

## **Penerapan Metode Pembelajaran Kocok Sumpit untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Materi Getaran dan Gelombang**

**Rizal**

Guru MTs Negeri 2 Tegal, Indonesia

Korespondensi. E-mail: [rizalmpd5@gmail.com](mailto:rizalmpd5@gmail.com)

---

### **Abstrak**

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) melalui penggunaan Metode Pembelajaran kocok sumpit pada siswa kelas VIII C MTs Negeri 2 Tegal semester genap Tahun Pelajaran 2017/2018. Penelitian menggunakan metode analisis deskriptif dan dilaksanakan dari bulan Januari sampai dengan bulan Maret 2018. Populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII MTs Negeri 2 Tegal Tahun Pelajaran 2017/2018. Sampel yang digunakan adalah kelas VIII C. Sampel diberi perlakuan dengan metode pembelajaran kocok sumpit. Data dikumpulkan dengan metode tes untuk prestasi belajar, keaktifan persepsi dan kesan siswa dengan metode angket. Pada siklus I siswa yang berhasil mencapai KKM ada 17 siswa (44,73 %) sedangkan pada siklus II siswa yang lulus KKM ada 27 siswa (71,5 %). Berdasar hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan metode kocok sumpit dapat meningkatkan prestasi belajar IPA siswa kelas VIII C Tahun Pelajaran 2017/2018 yang ditandai dengan adanya siswa yang lulus KKM sebanyak 27 siswa (92,85 %), ini berarti tingkat keberhasilannya lebih dari 70%.

**Kata Kunci:** Metode pembelajaran kocok sumpit, getaran dan gelombang, prestasi belajar

---

### ***Application of "Kocok Sumpit" Learning Methods to Increase Science Learning Achievement of Vibration and Wave Material***

#### ***Abstract***

*This study generally aims to improve the learning achievement of Natural Sciences (IPA) through the use of the Learning Method to shake chopsticks in class VIII C MTs Negeri 2 Tegal even semester 2017/2018 Academic Year. The study used descriptive analysis methods and was carried out from January to March 2018. The population of this study were all eighth grade students of State MTs 2 Tegal 2017/2018 Academic Year. The sample used was class VIII C. Samples were treated with chopstick shake learning method. Data was collected by the test method for learning achievement, activeness of the perceptions and impressions of students with the questionnaire method. In the first cycle students who successfully reached the KKM had 17 students (44.73%) while in the second cycle there were 27 students who passed the KKM (71.5%). Based on the results of the study it can be concluded that through the application of the chopstick shake method can improve the science learning achievement of class VIII C 2017/2018 Academic Year which was marked by the presence of 27 students who graduated from KKM (92.85%), this means that the success rate is more than 70 %.*

**Keywords:** *"Kocok Sumpit" Learning Methods, Science Learning Achievement,*

---

## PENDAHULUAN

Indonesia termasuk negara yang mempunyai tingkat kelahiran yang tinggi dimana generasi muda adalah harapan kita untuk mengembangkan negara ini dan harapannya mereka juga meraih pendidikan setinggi-tingginya. Tapi di era globalisasi telah mengubah cara berpikir masyarakat, yang cenderung meninggalkan budaya ketimuran. Pada saat ini pendidikan menjadi penting adanya.

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting kewibawaan sebuah negara didapatkan. Dengan pendidikan yang baik pastinya akan melahirkan generasi penerus bangsa yang cerdas dan kompeten dalam bidangnya. Sehingga kondisi bangsa akan terus mengalami perbaikan dengan adanya para penerus generasi bangsa yang mumpuni dalam berbagai ilmu.

Pendidikan adalah suatu hak dan kewajiban yang harus dilaksanakan setiap manusia. Dari pendidikan seseorang akan belajar menjadi seseorang yang berkarakter dan mempunyai ilmu pendidikan dan sosial yang tinggi.

