

PENERAPAN *HAND OUT* PADA METODE PEMBELAJARAN *RESITASI* TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IX SMPN 3 X KOTO SINGKARAK

Rika Gusria Putri¹⁾, Adevi Murni Adel²⁾

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Mahaputra Muhammad Yamin, Solok^{1,2}

Abstract

The focus of this research is to find the motivation and student learning outcomes using a Hand-Out on learning recitation better than motivation and learning outcomes of students mathematics without using Hand-Out in class IX SMPN 3 X Koto Singkarak. This research is a quasi experimental research with the study design Randomized Control Group Only Design. The sampling is interpretation of conducted by Cluster Random Sampling. The population in this study were students of class IX SMPN 3 X Koto Singkarak in the academic year 2015/2016. The sample in this study is IX_b class as a class experiment with 23 students within and IX_c class as a class controls with 22 students within. The data analysis technique used is the equation of the two averages t test. From the calculation, $t_{hitung} = 1.94$ and $t_{tabel} = 1.67$ indicates that $t_{hitung} > t_{tabel}$ hypothesis H_1 is accepted at 95% credibility level. Calculation of motivation to learn is obtained a total score tabulation of experimental class = 97.92 and control class = 79.31. The conclusion is that the motivation and learning outcomes of students who use a Hand-Out on learning recitation better that motivation and student learning outcomes without the use Hand-Out on the class IX SMPN 3 X Koto Singkarak in the academic year 2015/2016.

Keyword : Recitation, Hand-Out, Learning motivation, Learning outcomes.

Abstrak

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui motivasi dan hasil belajar siswa menggunakan *Hand-Out* pada pembelajaran *resitasi* lebih baik daripada motivasi dan hasil belajar matematika siswa tanpa menggunakan *Hand-Out* pada kelas IX SMPN 3 X Koto Singkarak. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen Quasi dengan rancangan penelitian *Randomized Control Group Only Design*. Cara pengambilan sampel dilakukan secara *Cluster Random Sampling*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX SMPN 3 X Koto Singkarak Tahun Pelajaran 2015/2016. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas IX_b sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 23 orang dan kelas IX_c sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 22 orang. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji persamaan dua rata-rata yakni uji t . Dari perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 1,94$ dan $t_{tabel} = 1,67$ ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ hipotesis H_1 diterima pada tingkat kepercayaan 95%. Perhitungan motivasi belajar diperoleh jumlah skor hasil tabulasi kelas eksperimen = 97,91 dan kelas kontrol = 79,31 Dapat disimpulkan bahwa motivasi dan hasil belajar siswa yang menggunakan *Hand-Out* pada pembelajaran *resitasi* lebih baik daripada motivasi dan hasil belajar siswa yang tanpa menggunakan *Hand-Out* pada kelas IX SMPN 3 X Koto Singkarak Tahun Pelajaran 2015/2016.

Kata Kunci: *Resitasi, Hand-Out, motivasi belajar, hasil belajar.*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan lainnya seperti fisika, astronomi, pemrograman komputer dan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, serta pelaksanaannya diberikan pada semua jenjang pendidikan dimulai dari Sekolah Dasar sampai dengan Perguruan Tinggi. Oleh sebab itu, dengan adanya pelajaran matematika pada semua jenjang pendidikan, diharapkan siswa dapat berpikir logis, kritis, dan sistematis. Guru sebagai seorang tenaga pendidik harus mampu mengembangkan potensi yang dimiliki siswa secara optimal, agar siswa dapat menghadapi masalah serta mampu memecahkan masalah yang dihadapinya, bertanggung jawab terhadap diri sendiri dan orang banyak, mandiri, dan kreatif sehingga siswa mampu melaksanakan fungsinya sebagai warga negara yang baik demi memajukan bangsa. Proses pembelajaran yang terjadi di kelas tidak bersumber dari guru saja, melainkan juga harus dari siswa itu sendiri karena siswa yang akan belajar bukan guru. Siswa harus terlibat aktif dalam pembelajaran, agar dapat mengembangkan serta mendapatkan pengetahuan dari pembelajaran.

