

Strategi Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Materi Statistika

Moh. Arifin¹,

¹SMP Negeri 1 Terisi, Indramayu
pakarifin@gmail.com

Abstrak—Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran masih berlangsung *student center* sehingga perlu aktivitas proses pembelajaran yang mendukung aktivitas siswa untuk aktif dalam belajarnya. strategi pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) adalah suatu strategi model pembelajaran kooperatif yang menggunakan angka yang diletakkan diatas kepala dengan tujuan untuk memudahkan guru dalam mengeksplor aktifitas siswa dalam mencari, mengolah, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber yang akhirnya dipresentasikan di depan kelas. Objek penelitian merupakan kelas IX A SMP Negeri 3 Terisi kecamatan Terisi kabupaten Indramayu Tahun Pelajaran 2015 / 2016". Dari hasil pengamatan siklus I didapatkan bahwa minat belajar siswa dalam mengikuti mapel matematika sub materi statistika mulai meningkat. Hal ini didapat prosentase ketuntasan diperoleh 63 % dan tidak tuntas 37 % pada pembelajaran 1, sedangkan pada pembelajaran k2 siklus 1 didapat 78 % yang tuntas dan 22 % yang tidak Tuntas. Pada siklus 2 pembelajaran 1 diperoleh data yang tuntas 93 % dan yang tidak tuntas 7 % pada pembelajaran 2 100 % tuntas 0 % tidak tuntas, dari sejumlah siswa/siswi 41 pelaksanaan Strategi pembelajaran NHT juga sama seperti yang di terapkan pada siklus I, dan hasil dari metode penelitian yang sudah di laksanakan menunjukkan peningkatan kondusifitas belajar.

Kata kunci: Alfabetik, Maksimum 5 kata kunci [BA10, spasi 1, Bold, Italic]

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan usaha sengaja, terarah dan bertujuan agar orang lain dapat memperoleh pengalaman yang bermakna (BSNP, 2006).

Pembelajaran Matematika di sekolah diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan benda sekitar serta proses pengembangan lebih lanjut dalam penerapannya di kehidupan sehari-hari. Penting sekali bagi setiap guru memahami sebaik-baiknya tentang proses belajar siswa, agar dapat memberikan bimbingan dan menyediakan lingkungan belajar yang tepat dan serasi bagi siswa (Hamalik, 2001).

Dewasa ini, pembelajaran Matematika masih didominasi oleh penggunaan metode ceramah dan kegiatannya lebih berpusat pada guru (Marpaung, 2001). Guru Matematika kebanyakan masih menggunakan metode pembelajaran monoton sehingga siswa merasa jenuh dengan pola pembelajaran yang sama secara terus-menerus. Sebagian besar siswa kurang tertarik bahkan acuh terhadap pelajaran, banyak siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru sehingga mengurangi motivasi siswa untuk belajar. Siswa pada umumnya enggan mengemukakan pertanyaan ataupun pendapat saat pembelajaran berlangsung (Bastiti, 2013).

Hal ini menunjukkan jika pelaksanaan pembelajaran Matematika di sekolah belum mampu menjadi sarana dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar kognitif. Menurut Rusman (2010)

metode pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa, menyenangkan, dan efektif perlu diterapkan agar dapat mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu pembelajaran yang dapat diterapkan adalah pembelajaran kooperatif. Slavin (1995) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan proses pembelajaran dimana siswa mengerjakan tugas secara bersama-sama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu kelompok.

Peran guru dalam pembelajaran kooperatif tidak lagi mendominasi jalannya pembelajaran, tetapi siswa yang dituntut lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran (Huda, 2011).1994 Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan ialah model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT). Menurut Lie (2002) *Numbered Heads Together* (NHT) atau kepala bernomor adalah suatu tipe dari pengajaran kooperatif pendekatan struktural yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat.

Selain itu, *Numbered Heads Together* juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerjasama mereka. Model ini dapat digunakan untuk semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan peserta didik. Satu aspek penting dalam pengajaran kooperatif adalah bahwa disamping pengajaran kooperatif membantu mengembangkan tingkah laku kooperatif dan hubungan yang lebih baik diantara siswa, pengajaran kooperatif secara bersamaan membantu siswa dalam pengajaran akademis mereka. Penerapan model pembelajaran yang kreatif dan inovatif yang di harapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran (Jatisunda, 2018)

