JURNAL

PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA MELALUI MODEL *LEARNING CYCLE* PADA POKOK BAHASAN RELASI DAN FUNGSI DI KELAS XI SMK PGRI 1 KEDIRI

IMPROVING STUDENTS' CRITICAL THINKING SKILLS THROUGH THE LEARNING CYCLE MODELS ON THE SUBJECT OF RELATIONS AND FUNCTIONS IN THE ELEVENTH GRADE SMK PGRI 1 KEDIRI



Oleh: SILVI ARMYANTI 12.1.01.05.0139

Dibimbing oleh:

- 1. Bambang Agus Sulistyono, M.Si
- 2. Jatmiko, M.Pd

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI



2017

SURAT PERNYATAAN ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Silvi Armyanti

NPM : 12.1.01.05.0139

Telepon/HP : 085790397059

Alamat Surel (Email) : <u>silvi.armyanti@gmail.com</u>

Judul Artikel : PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

MELALUI MODEL *LEARNING CYCLE* PADA POKOK BAHASAN RELASI DAN FUNGSI DI

KELAS XI SMK PGRI 1 KEDIRI

Fakultas – Program Studi : FKIP – Pendidikan Matematika

Nama Perguruan Tinggi : Universitas Nusantara PGRI Kediri

Alamat Perguruan Tinggi : Jalan KH. Achmad Dahlan No. 76 Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa:

- a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiatisme;
- b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksusaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

		Kediri, 21 Januari 2017						
Meng	Mengetahui							
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,						
Bambang Agus S., M.Si. NIDN. 0713087101	<u>Jatmiko, M.Pd</u> NIDN. 0718068701	Silvi Armyanti NPM. 12.1.01.05.0139						



PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MELALUI MODEL *LEARNING CYCLE* PADA POKOK BAHASAN RELASI DAN FUNGSI DI KELAS XI SMK PGRI 1 KEDIRI

Silvi Armyanti
12.1.01.05.0139
FKIP – Pendidikan Matematika
silvi.armyanti@gmail.com
Bambang Agus Sulistyono, M.Si dan Jatmiko, M.Pd
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Silvi Armyanti: Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Model *Learning Cycle* pada Pokok Bahasan Relasi dan Fungsi di Kelas XI SMK PGRI 1 Kediri, Skripsi, Pendidikan Matematika, FKIP UN PGRI Kediri 2017.

Penilitian ini dilatar belakangi hasil pengamatan dan pengalaman peneliti, bahwa kemampuan berpikir kritis siswa terhadap matematika masih rendah. Siswa kesulitan mempelajari matematika karena kurangnya pemahaman tentang konsep matematika. Dengan adanya penerapan model *Learning Cycle*, diharapkan terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang lebih baik dari model pembelajaran konvensional.

Permasalahan penelitian ini adalah (1) Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa antara yang diberi model *Learning Cycle* dengan model pembelajaran konvensional di kelas XI SMK PGRI 1 Kediri. (2) Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang berdasarkan tingkat PAM siswa yaitu rendah, sedang, dan tinggi di kelas XI SMK PGRI 1 Kediri. (3) Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan tingkat PAM siswa terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa di kelas XI SMK PGRI 1 Kediri.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimen semu dengan desain penelitian *Nonequivalent (Pretest Posttest) Control Group Design.* Dengan subjek penelitian siswa kelas XI TKJ 1 dan XI TOT 1 SMK PGRI 1 Kediri. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga pertemuan, teknik pengumpulan data menggunakan *Pretest, Posttest*, dan observasi aktivitas guru. Teknik analisis data menggunakan *Two Way* ANOVA.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah (1) Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa antara yang diberi model *Learning Cycle* dengan model pembelajaran konvensional di kelas XI SMK PGRI 1 Kediri. (2) Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang berdasarkan tingkat PAM siswa yaitu rendah, sedang, dan tinggi di kelas XI SMK PGRI 1 Kediri. (3) Terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan tingkat PAM siswa terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa di kelas XI SMK PGRI 1 Kediri.

