

## **PENGARUH MODEL KLARIFIKASI NILAI TERHADAP KESADARAN BAHAYA ZAT ADITIF PADA PEMBELAJARAN IPA SISWA SMP**

### ***THE INFLUENCE VALUE CLARIFICATION MODEL OF THE AWARENESS OF ADDITIVE HAZARDS ON THE LEARNING PROCESS OF SCIENCE JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS***

Oleh : Kurnia Tri Aulia Devi, Purwanti Widhy Hastuti, M.Pd; Widodo Setiyo Wibowo, M.Pd  
FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta  
e-mail: [kurniatriaulia@gmail.com](mailto:kurniatriaulia@gmail.com)

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis pengaruh model pembelajaran klarifikasi nilai terhadap kesadaran bahaya zat aditif aspek pengetahuan, (2) menganalisis pengaruh model pembelajaran klarifikasi nilai terhadap kesadaran bahaya zat aditif aspek sikap, dan (3) menganalisis pengaruh model pembelajaran klarifikasi nilai terhadap kesadaran bahaya zat aditif aspek tindakan. Penelitian ini menggunakan *quasi eksperimental* dengan *non-equivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Wonosari Tahun Ajaran 2017/2018 sebanyak 171 siswa yang terbagi dalam tujuh kelas. Sampel penelitian ini berjumlah 48 siswa yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas VIII D sebagai kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran klarifikasi nilai dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, (2) soal aspek pengetahuan, (3) angket kesadaran bahaya zat aditif aspek sikap dan tindakan dengan konversi skala likert. Teknik analisis data terdiri dari teknik pengujian prasyarat analisis menggunakan uji normalitas dan homogenitas, untuk mengetahui peningkatan hasil *pretest* dan *posttest* menggunakan perhitungan nilai *n-gain*, dan teknik pengujian hipotesis menggunakan uji *independent t-test* dilanjutkan dengan *effect size*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) ada pengaruh model klarifikasi nilai terhadap kesadaran bahaya zat aditif aspek pengetahuan siswa dengan kategori *effect size* sedang (2) ada pengaruh model klarifikasi nilai terhadap kesadaran bahaya zat aditif aspek sikap dengan kategori *effect size* tinggi (3) ada pengaruh model klarifikasi nilai terhadap kesadaran bahaya zat aditif aspek tindakan dengan kategori *effect size* tinggi.

Kata kunci : Kesadaran Bahaya Zat Aditif, Model Klarifikasi Nilai

#### **Abstract**

*The research aimed to (1) analyze the influence value clarification model of the awareness of additive hazard based on knowledge aspect, (2) analyze the influence value clarification model of the awareness of additive hazard based on attitude aspect, and (3) analyze the influence value clarification model of the awareness of additive hazard based on action aspect. The research is quasi experimental with non-equivalent control group design. The Subject in this research were students of grade VIII at SMP N 1 Wonosari Academic Year 2017/2018 with consist of 171 students and divided into 7 classes. The Sample of this research were to 48 students that consist of two classes, class VIII D as the experiment class using value clarification model and class VIII B as the control class using direct learning model. The sample was taken randomly, that was cluster sampling. The instruments used in this research were (1) the report sheet of the learning process, (2) the questions of knowledge aspect, (3) the questionnaire of additive hazard based on the attitude and action aspect likert scale conversion. The technique of data analysis consisted of prerequisite analysis test using normality test and homogeneity test, to know the pretest and posttest increases using n-gain calculation, while the technique of hypothesis testing using independent sample t-test and test of effect size. The result of this research showed that (1) there was an influence value clarification model of the awareness of additive hazard based on the knowledge aspect medium category effect size (2) there was an influence value clarification model of the awareness of additive hazard based on the attitude aspect high category effect size (3) there was an influence value clarification model of the awareness of additive hazard based on the action aspect high category effect size.*

**Keywords : Awareness Of Additive Hazard, Value Clarification Model**

## **PENDAHULUAN**

Zat aditif merupakan zat yang ditambahkan pada suatu produk makanan atau minuman sebagai penambah warna, penyedap rasa, pengawet pada makanan tertentu. Keberadaan zat aditif dalam bahan makanan ternyata menimbulkan dampak buruk terutama terhadap kesehatan manusia. Dalam jangka waktu pendek, menengah dan lama, keberadaan zat aditif dalam makanan dapat menimbulkan berbagai dampak negatif pada tubuh manusia.