2. METODE PENELITIAN

a. Setting Penelitian

Penelitian tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan pada Kelas IX A SMP Negeri 3 Terisi Kecamatan Terisis Kabupaten Indramayu Tahun Pelajaran 2015/2016 dengan jumlah peserta didik 41 siswa pada tahun pelajaran 2015/2016 dengan permasalahan "Penggunaan Strategi Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mapel Matematika Sub Materi Statistika di Kelas IX A SMP Negeri 3 Terisi Kecamatan Terisis Kabupaten Indramayu Tahun Pelajaran 2015/2016"

b. Prosedur Penelitian

Kegiatan penelitian tindakan kelas ini direncanakan 2 siklus. Penelitian ini diawali dengan kegiatan observasi sebagai penjajagan untuk memperoleh informasi dan gambaran terhadap permasalahan yang sedang dihadapi, diteliti dan tindakan yang telah dilakukan oleh guru. Dan dilanjutkan dengan membahas hasil observasi serta merencanakan dan menetapkan tindakan.

Rencana penelitian ini menggunakan model proses yang berkesinambungan, mulai dari proses penelitian siklus 1, ditindaklanjuti proses penelitian siklus 2 dan seterusnya sampai pada analisis data pada setiap siklus. Dalam setiap siklus tindakan meliputi :

- Perencanaan (*Planning*)
- Pelaksanaan tindakan (*acting*)
- Pengamatan (*Observing*)
- Refleksi (*Reflekting*)

c. Teknik Pengumpulan Data

Alat pengumpul data meliputi :

- Lembar observasi untuk mengungkap siapa saja siswa yang minat belajar matematikanya rendah.

- Pedoman wawancara untuk mengungkap latar belakang kenapa minat belajar siswa rendah khususnya pada sub materi Statistika
- Mengungkap seberapa jauh keberhasilan kegiatan Strategi Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dalam meningkatkan minat belajar siswa pada mapel matematika sub materi Statistika .
- Alat evaluasi berupa draft pertanyaan untuk mengungkap keberhasilan kegiatan Strategi pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dalam meningkatkan minat belajar siswa pada mapel matematika sub materi statistika.

Cara pengumpulan data

Dari hasil penelitian tindakan kelas ini akan dapat diperoleh beberapa data, yang meliputi :

- Berapa siswa yang minat belajarnya rendah
- latar belakang kenapa minat belajar siswa pada mapel matematika sub materi statistika rendah
- Bagaimana metode NHT dapat meningkatkan minat belajar siswa pada mapel matematika sub materi statistika

d. Tindakan Pada Setiap Siklus

Secara terperinci, langkah-langkah tersebut dapat diuraikan dalam penjelasan berikut :

- Perencanaan, kegiatan yang dilakukan :

Membuat rencana penelitian dengan judul "Penggunaan Strategi Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mapel Matematika Sub Materi Statistika di Kelas IX A SMP Negeri 3 Terisi Kecamatan Terisi Kabupaten Indramayu Tahun

Pelajaran 2015/2016 ", yaitu merencanakan : Membuat lembar observasi. Menyiapkan RPP Membuat soal-soal matematika statistika

- Pelaksanaan tindakan (*acting*)

Pelaksanaan tindakan penelitian ini pada hakikatnya mengimplementasikan skenario strategi pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dalam meningkatkan minat belajar siswa pada mapel matematika sub materi statistika. Sudah barang tentu pada setiap siklus mempunyai langkah serta penekanan yang berbeda, tergantung pada fokus tujuan dan refleksi dari siklus sebelumnya. Namun demikian, perlu dijelaskan dan ditegaskan dalam penelitian ini, bahwa tujuan utama penerapan strategi pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) ini dimaksudkan untuk meningkatkan minat belajar siswa pada mapel matematika sub materi statistika. Kelak pada gilirannya, dengan semakin terlaksananya strategi pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) maka akan semakin berkurang siswa yang minat belajarnya rendah.

- Pengamatan (*Observing*)

Observasi pelaksanaan penelitian dilakukan secara kolaboratif dengan menggunakan format pengamatan proses pembelajaran. Sedangkan evaluasi pemantauan juga dilakukan secara kolaboratif dengan mengolah data yang dapat di rekam dan memaknainya serta menentukan keberhasilan dan ketercapaian tujuan tindakan ataupun hasil samping dari pelaksanaan tindakan.

Pemantauan ini dilakukan oleh guru matematika kepada siswa untuk mendapatkan data-data yang akurat secara kualitatif. Langkah ini juga difungsikan untuk mengukur tingkat keberhasilan dan atau kegagalan dalam penelitian.