Berdasarkan simpulan hasil penelitian ini, direkomendasikan: (1) Pada pelaksanaan pembelajaran guru menerapkan model *Learning Cycle* yang telah terbukti terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. (2) Guru lebih kreatif dalam memilih materi yang sesuai dengan penerapan model *Learning Cycle*.

KATA KUNCI: Peningkatan, *Learning Cycle*, Berpikir Kritis.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan era globalisasi yang semakin pesat ditandai dengan adanya

kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam mencegah terjadinya dampak yang



tidak diinginkan adalah dengan menempuh pendidikan setinggi-tingginya. Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan umat manusia. Dengan adanya pendidikan yang maju maka masyarakat dapat memahami bagaiamana cara pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan tepat. Dalam hal ini proses pendidikan dituntut untuk dapat menyiapkan serta menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas.

Human **Development** Report Nation (HDR), United Development Programme (UNDP) melaporkan bahwa tahun 2011, peringkat Indeks pada Pengembangan Manusia (Human Development Index) Indonesia meliputi pencapaian peringkat pendidikan, kesehatan, dan penghasilan per kepala berada di urutan 124 dari 183 negara yang ada di dunia. Begitu juga untuk Indeks Pembangunan Pendidikan (Education **Development** *Index*) untuk semua (education for all) di Indonesia menurun dari peringkat 65 pada 2010 ke pringkat 69 pada 2011 (Serambi Indonesia, 2013).

Berdasarkan fakta tersebut harus ada upaya untuk meningkatkan kualitas Indonesia. mutu pendidikan Untuk peningkatan mutu pendidikan maka perlu adanya perbaikan, perubahan, pembaharuan dalam segala aspek yang mempengaruhi keberhasilan pendidikan, diantaranya kurikulum, sarana dan

prasarana yang disediakan, serta model pembelajaran yang diterapkan di sekolah.

Banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika. Sedangkan matematika itu sendiri mempunyai peranan yang sangat penting dalam berbagai bidang ilmu. Hal ini dapat dilihat dengan adanya jam mata pelajaran matematika lebih banyak yang dibandingkan dengan jam mata pelajaran yang lainnya. Dalam standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah mata pelajaran matematika (Anonim, 2006: 447) telah disebutkan bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar, dengan tujuan untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Banyaknya yang menganggap matematika siswa sebagai pelajaran yang sulit, menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa. Kesulitan dalam mempelajari matematika disebabkan oleh kurangnya pemahaman siswa tentang matematika. Sebagai konsep bukti rendahya hasil belajar siswa kelas XI, ditunjukkan pada hasil Ujian Tengah Semester (UTS) semester gasal tahun ajaran 2016/2017 yang telah dilaksanakan pada kelas XI TKJ 1 dan XI TOT belum mencapai ketuntasan atau berada di bawah kriteria ketuntasan minimal yaitu 75. Diperoleh nilai rata-rata UTS pada kelas



XI TKJ 1 adalah 63,2 dan pada kelas XI TOT 1 adalah 64,9.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada tanggal 13 Oktober 2016 terhadap kegiatan pembelajaran matematika di kelas XI TOT 2 SMK PGRI 1 Kediri ditemukan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa rendah. Terbukti pada pembelajaran, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya atau menanggapi. Tetapi, dari 46 siswa terdapat 23 siswa enggan berpikir dan 11 siswa malu mengemukakan pendapatnya, serta 5 siswa cenderung diam. Rendahnya siswa dalam pembelajaran partisipasi membuat siswa merasa bosan dan kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran Pembelajaran matematika matematika. dilakukan oleh guru belum yang memaksimalkan partisipasi dari siswa. Dalam hal ini terlihat guru lebih aktif menyampaikan materi yang diikuti dengan pemberian contoh soal yang dikerjakan bersama siswa dengan didominasi guru, sehingga kurang melibatkan interaksi siswa dan tidak menarik minat siswa yang mengakibatkan siswa ramai tidak memeperhatikan pembelajaran dan kurang memahami konsep materi yang disampaikan dalam kegiatan pembelajaran. Dan pada saat siswa menyelesaikan latihan soal hanya menyelesaikan jawaban dengan berpedoman apa yang pernah diajarkan atau dicontohkan oleh guru. Sehingga saat diberikan berbeda soal dari yang Silvi Armyanti | 12.1.01.05.0139