Guru bukan satu satunya sumber belajar melainkan sebagai fasilitator dan mediator bagi siswa dalam upaya mengoptimalkan belajar. Siswa harus mencari sumber belajar lainnya agar mendapatkan pengetahuan yang lebih. Hasil wawancara penulis dengan guru dan siswa SMPN 3 X Koto Singkarak pada tanggal 25 Agustus 2015, menunjukkan bahwa banyak permasalahan yang terjadi pada saat proses pembelajaran berlangsung, yaitu proses pembelajaran yang masih bersifat monoton, siswa banyak yang bermain-main saat melaksanakan tugas yang diberikan, banyak siswa yang hanya mencontoh tugas temannya, dan bahkan banyak siswa yang tidak mengerjakan tugas yang diberikan. Permasalahan lain yang dihadapi siswa adalah keterpakaiian buku paket belum terlaksana dengan baik, dan juga pembahasan materi dalam buku paket tersebut susah dipahami oleh siswa, sehingga pelajaran menjadi tidak efektif dan banyak nilai siswa masih berada di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yaitu 75. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Belajar Matematika Siswa

Kelas	Jumlah Siswa	Ketuntasan			
		Tuntas		Tidak Tuntas	
		Jumlah Siswa	Persentase (%)	Jumlah Siswa	Persentase (%)
IX _{a1}	23	15	65,22	8	34,78
IX _{a2}	23	15	65,22	8	34,78
IX _b	23	7	30,43	16	69,57
IX _c	22	6	27,27	16	72,73
IX _d	22	3	13,64	19	86,36
IX _e	22	3	13,64	19	86,36
IX _f	22	4	18,18	18	81,82

Sumber : Guru bidang studi matematika kelas IXA1-IXF

Berdasarkan Tabel 1 hasil belajar matematika siswa kelas IX SMPN 3 X Koto Singkarak pada Ujian Tengah Semester 1 terlihat bahwa jumlah siswa yang tidak tuntas lebih banyak dibandingkan dengan yang tuntas.

Hasil observasi penulis selama mengikuti Praktek Lapangan Kependidikan (PLK) di SMPN 3 X Koto Singkarak yang dimulai tanggal 12 Januari sampai berakhirnya semester genap, menunjukkan bahwa rendahnya hasil belajar disebabkan beberapa faktor diantaranya siswa kurang meminati pembelajaran matematika, proses pembelajaran masih berlangsung satu arah, yakni dari guru ke siswa, saat guru menjelaskan materi banyak siswa yang tidak memperhatikan sehingga saat diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi pelajaran siswa hanya berdiam, ketika diberikan latihan atau tugas siswa malas berpikir dan lebih memilih menyalin jawaban temannya. Permasalahan tersebut juga disebabkan oleh kurangnya minat dan motivasi siswa untuk belajar, terutama dalam mengerjakan tugas serta pembahasan soal-soal yang diberikan oleh guru, dalam matematika mengerjakan latihan merupakan suatu hal yang pokok, karena dengan mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru siswa akan lebih mudah menyerap materi yang diberikan oleh guru dibandingkan hanya mendengarkan materi yang disampaikan. Jika motivasi siswa dalam mengerjakan tugas dan latihan yang diberikan oleh guru meningkat, maka tujuan pembelajaran akan tercapai dengan baik. Ada beberapa penyebab kurangnya motivasi siswa dalam belajar diantaranya yaitu, 1). Siswa kurang percaya diri dalam belajar seperti halnya dalam mengerjakan tugas matematika sehingga menyebabkan mereka malas untuk belajar, 2). Kurangnya motivasi siswa dalam belajar juga disebabkan oleh pengaruh lingkungan.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan penerapan metode pembelajaran *resitasi*. Metode *resitasi* adalah suatu format interaksi belajar mengajar yang ditandai dengan adanya tugas yang diberikan oleh guru, di mana penyelesaian tugas tersebut dapat dilakukan secara perorangan atau berkelompok sesuai dengan perintah guru. Guru membimbing siswa dalam pelaksanaannya dan dipertanggungjawabkan oleh siswa sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Rajin dalam mengerjakan tugas atau latihan-latihan yang diberikan oleh guru dan bimbingan dari guru, maka siswa akan mudah mengerti materi tersebut dengan baik, apalagi pelajaran matematika adalah pelajaran yang memerlukan banyak latihan, dengan kebiasaan siswa mengerjakan latihan, akan membuat mereka terbiasa dengan hitungan-hitungan yang ada dalam matematika, sehingga mereka merasakan kalau matematika itu bukan lagi pelajaran yang susah dimengerti dan membosankan.