Hasil monitoring dapat dilihat dari hasil analisis data, lembar observasi dan pemantauan, wawancara dengan siswa di dalam kelas ataupun luar kelas. Hasil kerja ini selanjutnya dianalisis dan direfleksi untuk perencanaan pada siklus berikutnya.

- Refleksi (*Refleking*)

Dari hasil observasi dan evaluasi hasil pemantauan yang diperoleh , kemudian dilakukan analisis. Hasil analisis ini kemudian menjadi dasar untuk melakukan refleksi diri untuk menentukan tindakan dan perencanaan berikutnya.

e. Pengumpulan data

Jenis data yang dikumpulkan meliputi :

- Data nilai siswa
- Data hasil penerapan strategi pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dalam meningkatkan minat siswa dalam mempelajari matematika sub bahasan statistika.

f. Indikator Kinerja

Sesuai dengan tujuan penelitian yang dikemukakan pada bagian awal penelitian ini, penerapan strategi pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dalam meningkatkan minat belajar siswa maka, yang menjadi indikator kinerja dalam penelitian ini adalah penerapan strategi pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan minat belajar siswa pada mapel matematika sub materi statistika. Dengan demikian, dampak pada meningkatnya prestasi siswa. Untuk mengukur keberhasilan penelitian ini, maka indikator kinerja berikutnya apabila hasil penelitian ini dengan valid dapat menunjukkan :

- Sekurang-kurangnya 65 % siswa meningkat minat belajarnya.

- Terjadi Peningkatan prestasi belajar karena minat belajar siswa pada mapel matematika sub materi statistika sudah meningkat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan dilaksanakan di SMP Negeri 3 Terisi Kecamatan Terisi Kabupaten Indramayu kelas IX-A yang terdiri dari 41 siswa dengan jumlah siswa perempuan 21 orang dan siswa laki-laki 20 orang. Tingkat kemampuan belajar matematika di kelas IX-A heterogen. Berdasarkan nilai yang diperoleh pada materi sebelumnya menunjukkan bahwa kemampuan dan motivasi belajar matematika pada umumnya di kelas ini menunjukkan kelas yang tingkat kemampuan dan motivasi belajar matematikanya rendah. Perolehan hasil belajar di kelas IX-A ini masih di bawah KKM yang telah ditetapkan. KKM pada semester genap mata pelajaran matematika 79 hasil kumulatif perhitungan KKM dari kompetensi dasar yang terdapat pada semester ganjil.

Data mengenai aktivitas siswa diperoleh dengan menggunakan lembar observasi. Aktivitas siswa tersebut dapat dilihat mengikuti proses pembelajaran berlangsung. Data aktivitas siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1
Data Aktifitas Siswa Pada Siklus I
Pembelajaran 1
Senin, 2 Nopember 2015

Aktivitas	Jumlah	Prosentase
Aktif	25	61%
Kurang Aktif	16	39%

Tabel 2
Data Aktifitas Siswa Pada Siklus I
Pembelajaran 2
Rabu, 9 Nopember 2015

Aktivitas	Jumlah	Prosentase
Aktif	27	66%
Kurang Aktif	14	34%

Data mengenai aktivitas siswa diperoleh dengan menggunakan lembar observasi. Aktivitas siswa tersebut bisa dilihat mengikuti proses pembelajaran berlangsung. Data mengenai aktivitas siswa siklus II dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 3
Data Aktivitas Siswa Pada Siklus II
Pembelajaran 1
Senin, 16 Nopember 2015

Aktivitas	Jumlah	Prosentase
Aktif	37	90%
Tidak Aktif	4	10%
Jumlah	41	100%

Tabel 4
Data Aktivitas Siswa Pada Siklus II
Pembelajaran 2
Rabu, 18 Nopember 2015

Aktivitas	Jumlah	Prosentase
Aktif	41	100%
Tidak Aktif	0	0%
Jumlah	41	100%

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi yang dilakukan Siklus I dan Siklus II, maka dapat diketahui aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dapat disajikan dalam tabel 5 berikut;

Tabel 5

Aktivitas Siswa Siklus I, Siklus II

Dari tabel aktivitas siswa di atas, maka dapat disimpulkan bahwa ada kenaikan jumlah siswa yang aktif dari siklus I dan siklus II. Jumlah siswa yang aktif pada siklus I pada pembelajaran pertama ada 25 siswa, sedangkan pembelajaran 2 ada 27 siswa yang aktif sedangkan pada Siklus II pembelajaran 1 meningkat dan mulai tertari sehingga terdapat 38 siswa, pada pembelajaran 2 menjadi 41 siswa yang aktif maka dapat disimpulkan pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Type *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan aktivitas siswa dan melatih untuk berfikir secara kritis, tanggung jawab siswa.

Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan pada Siklus I, Siklus II menunjukkan peningkatan prosentase ketuntasan belajar materi statistika di kelas IX-F seperti terlihat dalam table 4.6 berikut;

Tabel 6
Prosentase ketuntasan hasil test siklus I, siklus II

No	Kegiatan	Tuntas	Tidak Tuntas
1	Siklus I Pembelajaran 1	63	37
2	Siklus I Pembelajaran 2	78	22
3	Siklus II Pembelajaran 1	93	7
4	Siklus II Pembelajaran 2	100	0

Dari tabel ketuntasan hasil belajar pada siklus I, siklus II menunjukkan adanya peningkatan ketuntasan, pada siklus I prosentase yang tuntas 63% tidak tuntas 37% pada pembelajaran 1 sedangkan pembelajaran 2 sebagai berikut 78 % tuntas dan 22 % belum

tuntas sedangkan pada siklus II pada

No	Kualifikasi	Siklus I	
		Pembelajaran 1	Pembelajaran 2
1	Aktif	25	27
2	Tidak Aktif	16	14
Jumlah		41	41
Siklus II			
No	Kualifikasi	Pembelajaran 1	Pembelajaran 2
		1	2
1	Aktif	38	41
2	Tidak Aktif	4	0
Jumlah		41	41

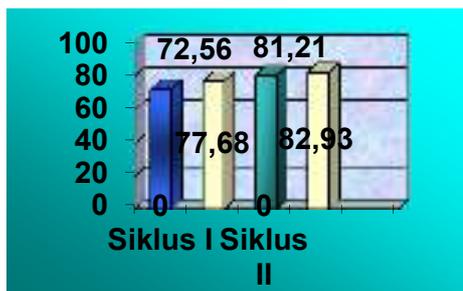
pembelajaran 1 terdapat 93 % tuntas dan 7 % belum tuntas pada pembelajaran 2 100 % tuntas 0 % tidak tuntas.

Selain tabel dan grafik keaktifan belajar siswa dan ketuntasan hasil belajar juga peneliti sajikan tabel 7 dan grafik 8 adalah tabel dan grafik rata-rata hasil belajar siswa siklus I dan siklus II.

Tabel 7
Rata-rata hasil test siklus I, siklus II

No	Kegiatan	Rata-Rata	
		Pembelajaran 1	Pembelajaran 2
1	Siklus I	72,56	77,68
2	Siklus II	81,21	82,93

Grafik 1
Rata – Rata Hasil Siklus I dan II Siswa Kelas IX A SMP Negeri 3 Terisi



Berdasarkan hasil penelitian dua siklus tersebut menunjukkan peningkatan aktivitas dan prosentase kenaikan serta rata-rata hasil belajar siswa terbukti dari tabel dan grafik aktivitas, prosentase ketuntasan, rata-rata hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT).

Hasil pembahasan penelitian dari mulai tes setiap siklus, jurnal harian siswa, mengalami peningkatan. Peningkatan aktivitas siswa setiap siklus menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan aktivitas siswa. Hal ini disebabkan karena pembelajaran ini di titik beratkan pada kerjasama antar siswa dalam diskusi kelompok memecahkan permasalahan. Pembelajaran ini dapat melatih siswa aktif dan berpikir secara kritis.

Respon siswa terhadap pembelajaran dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) pada materi Barisan dan Deret mencerminkan siswa mampu berpikir dan responnya sebagian besar positif, hal ini dilihat dari jurnal siswa. Dilihat dari hasil jurnal siswa bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) pada materi Barisan dan Deret tersebut dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif. Hal ini dapat dilihat dari jumlah dan prosentase respon siswa terhadap pembelajaran

kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) responnya positif dengan kenaikan 28 %. Respon siswa dilihat dari jurnal siswa sebagian merespon positif dan tertarik dengan pembelajaran ini sehingga siswa senang dan semangat belajar matematika serta aktif dalam belajar, peningkatan aktivitas siswa dari Siklus I sampai akhir Siklus II mencapai 29%. Respon siswa dan aktivitas siswa saling berkaitan, hal ini terbukti kenaikan antara respon siswa dan aktivitas siswa hampir sama.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, berpendapat bahwa pembelajaran dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe NHT sangat baik diterapkan dalam menyampaikan materi sehingga siswa termotivasi untuk lebih giat dan semangat dalam belajar matematika. selain itu siswa dilibatkan aktif dalam proses pembelajaran.