sebelumnya siswa akan merasa kesulitan menyelesaikannya. Kepasifan siswa saat pembelajaran berlangsung menyebabkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman siswa tentang materi yang disampaikan menjadi kurang maksimal.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk menjadikan siswa aktif dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa maka guru harus memilih model pembelajaran yang tepat. Berbagai macam model pembelajaran yang telah dikembangkan oleh para ahli untuk mengaktifkan siswa dalam kegiatan pembelajaran sudah sangat bervariasi jenisnya. Hal itu dibuat dengan tujuan siswa mampu memahami materi pelajaran disampaikan dalam kegiatan yang pembelajaran.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah dengan menerapkan model *Learning Cycle*.

Learning Cycle adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa Learning (student centered). Cycle merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan (fase) yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dan memahami konsep-konsep materi yang diberikan dengan berperan aktif dalam matematika. pembelajaran Ada lima tahapan dilakukan dalam yang



pembelajaran Learning Cycle, antara lain Engagamen, Exploration, yaitu Eksplanation, Elaboration, dan Evaluation. Dengan harapan penerapan model Learning Cycle ini dapat menciptakan siswa mampu berperan aktif, memotivasi siswa untuk menemukan suatu konsep dalam pembelajaran matematika, dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut permasalahan penelitian ini adalah apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa antara yang diberi model Learning Cycle dengan model pembelajaran konvensional di kelas XI SMK PGRI 1 Kediri, apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang berdasarkan tingkat PAM siswa yaitu rendah, sedang, dan tinggi di kelas XI SMK PGRI 1 Kediri, dan apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan tingkat PAM terhadap peningkatan kemampuan siswa

berpikir kritis siswa di kelas XI SMK PGRI 1 Kediri.

II. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan Nonequivalent (Pretest Posttest) Control Group Design yang dilaksanakan di Kelas XI SMK PGRI Kediri tahun pelajaran 2016/2017. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI TKJ 1 dan XI TOT 1 pada mata pelajaran matematika pokok bahasan Relasi dan Fungsi. Penentuan kelompok penelitian dibagi berdasarkan kelompok model pembelajaran dan pengetahuan awal matematika siswa. Model pembelajaran dibedakan menjadi dua jenis yaitu model Learning Cycle dan model pembelajaran konvensional, sedangkan PAM siswa dibedakan dalam kelompok PAM tinggi, sedang, dan rendah. Keterkaitan antara kemampuan berpikir kritis siswa dengan model pembelajaran dan PAM siswa disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1 Keterkaitan antara Model Pembelajaran dan PAM Siswa terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Model Pembel	Madal Damhalaianan	Pengetahuan Awal Matematika								
	Model Pellibelajaran	Rendah (B ₁)	Sedang (B ₂)	Tinggi (B ₃)						
	Learning Cycle (A ₁)	A_1B_1	A_1B_2	A_1B_3						
	Konvensional (A ₂)	A_2B_1	A_2B_2	A_2B_3						

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan *Pretest* dan *Posttest*, untuk selengkapnya disajikan pada Gambar 1. Untuk menganalisis data penelitian digunakan analisis variansi dua jalur (*Two Way* ANOVA). Sebelum menguji hipotesis terlebih dahulu

dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov*, uji homogenitas menggunakan *Lavene's*, dan uji linearitas menggunakan *Test for Linearity*. Pengolahan data penelitian ini dilakukan mengunakan SPSS 21 dan Microsoft Office Excel.





III.HASIL DAN KESIMPULAN

Sesuai dengan penjelasan pada metode penelitian maka sebelum hipotesis diuji terlebih dahulu dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji linearitas.

