

**Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses dalam  
Mengelompokkan Makhluk Hidup Untuk  
Meningkatkan Hasil Belajar Siswa  
Pada Mata Pelajaran IPA  
di Kelas IV SDN 4 Tuladenggi**

**Cindra Dewi, Muchlis Djirimu, dan Lestari Alibasyah**

Mahasiswa Program Guru Dalam Jabatan  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tadulako

**ABSTRAK**

Permasalahan dalam penelitian ini adalah Apakah penerapan pendekatan keterampilan proses dalam mengelompokkan makhluk hidup dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Bentuk penelitian ini adalah PTK dengan subyek penelitian 24 siswa (14 Laki-laki dan 10 Perempuan) kelas IV SDN 4 Tuladenggi. Rancangan penelitian mengikuti alur yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc.taggart melalui dua siklus dan setiap siklus memiliki tahapan perencanaan, pelaksanaan, tindakan, dan observasi. Prosedur pengumpulan data melalui tes, observasi. Hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa pada tes materi pra syarat materi pengelompokkan makhluk hidup, kemampuan siswa rendah dengan persentase KBK = 37,5%, namun pada siklus I sudah meningkat menjadi 62,5%, dan pada siklus II mencapai 91,6%. Serta aktivitas guru dan siswa sudah berada dalam kategori baik, Hal ini dapat terlihat dari hasil observasi aktivitas guru menunjukkan 76,6% (baik), dan aktivitas siswa 72,2% berada pada kategori (cukup). dan pada siklus II aktivitas guru sudah mencapai 93,3% (sangat baik), dan siswa 88,8% (Sangat baik). Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan penggunaan penerapan pendekatan proses pada pengelompokkan makhluk hidup dapat meningkatkan hasil belajar.

**Kata Kunci:** Pendekatan Keterampilan Proses, Hasil Belajar.

**I. PENDAHULUAN**

Mata pelajaran IPA di Sekolah Dasar merupakan salah satu program pembelajaran yang bertujuan untuk membina dan menyiapkan peserta didik agar nantinya peserta didik tanggap dalam menghadapi lingkungannya. Selain itu pembelajaran IPA juga bertujuan agar di kelas siswa dapat mengembangkan kognitif siswa, mengembangkan afektif siswa, mengembangkan psikomotorik siswa, mengembangkan kreativitas siswa, serta melatih siswa berpikir kritis.

Penomena yang ada bahwa IPA di SD belum sesuai dengan harapan. Hal ini disebabkan karena pembelajaran yang dilakukan hanya menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan. Guru dalam mengajar hanya mengejar target

kurikulum tanpa memperhatikan apakah konsep yang diajarkan sudah dipahami oleh siswa atau belum, selain itu guru lebih banyak menggunakan metode yang kurang sesuai dengan karakter dan pengetahuan siswa tanpa menggunakan pendekatan dan percobaan secara langsung. Di sekolah pada umumnya masih banyak dijumpai masalah, yaitu siswa mendapat nilai rendah, karena siswa kurang mampu menerapkan hasil pembelajaran yang di dapatnya di sekolah. Hal ini disebabkan karena materi pelajaran IPA diterima melalui informasi verbal. Siswa tidak dibiasakan aktif mencoba sendiri pengetahuan atau informasi dalam kehidupan nyata.