Hal ini dapat peneliti simpulkan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) selain meningkatkan aktivitas siswa juga meningkatkan hasil belajar siswa serta respon siswa menunjukkan respon positif. Dengan demikian hipotesis tindakan dalam Penelitian Tindakan Kelas ini, yang menyatakan bahwa dengan menggunakan Model pembelajaran Kooperatif Type *Numbered Head Together* (NHT) dalam materi Statistika, maka hasil belajar siswa kelas IX-A SMP Negeri 3 Terisi menunjukkan peningkatan yang signifikan dan dapat diterima.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasannya yang terdapat pada bab IV, maka peneliti dapat menyimpulkan hasil penelitian, sebagai berikut

1. Pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas IX-A SMP Negeri 3 Terisi. Hal ini terlihat adanya peningkatan aktivitas siswa untuk setiap siklusnya. Peningkatan aktivitas siswa dapat dilihat pada lembar observasi. Setiap siklusnya sebagian besar mengalami peningkatan.
2. Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran berjalan dengan baik sehingga siswa senang dan termotivasi dalam belajar matematika. pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) terbukti dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran matematika materi Statistika di kelas. Siswa menggunakan waktu yang tersedia selama pembelajaran untuk untuk belajar aktif, berdiskusi antar siswa, mengemukakan jawaban gengan tanggung jawab.
3. Respon dan sikap siswa terhadap pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) positif. Hal ini terbukti dari hasil jurnal siswa, yang menunjukkan pembelajaran matematika selalu menarik dan menyenangkan. Sikap dan respon siswa merupakan salah satu potensi untuk menciptakan situasi belajar yang efektif sehingga pencapaian ketuntasan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika meningkat.

Berdasarkan uraian kesimpulan tersebut, maka peneliti perlu mengemukakan saran yang bertujuan untuk perbaikan pada pembelajaran

matematika selanjutnya. Adapun sarannya sebagai berikut:

1. Guru harus mempunyai pengetahuan dan keterampilan dalam menyusun instrumen pembelajaran dan menerapkan pendekatan atau model pembelajaran di sekolah. Sebab dengan referensi model dan pendekatan guru dapat memvariasikan kegiatan belajar mengajar yang pada akhirnya dapat menarik minat belajar siswa terhadap pembelajaran matematika. salah satunya pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT).
2. Seorang guru harus bervariasi menggunakan metode pembelajaran untuk menghindari kejenuhan siswa. Selain metode pembelajaran yang bervariasi
3. Seorang guru harus selalu aktif melibatkan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* siswa dapat aktif dalam belajar;

5. REFERENSI

- Arikunto Suharsimi, 1997, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Arikunto Suharsimi, 2008, *Dasar-Dasar Evaluasi, Edisi Revisi*, Jakarta: Bumi Aksara
- Badan Standar Nasional Pendidikan, 2006, *Kompetensi dan Kompetensi Dasar Matematika SMP*, Jakarta
- Dimiyati dan Mudjiona, 2002 *Belajar Dan Pembelajaran*, Jakarta : Rineka Cipta
- Hamalik Omar, 2004, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Bumi Aksara

- Ibrahim,M. 2000, *Pembelajaran Kkooperatif*, Surabaya: UNESA Press
- Jatisunda, M. G. (2018). Meningkatkan Ketuntasan Belajar Siswa SD Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Mind Mapping. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 3(1), 40-48.
- Kusumah Wijaya dan Dwitagama Dedi, 2009, *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: PT. Indek
- Lie, A. 2005, *Cooperative Learning*, Jakarta: PT Gramedia Widayasarana Indonesia
- Muslihuddin, 2008, *Kiat Sukses Melakukan Penelitian Tindakan Kelas dan Sekolah*, LPMP Jawa Barat.
- Nasution, 2004, *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Nunik Avianti Agus,2007,*Mudah Belajar Matematika Untuk Kelas IX SMP/MTs*, BSE Pusat Perbukuan Depniknas.
- Nurhadi, dkk, 2004, *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*, Malang: UM
- Purwanto,N. 2002, *Psikologi Pendidikan*, Bandung: Trusilo
- Sudjana N, 2005, *penelitian Hasil Belajar*, Transito Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sukadi, 2006, *Guru Powerful Guru Masa Depan*, Bandung: Penerbit Kolbu
- Tim Penyusun Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, 1995, *Kamus Besar Bahasa Indonesia, Edisi Kedua*, Jakarta:Balai