PENGARUH PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)* DAN KOSENTRASI BELAJAR TERHADAP EFEKTIVITAS BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS VII SMP N 8 KOTA JAMBI

Sri Dewi[1]

Abstract

This study aims to find out about: 1) the effect of the approach Contextual Teaching and Learning (CTL) on the effectiveness of student learning in mathematics class VII SMP N 8 Jambi, 2) the effect of the concentration of study on the effectiveness of student learning in mathematics class VII SMP N 8 city of Jambi, 3) the effect of the approach Contextual Teaching and Learning (CTL) and the concentration of study on the effectiveness of student learning in mathematics class VII SMP N 8 city of Jambi. This research is experimental research with pretest-posttest design Control Group Design.

The population in this study were all seventh grade students of SMP Negeri 8 Jambi City 2013/2014 academic year consists of class VIIA, VIIB, VIIC, VIID, VIIE, VIIF, VIIG, VIIH. Sampling using random sampling while the sample drawn is VIID and VIIG class. Data collection tool achievement test shaped in the form of essays, while the test concentrations studied by using a questionnaire (questionnaire).

The results of the study are: 1) There is the effect of the CTL approach to effective student learning in mathematics, where before treatment the average results of the experiment class pretest was 39.97 with a standard deviation of 10.01, after a given treatment using CTL approach mean average posttest in the experimental class was 74.13 with a standard deviation of 8.31, 2) there is a concentration effect study of the effectiveness of student learning in mathematics, the higher the concentration the higher learning learning outcomes obtained, and 3) there are significant CTL approach and the concentration of study on the effectiveness of student learning in mathematics because tcount> ttable ie 3.60> 1.67

Keywords: CTL approach, Concentration Learning and Effectiveness Study

PENDAHULUAN

Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok, ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak tergantung kepada bagaimana proses belajar yang dilakukan peserta didik. Selain unsur peserta didik, guru merupakan unsur yang sangat mempengaruhi tercapainya tujuan pendidikan. Guru merupakan ujung tombak penentu keberhasilan proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru sebagai faktor eksternal dalam menunjang hasil belajar siswa perlu memilih berbagai metode pembelajaran yang tepat pada setiap pokok materi yang akan diajarkan.

Berdasarkan temuan penelitian, masih banyak dijumpai siswa yang masih kurang menguasai materi pelajaran matematika dan konsep-konsep yang diberikan atau diajarkan oleh guru. Selain itu siswa dalam belajar dengan kosentrasi belajar siswa yang rendah selama proses pembelajaran, biasanya siswa cenderung pasif dalam menerima pelajaran dan kurang percaya diri untuk mengemukakan ide-ide atau gagasan yang dimilikinya tanpa disuruh oleh guru yang berujung pada rendahnya konsentrasi siswa dalam menyerap materi pelajaran yang diterima, sehingga siswa tidak aktif, tidak kreatif, tidak inovatif dan siswa merasa pelajaran matematika terkesan tidak menyenangkan dan tidak efektif bagi siswa yang pada akhirnya menyebabkan hasil belajar mata pelajaran matematika siswa rendah.

Dari keterangan guru matematika diperoleh informasi bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VII belum sesuai dengan yang diharapkan, dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan disekolah yaitu 70, data yang diberikan guru menunjukkan rata-rata nilai ujian matematika semester ganjil tahun ajaran 2013/2014 masih dibawah KKM.

Rata-rata Nilai Ujian Matematika Semester Ganjil Tahun Ajaran 2013/2014

Kelas	VII A	VII B	VII C	VII D	VII E	VII F	VII G	VII H
Rata-rata	59.43	60,74	62,86	58,48	58,33	55,97	62,32	59,43

Sumber: Guru matematika kelas VII SMP N 8 Kota Jambi

Dari uraian diatas, maka perlu suatu pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan minat, hasil belajar dan kosentrasi belajar siswa sehingga membuat siswa lebih aktif dalam menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Keberhasilan proses pembelajaran merupakan hal utama yang didambakan dalam melaksanakan pendidikan di sekolah. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran matematika adalah pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*.

Pendekatan pembelajaran kontekstual merupakan prosedur pendidikan yang bertujuan membantu peserta didik memahami makna bahan pelajaran yang mereka pelajari dengan

[1] Dosen FKIP Universitas Batanghari

cara menghubungkannya dengan konteks kehidupan mereka sendiri dalam lingkungan sosial dan budaya masyarakat. Melalui hubungan didalam dan diluar kelas, suatu pendekatan kontekstual menjadi pengalaman lebih relevan dan berarti bagi siswa dalam membangun pengetahuan yang akan mereka terapkan dalam pembelajaran seumur hidup.