Upaya lain untuk mengatasi masalah di atas adalah dengan menerapkan *Hand-Out* pada metode *resitasi*. *Hand-Out* sebagai media untuk menunjang pelaksanaan metode pembelajaran ini dan sebagai sarana untuk memfasilitasi siswa beraktivitas. Manfaat utama *Hand-Out* adalah memberikan kemudahan bagi guru dan siswa untuk fokus pada materi yang penting. Perbedaan *Hand-Out* yang beredar sekarang dengan *Hand-Out* yang akan dibuat adalah, *Hand-Out* yang beredar sekarang tidak begitu menarik, karena kurang berwarna sementara *Hand-Out* yang akan dibuat lebih berwarna, sehingga siswa menjadi tertarik untuk membaca. Materi pada *Hand-Out* juga akan dibuat ringkas mungkin sehingga siswa akan mudah mengerti dengan materi yang ada pada *Hand-Out*. *Hand-Out* dapat berfungsi sebagai sumber belajar bagi siswa, baik dalam pembelajaran di sekolah maupun dalam mengerjakan tugas di rumah. *Hand-Out* dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran, karena siswa bisa belajar mandiri dan berdiskusi secara aktif dalam kelompok. Bantuan *Hand-Out* ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Penerapan *Hand-Out* pada Metode Pembelajaran *Resitasi* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX SMPN 3 X Koto Singkarak.

Tujuan penelitian ini adalah untuk

1. Mengetahui motivasi belajar siswa menggunakan *Hand-Out* pada pembelajaran menggunakan metode *resitasi* lebih baik daripada motivasi belajar matematika siswa yang tanpa menggunakan *Hand-Out* pada kelas IX SMPN 3 X Koto Singkarak.

2. Mengetahui hasil belajar siswa menggunakan *Hand-Out* pada pembelajaran menggunakan metode *resitasi* lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang tanpa menggunakan *Hand-Out* pada kelas IX SMPN 3 X Koto Singkarak.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian Eksperimen Quasi. Menurut Sukmadinata (2011:207) "Eksperimen Quasi bisa digunakan minimal kalau dapat mengontrol satu variabel saja meskipun dalam keadaan matching, atau memasangkan/menjodohkan karakteristik, kalau bisa random lebih baik". Tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki ada tidaknya akibat dari suatu perlakuan tersebut. Dalam pelaksanaan penelitian ini dilakukan terhadap dua kelas siswa yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen merupakan kelompok yang diberikan pembelajaran dengan menggunakan *Hand-Out* pada pembelajaran dengan metode *resitasi* sedangkan kelas kontrol tanpa menggunakan *Hand-Out* pada pembelajaran dengan metode *resitasi*.

1. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX SMPN 3 X Koto Singkarak yang terdaftar pada tahun pelajaran 2015/2016 kecuali IX A₁ dan IX A₂ karena merupakan kelas unggul. Setelah dilakukan uji *Bartlett* ternyata populasi memiliki variansi yang homogen maka pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Cluster random sampling* yaitu dengan mencabut lot, pencabutan yang pertama untuk kelas eksperimen terpilih kelas IXB kemudian pencabutan kedua untuk kelas kontrol terpilih kelas IXC.

2. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan atas tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap penyelesaian. Tahap pelaksanaan pada kelas eksperimen menerapkan metode *Resitasi* menggunakan *Hand-Out*. Tahapan kegiatan metode *Resitasi* dengan menggunakan *Hand-Out* secara umum dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Langkah Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
<p>Pendahuluan (±10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru mempersiapkan keadaan kelas. b. Guru menjelaskan model pembelajaran yang akan dilaksanakan dan memotivasi siswa. 	<p>Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru mempersiapkan keadaan kelas. b. Guru menjelaskan model pembelajaran yang akan dilaksanakan dan memotivasi siswa.
<p>Kegiatan Inti (±70 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru memberikan apersepsi kepada siswa tentang materi yang akan diajarkan. b. Membagikan <i>hand-out</i>. c. Guru menanyakan pada siswa apa saja yang tidakdimengerti siswa yang terdapat pada <i>Hand-Out</i> d. Guru menjelaskan sedikit materi yang tidak di mengerti siswa sebelum pemberian tugas. e. Guru membagikan soal-soal penugasan yang telah disiapkan dan selanjutnya siswa mengerjakan tugas tersebut. f. Guru memberikan bimbingan dan dorongan serta pengawasan selama siswa mengerjakan tugas g. Guru menyuruh siswa mencatat hasil-hasil yang diperoleh secara baik dan sistematis h. Siswa melaporkan hasil penugasan baik secara tulisan maupun lisan dan diadakan tanya jawab/diskusi kelas. i. Guru melakukan penilaian hasil pekerjaan siswa baik secara tes maupun non tes atau dengan cara lainnya untuk melihat tingkat pemahaman siswa terhadap materi tersebut. 	<p>Kegiatan Inti (±70 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru memberikan apersepsi kepada siswa tentang materi yang akan diajarkan. b. Guru menjelaskan sedikit materi yang tidak di mengerti siswa sebelum pemberian tugas. c. Guru membagikan soal-soal penugasan yang telah disiapkan dan selanjutnya siswa mengerjakan tugas tersebut. d. Guru memberikan bimbingan dan dorongan serta pengawasan selama siswa mengerjakan tugas e. Guru menyuruh siswa mencatat hasil-hasil yang diperoleh secara baik dan sistematis f. Siswa melaporkan hasil penugasan baik secara tulisan maupun lisan dan diadakan tanya jawab/diskusi kelas. g. Guru melakukan penilaian hasil pekerjaan siswa baik secara tes maupun non tes atau dengan cara lainnya untuk melihat tingkat pemahaman siswa terhadap materi tersebut.
<p>Penutup (±10 menit)</p> <p>Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran, memberikan tugas rumah dan memerintah siswa untuk membaca materi berikutnya di rumah.</p>	<p>Penutup (±10 menit)</p> <p>Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran, memberikan tugas rumah dan memerintah siswa untuk membaca materi berikutnya di rumah.</p>

3. Instrumen Penelitian

Langkah untuk mendapatkan instrumen penelitian adalah sebagai berikut.

- a. Melakukan validasi perangkat pembelajaran.
- b. Membuat batasan terhadap materi pelajaran yang akan diujikan dan kisi-kisi soal.
- c. Menyusun soal tes hasil belajar sesuai dengan kisi-kisi.
- d. Membuat pedoman jawaban tes.
- e. Uji coba tes hasil belajar. Uji coba dilakukan di SMPN 1 X Koto Singkarak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Data

a. Motivasi Belajar

Untuk mengetahui apakah adanya peningkatan motivasi belajar kelas eksperimen daripada kelas kontrol diberikan angket motivasi siswa kepada kedua kelas sampel, Setelah dilakukan penghitungan angket motivasi diperoleh skor tabulasi angket motivasi siswa pada kelas eksperimen adalah 97,9, yang berada pada rentang $80 < \text{skor} \leq 100$: Motivasi belajar siswa baik dan pada kelas kontrol jumlah skornya adalah 79,31 berada pada rentang $60 < \text{skor} \leq 80$: Motivasi belajar siswa cukup.