Kualitas pendidikan di Indonesia saat ini sangat memprihatinkan. Ini dibuktikan antara lain dari data UNESCO (2000) tentang peringkat indeks pengembangan manusia (Human Development Index), yaitu komposisi dari peringkat pencapaian pendidikan, kesehatan dan penghasilan per kepala. Faktanya, indeks pengembangan manusia Indonesia semakin menurun. Di antara 174 negara di dunia, Indonesia menempati urutan ke-102 (1996), ke-99 (1997), ke-105 (1998) dan ke-109 (1999).

Menurut survei Political Risk Consultan (PERC), kualitas pendidikan Indonesia berada pada peringkat ke-12 dari 12 negara di Asia, posisi Indonesia berada di bawah Vietnam. Data yang dilaporkan The World Economic Forum Swedia (2000), Indonesia memiliki daya saing yang rendah, yaitu hanya menduduki urutan ke-37 dari 57 negara yang disurvei di dunia.

Sementara, untuk tingkat Jawa Tengah sendiri posisi Kabupaten Tegal berada peringkat 32 pada pencapaian hasil Ujian Nasional Tahun 2017 dari 35 Kabupaten Kota. Berangkat dari hal ini, maka peneliti merasa tertantang untuk memberikan sumbangsih pemikiran melalui penelitian ini. Dari penelitian ini pula diharapkan dapat menjadi rangsangan untuk dapat terciptanya inovasi- inovasi baru dalam menerapkan metode pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat dikemukakan rumusan masalah sebagai berikut : a)Apakah pembelajaran dengan menerapkan metode kocok sumpit dapat meningkatkan motivasi belajar siswa?, b) Apakah pembelajaran dengan menerapkan metode kocok sumpit dapat meningkatkan minat belajar siswa? c) Apakah pembelajaran dengan menerapkan metode kocok sumpit dapat meningkatkan prestasi belajar siswa?

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) melalui penggunaan Metode Pembelajaran kocok sumpit pada siswa kelas VIII C MTs Negeri 2 Tegal semester genap Tahun Pelajaran 2017/2018.

Secara khusus perbaikan pembelajaran melalui penelitian tindakan kelas ini untuk : 1) mengetahui seberapa besar tingkat pemahaman konsep getaran dan gelombang dalam mata pelajaran IPA, 2) mengetahui seberapa besar minat belajar siswa dalam proses pembelajaran IPA, 3) mengetahui seberapa besar peran aktif siswa dalam pembelajaran IPA dengan metode kocok sumpit, 4) mengetahui seberapa besar prestasi belajar siswa siswa dalam pembelajaran IPA dengan metode kocok sumpit.

Hipotesis tindakan yang dirumuskan sebagai berikut: (1) penerapan metode kocok sumpit dapat meningkatkan minat belajar IPA konsep getaran dan gelombang siswa kelas VIII C MTs Negeri Slawi Kabupaten Tegal semester genap tahun pelajaran 2017/2018, (2) penerapan metode kocok sumpit dapat meningkatkan prestasi belajar IPA siswa kelas

VIII C MTs Negeri Slawi Kabupaten Tegal semester genap Tahun Pelajaran 2017/2018.

Tolak ukur yang digunakan untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran adalah ketuntasan siswa dalam belajar. Siswa dinyatakan tuntas belajar jika hasil belajar siswa terhadap materi pelajaran mencapai 70% ke atas. Indikator yang digunakan untuk mengukur keberhasilan siswa melalui upaya perbaikan pembelajaran adalah : a) penerapan metode kocok sumpit dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas VIII C MTs Negeri Slawi Kabupaten Tegal Tahun Pelajaran 2017/2018 jika minat belajar siswa mencapai 70 %, b) prestasi belajar dinyatakan berhasil jika rata-rata prestasi belajar mencapai 70 dengan ketuntasan belajar minimal 70%

Subyek perbaikan pembelajaran ini adalah siswa kelas VIII C MTs Negeri 2 Tegal semester genap Tahun Pelajaran 2017/2018, jumlahnya 38 siswa, terdiri dari 16 siswa perempuan dan 22 siswa laki-laki dengan karakteristik siswa memiliki potensi dan kompetensi yang heterogen. MTs Negeri 2 Tegal merupakan tempat peneliti melaksanakan tugas mengajar, sehingga kegiatan penelitian ini tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar.