Kondisi di atas juga terjadi di SDN 4 Tuladenggi Kecamatan Taopa khususnya pada kelas IV. Hal ini terlihat dari hasil tes awal yang dilakukan di kelas IV hanya 6 orang siswa yang mampu menyelesaikan soal dengan baik, sedangkan siswa yang lain mendapatkan nilai di bawah standar KKM yang sudah di tentukan oleh sekolah untuk mata pelajaran IPA yaitu 65. Rendahnya hasil pekerjaan siswa ini disebabkan karena salah satu konsep yang masih sulit dipahami siswa pada mata pelajaran IPA. Selama ini dalam mengajarkan mata pelajaran IPA (1) guru Kelas IV kebanyakan hanya menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan sehingga mengakibatkan kegiatan pembelajaran terbatas dan siswa cepat bosan dalam kegiatan pembelajaran, (2) guru kurang melibatkan siswa pada lingkungan belajar yang konkrit, memperhatikan masalah tersebut maka salah satu cara yang dapat ditempuh untuk membantu siswa kelas IV SDN 4 Tuladenggi Kecamatan Taopa dalam meningkatkan hasil belajar siswa adalah melalui penerapan pendekatan keterampilan proses dengan menggunakan alat peraga untuk melakukan percobaan yang cocok diterapkan pada mata pelajaran IPA agar motivasi belajar siswa meningkat dan proses belajar dapat lebih efektif dan efisien yang akhirnya akan menghasilkan hasil belajar siswa dapat memuaskan.

Berdasarkan temuan masalah, dalam pembelajaran IPA di SD tersebut di atas maka di lakukan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan judul “Menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Tentang Pengelompokkan Makhluk Hidup di kelas IV SDN 4 Tuladenggi Kecamatan Taopa.

Pendekatan keterampilan proses adalah suatu bentuk belajar mengajar yang menekankan pada proses pembelajaran yakni dimana peserta didik atau belajar dibimbing untuk menemukan sendiri. Menurut Wahyana Trianto, (2008) “keterampilan proses adalah keterampilan yang diperoleh dari latihan kemampuan mental, fisik, dan sosial yang mendasar sebagai penggerak kemampuan-kemampuan yang lebih tinggi”.

Proses pembelajaran dengan pendekatan ini dimulai dari objek nyata atau objek sebenarnya dengan menggunakan pengalaman langsung, sehingga siswa diharapkan terjun dalam kegiatan belajar mengajar yang lebih bermakna dan anak juga diajak, dilatih, dan dibiasakan melakukan observasi langsung dan membuat kesimpulan sendiri.

Tujuan pengajaran IPA sebagai proses adalah untuk meningkatkan keterampilan berfikir siswa, sehingga siswa bukan hanya mampu dan terampil dalam bidang psikomotorik, melainkan juga sekedar menghafal. Sejalan dengan itu Thaha (2003) menggunakan tujuan pendekatan keterampilan proses dalam pembelajaran yaitu:

1. Membekali peserta didik agar dapat memiliki keterampilan untuk melakukan penelitian-penelitian ilmiah,
2. Membekali peserta didik untuk memiliki sikap ilmiah, objek, jujur, rasional, kritis dan kreatif.
3. Membekali peserta didik untuk mengamati, mengidentifikasi, menganalisis, dan menyimpulkan sesuatu.
4. Membekali peserta didik untuk mampu memberi saran, pendekatan atau idenya atas hasil penyelidikan ilmiahnya

Hasil belajar dapat di lihat dari hasil ulangan, harian (tes formatif), nilai ulangan tengah semester ( tes sumatif ). Dalam penelitian ini yang di maksud hasil belajar siswa adalah hasil nilai tes formatif dari siswa setelah mengikuti mata pelajaran matematika. Tujuan tes formatif untuk mengetahui apakah pembelajaran sudah berhasil atau belum,sejauh mana pemahaman siswa terhadap pelajaran dan kemampuan guru dalam menanamkan konsep.

## **II. METODE PENELITIAN**

penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas, dimana penelitian ini merupakan kajian tentang pembelajaran dengan maksud untuk meningkatkan kualitas tindakan di dalamnya. Langkah-langkah tindakan yang ditempuh merupakan kegiatan yang berulang sebagaimana yang dikembangkan oleh MC. Taggart yaitu perencanaan dalam Wiriaatmaja, (2008)

Penelitian ini dilaksanakan pada SDN 4 Tuladenggi. Subjek penelitian ini adalah siswa yang jumlahnya 24 orang siswa, laki-laki 14 orang dan 10 orang siswa perempuan yang aktif dan terdaftar pada semester genap tahun ajaran 2013/2014 yang kemampuannya heterogen. Melakukan observasi terhadap aktifitas guru /peneliti dan melakukan observasi aktifitas siswa.