Di dalam lingkungan sekolah, pihak guru telah melarang peserta didik untuk membeli makanan yang berada di luar sekolah selain kantin yang telah disediakan. Namun kebiasaan jajan sangat digemari oleh peserta didik di sekolah. Dalam keseharian peserta didik banyak dikelilingi penjual makanan yang dapat mempengaruhi dan mendorong untuk tetap membeli dan mencoba meski telah dilarang. Kebanyakan peserta didik tidak sadar bahaya dari jajanan yang mereka konsumsi. Setelah dilakukan observasi kepada beberapa penjual makanan dan minuman yang ada di lingkungan SMP Negeri 1 Wonosari, didapatkan beberapa sampel makanan yang menggunakan bahan pengawet dan pewarna buatan.

Pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam SMP kelas VIII terdapat KD mengenai zat aditif yaitu pada KD 3.6, selama ini pembelajaran tentang zat aditif hanya diajarkan sebatas tentang pengetahuan saja, belum dapat menyadarkan peserta didik akan bahaya zat aditif.

Berdasarkan permasalahan tersebut, model pembelajaran yang sesuai dengan kriteria adalah model klarifikasi nilai. Menurut Nurul Zuriyah

(2007:74-75) klarifikasi nilai bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran dan mengembangkan kemampuan peserta didik. Dalam model klarifikasi nilai terdapat tiga tahapan yaitu (1) kebebasan memilih, dimana siswa diberikan kebebasan untuk memilih sebuah pilihan yang mereka anggap benar, (2) menghargai, pada tahap ini siswa merasa bangga atas pilihannya tersebut dan mampu menunjukkan di depan orang lain (3) berbuat, pada tahap ini siswa mengulang perilaku sesuai dengan pilihannya yang tercermin dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis pengaruh model pembelajaran klarifikasi nilai terhadap kesadaran bahaya zat aditif aspek pengetahuan, (2) menganalisis pengaruh model pembelajaran klarifikasi nilai terhadap kesadaran bahaya zat aditif aspek sikap, (3) menganalisis pengaruh model pembelajaran klarifikasi nilai terhadap kesadaran bahaya zat aditif aspek tindakan.

## **METODE PENELITIAN**

### **Desain Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksperimental Design*, dengan desain *non-equivalent control grup design*.

### **Teknik Pengambilan Sampel**

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Cluster Sampling* setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 1 Wonosari dan dilakukan pada bulan November hingga Desember 2017.

### **Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah 48 siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Wonosari.

**Data, Instrumen, Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu teknik tes dan teknik non tes. Untuk tentik tes terdapat instrumen soal aspek pengetahuan, teknik non tes terdapat instrumen angket kesadaran bahaya zat aditif dan lembar observasi keterlaksanaan pmebelajaran.

**Teknik Analisis Data**

Uji prasyarat hipotesis menggunakan uji normalitas homogenitas, dan uji hipotesis menggunakan uji-t berupa uji *independent sample t-test* serta untuk menghitung besar pengaruh menggunakan uji *effect size*. Hasil perhitungan uji *effect size* diinterpretasikan dengan kriteria pada Tabel 1.