## METODE

Penelitian kolaboratif merupakan ciri utama dalam penelitian tindakan kelas (PTK), di mana peneliti berkolaborasi dengan observer atau teman sejawat yang juga guru di MTs Negeri 2 Kabupaten Tegal yang tergabung dalam tim kecil untuk melakukan penelitian, dengan tujuan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan dalam praktek pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Prosedur penelitian dalam penelitian tindakan kelas menggunakan metode Class room action research (CAR) yang dikembangkan oleh Kemmis & Taggart, yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan (acting), observasi (observing), dan refleksi (reflecting). Hanya saja komponen acting (tindakan dengan observing (pengamatan) dijadikan satu kesatuan. Disatukannya kedua komponen

tersebut disebabkan oleh adanya kenyataan bahwa antara implementasi acting dan observing merupakan dua kegiatan yang tidak terpisahkan. Maksudnya kedua kegiatan haruslah dilakukan dalam satu kesatuan waktu, begitu berlangsungnya suatu tindakan begitu pula proses observasi juga harus dilaksanakan.

Hubungan antara keempat komponen tersebut menunjukkan sebuah siklus (putaran) atau kegiatan berkelanjutan. "Siklus" inilah yang sebenarnya menjadi salah satu ciri utama dari penelitian tindakan kelas, yaitu bahwa penelitian tindakan kelas harus dilakukan dalam bentuk siklus, bukan satu kali tindakan saja. Putaran atau siklus tersebut berulang terus-menerus sampai masalah yang dihadapi terpecahkan.

Sumber data penelitian ini adalah siswa, peneliti, observer, pengolahan data, dan hasil tugas-tugas dan ulangan-ulangan harian mereka. Instrumen pengumpul datanya terdiri dari lembar pengamatan, butir soal, lembar quisioner.

Teknik dan alat pengumpul data dalam penelitian ini meliputi data yang bersumber pada siswa, guru, maupun kolaborator, dengan teknik observasi, tes, pengamatan, wawancara. Setelah data terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis data. Teknik analisis data dengan menggunakan metode deskriptif komparatif yaitu membandingkan pra siklus dan antar siklus, atau mencari nilai tertinggi, nilai terendah, nilai rata-rata, daya serap, dan ketuntasan belajar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada pengukuran tentang keaktifan suatu proses belajar, peneliti menggunakan 3 parameter pengukuran, yaitu : kemampuan bertanya, kemampuan berpendapat dan kemampuan menjawab. Kemampuan bertanya, ini menunjukkan sejauh mana tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Ketika siswa ada persoalan dalam pemahaman paling tidak akan menyampaikan sesuatu yang menjadi unek-uneknya atau barang kali ketika siswa kurang paham maka diapun akan menyampaikan hal-hal yang kurang dipahaminya tersebut.

Kemampuan berpendapat, ini merupakan kemampuan siswa yang mencerminkan bagaimana siswa menanggapi suatu persoalan

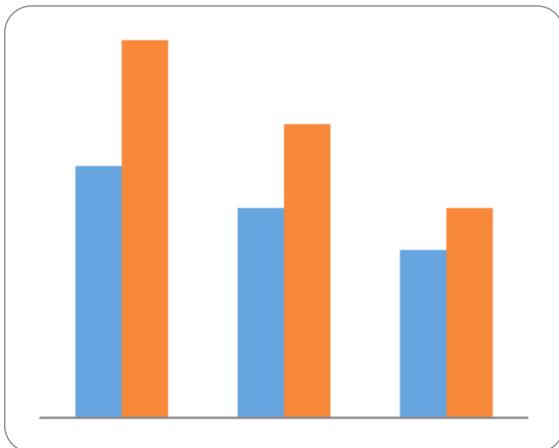
sesuai tingkat pemahamannya. Dengan berpendapat, segala apa yang menjadi ganjalan atau kekurangan siswa disalurkan lewat kalimat-kalimat yang disampaikan pada saat siswa menyampaikan ide atau gagasannya terhadap masalah yang ada.