Untuk uji normalitas dilakukan terhadap data *Pretest-Posttest* yang terbagi menjadi dua yaitu berdasarkan model pembelajaran yang digunakan dan PAM siswa, sehingga dilakukan sebanyak sepuluh kali, selengkapnya dapat dilihat hasilnya pada Tabel 2.

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas

No	Kategori	Kolmogorov-Smirnov ^a	Deskripsi						
Pretest									
1.	Eksperimen	0,200*	Normal						
2.	Kontrol	0,200*	Normal						
3.	PAM Rendah	0,057	Normal						
4.	PAM Sedang	0,186	Normal						
5.	PAM Tinggi	0,095	Normal						
		Posttest							
1.	Learning Cycle	0,072	Normal						
2.	Konvensional	0,200*	Normal						
3.	PAM Rendah	0,200*	Normal						
4.	PAM Sedang	0,070	Normal						
5.	PAM Tinggi	0,062	Normal						

Berdasarkan hasil uji normalitas tersebut menunjukkan seluruh data kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan kelompok model

pembelajaran dan tingkat PAM siswa memiliki *Sig.* lebih besar dari 5% atau 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data *Pretest* dan *Posttest* berdistribusi normal.

Tabel 3 Hasil Uii Homogenitas

		Levene	df1	df2	Sig.
		Statistic			
	Based on Mean	,001	1	90	,976
Dustast	Based on Median	,001	1	90	,976
Pretest	Based on Median and with adjusted df	,001	1	89,996	,976
	Based on trimmed mean	,001	1	90	,976

Uji homogenitas hanya dilakukan pada data *Pretest* berdasarkan kelompok kelas, karena untuk menghitung peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa digunakan nilai gain, bukan tingkat

PAM. Hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi kelas eksperimen dan kelas kontrol pada data *Pretest*, selengkapnya ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 4 Hasil Uji Linearitas Pretest

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
	Between Groups	(Combined)	,011	1	,011	,000	,987
Pretest * Kelas	Within Groups		3760,109	90	41,779		
	Total		3760,120	91			

Uji linearitas dilakukan pada data *Pretest*. Berdasarkan hasil uji linearitas pada Tabel 4, diketahui bahwa nilai signifikansi data *Pretest* dikatakan linear karena nilai signifikanis data tersebut lebih besar dari 0.05.

Berdasarkan hasil uji prasyarat yang dilakukan menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, homogen, linear maka pengujian hipotesis dapat dilakukan. Uji hipotesis dilakukan dengan *Two Way* ANOVA dengan hasil yang ditampilkan pada Tabel 5.

Hasil uji menyatakan bahwa untuk hipotesis pertama yaitu F_{hitung} pada model pembelajaran = 261,941 dan F_{tabel} =3,95 sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$ dengan $p < \alpha$ sehingga H_{0A} ditolak. Yang berarti terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang diberikan model Learning Cycle dengan model pembelajaran konvensional.

Pada hipotesis kedua yaitu F_{hitung} pada PAM = 4,852 dan F_{tabel} =3,10 sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$ dengan $p < \alpha$ sehingga H_{0B} ditolak. Jadi H_{1B} diterima yaitu terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang berdasarkan tingkat PAM yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Karena terdapat tiga kelompok tingkat PAM siswa yaitu rendah, sedang, dan tinggi, maka diteruskan dengan uji lanjut Scheffe untuk melihat dimana letak perbedaan masing-masing tingkat PAM tersebut.

Berdasarkan hasil uji lanjut Scheffe dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan sangat signifikan antara siswa dengan PAM tinggi dan sedang yang memiliki perbedaan rata-rata sebesar 0,0604, dan antara siswa dengan PAM sedang tinggi dan yang memiliki perbedaan rata-rata sebesar 0,0787. Untuk siswa dengan PAM sedang dan rendah perbedaan rata-ratanya yang signifikan yaitu sebesar 0,0183, selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 6.