RUMUSAN MASALAH, TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: 1) Apakah terdapat pengaruh pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* terhadap efektivitas belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas VII SMP N 8 Kota Jambi? 2) Apakah terdapat pengaruh kosentrasi belajar terhadap efektivitas belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas VII SMP N 8 Kota Jambi? 3) Apakah terdapat pengaruh pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dan kosentrasi belajar terhadap efektivitas belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas VII SMP N 8 Kota Jambi?

Tujuan yang dapat diambil dari penulisan ini adalah untuk mengetahui: 1) Pengaruh pendekatan *Contextual* Teaching *and Learning (CTL)* terhadap efektivitas belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas VII SMP N 8 Kota Jambi. 2) Pengaruh Kosentrasi belajar terhadap efektivitas belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas VII SMP N 8 Kota Jambi, 3) Pengaruh pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dan kosentrasi belajar terhadap efektivitas belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas VII SMP N 8 Kota Jambi.

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai masukan dan informasi bagi guru, sekolah dan pihak terkait dalam membimbing siswa untuk meningkatkan perolehan hasil belajar siswa dengan meningkatkan hasil dan konsentrasi belajar siswa serta pendekatan pembelajaran yang digunakan.

KAJIAN PUSTAKA

Hakikat Matematika

"Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberi kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi" (Ahmad Susanto, 2013:185). Matematika adalah bahasa yang melambangkan serangkaian makna dan pernyataan yang ingin kita sampaikan.

Pembelajaran matematika adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan yang memungkinkan seseorang (peserta didik) melaksanakan kegiatan belajar matematika. Menurut Schoenfeld (Uno, 2011:130) mendefenisikan bahwa belajar matematika berkaitan dengan apa dan bagaimana menggunakannya dalam membuat keputusan untuk memecahkan masalah. Mempelajari matematika tidak hanya berhubungan dengan bilangan-bilangan serta operasi-operasinya, melainkan matematika juga berkenan dengan ide-ide, struktur-struktur, dan hubungannya yang diatur secara logik sehinggga matematika itu berkaitan dengan konsep-konsep yang abstrak.

Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*

Menurut Glaserfeld (Komalasari, 2008:15) pembelajaran kontekstual mendasarkan pada filosofi konstruktivisme adalah salah satu filsafat pengetahuan yang menekankan bahwa pengetahuan kita adalah konstruksi (bentukan) kita sendiri. Sementara itu Nurhadi (2003:8) mengatakan filosofi pembelajaran kontektual berakar dari paham *progrevisme* Jhon Dewey. Intinya siswa akan belajar dengan baik apabila apa yang mereka pelajari berhubungan dengan apa yang mereka ketahui, serta proses belajar akan produktif jika siswa terlibat aktif dalam proses belajar di sekolah.

Pembelajaran kontekstual dapat dikatakan sebagai sebuah pendekatan pembelajaran yang mengakui dan menunjukkan kondisi alami dari pengetahuan. Melalui hubungan didalam dan diluar kelas, suatu pendekatan kontekstual menjadi pengalaman lebih relevan dan berarti bagi siswa dalam membangun pengetahuan yang akan mereka terapkan dalam pembelajaran seumur hidup, (Nurhadi, 2003:6). Darma Kesuma dkk (2003:61), mengemukakan bahwa dalam pengajaran kontekstual memungkinkan terjadi lima bentuk belajar yang penting, yaitu mengaitkan (relating), mengalami experiencing), menerapkan (applying). Bekerjasama (cooperating) dan mentransfer (transferring).

Berdasarkan uraian diatas, maka pendekatan *Contextual teaching and learning* adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang membantu guru mengaitkan isi materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari sehingga membantu siswa untuk dapat lebih mengetahui makna dalam materi yang dipelajari dengan cara menghubungkannya dengan situasi dunia nyata.