Kemampuan menjawab, hal ini juga mencerminkan sejauh mana tingkat penguasaan siswa akan materi yang telah disampaikan oleh guru. Siswa yang telah menguasai materi akan nampak dari lontaran jawaban yang disampaikan oleh seorang guru. Dari sinipun guru akan dapat menilai sejauh mana materi yang disampaikan apakah sudah dapat dikuasai oleh siswa atau malah belum dikuasai oleh siswa. Keaktifan siswa selama pembelajaran ditunjukkan oleh Tabel 1.

**Tabel 1. Data Pengukuran Kemampuan Bertanya, kemampuan Berpendapat dan Kemampuan menjawab pada Siklus I**

Siklus I	Bertanya	Berpendapat	Menjawab
Pertemuan 1	6	5	4
Pertemuan 2	9	7	5

Diagram data pengukuran kemampuan bertanya, kemampuan berpendapat dan kemampuan menjawab pada Siklus I dapat dilihat pada gambar 1.



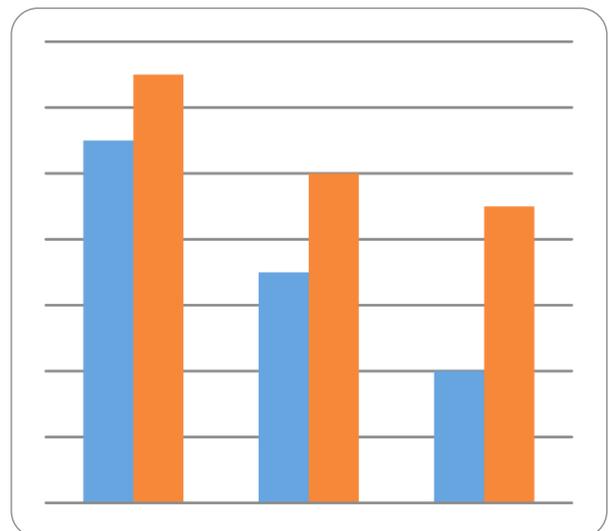
**Gambar 1. Data Pengukuran Kemampuan Bertanya, kemampuan Berpendapat dan Kemampuan menjawab pada Siklus I**

Data pengukuran keaktifan siswa selama pembelajaran ditunjukkan oleh Tabel 2.

**Tabel 2. Data Pengukuran Kemampuan Bertanya, Kemampuan Berpendapat dan Kemampuan Menjawab pada Siklus II**

Siklus II	Bertanya	Berpendapat	Menjawab
Pertemuan 1	11	7	4
Pertemuan 2	13	10	9

Diagram Data Pengukuran Kemampuan Bertanya, kemampuan Berpendapat dan Kemampuan menjawab pada Siklus II dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2. Data Pengukuran Kemampuan Bertanya, kemampuan Berpendapat dan Kemampuan menjawab pada Siklus II**

Perbaikan pembelajaran untuk mengetahui seberapa besar kemampuan pemahaman konsep getaran dan gelombang terhadap mata pelajaran IPA, mengetahui seberapa besar minat belajar siswa dalam proses pembelajaran IPA, mengetahui seberapa besar peran aktif siswa dalam pembelajaran IPA, dan mengumpulkan persepsi dan kesan siswa tentang pelaksanaan pembelajaran dengan metode *cooperative learning* dengan menggunakan media permainan dadu. Data yang digunakan berupa skor pengamatan dan

diinterpretasikan dalam analisis kualitatif berupa tinggi, sedang, dan rendah. Untuk tes prestasi hasil belajar meliputi penilaian kognitif berupa data skor kuantitatif. Hasil analisis tes diperoleh skor tertinggi, skor terendah, rerata, dan ketuntasan belajar.