Tabel 1. Intepretasi Nilai *Effect Size*

No.	Nilai <i>d</i>	Kategori
1.	$0,8 \leq d \leq 2,0$	Besar
2.	$0,5 \leq d \leq 0,8$	Sedang
3.	$0,2 \leq d \leq 0,5$	Kecil

(Becker, 2000 : 2)

Peningkatan kesadaran bahaya zat aditif dianalisis dengan menghitung *n-gain* menggunakan persamaan :

$$< g > = \frac{\text{Skor postest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor maksimal} - \text{Skor pretest}}$$

Nilai *< g >* kemudian diinterpretasikan menjadi kriteria yang tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Intepretasi Nilai *< g >*

No.	<i>&lt;g&gt;</i>	Kategori
1.	$g \geq 0,7$	Tinggi
2.	$0,7 > g \geq 0,3$	Sedang
3.	$g < 0,3$	Rendah

(Hake, 2000 : 1)

Analisis angket kesadaran bahaya zat aditif aspek sikap dan tindakan menggunakan skala likert dengan empat skala. Tabel 3 merupakan

pedoman skor untuk masing-masing tingkatan jawaban dengan pernyataan positif atau negatif.

Tabel 3. Ketentuan Pengubahan Nilai Kualitatif menjadi Kuantitatif

No.	Pilihan Jawaban	Skor Pernyataan	
		Negatif	Positif
1.	Sangat Setuju	4	1
2.	Setuju	3	2
3.	Tidak Setuju	2	3
4.	Sangat Tidak Setuju	1	4

(Widoyoko, 2009 : 236)

Keterlaksanaan model pembelajaran klarifikasi nilai juga diinterpretasikan menjadi kriteria seperti yang tersaji pada Tabel 4.

Tabel 4. Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran

No.	Nilai <i>d</i>	Kategori
1.	$80 \leq X \leq 100$	Sangat Baik
2.	$60 \leq X \leq 80$	Baik
3.	$40 \leq X \leq 60$	Cukup
4.	$20 \leq X \leq 40$	Kurang

(Widoyoko, 2009 : 242)

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**Keterlaksanaan Model Klarifikasi Nilai pada Kelas Eksperimen**

Observasi keterlaksanaan model pembelajaran dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan. Berikut merupakan data analisis keterlaksanaan model pembelajaran klarifikasi nilai.

Tabel 5. Presentase Keterlaksanaan Pembelajaran Model Klarifikasi Nilai

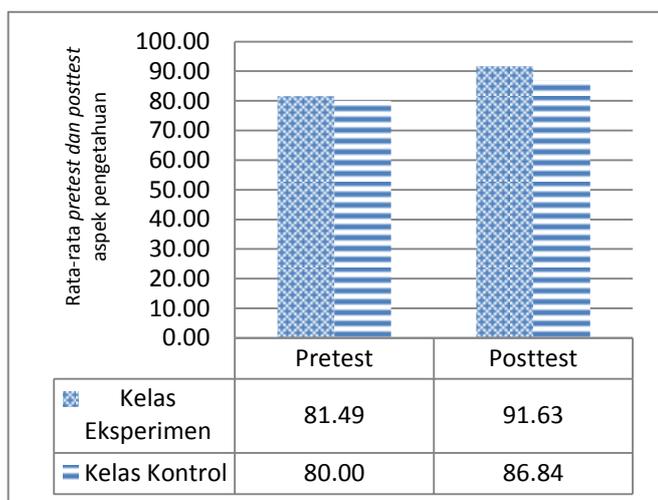
Pertemuan	Presentase Keterlaksanaan (%)			Kategori
	Guru	Siswa	Rerata	
1.	97,78	98,56	96,67	Sangat Baik
2.	100,00	100,00	100,00	Sangat Baik
3.	100,00	100,00	100,00	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 5 selama proses pembelajaran tiga kali pertemuan, presentase

152 *E-Journal Pendidikan IPA Volume 7 No 3 Tahun 2018*  
 keterlaksanaan guru dan siswa sesuai dengan langkah-langkah model klarifikasi nilai ada pada kategori sangat baik.