Konsentrasi belajar

Menurut Slameto (2003:86) mengatakan

bahwa konsentrasi adalah pemusatan pemikiran suatu hal dengan menyampingkan semua hal yang lainnya yang tidak berhubungan. Dalam belajar konsentrasi berarti pemusatan pikiran terhadap suatu pelajaran dengan menyampingkan semua hal yang berhubungan dengan pelajaran itu. Sedangkan menurut Ahmadi (2003:142) konsentrasi adalah pemusatan perhatian kepada salah satu objek yang sedang menjadi perhatian kepada salah satu objek yang sedang menjadi perhatiannya.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, maka dapat dikemukakan bahwa konsentrasi merupakan suatu proses pemusatan pada perhatian dan pikiran seseorang terhadap suatu objek dengan menyampaikan semua hal yang tidak berhubungan dengan objek tersebut. Dalam kegiatan belajar kosentrasi merupakan pemusatan perhatian dan pikiran siswa terhadap materi pelajaran yang diajarkan oleh guru.

Efektivitas Pembelajaran

Pada dasarnya efektivitas ditujukan untuk menjawab pertanyaan seberapa jauh tujuan pembelajaran telah dicapai oleh peserta didik. Menurut Said (1981:83) efektivitas berarti berusaha untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan, sesuai pula dengan rencana, baik dalam pengunaan data, sarana, maupun waktunya atau berusaha melalui aktivitas tertentu baik secara fisik maupun non fisik atau memperoleh hasil yang maksimal baik secara kuantitatif maupun kualitatif.

Menurut (Harman 2003:10) mengemukakan bahwa efektivitas menunjukkan kepada evaluasi terhadap proses pengajaran yang telah menghasilkan suatu keluaran yang dapat diamati. Sedangkan menurut Sadiman (Trianto 2009:20) keefektifan pembelajaran adalah hasil guna yang diperoleh setelah proses belajar mengajar. Efektifitas pembelajaran merupakan suatu ukuran yang berhubungan dengan tingkat keberhasilan dari proses pembelajaran. Menurut Nugroho (1985:63) efektifitas pembelajaran diukur melalui ketuntasan belajar, pembelajaran dapat dikatakan tuntas apabila sekurang-kurangnya 85% dari jumlah siswa telah memperoleh nilai = 75 dalam peningkatan hasil belajar dalam setiap materi.

Dari uraian tersebut dan keterbatasan peneliti, maka kriteria keefektifan dalam penelitian ini mengacu pada ketuntasan hasil belajar siswa yang sekurang-kurangnya 75% dari jumlah siswa yang memperoleh nilai berdasarkan ketuntasan belajar minimal disekolah.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen *(True Experimental Design)*. Menurut Sugiyono (2011:112) *True Eksperimental Design* adalah bahwa, sampel yang digunakan untuk eksperimen maupun sebagai kelompok kontrol diambil secara random dari populasi tertentu. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest-Posttest Control Group Design*.

Penelitian eksperimen ini melibatkan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan perlakuan yang berbeda. Kelas eksperimen diberi perlakuan pendekatan *CTL*, Sedangkan kelas kontrol diberi *perlakuan* pendekatan konvensional. Selanjutnya untuk memperoleh data tentang efektivitas belajar siswa, peneliti menggunakan alat pengumpul data yang berbentuk tes hasil belajar dalam bentuk esay sedangkan tes kosentrasi belajar dengan menggunakan kusioner (angket). Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini, metode statistik yang digunakan adalah uji kesamaan rata-rata dengan uji-t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil-hasil penelitian yang disajikan dalam penelitian ini ada dua bagian, yaitu hasil penelitian yang diperoleh melalui analisis statistik deskriptif dan analisis statistik diferensial..

Hasil-hasil Analisis Deskriptif

Pada bagian ini dikemukakan karakteristik nilai dari masing-masing populasi penelitian, berdasarkan nilai ulangan harian matematika siswa maka penulis melakukan uji normalitas variansi populasi menggunakan uji chi kuadrat dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel hasil analisis normalitas populasi

Kelas	Jumlah nilai	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Keterangan
VII A	1579	2,62	7,81	2,62 < 7,81
VII B	1750	2,03	7,81	2,03 < 7,81
VII C	1709	6,35	7,81	6,35 < 7,81
VII D	1735	7,42	7,81	7,42 < 7,81
VII E	1765	4,46	9,49	4,46 < 9,49
VII F	1595	6,84	7,81	6,84 < 7,81
VII G	1687	1,96	7,81	1,96 < 7,81
VII H	1610	1,62	7,81	1,62 < 7,81