Data tentang variabel prestasi belajar siswa diambil setelah melakukan perbaikan pembelajaran dengan metode *cooperative learning* dengan menggunakan media permainan dadu pada akhir siklus I, dengan teknik pengumpulan data berupa tes. Tes adalah serentetan pertanyaan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu.

Hasil selengkapnya disajikan dalam tabel distribusi frekuensi di bawah ini.

**Tabel 3. Data Sebaran Nilai Prestasi Belajar Siswa Siklus I**

Sebaran Nilai	Frek	%
35 - 50	12	32
51 - 75	25	66
76 - 100	1	3

Data sebaran nilai prestasi belajar siswa pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Data Sebaran Nilai Prestasi Belajar Siswa Siklus II**

Sebaran Nilai	Frek	%
35 - 50	10	26
51 - 65	0	0
66 - 80	27	71
81 - 95	1	3

Materi getaran dan gelombang merupakan salah satu materi dalam IPA yang membutuhkan kemampuan mengamati langsung apa listrik itu. Didalamnya juga dilengkapi dengan hitungan-hitungan yang membutuhkan kemampuan matematis. Sehingga kalau kita salah menyampaikan atau kurang menarik, maka antusiasme siswa juga akan berkurang. Dalam hal ini maka dibutuhkan sebuah media atau alat menarik yang bisa membawa siswa untuk mengikuti

pembelajaran yang disampaikan oleh seorang guru di dalam kelas.

Permainan sumpit yang dimasukkan kedalam pembelajaran metode kocok sumpit adalah suatu kolaborasi yang baik yang diharapkan bisa memecahkan persoalan ini. Keunggulan metode ini terletak pada bagaimana si pengajar membawa siswa sehingga pembelajaran yang disampaikan oleh guru menjadi lebih menarik untuk diikuti dan pada akhirnya siswa menjadi lebih semangat belajar dan pada gilirannya prestasi siswa pun menjadi lebih baik.

Hal ini nampak pada data yang tersaji dimana pada siklus I rata-rata keaktifan siswa yang sudah muncul dalam pembelajaran dimana kemampuan bertanya, berpendapat dan menjawab pada awal siklus I ada 6, 5 dan 3 siswa ini mengalami kenaikan pada akhir siklus I menjadi 9, 7 dan 4 orang siswa. Pada siklus II pun anak lebih mengalami proses keaktifan dimana pada awal siklus keaktifan anak dalam bertanya, berpendapat dan menjawab 7, 6 dan 4 siswa. Pada akhir siklus II siswa mengalami keaktifan dalam bertanya, berpendapat dan menjawab menjadi 10, 9 dan 8 siswa.

Sedang pada prestasi belajar siswa pada siklus I siswa yang berhasil mencapai KKM ada 17 siswa (44,73 %), sedang pada akhir siklus II mengalami kenaikan menjadi 27 siswa (71,5 %). Materi getaran dan gelombang adalah materi IPA yang banyak melibatkan hitungan analisis. Ini yang mungkin menjadikan pada siklus I keberhasilan siswa yang lulus KKM masih relatif kecil.

Akhirnya dengan menerapkan beberapa hitungan dan trik matematika sederhana pada siklus II ada perubahan sisi kemampuan pada hitungan-hitungan sederhana dan ini terbukti dengan adanya kenaikan yang cukup signifikan pada siklus II. Kenaikan ini mungkin dikarenakan menurut persepsi pembelajaran menggunakan metode kocok sumpit suatu hal yang baru dan menarik yang dialami oleh siswa pada saat pembelajaran. Ini dikarenakan dalam proses pembelajaran dengan metode kocok sumpit ada unsur game, kerja sama, prestasi,

reward dan juga hiburan. Sehingga siswa merasa gembira, terhibur tetapi masih dalam dimensi belajar.