### Pengaruh Model Klarifikasi Nilai Terhadap Kesadaran Bahaya Zat Aditif Aspek Pengetahuan.

Kemampuan awal dan akhir kesadaran aspek pengetahuan dapat diketahui dari nilai *pretest* dan *posttest* soal pengetahuan. Hasil *pretest* dan *posttest* aspek pengetahuan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Nilai Rata-Rata *Pretest* dan *Posttest* Aspek Pengetahuan pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

Kedua kelas mengalami peningkatan dari hasil *pretest* dan *posttest*, namun pada kelas eksperimen nilai memiliki peningkatan yang lebih tinggi dari kelas kontrol. Untuk melihat perbedaan kesadaran bahaya zat aditif aspek pengetahuan pada kelas eksperimen dan kontrol dilakukan dengan uji *independent sample t-test*. Hasil dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Uji *Independent Sampel t-test* Aspek Pengetahuan

Aspek Pengetahuan	<i>Independent sample t-test</i>		
	T	Df	Sig
Asumsi kedua varians sama	3,975	46	0,000

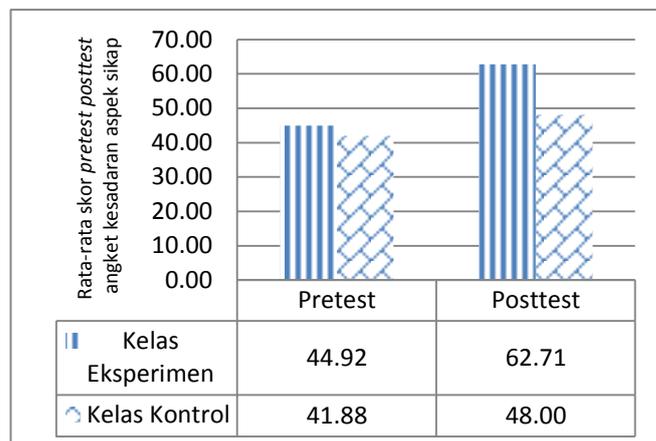
Tabel 6 menunjukkan bahwa hasil uji *independent sample t-test* didapatkan nilai sig.

$0,000 < 0,05$  maka terdapat perbedaan kesadaran aspek pengetahuan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang menggunakan model klarifikasi nilai dan model pembelajaran langsung.

Proses analisis dan diskusi bersama teman kelompok, pada kelas eksperimen siswa dapat membentuk pengetahuan baru. Diskusi siswa dapat memantapkan pengetahuan barunya sehingga menghasilkan pemahaman atau pengetahuan baru yang sesuai dengan masalah yang didiskusikan. Pengaruh model klarifikasi nilai dihitung dengan *effect size* sebesar 0,541 dengan kategori sedang. Sehingga dapat dikatakan bahwa model pembelajaran klarifikasi nilai berpengaruh terhadap kesadaran bahaya zat aditif aspek pengetahuan kategori sedang. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Inriani (2013) menunjukkan bahwa model pembelajaran klarifikasi nilai dapat memberikan peningkatan terhadap pengetahuan siswa.

### Pengaruh Model Klarifikasi Nilai Terhadap Kesadaran Bahaya Zat Aditif Aspek Sikap.

Kemampuan awal dan akhir kesadaran aspek sikap dapat diketahui dari nilai *pretest* dan *posttest* angket kesadaran aspek sikap yang diberikan sebelum dan sesudah proses pembelajaran. Hasil *pretest* dan *posttest* aspek pengetahuan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Nilai Rata-Rata *Pretest* dan *Posttest* Aspek sikap pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

Kedua kelas mengalami peningkatan dari hasil *pretest* dan *posttest*, namun pada kelas eksperimen yang menggunakan model klarifikasi nilai memiliki peningkatan yang lebih tinggi dari kelas kontrol. Untuk melihat perbedaan kesadaran bahaya zat aditif aspek sikap pada kelas eksperimen dan kontrol dilakukan dengan uji *independent sample t-test*. Hasil dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Uji *Independent Sampel t-test* Aspek Sikap