b. Hasil Belajar

Hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Data Hasil Tes Akhir Kelas Sampel

Kelas	N	X_{\max}	X_{\min}	\bar{X}	S	S^2
Eksperimen	23	100	53	78,48	15,07	227,37
Kontrol	22	96	20	68,22	19,11	365,44

Berdasarkan Tabel 3 di atas, rata-rata nilai kelas eksperimen yang menggunakan *Hand-Out* pada pembelajaran *resitasi* lebih tinggi dari nilai kelas kontrol tanpa menggunakan *Hand-Out* pada pembelajaran *resitasi*. Terlihat variansi kelas eksperimen kecil daripada kelas kontrol, yang artinya keragaman data pada kelas eksperimen terpusat pada satu titik dan keragaman data pada kelas kontrol tersebar pada banyak titik.

2. Analisis Data

a. Motivasi Belajar

Hasil analisis data motivasi siswa dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Penghitungan Angket Motivasi Siswa.

Kelas	N	skor	Rentang	Kriteria
Eksperimen	23	97,91	$80 < \text{skor} \leq 100$	Motivasi belajar siswa baik
Kontrol	22	79,31	$60 < \text{skor} \leq 80$	Motivasi belajar siswa cukup

Berdasarkan Tabel di atas dapat dilihat jumlah skor hasil tabulasi angket motivasi siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada jumlah skor hasil tabulasi angket motivasi siswa kelas kontrol dapat dikatakan Motivasi belajar siswa menggunakan *Hand-Out* pada pembelajaran dengan metode *resitasi* lebih baik daripada motivasi belajar matematika siswa yang tanpa menggunakan *Hand-Out* pada kelas IX SMPN 3 X Koto Singkarak.

b. Hasil Belajar

1) Uji Normalitas

Hasil uji normalitas data hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar Siswa

Kelas	N	L_0	L_{tabel}	Hasil Uji	Kriteria
Eksperimen	23	0,1071	0,1798	$L_0 < L_{\text{tabel}}$	Data Berdistribusi Normal
Kontrol	22	0,0992	0,1832	$L_0 < L_{\text{tabel}}$	

Dari Tabel 5 di atas, didapat bahwa data hasil belajar kedua kelas sampel berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Hasil uji homogenitas data hasil belajar matematika siswa dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Uji Homogenitas Variansi Hasil Belajar Matematika Siswa

Kelas	N	s^2	F_{hitung}	F_{tabel}
Eksperimen	23	227,37	1,607	$F_{(0,05)(22,21)}=2,07$
Kontrol	22	365,44		

Berdasarkan Tabel 6 di atas, dapat dilihat bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan dk pembilang = 22 dan dk penyebut = 21 pada $\alpha = 0,05$ maka dapat disimpulkan data mempunyai variansi yang homogen.

3) Uji Hipotesis

Hasil uji hipotesis data hasil belajar matematika siswa dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Uji Hipotesis Data Hasil Belajar Siswa

Kelas	N	\bar{X}	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	23	78,47	1,94	1,67	H_1 diterima
Kontrol	22	68,22			

Berdasarkan Tabel 7 di atas dapat dikatakan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga hipotesis diterima, dalam arti hasil belajar yang menggunakan *Hand-Out* pada pembelajaran metode *resitasi* lebih baik dari pada hasil belajar siswa tanpa menggunakan *Hand-Out* pada pembelajaran metode *resitasi*.