Teknik yang digunakan untuk menganalisis data adalah:

$$\text{a. Prosentase Nilai Rata-rata (NR)} = \frac{\text{Skor yang diperoleh Siswa}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 \%$$

Dengan kriteria keberhasilan tindakan dapat ditentukan Depdiknas, (2003) yaitu:

90% < NR ≤ 100 % : Sangat Baik

75 % < NR ≤ 90 % : Baik

55 % < NR ≤ 75 % : Cukup

35 % < NR ≤ 50 % : Kurang

NR ≤ 35% : Sangat Kurang

Kriteria keberhasilan tindakan dapat ditentukan apabila hasil observasi aktifitas Guru dan Siswa pada kategori baik atau sangat baik.

Teknik yang digunakan dalam menganalisa data untuk menentukan presentase ketuntasan belajar siswa dengan menggunakan rumus Depdiknas (2004)

(1) Daya serap individual

$$\text{DSI} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal tes}} \times 100\%$$

Suatu kelas dikatakan tuntas belajar secara individu jika persentase daya serap individu sekurang-kurangnya 65%

(2) Ketuntasan belajar klasikal

$$\text{KBK} = \frac{\text{siswa yang tuntas belajar}}{\text{jumlah siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

Suatu kelas dikatakan tuntas belajar jika sekurang-kurangnya 65% secara individual.

(3) Daya serap klasikal

$$DSK = \frac{\text{skor total peserta tes}}{\text{skor ideal seluruh tes}} \times 100\%$$

Suatu kelas dikatakan tuntas belajar jika sekurang kurangnya 65% siswa telah tuntas secara individual.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

**Tabel 1.** Analisis Hasil Tes Siklus I

NO	Nama Siswa	Nomor /Skor Soal					Skor Perolehan	DSI%	Ket	
		1	2	3	4	5			T	TT
		10	10	10	10	10				
1	Amrul	10	10	5	5	10	40	80	T	
2	Irwan	10	10	5	5	5	35	70	T	
3	Ridwan	10	5	5	5	5	30	60		TT
4	Herlina	10	10	10	5	5	40	80	T	
5	Andra .A	10	5	5	10	10	40	80	T	
6	Ferdianto	10	5	0	10	5	30	60		TT
7	Ahmad	10	5	10	5	5	35	70	T	
8	Defri	5	5	10	10	5	35	70	T	
9	Angga	10	10	5	10	5	40	80	T	
10	Rifai	10	5	5	5	0	25	50		TT
11	Yanti	10	0	5	5	5	25	50		TT
12	Febrianto	10	5	5	5	5	30	60		TT
13	Rivaldo	5	5	5	10	5	30	60		TT
14	Fajar	10	10	5	10	5	40	80	T	
15	Nejar	10	10	5	10	5	40	80	T	
16	Lia	10	5	10	10	5	40	80	T	
17	Fahmi	10	5	5	10	10	40	80	T	
18	Mika M	10	10	5	10	10	45	90	T	
19	Dafit	10	5	5	10	5	40	80	T	
20	Sasmita	10	5	10	5	0	30	60		TT
21	Yiyin	10	5	5	5	5	30	60		TT
22	Safitri	10	5	5	5	5	30	60		TT
23	Aulia	5	10	10	10	5	40	80	T	
24	Arpin	10	10	5	5	5	35	70	T	

Ketuntasan:

T : Tuntas

TT: Tidak Tuntas

$$\text{Ketuntasan Belajar Klasikal} : \frac{15}{24} \times 100\% = 62,5\%$$

**Tabel 2.** Analisis Hasil Tes Siklus II

NO	Nama Siswa	Nomor /Skor Soal					Skor Perolehan	DSI%	Ket	
		1	2	3	4	5			T	TT
		10	10	10	10	10				
1	Amrul	10	10	10	10	10	50	100	T	
2	Irwan	10	10	5	10	10	45	90	T	
3	Ridwan	5	5	5	10	10	35	70	T	
4	Herlina	10	5	10	10	10	45	90	T	
5	Andra .A	10	5	5	10	10	40	80	T	
6	Ferdianto	10	5	0	10	10	35	70	T	
7	Ahmad	10	5	10	10	0	35	70	T	
8	Defri	5	5	10	10	10	40	80	T	
9	Angga	10	10	10	10	10	50	100	T	
10	Rifai	5	5	5	5	10	30	60		TT
11	Yanti	5	5	10	10	0	30	60		TT
12	Febrianto	10	5	5	10	5	35	70	T	
13	Rivaldo	10	5	5	10	5	35	70	T	
14	Fajar	10	10	10	10	10	50	100	T	
15	Nejar	10	10	10	10	10	50	100	T	
16	Lia	10	5	10	10	10	45	90	T	
17	Fahmi	10	10	10	10	10	50	100	T	
18	Mika M	10	10	10	10	10	50	100	T	
19	Dafit	10	5	10	10	10	45	90	T	
20	Sasmita	10	5	10	10	5	40	80	T	
21	Yiyin	10	5	10	10	0	35	70	T	
22	Safitri	10	5	10	0	10	35	70	T	
23	Aulia	10	10	10	5	5	40	80	T	
24	Arpin	10	10	5	5	5	35	70	T	
Jml skor dicapai		220	180	205	230	195	1050			
Jml skor maksimal		240	240	240	240	240	1200			
% skor tercapai		91,6	75	85,4	95,8	81,3	87,5			

Ketuntasan:

T : Tuntas

TT : Tidak Tuntas

$$\text{Ketuntasan Belajar Klasikal} : \frac{22}{24} \times 100\% = 91,66\%$$

**Tabel 3.** Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

No	Aspek yang diamati	Skor
1	Memberi motivasi pada siswa	3
2	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dimiliki siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran	3
3	Menyediakan gambar yang sesuai dengan materi	3
4	Mengatur siswa dalam kelompok masing-masing	3
5	Menjelaskan materi pokok tentang pengelompokan makhluk hidup	4
6	Membagikan LKS kepada masing-masing kelompok	3
7	Menjelaskan cara mengerjakan soal LKS	3
8	Meminta masing-masing kelompok mengerjakan dan mendiskusikan soal dalam LKS	3
9	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami	3
10	Membimbing siswa melakukan kerja kelompok dalam mengerjakan LKS	3
11	Meminta masing-masing kelompok memperlihatkan hasil pekerjaannya	4
12	Membantu siswa menyimpulkan materi yang telah dibahas	2
13	Memberikan Evaluasi	3
14	Memberikan PR	3
15	Menyampaikan pembelajaran pada pertemuan berikutnya	3
	<b>Jumlah Skor</b>	<b>46</b>
	<b>Skor Maksimal</b>	<b>60</b>

$$\text{Presentase NR} = \frac{46}{60} \times 100\% = 76,6\% \text{ (Kriteria Baik)}$$

**Tabel 4.** Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

No	Aspek yang diamati	Skor
1	Memberi motivasi pada siswa	3
2	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dimiliki siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran	4
3	Menyediakan gambar yang sesuai dengan materi	3
4	Mengatur siswa dalam kelompok masing-masing	4
5	Menjelaskan materi pokok tentang pengelompokan makhluk hidup	3
6	Membagikan LKS kepada masing-masing kelompok	4
7	Menjelaskan cara mengerjakan soal LKS	4
8	Meminta masing-masing kelompok mengerjakan dan mendiskusikan soal dalam LKS	4
9	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami	4
10	Membimbing siswa melakukan kerja kelompok dalam mengerjakan LKS	3
11	Meminta masing-masing kelompok memperlihatkan hasil pekerjaannya	4
12	Membantu siswa menyimpulkan materi yang telah dibahas	4
13	Memberikan Evaluasi	4
14	Memberikan PR	4
15	Menyampaikan materi pada pertemuan berikutnya	4
	Jumlah Skor	56
	Skor Maksimal	60

$$\text{Presentase NR} = \frac{56}{60} \times 100\% = 93,3\% \text{ (Kriteria Sangat Baik)}$$