Setelah melewati perbincangan yang cukup panjang dengan kolaborator, mungkin inilah faktor yang memicu kenikmatan tersebut. Alat evaluasi yang banyak membutuhkan kemampuan matematika yang menjadi penyebabnya. Setelah itu peneliti memberikan trik hitungan yang bisa merangsang kemampuan matematis dalam hitung menghitung yang hubungan dengan materi getaran dan gelombang. Akhirnya usaha ini membuahkan hasil dengan adanya lonjakan kemampuan prestasi belajar siswa yang mengalami lonjakan yaitu ada 27 siswa yang lolos KKM (71,5 %).

Jadi secara teoritis berdasar hasil yang diperoleh memang pada Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang peneliti lakukan mengalami suatu keberhasilan. Ini bisa dilihat pada prestasi siswa terutama pada perolehan KKM yaitu yang lulus KKM ada 27 siswa (71,5 %) berarti tingkat keberhasilannya di atas 70%.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa data dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat dibuat kesimpulan bahwa penerapan pembelajaran kocok sumpit dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep, penerapan . Pembelajaran kooperatif dengan metode Kocok Sumpit dapat meningkatkan minat belajar siswa, dan penerapan metode inquiri dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Selain hal tersebut ada persepsi dan kesan siswa yang signifikan terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif dengan metode Kocok Sumpit dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Penerapan metode kocok sumpit membuat proses pembelajaran mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menjadi kondusif, situasi kelas menjadi terkendali, dan siswa lebih aktif, serta guru ada peningkatan profesionalismenya.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka dapat dikemukakan saran-saran sebagai

berikut : a) Sekolah dapat memberikan fasilitas bagi guru untuk menerapkan metode kocok sumpit yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep, b) Mengingat ada peningkatan kemampuan pemahaman konsep, minat belajar siswa, dan prestasi belajar siswa, maka guru dapat menerapkan metode kocok sumpit dengan karakter mata pelajaran dan konsep yang sama, c) Siswa diharapkan selalu aktif dan kreatif dalam penerapan metode kocok sumpit sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep Listrik Dinamis, d) Mengingat pelaksanaan penelitian ini baru berjalan 2 siklus, maka peneliti lain diharapkan dapat melanjutkan untuk mendapatkan temuan yang lebih signifikan.

Instrumen tes dan lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini masih merupakan instrumen yang tingkat validitasnya belum memuaskan, peneliti berikutnya dapat menggunakan instrumen yang standar atau validitas, dan reliabilitas yang standar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, Suhardjono, dan Supardi. 2006. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Bakker, Anton, dan Achmad Charris Zubair. 1990. Metodologi Penelitian Filsafat. Yogyakarta: Kanisius. Cet. Ke. 13.
- Barnadib. Iman. 1983. Pemikiran Tentang Pendidikan Baru. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset.
- Hamdani, Nizar Alam, dan Dody Hermana. 2008. Classroom Action Research. A. Lukman El Garsel (Tim Editor Rahayasa). Tt: Rahayasa Research and Training.
- Hufad, Achmad. 2009. Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Agama Islam Departemen Agama RI.
- Ungguh Muliawan, Jasa. 2010. Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research). Yogyakarta: Gava Media.
- Haryono Nor. 2002. Statistika Dasar. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Ibrahim R dan Nana Syaodih S. 2002. Perencanaan Pengajaran. Jakarta : Rineka Cipta.

- IGAK Wardhani, dkk. 2007. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Mukhlis, A. 2001. Penelitian Tindakan Kelas, Konsep Dasar dan Langkah-Langkah. Surabaya : Unesa.
- Mulyani Sumantri & Nana Syaadib. 2003. Perkembangan Peserta Didik. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Ratna Wilis Dahar. 1999. Teori-teori Belajar. Jakarta : Erlangga.
- Slavin, Robert E. 1995. Cooperative Learning. Second Edition, Boston : Allyn and Bacon.
- Syaiful Bahri Djamarah. 2002. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta : Rineka Cipta.
- Udin S. Winataputra. 2007. Teori Belajar dan Pembelajaran. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Uzer Usman. 1999. Menjadi Guru Profesional. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.