Tabel 5 Rangkuman Hasil Uji <i>Two Way</i> ANOVA									
Sumber	JK	dk	RK	Fhitung	F _{tabel}	p			
Model Pembelajaran (A)	1,731	1	1,731	261,941	3,95	0,000			
PAM (B)	0,064	2	0,032	4,852	3,10	0,010			
Interaksi (AB)	0,274	2	0,137	20,744	3,10	0,000			
Galat	0,568	86	0,007	-	-	-			
Total	2,998	91	_	_	_	_			

Tabel	6	Hasil	Ui	i I	ani	iut	Scheffe
	~		∼.				~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~

(I) PAM	(J) PAM	Mean Difference	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
		(I-J)	J)		Lower Bound	Upper Bound
	Sedang	-,0183	,02296	,729	-,0755	,0389
Rendah	Tinggi	-,0787 [*]	,02793	,022	-,1483	-,0091
	Rendah	,0183	,02296	,729	-,0389	,0755
Sedang	Tinggi	-,0604 [*]	,02193	,026	-,1150	-,0057
	Rendah	,0787*	,02793	,022	,0091	,1483
Tinggi	Sedang	,0604*	,02193	,026	,0057	,1150

Selanjutnya pada hipotesis ketiga F_{hitung} pada interaksi model pembelajaran dengan PAM = 20,744 dan $F_{tabel} = 3,10$ sehingga $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ dengan $p < \alpha$ sehingga H_{0AB} ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan tingkat **PAM** siswa terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

Dari hasil analisis di atas yang diperoleh peneliti dapat menyimpulkan bahwa penelitian ini menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa lebih baik menggunakan model *Learning Cycle*, dibandingkan tanpa menggunakan model *Learning Cycle* pada pokok bahasan relasi dan fungsi di SMK PGRI 1 Kediri.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Alec Fisher. 2009. *Bepikir Kritis Sebuah Pengantar*. Jakarta: Erlangga.

Anonim. 2006. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006 tanggal 23 Mei 2006 tentang Standar Isi.

Cece Wijaya. (1995). *Pendidikan Remidial*. Bandung: Remaja Rosdayana.

Creswell, J.W. 2010. Research Design Pendekatan Kualitaif, Kuantitatif, dan Mixed Edisi Ketiga. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Dede Rosyada. (2004). *Paradigma Pendidikan Demokratis*. Jakarta:
Prenada Media.

Elika Dwi Murwani. (2006). "Peran Guru dalam Membangun Kesadaran Kritis Siswa." *Jurnal Pendidikan Penabur* (No.06/Th.V/Juni 2006). SMAK BPK PENABUR Jakarta.

Elis. 2010. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Dimensi Tiga Melalui Model Pembelajaran *Learning Cycle* di Kelas XI TKJ SMKN 2 Palembang



- Fahrudin Faiz. 2012. Thinking Skillis Pengantar Menuju Berpikir Kritis. Yogyakarta: Suka Press.
- Hasratuddin. 2010. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Melalui Pendekatan Matematika Realistik. *Jurnal Pendidikan Matematika Volume 4 No.*2
- http://aceh.tribunnews.com/2013/01/03/pot ret-buram-pendidikan-kita. Diakses 27 Juni 2016.
- Johnson, Elaine B. (2009). Contextual Teaching and Learning: what it is and why it's here to stay (Ibnu Setiawan. Terjemahan). Bandung: MLC.
- Patilima, Hamid. 2007. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Putro, Eko. 2013. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Riduwan. 2009. Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. 2006. Strategi Pembelajaran Berorientas Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana.

- Soeratno dan Lincolin Arsyad. 2003.

 Metodologi Penelitian untuk

 Ekonomi dan Bisnis. Yogyakarta:

 UPP AMP YKPN.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: PT Tarsito Bandung.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Methods). Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi, Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi, Arikunto. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Kedua*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Umar, Husein. 2001. *Riset Akuntansi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Wina Sanjaya. (2009). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana.

.