3. Pembahasan

a. Motivasi Belajar

Setelah dilakukan penghitungan angket motivasi diperoleh jumlah skor hasil tabulasi untuk kelas eksperimen = 97,91 yang berada pada rentang $80 < skor \leq 100$: Motivasi belajar siswa baik dan jumlah skor hasil tabulasi untuk kelas kontrol adalah = 79,31 berada pada rentang $60 < skor \leq 80$: Motivasi belajar siswa cukup, dengan demikian dapat dikatakan bahwa motivasi belajar siswa yang menggunakan *Hand-Out* pada pembelajaran metode *resitasi* lebih baik dari pada motivasi belajar siswa tanpa menggunakan *Hand-Out* pada pembelajaran metode *resitasi*.

b. Hasil Belajar

Hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen yang menggunakan *Hand-Out* pada pembelajaran metode *resitasi* lebih baik dari hasil belajar matematika siswa tanpa menggunakan *Hand-Out* pada pembelajaran metode *resitasi*. Nilai rata-rata tes akhir kelas eksperimen yang diperoleh adalah 78,47 dengan persentase ketuntasan 65,22% sedangkan nilai rata-rata tes akhir kelas kontrol adalah 68,22 dengan persentase ketuntasan 36,36%. Setelah dilakukan pengujian statistik diperoleh nilai $t_{hitung} = 1,94$ dan $t_{(0,95;43)} = 1,67$ ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti hipotesis diterima pada tingkat kepercayaan 95%. Dengan demikian dapat dikatakan

bahwa hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen lebih baik dari hasil belajar siswa kelas kontrol.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, maka dapat disimpulkan

1. Berdasarkan hasil penghitungan angket motivasi belajar dapat disimpulkan bahwa Motivasi belajar siswa menggunakan *Hand-Out* pada pembelajaran dengan metode *resitasi* lebih baik daripada motivasi belajar matematika siswa yang tanpa menggunakan *Hand-Out* pada kelas IX SMPN 3 X Koto Singkarak.
2. Berdasarkan analisis data, dapat disimpulkan bahwa Hasil belajar siswa menggunakan *Hand-Out* pada pembelajaran dengan metode *resitasi* lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang tanpa menggunakan *Hand-Out* pada kelas IX SMPN 3 X Koto Singkarak pada taraf kepercayaan 95%.

DAFTAR RUJUKAN

- Abu Ahmadi, *et all.* 2005. *Strategi Belajar Mengajar*, CV. Pustaka Setia. Cet. Ke-2. Bandung
- Ahmad Sabri. 2010. *Strategi Belajar Mengajar Dan Micro Teaching*, Pt. Ciputat Press. Pisangan.
- Depdiknas.2008 *Perangkat Penilaian KTSP SMA, Panduan Analisis Butiran Soal*. Jakarta: Depdiknas
- Fhajar Shadiq. 2009. *Kemahiran Matematika*. Yogyakarta.
- Hamdani. 2005. *Strategi Belajar Mengajar*, CV. Pustaka Setia, Bandung.
- Muliyardi.2002. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Padang: UNP Press.
- Mulyono, *Strategi Pembelajaran Menuju Efektivitas Pembelajaran di Abad Global*, (Malang: Uin-Maliki Press, 2011),
- Nana Sudjana.2004. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Sinar Baru Algensido.
- Nana Sudjana. 2008. *Penilaian hasil proses belajar mengajar*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ramayulis.2011. *Ilmu Pendidikan Islam*, Jakarta; Kalam Mulia.
- Roestiyah N.K, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2008).

Syarifudin.2010. *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta : Diadit Media

Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito

Sadirman. 2011. *Interaksi dab motivasi belajar-mengajar*, Bandung: PT Raja Grafindo Persada.

Sukmadinata, Nana Syaodih. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Slameto.2010. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*.J akarta: Rineka Cipta.

Suharsimi Arikunto. 2010. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara

_____.2009.*Dasar-dasarEvaluasiPendidikan*. Jakarta:Bumi Aksara

Uno, Hamzah.B dan Nurdin Mohammad. 2014. *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: Bumi Aksara.

Uzer Usman.2002. *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*,: PT Remaja Rosdakarya, Bandung.