Aspek Sikap	<i>Independent sample t-test</i>		
	t	Df	Sig
Asumsi kedua varians sama	3,314	46	0,002

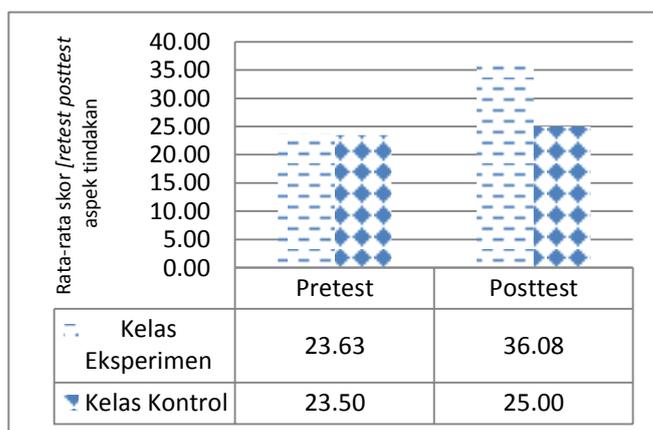
Tabel 7 menunjukkan bahwa hasil uji *independent sample t-test* didapatkan nilai sig.  $0,002 < 0,05$  maka terdapat perbedaan kesadaran aspek sikap antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang menggunakan model klarifikasi nilai dan model pembelajaran langsung.

Beberapa indikator yang ada pada kesadaran aspek sikap, indikator yang memiliki nilai tertinggi yaitu indikator memberi tanggapan. Hal tersebut dikarenakan pada kegiatan diskusi yang berlangsung di kelas eksperimen, siswa banyak memberikan respon berupa tanggapan. Tanggapan dapat berupa bagaimana menemui makanan dan minuman yang menggunakan zat aditif berbahaya, tanggapan mengkonsumsi makanan dan minuman yang mengandung zat aditif berbahaya lebih dari 3x dalam sehari, dan tanggapan upaya untuk menghindari makanan dan minuman yang mengandung zat aditif berbahaya.

Besarnya pengaruh model klarifikasi nilai dihitung dengan *effect size* yang diperoleh hasil sebesar 0,881 ada pada kategori tinggi. Sehingga dapat dikatakan bahwa model pembelajaran klarifikasi nilai berpengaruh terhadap kesadaran bahaya zat aditif aspek sikap kategori tinggi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ajat Sudrajat (2011) yang menyimpulkan bahwa klarifikasi nilai merupakan salah satu metode yang cocok untuk meningkatkan sikap, nilai, dan kemandirian.

**Pengaruh Model Klarifikasi Nilai Terhadap Kesadaran Bahaya Zat Aditif Aspek Tindakan.**

Kemampuan awal dan akhir kesadaran aspek sikap dapat diketahui dari nilai *pretest* dan *posttest* angket kesadaran aspek tindakan yang diberikan sebelum dan sesudah proses pembelajaran. Hasil *pretest* dan *posttest* aspek pengetahuan dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram Nilai Rata-Rata *Pretest* dan *Posttest* Aspek Tindakan pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

Kedua kelas mengalami peningkatan dari hasil *pretest* dan *posttest*, namun pada kelas eksperimen memiliki peningkatan yang lebih tinggi dari kelas kontrol. Untuk melihat perbedaan kesadaran bahaya zat aditif aspek tindakan pada kelas eksperimen dan kontrol dilakukan dengan

154 *E-Journal Pendidikan IPA Volume 7 No 3 Tahun 2018*  
 uji *independent sample t-test*. Hasil dapat dilihat  
 pada Tabel 8.