Dari tabel di atas terlihat bahwa x^2_{hitung} lebih kecil dari $x^2_{tabel,}$ kedelapan kelas berdistribusi normal atau berasal dari populasi yang normal. Kemudian dilakukan uji homogenitas variansi pada populasi yang berdistribusi normal dengan uji Barlett pada tabel dibawah ini:

Hasil Analisis Homogenitas Varians

Varians	A	x^2_{hitung}	x^2_{tabel}	Hasil Uji
VII A, VII B VII C, VII D VII E, VII F VII G, VII H	0,05	9,045	14.07	Homogen

Dari tabel di atas terlihat X^2_{hitung} lebih kecil dari X^2_{tabel} pada taraf 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa kedelapan kelas populasi mempunyai variansi yang homogen. Dari uji kesamaan rata-rata populasi dengan analisis variansi (ANAVA) satu arah dapat dilihat pada tabel berikut:

Hasil Uji Kesamaan Rata-Rata

Kelas	α	F^2_{hitung}	F^2_{tabel}	Hasil Uji
VII A, VII B VII C, VII D VII E, VII F VII G, VII H	0,05	1,158	2,05	Homogen

Dari tabel di atas terlihat bahwa F^2_{hitung} lebih kecil dari F^2_{tabel} sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan kedelapan kelas tidak berbeda secara signifikan pada taraf 0,05.

Setelah mendapatkan kelas sampel, sebelum diberikan perlakuan, kedua kelas sampel diberikan pretest yang telah diujicobakan di luar kelas sampel. Dalam hal ini dilakukan pretest adalah untuk menilai sampai sejauh mana kemampuan siswa dalam berbagai indikator sebelum mereka menerima materi pelajaran.

Karaktristik Nilai dari Hasil Tes Awal (Pretest)

Statistika	Kelas Ekaperimen	Kelas Kontrol
Ukuran sampel	31	32
Rata-rata	39,97	35,47
Nilai tertinggi	53	54
Nilai terendah	21	20
Simpangan baku	10,01	8,96
Variasn	105,89	80,32

Selanjutnya pada akhir penelitian diadakan tes akhir (posttest). Selanjutnya soal tersebut diberikan kepada dua kelas sampel. Setelah didapat data hasil posttest kedua kelas sampel, kemudian data tersebut dianalisis. Perhitungan rata-rata dan simpangan baku masing-masing kelas sampel seperti pada tabel berikut:

Karaktristik Nilai dari Hasil Tes Akhir (Posttest)

Statistika	Kelas Ekaperimen	Kelas Kontrol
Ukuran sampel	31	32
Rata-rata	74,13	61,81
Nilai tertinggi	85	80
Nilai terendah	60	40
Simpangan baku	8,31	10,81
Variasn	69,13	116,86

Dari tabel diatas, diperoleh nilai rata-rata pada kelas eksperimen pada saaat pretest adalah 39,97, sementara nilai rata-rata pada kelas kontrol pada saat pretest adalah 35,47. Nilai rata-rata siswa dikelas eksperimen pada saat posttest adalah 74,13 ini menunjukan adanya peningkatan sebesar 34,16. Di kelas kontrol nilai rata-rata siswa pada saat posttes adalah 61,81 hanya meningkat sebesar 26,34.

Hasil-hasil Analisis Inferensial

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dan kosentrasi belajar terhadap efektivitas belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas VII SMP N 8 Kota Jambi.

a. Menguji normalitas data hasil belajar matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol

Hasil Uji Normalitas Tes Awal (Pretest)

Kelas Sampel	Dk	X^2_{hitung}	X^2_{tabel} α = 0,05	Kesimpulan
Eksperimen	3	6,93	7,81	Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal
Kontrol	3	1,68	7,81	Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

Dari tabel diatas terlihat bahwa $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ maka H_0 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

b. Menguji homogenitas data hasil pretest siswa kelas sampel.

