebesar 15,21%. Ini dapat diinterpretasikan bahwa siswa sudah cukup baik dalam mendengarkan materi yang disampaikan, cukup baik

dalam memahami apa yang disampaikan oleh guru dalam pembelajaran.

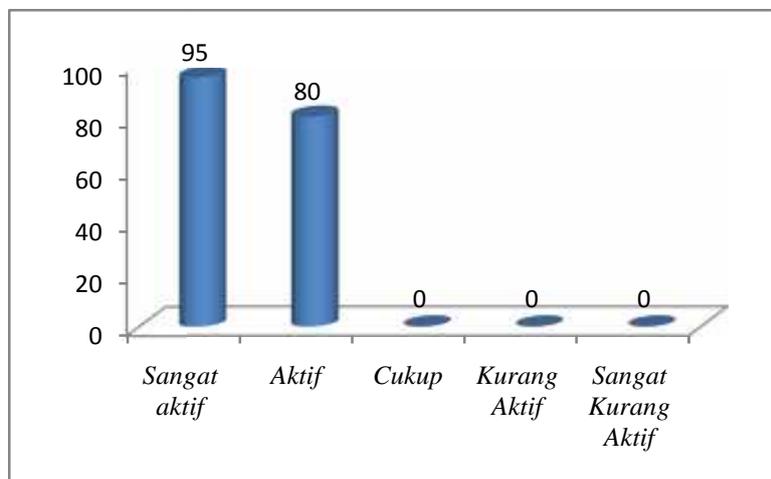
- d. Aktivitas menulis dalam belajar diperoleh persentase sebesar 15,21%. Ini dapat diinterpretasikan bahwa siswa cukup baik dalam merangkum isi pelajaran, mencatat hal-hal penting dalam pelajaran, serta mampu menulis cerita dan mengarang.
- e. Aktivitas menggambar dalam belajar diperoleh persentase dengan sebesar 14,45%, Ini dapat diinterpretasikan bahwa siswa sudah cukup baik dalam melaksanakan aktivitas-aktivitas belajar terkait dalam menggambar sesuatu.
- f. Aktivitas motorik dalam belajar diperoleh persentase sebesar 14,07%, Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa siswa sudah cukup baik dalam

melakukan percobaan-percobaan, membuat kontruksi,dan mereparasi.

- g. Aktivitas mental dalam belajar diperoleh persentase sebesar 13,69%,Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa siswa sudah cukup baikdalam menanggapi, mengingat,dan memecahkan masalah dalam proses pembelajaran.

Belajar pada dasarnya sangat dibutuhkan adanya aktivitas, dikarenakan tanpa adanya aktivitas proses belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik.Pada proses aktivitas pembelajaran harus melibatkan seluruh aspek peserta didik,baik jasmani maupun rohani sehingga perubahan perilaku nya dapat

berubah dengan cepat, tepat,mudah dan benar, baik berkaitan dengan aspek kognitifafektif maupun psikomotor (AbinSyamsudin M. 2003). Aktivitas belajaradalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental.Dalam proses belajar kedua aktivitas itu harus saling berkaitan. Lebih lanjut lagi piaget menerangkan dalam buku Sardiman bahwa jika seorang anak berfikir tanpa berbuat sesuatu,berarti anak itu tidak berfikir (Sardiman,2011). Berdasarkan data diatas persentase aktivitas belajar siswa untuk kategori sangat tinggi sebesar 95% sedangkan untuk kategoritinggi sebesar 80% yang disajikan dalam histogram berikut ini:



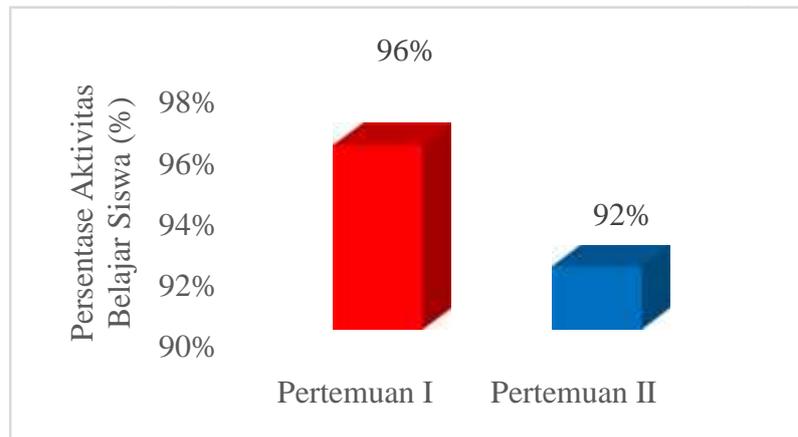
**Gambar 2.Persentase aktivitasbelajarsiswa**

Nilai persentase aktivitas belajar siswa pada saat belajar mengajar berlangsung rata-rata siswa sangat aktif, hal ini berdasarkan nilai pengamatan yang dilakukan oleh 2 orang observer pada

pertemuan pertama rata-rata nilai persentase aktivitas siswa 95% menunjukkan bahwa siswa sangat aktif (SA) dan pertemuan kedua dengan nilai persentase aktivitas belajar siswa yang

didapatkan yaitu 92% yang juga menunjukkan bahwa siswa sangat aktif (SA). Hasil keseluruhan persentase aktivitas belajar siswa yaitu 94% yang menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa

dengan menggunakan multimedia yang berupa *power point* dan alat peraga sistem peredaran darah manusia dikategorikan sangat aktif, data tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.1.



**Gambar 3. Perbandingan Persentase Aktivitas Belajar Siswa pada Pertemuan I dan II**

Berdasarkan Gambar 4.1 dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan pertemuan I dan pertemuan II. Pertemuan pertama nilai persentase aktivitas siswa yaitu 96% sedangkan pertemuan kedua menunjukkan nilai persentase yaitu 92% yang menunjukkan bahwa pertemuan I siswa lebih antusias untuk belajar karena pembahasan dan materi masih tergolong mudah dan siswa pertama kali melihat multimedia yang ditampilkan. Sedangkan pertemuan II antusias siswa sedikit menurun dikarenakan materi mulai sulit dan siswa sudah melihat multimedia yang ditampilkan di pertemuan I. akan tetapi pertemuan I dan pertemuan II tergolong sangat aktif (SA)

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan judul “Pengaruh Penggunaan Multimedia Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Peredaran Darah di SMAN 7 Aceh Barat Daya” diketahui bahwa: Aktivitas belajar siswa dengan penggunaan multimedia pada materi sistem peredaran darah tergolong sangat aktif (94%) terdapat perbedaan pertemuan I dan pertemuan II. Pertemuan pertama nilai persentase aktivitas siswa yaitu 96% sedangkan pertemuan kedua menunjukkan nilai persentase yaitu 92% hal ini dapat deskripsikan bahwa siswa sudah cukup baik dalam melaksanakan aktivitas-aktivitas dalam belajar.

**SIMPULAN**

## DAFTAR PUSTAKA

- AbinSyamsudin M. 2003.,*Psikologi Pendidikan*, Bandung:Rosda Karya Remaja.
- Abdurrahman, Mulyono. 1999. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Annurahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfa Beta.
- Hamid Abdul. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*.Cetakan pertama, Pasca sarjana Unimed: Medan.
- Sudijono. 2005. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Sukardi. 2003. *Metodelogi Penelitian Pendidikan dan Prakteknya*. Jakarta: Bumi Askara.
- Sukayati. 2003. *Media Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Yogyakarta: PPPG Matematika.
- Sardiman. 2011.*Interaksi dan Motivasi Belajar*.Jakarta:RinekaCipta
- Sardiman. 2009. *InteraksidanMotivasiBelajarMengajar*,Jakarta:RajawaliPress
- Yani, Yuli. 2014.”Upaya Meningkatkan Aktivitas dan hasil Belajar Siswa dengan menggunakan Model pembelajaran *Numberend Heads Together* (NHT) pada Mata Pelajaran IPS semester genap di SMK Bakauhuni. Kabupaten lampung Selatan. *Jurnal Pendidikan*. Vol.2. No.2.