Tabel 8. Uji *Independent Sampel t-test* Aspek  
 Tindakan

Aspek Tindakan	<i>Independent sample t-test</i>		
	t	Df	Sig
Asumsi kedua varians sama	17,931	46	0,000

Tabel 8 menunjukkan bahwa hasil uji  
*independent sample t-test* didapatkan nilai sig.  
 $0,000 < 0,05$  maka terdapat perbedaan kesadaran  
 aspek tindakan antara kelas eksperimen dan kelas  
 kontrol yang menggunakan model klarifikasi nilai  
 dan model pembelajaran langsung.

Beberapa indikator yang ada pada  
 kesadaran aspek sikap, indikator yang memiliki  
 nilai tertinggi yaitu indikator Pengaruh orang lain  
 dalam mengkonsumsi makanan dan minuman  
 yang mengandung zat aditif. Dari data tersebut  
 dapat dikatakan bahwa siswa mengkonsumsi  
 makanan atau minuman yang mengandung zat  
 aditif karena pengaruh dari orang lain baik itu  
 keluarga atau teman dekatnya. Untuk mengetahui  
 besarnya pengaruh dihitung dengan *effect size*  
 yang diperoleh hasil sebesar 0,889 ada pada  
 kategori tinggi. Sehingga dapat dikatakan bahwa  
 model pembelajaran klarifikasi nilai berpengaruh  
 terhadap kesadaran bahaya zat aditif aspek  
 tindakan kategori tinggi. Hasil penelitian ini  
 sejalan dengan penelitian Salamah Sumarjo  
 (2015) menyebutkan bahwa penerapan klarifikasi  
 nilai dapat meningkatkan perilaku atau tindakan  
 siswa.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dapat  
 disimpulkan bahwa : (1) terdapat pengaruh model

klarifikasi nilai terhadap kesadaran bahaya zat  
 aditif aspek pengetahuan kategori sedang dengan  
 nilai *effect size* 0,541, (2) Terdapat pengaruh  
 model klarifikasi nilai terhadap kesadaran bahaya  
 zat aditif aspek sikap kategori tinggi dengan nilai  
*effect size* 0,881, (3) Terdapat pengaruh model  
 klarifikasi nilai terhadap kesadaran bahaya zat  
 aditif aspek tindakan kategori tinggi dengan nilai  
*effect size* 0,889.

### Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan,  
 hal-hal yang perlu diperhatikan untuk penelitian  
 selanjutnya antara lain : (1) penelitian selanjutnya  
 untuk pembuatan soal pengetahuan bisa mencakup  
 ranah kognitif C1-C6, (2) penelitian selanjutnya  
 bisa menggunakan lembar observasi aspek sikap  
 dan tindakan untuk menguatkan hasil yang didapat  
 dari lembar angket.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ajat Sudrajat. 2011. *Mewujudkan Insan Cendikia, Mandiri dan Bernurani melalui Metode Values Clarification Technique (VCT) dalam Mata Kuliah Sejarah Lokal Jurusan Pendidikan Sejarah FISE UNY*. SOCIA No. 1 vol 10 edisi Mei 2011.
- Becker, Lee A. 2000. *Effect Size (ES) University of Colorado Springs* [Online]. Tersedia : <https://www.uccs.edu/lbecker/effect-size.html> [25 Desember 2017]
- Hake, R. R. 2000. *Analizing Change/Gain Scores* [Online]. Tersedia : <http://www.physics.indiana.edu/~sdi/AnalyzingChange-Gain.pdf> [13 November 2017].
- Inriani. 2013. *Peningkatan Pengetahuan Peserta Didik dengan Teknik Klarifikasi Nilai*. Jurnal Kreatif Tadulako Vol. 4 No. 3
- Nurul Zuriah. 2007. *Pendidikan Moral dan Budi Pekerti Dalam Perspektif Perubahan*. Jakarta : PT. Bumi Angkasa.
- Salamah Sumarjo. 2015. *Upaya Peningkatan Konsep Diri, Perilaku atau Tindakan Siswa, dan Hasil Belajar dengan Penerapan Klarifikasi Nilai*. Seminar Nasional Universitas PGRI Yogyakarta

Widoyoko Eko, P. 2009. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.