**Tabel 5.** Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

No	Aspek yang diamati	Skor
1	Mengingat kembali materi pada pertemuan sebelumnya	3
2	Memperhatikan informasi yang disampaikan oleh guru	2
3	Menanggapi penjelasan dan permasalahan yang disampaikan oleh guru tentang materi yang diajarkan	3
4	Memperhatikan penjelasan materi oleh guru tentang pengelompokan makhluk hidup	3
5	Kesadaran siswa untuk duduk dikelompoknya masing-masing	4
6	Mengerjakan dan mendiskusikan soal dalam LKS bersama teman-teman kelompoknya	2
7	Aktif bertanya tentang hal-hal yang belum jelas dan menanggapi pertanyaan guru	2
8	Aktif menyelesaikan evaluasi yang diberikan guru	3
9	Mencatat tugas yang diberikan guru	4
	<b>Jumlah Skor</b>	26
	<b>Skor Maksimal</b>	36

$$\text{Presentase NR} = \frac{26}{36} \times 100\% = 72,2\% \text{ (Kriteria Cukup)}$$

**Tabel 6.** Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

No	Aspek yang diamati	Skor
1	Mengingat kembali materi pada pertemuan sebelumnya	3
2	Memperhatikan informasi yang disampaikan oleh guru	4
3	Menanggapi penjelasan dan permasalahan yang disampaikan oleh guru tentang materi yang diajarkan	3
4	Masing-masing siswa duduk bersama teman kelompok yang sudah ditentukan oleh guru	4
5	Memperhatikan penjelasan materi oleh guru tentang pengelompokkan makhluk hidup	4
6	Mengerjakan dan mendiskusikan soal dalam LKS bersama teman-teman kelompoknya	4
7	Aktif bertanya tentang hal-hal yang belum jelas dan menanggapi pertanyaan guru	3
8	Aktif menyelesaikan evaluasi yang diberikan guru	3
9	Mencatat tugas yang diberikan guru	4
	<b>Jumlah Skor</b>	<b>32</b>
	<b>Skor Maksimal</b>	<b>36</b>

$$\text{Presentase NR} = \frac{32}{36} \times 100\% = 88,8\% \text{ (Kriteria Sangat Baik)}$$

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data dari hasil analisis untuk tes awal diperoleh ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 37,5% ,dan jumlah siswa yang memperoleh daya serap individu  $\geq 65\%$  sebanyak 9 siswa. begitupun halnya dengan hasil untuk tes akhir tindakan siklus I diperoleh bahwa ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 62,5% dan jumlah siswa yang memperoleh daya serap individu  $\geq 65\%$  sebanyak 15 orang. Hasil tes akhir pada siklus I menunjukkan adanya peningkatan jika dibandingkan dengan hasil tes awal yaitu 25,5%, meskipun demikian data yang diperoleh pada siklus I menunjukkan bahwa indikator keberhasilan tindakan belum tercapai. hal ini disebabkan masih terdapat 9 siswa yang belum mencapai ketuntasan secara individu. ini berarti kemampuan siswa dalam penyelesaian soal tentang pengelompokkan makhluk hidup masih rendah. rendahnya hasil belajar siswa pada tes akhir tindakan siklus I disebabkan, siswa kurang memperhatikan penjelasan guru pada saat pembelajaran

berlangsung, dan pada saat pembelajaran berlangsung peneliti belum mengelola kelas dan waktu dengan baik. sehingga masih ada siswa yang berkeliaran pada saat pembelajaran berlangsung serta alokasi waktu belum dapat dikelola dengan baik sehingga waktu untuk menyelesaikan soal berkurang. oleh karena data yang diperoleh pada siklus I belum mencapai keberhasilan, peneliti melaksanakan siklus ke II dengan memperbaiki hal-hal yang kurang pada siklus I.