Uji Homogenitas Tes Awal (Pretest)

Varians		α	F_{hit}	F_{tab}	Ket
Eksperimen	Kontrol				
98,87	80,32	5%	1,23	1,84	Kedua sampel mempunyai varians yang sama

Dari tabel diatas terlihat bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$, artinya kedua kelompok sampel mempunyai varians yang homogen pada tingkat kepercayaan 95%.

c. Menguji normalitas data hasil posttest siswa kelas sampel

Uji Normalitas Tes Akhir (Posttest)

Kelas Sampel	Dk	X^2_{hitung}	X^2_{tabel} α=5%	Kesimpulan
Eksperimen	3	5,16	7,81	Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal
Kontrol	3	6,18	7,81	Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

Dari tabel diatas terliahat bahwa $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ maka H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

d. Pengujian hipotesis

Teknik statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah uji perbedaan selisih dua rata-rata dengan menggunakan uji-t. Hasil uji selisih dua rata-rata antara pretest dan postest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Hasil Perhitungan Selisih Dua Rata-rata

Kelas	N	Selisih Pretest-Posttest	Rata-rata selisih (Beda)
Eksperimen	31	1059	34,16
Kontrol	32	843	26,34

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh $t_{hitung} = 3,60$ dan $t_{tabel} = 1,67$ untuk taraf nyata 0,05 dan dk = 61, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_1 diterima yaitu terdapat pengaruh pendekatan *CTL* dan kosentrasi belajar terhadap efektivitas belajar siswa.

PEMBAHASAN

Dari hasil posttest diperoleh hasil belajar matematika siswa kelas VII_D (eksperimen) nilai rata-ratanya adalah 74,13, dengan simpangan baku 8,31 sedangkan pada kelas VII_H (kontrol) memiliki rata-rata 61,81 dengan simpangan baku 10,81. Berbedanya hasil belajar siswa pada kelas ekperimen disebabkan oleh perbedaan yang dilakukan pada saat proses belajar mengajar, dimana perbedaan hasil belajar merupakan pengaruh dari pendekatan *CTL* yang diajarkan pada kelas ekperimen dan pendekatan konvensional pada kelas kontrol. Dalam penelitian ini ternyata penggunaan pendekatan *CTL* lebih meningkatkan hasil belajar siswa daripada pendekatan konvensional karena memiliki hasil belajar yang baik. Hasil analisis data menunjukkan adanya selisih hasil belajar kelompok siswa yang pembelajarannya dengan pendekatan *CTL*, dimana kelas eksperimen mempunyai selisih rata-rata 34,16 dan pada kelas konrol sebesar 26,34. Perolehan hasil belajar ini membuktikan bahwa penerapan *CTL* teruji ada pengaruhnya terhadap efektifitas belajar siswa. Dari hasil angket diketahui bahwa siswa yang memiliki kosentrasi belajar yang tinggi akan meningkat efektivitas belajarnya, dengan demikian maka akan meningkat hasil belajarnya.

Setelah dilakukan perthitungan dengan menggunakan uji-t didapat t_{hitung} sebesar 3,60 dan t_{tabel} sebesar 1,67 ternyata $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak, dengan kata lain H_1 diterima dengan tingkat kepercayaan 95% yaitu terdapat pengaruh pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dan konsentrasi belajar terhadap efektivitas belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas VII SMP N 8 Kota Jambi. Semakin tinggi kosentrasi belajar semakin tinggi pula hasil belajar yang didapat.

Selanjutnya berdasarkan presentasi ketuntasan sekurang-kurangnya 75% dari jumlah siswa yang memperoleh nilai 70 pada kelas eksperimen berjumlah 24 siswa dari 31 siswa. Jadi ketuntasan belajar siswa adalah $\frac{24}{31} x\ 100\% = 77,42$ pencapaian hasil belajar siswa, pada kelas eksperimen mencapai 77,42%.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmadi, A., 2003. *Psikologi Umum*. Jakarta: PT.Rineka Cipta.

Agus, 2009. *Cooperative Learning.* Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Darma Kusuma, 2009. *Contektual Teaching and Learning, Sebuah Panduan Awal dalam Pengembangan PBM*: Rahayasa.

Firman, 1987. *Efektivitas Pembelajaran*. Bandung: Nusa Media

Harman, 2012. *Modul Dasar-Dasar dan Proses PembelajaranMatematika*. Jambi: Universitas Batanghari.

Komalasari, 2008. *Pembelajaran Kontektual Konsep dan Aplikasi*. Rafika Aditama.

Nurhadi dkk, 2003. *Pembelajaran Kontektual dan Penerapannya dalam KBK*. Malang Universitas Malang.

Susanto, Ahmad, 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Said, 1981. *Efektipitas Pembelajaran*. Bandung: Tarsito.

Slameto, 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta:Rineka Cipta.

Trianto. 2009. *Mendesain Strategi Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.

Uno, Hamzah. 2012. *Model Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.