Setelah melaksanakan tindakan siklus II, dari hasil analisis tindakan diperoleh ketuntasan belajar klasikal sebesar 91,66% dan jumlah siswa yang mencapai daya serap individu  $\geq 65\%$  sebanyak 22 orang. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal tentang pengelompokan makhluk hidup telah meningkat yaitu 29,44% walaupun masih terdapat dua orang siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar secara individu. ketidaktuntasan ini disebabkan oleh faktor eksternal dan faktor internal. Contoh faktor eksternal yaitu kurangnya perhatian orang tua terhadap perkembangan hasil belajar anaknya, kurangnya dorongan kepada anak untuk mengulangi pelajaran yang didapatnya di sekolah, sehingga daya serap dalam kelas untuk menerima pelajaran kurang yang menyebabkan siswa kurang maksimal dalam menjawab tugas yang diberikan oleh guru. faktor internal contohnya strategi pembelajaran yang diberikan guru kelas selama ini masih kurang menarik perhatian siswa, sehingga mengakibatkan malasnya siswa dalam mempelajari materi yang diajarkan.

#### **IV. KESIMPULAN DAN SARAN**

##### **Kesimpulan**

Penggunaan pendekatan keterampilan proses dalam proses pembelajaran Penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya dan cara perkembangbiakkannya pada SDN 4 Tuladenggi Kecamatan Taopa mengalami peningkatan. Hal ini terbukti adanya peningkatan dari hasil tes awal yang hanya mencapai 37,5%, pada siklus I sudah meningkat yaitu mencapai 62,5% dan pada siklus II sudah mencapai 91,6%. serta perkembangan aktifitas siswa dari siklus pertama dengan kualifikasi cukup (C) pada siklus kedua menjadi kualifikasi baik (B). Berdasarkan hasil observasi, pelaksanaan, pengamatan, evaluasi, dan refleksi maka dapat disimpulkan

bahwa pendekatan keterampilan proses dapat meningkatkan pemahaman konsep pada siswa Kecamatan Taopa. Pencapaian pemahaman penggolongan hewan berdasarkan jenis makannya pada siswa sudah sesuai yang diharapkan sebab telah memenuhi aspek tingkat penguasaan siswa dalam ketulusan belajar siswa.

### **Saran**

- a. Kepada rekan guru SD, agar menggunakan pendekatan keterampilan proses sebagai salah satu alternatif meningkatkan pemahaman konsep dalam pembelajaran penggolongan hewan berdasarkan jenis makannya dan cara perkembang biakkannya.
- b. Kepada pihak guru yang menerapkan pendekatan keterampilan proses disarankan selama proses belajar mengajar berlangsung, siswa di dudukan dalam kelompoknya, sehingga siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi ketika disajikan dapat segera memperoleh bantuan dari teman kelompoknya. Hal ini lebih menguntungkan karena siswa sering tidak berani bertanya kepada guru apabila mengalami kesulitan.
- c. Kepada semua calon guru diharapkan dalam melakukan pembelajaran di SD agar diperhatikan memilih pendekatan yang cocok sehingga dalam proses pembelajaran sesuai dengan indikator yang dicapai.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Thaha, 2003. *Pengantar Pendidikan IPA*. Yogyakarta: Konisius
- Trianto, 2008. *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi dan Implementasi dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Depdiknas. (2004). *Pelangi Pendidikan Volume 2 No 1*. Jakarta: Ganeca.
- Depdiknas. 2003. *Penerapan Model Konstruktivisme Pada Pembelajaran IPA*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Nasional
- Thaha, 2003. *Pengantar Pendidikan IPA*. Yogyakarta: Konisius
- Trianto, 2008. *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi dan Implementasi dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Wiriaatmadja, R. (2009). *Metode penelitian tindakan kelas*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya