

Peningkatan kemampuan analisis gaya dan gerak melalui model *guided inquiry* pada peserta didik kelas IV sekolah dasar

Peni Astuti^{1*}, Sandra Bayu Kurniawan², Siti Istiyati³

^{1,2,3} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sebelas Maret, Jl. Slamet Riyadi No. 449, Surakarta, Jawa Tengah, 57146, Indonesia.

[*peniastuti45@gmail.com](mailto:peniastuti45@gmail.com)

Abstract. *This research aims to improve the force and movement analysis capabilities of fourth grade students of the Elementary School Pengungkulan in the academic year 2018/2019. This Classroom Action Research (CAR) is held in two cycles. Each cycle consists of two meetings with various stages in each meeting namely, planning, implementation, observation, and reflection. As a research object is the fourth grade students of Elementary School Pengungkulan who are 30 students. The data collection techniques in this research are tests and non-tests. The data validation used is content validation. Data analysis using descriptive qualitative method of Miles-Huberman consisting of data reduction, data presentation, and conclusion. The completeness results of the ability to analyze of the students in action research is 20% in classical. In the first cycle of the first meeting, the percentage of completeness was 43.4% in classical, while in the second meeting, the completeness was 60% in a classical. The second cycle as a continuation of the first cycle, the percentage of completeness at the first meeting was 76.3% in classical and at the meeting 2 the percentage of classical completeness was 83%*

Keywords: *guided inquiry, analysis, force and movement, elementary school*

1. Pendahuluan

Kurikulum yang berlaku di Indonesia saat ini adalah kurikulum 2013 terjadi perubahan paradigma dari pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi berpusat pada peserta didik yang membiasakan untuk berpikir tingkat tinggi [1][2]. Hal tersebut sesuai dengan tuntutan dalam menghadapi tantangan global yang mengharuskan peserta didik untuk menjadi pribadi yang produktif, kreatif, inovatif, dan mandiri melalui berpikir kritis dan analitis menurut Basyruddin [3] dan Rahayu [4]. Pada Permendikbud dan menurut Nugroho Penerapan kurikulum 2013 dari pendidikan dasar diharapkan mampu menjadi pondasi kuat untuk membentuk manusia yang mampu bersaing secara global [2][5].

Berdasarkan hal tersebut, maka kemampuan berpikir tingkat tinggi penting bagi perkembangan berpikir peserta didik yang diimplementasikan dalam salah satu mata pelajaran wajib di Sekolah Dasar yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Mata pembelajaran IPA menurut Samatowa merupakan ilmu yang mempelajari tentang alam semesta dan seluruh isinya dengan proses berpikir kritis dan objektif melalui percobaan dan analisis fakta-fakta yang diperoleh [6]. Materi IPA yang harus dikuasai di kelas IV SD semester 2 oleh peserta didik salah satunya materi Gaya. Gaya adalah tarikan atau dorongan yang menyebabkan benda berubah kedudukan. Kompetensi Dasar yang harus dicapai salah satunya menghubungkan gaya dengan gerak benda pada peristiwa dilingkungan sekitar menurut Samatowa [6] dan Sulistyanto [7]. Berdasarkan Samatowa, KD yang harus dicapai tersebut

peserta didik dituntut memiliki kemampuan analisis terhadap berbagai peristiwa yang ada dilingkungan sekitar [6].

Berdasarkan hasil pratindakan yang dilakukakan pada 9 Februari 2019 dengan cakupan materi gerak benda yang telah dipelajari di kelas III. Data pratindakan diketahui bahwa dari 30 peserta didik hanya 6 peserta didik (20%) yang nilainya di atas KKM (78) dan sebanyak 24 peserta didik (80%) nilainya tidak mencapai KKM. Rendahnya nilai hasil pratindakan tersebut dikarenakan rendahnya kemampuan analisis yang dimiliki peserta didik. Peserta didik kurang dalam mendalami materi dan terbiasa menghadapi soal-soal tingkat analisis [4]. Penyebab rendahnya kemampuan analisis karena peserta didik tidak terbiasa mempraktikkan dan melakukan percobaan tetapi hanya dari menghafal materi yang terdapat dalam buku dan dari penjelasan guru.

Kurang tertariknya peserta didik dalam mengikuti pembelajaran berdasarkan hasil wawancara dengan guru, dikarenakan belum diterapkannya model pembelajaran inovatif, masih menggunakan cara ceramah dan tanya jawab, serta kurang memanfaatkan fasilitas dan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar. Hal tersebut menjadikan peserta didik tidak terbiasa belajar dengan cara pemecahan masalah sehingga kemampuan analisis gaya dan gerak selaras dengan hasil belajar peserta didik tergolong masih rendah.

Beberapa masalah yang ada sudah diupayakan diadakan perbaikan oleh guru. Perbaikan yang dilakukan dengan memberikan tugas-tugas tambahan dan melakukan tanya jawab saat pembelajaran berlangsung. Namun, hasilnya masih rendah dan belum maksimal. Sehingga perlu diadakan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran inovatif [8][9]. Model yang melatih peserta didik dalam mengembangkan kemampuan analisis, seperti model *guided inquiry* menurut Anam [10] dan Putra [11]. Berdasarkan penelitian L Marsudiatmi [12] telah melaksanakan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA materi cahaya. Penelitian S Novita, S Santosa, Y Rinanto [13] melaksanakan penelitian tentang perbandingan kemampuan analisis siswa dengan menggunakan model *cooperative learning dan guided discovery learning*. Berdasarkan keselarasan beberapa peneliti tersebut, maka peneliti dalam upaya meningkatkan kemampuan analisis memilih menerapkan model *guided inquiry* sebagai solusi. Model *guided inquiry* ini mempermudah guru dalam melatih peserta didik untuk mengembangkan kemampuan analisis [10][12][14]. Peserta didik akan lebih aktif terlibat dalam kegiatan percobaan dan menemukan pengetahuan baru dari kegiatan observasi, membuat hipotesis, pengumpulan data, menyimpulkan sehingga lebih terbiasa dalam menganalisis masalah tentang hubungan gaya dan gerak salah satunya [11].

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan analisis gaya dan gerak pada peserta didik kelas IV SD dengan menerapkan model pembelajaran *guided inquiry*. Model *guided inquiry* ini melatih peserta didik untuk terbiasa menghadapi masalah secara sistematis melalui proses berpikir kritis, logis, dan analitik serta mandiri [8][10][11][15]. Pembiasaan cara berpikir sistematis akan membuat peserta didik lebih mampu menghadapi berbagai permasalahan yang ada dan pemecahannya secara rasional atau masuk akal. Fakta adanya peningkatan kemampuan analisis gaya dan gerak melalui penerapan model *guided inquiry*, maka hasil penelitian ini bisa digunakan untuk referensi pengembangan model inovatif lain dalam upaya peningkatan kemampuan analisis gaya dan gerak.

2. Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Penungkulan tahun ajaran 2018/2019. Subjek penelitian adalah guru kelas IV dan peserta didik kelas IV berjumlah 30 peserta didik yang terdiri dari 15 laki-laki dan 15 perempuan. Penelitian ini dilakukan dari bulan Maret sampai April 2019. Penelitian yang dilaksanakan merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam model siklus. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu; perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pada setiap akhir tindakan dalam siklus I dan siklus II dilakukan tes untuk mengetahui kemampuan analisis gaya dan gerak peserta didik. Pedoman kategori penilaian kemampuan analisis gaya dan gerak diadaptasi dari Panduan Penilaian SD 2016 [16] dalam tabel 1 berikut.

Tabel 1. Kategori Penilaian Kemampuan Analisis

KKM Satuan Pendidikan	Panjang Interval	Rentang Predikat			
		A(Sangat Baik)	B (Baik)	C (Cukup Baik)	D (Perlu Bimbingan)
78	20/3= 6,7	93<A≤100	86 <B≤92	79 <C≤85	D≤78

Sumber data primer peserta didik kelas IV dan guru kelas IV. Sumber data sekunder yang digunakan yakni data kualitatif dan kuantitatif dengan teknik pengumpulan data wawancara, dokumentasi, tes, dan observasi. Uji validasi isi digunakan untuk membandingkan instrument yang telah direncanakan dengan indikator ketercapaian yang ada dengan pertimbangan ahli (*expert judgment*) [17] dan menggunakan perhitungan *validitas gregory*. Teknik analisis data digunakan pada penelitian ini adalah analisis interaktif Miles and Huberman dengan empat tahap, yakni (1) pengumpulan data, (2) reduksi data, (3) penyajian data, dan (4) penerikan kesimpulan. Indikator kinerja penelitian yang ditargetkan yakni 80% dengan KKM yang ditetapkan 78. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus dengan dua pertemuan pada tiap siklus.

3. Hasil dan Pembahasan

Peneliti melakukan pratindakan untuk mengetahui keadaan awal peserta didik dengan cara wawancara, observasi, dan tes pratindakan. Penyajian data untuk melihat perkembangan kemampuan analisis gaya dan gerak peserta didik dalam penelitian ini yakni: hasil pratindakan, perbandingan hasil siklus I dan perbandingan hasil siklus II.

Hasil pratindakan yang dilaksanakan pada bulan Februari 2019, diketahui bahwa hanya 6 peserta didik (20%) dari 30 peserta didik yang nilainya tuntas KKM (≥ 78). Berikut penyajian hasil pratindakan kemampuan analisis gaya dan gerak:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Nilai Pratindakan Kemampuan Analisis Gaya dan Gerak

No	Interval Nilai	Frekuensi (fi)	Nilai Tengah (xi)	fi.xi	Persentase %	
					Relatif	Kumulatif
1	35 - 43	2	39	78	6,6%	6,6%
2	44 - 52	6	48	288	20%	26,6%
3	53 - 61	8	57	456	26,7%	53,3%
4	62 - 70	8	66	528	26,7%	80%
5	71 - 79	0	75	0	0%	80%
6	80 - 88	6	84	504	20%	100%
Jumlah		30		1854		
Nilai rata-rata			$(1854 : 30) = 61,8$			
Ketuntasan Klasikal			$(6 : 30) \times 100\% = 20\%$			
Nilai di bawah KKM (80)			$(24 : 30) \times 100\% = 80\%$			
Nilai Tertinggi			85			
Nilai Terendah			35			

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan nilai hasil pretes kelas IV SD Penungkulan dalam kemampuan analisis gaya dan gerak. Data yang peroleh yakni sebanyak 6 peserta didik (20%) memperoleh nilai di atas KKM dan sebanyak 24 peserta didik (80%) yang memperoleh nilai dibawah KKM. Berdasarkan hasil pretes tersebut diperoleh rata-rata nilai 61,8 dengan nilai tertinggi 85 dan nilai terendahnya 35.

Berdasarkan hasil pelaksanaan penelitian siklus I, yang telah menerapkan model pembelajaran *guided inquiry* menunjukkan adanya peningkatan nilai kemampuan analisis peserta didik. Berikut Tabel 3 penyajian distribusi frekuensi nilai kemampuan pada siklus I:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan Analisis Gaya dan Gerak pada Siklus I

No	Interval Nilai	Frekuensi (fi)	Nilai Tengah (xi)	fi.xi	Presentase %	
					Relatif	Kumulatif
1	47,5 - 53,5	4	50,5	198	13,3%	13,3%
2	54,5 - 60,5	2	57,5	169,5	6,7%	20%
3	61,5 - 67,5	3	64,5	190	10%	30%
4	68,5 - 74,5	3	71,5	282	10%	40%
5	75,5 - 81,5	5	78,5	77,5	16,7%	56%
6	82,5 - 88,5	13	85,5	1267,5	43,3%	100%
Jumlah		30		2184	100%	
Nilai rata-rata			$(2184 : 30) = 72,8$			
Ketuntasan Klasikal			$(15 : 30) \times 100\% = 50\%$			
Nilai di bawah KKM (80)			$(15 : 30) \times 100\% = 50\%$			
Nilai Tertinggi			88			
Nilai Terendah			47,5			

Tabel 3 menunjukkan peningkatan nilai kemampuan analisis gaya dan gerak. Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas dapat dijabarkan bahwa sebanyak 15 peserta didik (50%) memperoleh nilai di atas KKM, dan sebanyak 15 peserta didik (50%) yang nilainya masih di bawah KKM. Pada siklus I nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik adalah 88 dan nilai terendah sebesar 47,5, sedangkan rata-rata nilai peserta didik sudah mengalami peningkatan pesat yakni menjadi 72,8. Peningkatan pada siklus I tersebut belum mencapai target indikator kinerja penelitian.

Penelitian pada siklus dua dilakukan untuk memperbaiki hasil pada siklus I yang belum mencapai target indikator kinerja penelitian yang telah ditetapkan. Nilai hasil kemampuan analisis peserta didik pada siklus II disajikan dalam Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan Analisis Gaya dan Gerak pada Siklus II

No	Interval Nilai	Frekuensi (fi)	Nilai Tengah (xi)	fi.xi	Presentase %	
					Relatif	Kumulatif
1	61 – 66	2	63,5	127	6,7%	6,7%
2	67 – 72	2	69,5	139	6,7%	13,4%
3	73 – 78	2	75,5	151	6,7%	20,1%
4	79 – 84	14	81,5	1141	46,2%	66,7%
5	85 – 90	7	87,5	612,5	23,3%	90%
6	91 - 96	3	93,5	280,5	10%	100%
Jumlah		30		2451	100%	
Nilai rata-rata			$(2451 : 30) = 81,70$			
Ketuntasan Klasikal			$(25 : 30) \times 100\% = 83,3\%$			
Nilai di bawah KKM (80)			$(5 : 30) \times 100\% = 16,7\%$			
Nilai Tertinggi			96			
Nilai Terendah			62			

Tabel 4 menunjukkan peningkatan nilai kemampuan analisis gaya dan gerak pada siklus II. Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas diketahui peserta didik yang sudah mencapai KKM sebanyak 25 peserta didik (83,3%), akan tetapi masih ada sebanyak 5 peserta didik (16,7%) yang belum mencapai KKM. Rata-rata nilai kemampuan analisis di siklus II yakni 81,70. Peserta didik pada siklus II sebesar 83,3% hal tersebut menandakan bahwa indikator kinerja pencapaian sudah tercapai, maka penelitian dihentikan.

Data yang diperoleh dari nilai kemampuan analisis pratindakan, siklus I, dan siklus II kemudian dikaji melalui analisis data, hasilnya data tersebut mengalami peningkatan. Berdasarkan hasil pengamatan dan

analisis data, diketahui bahwa proses pembelajaran dengan menerapkan model *guided inquiry* dapat meningkatkan kemampuan analisis gaya dan gerak. Keaktifan peserta didik dan kinerja guru mengalami peningkatan selama penerapan model *guided inquiry*. Pernyataan itu dapat dilihat dalam perbandingan hasil sebelum dan sesudah tindakan dalam tabel 5 berikut ini:

Tabel 5. Perbandingan Hasil Penilaian Kemampuan Analisis Gaya dan Gerak Antar Siklus

No	Keterangan	Pratindakan	Siklus I		Siklus II	
			Pert.1	Pert.2	Pert.1	Pert.2
1	Nilai Terendah	35	33	53	60	62
2	Nilai Tertinggi	85	92	92	100	100
3	Nilai Rata-rata	63	70,8	75,6	81,23	84,36
4	Ketercapaian(%)	20	43,4	60	76,7	83

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan adanya peningkatan pada setiap pertemuannya. Nilai terendah dari pratindakan ke siklus I pertemuan pertama mengalami penurunan, akan tetapi dari pertemuan kedua siklus I sampai pertemuan kedua siklus II terus mengalami peningkatan. Nilai terendah pada pratindakan sebesar 35, siklus I pertemuan 1 yakni 33, siklus I pertemuan 2 mengalami peningkatan menjadi sebesar 53, siklus II pertemuan 1 yakni 60 dan pada pertemuan 2 sebesar 62. Nilai tertinggi peserta didik turut seras mengalami peningkatan yakni dari nilai tertinggi pratindakan 85, siklus I pertemuan 1 menjadi 92, siklus I pertemuan 2 menjadi 92, siklus II pertemuan 1 dan 2 meningkat menjadi 100. Rata-rata nilai kemampuan dari pratindakan sampai siklus II pertemuan 2 juga mengalami peningkatan, yakni pratindakan sebesar 63, siklus I pertemuan 1 sebesar 70,8, siklus I pertemuan 2 sebesar 75,6, siklus II pertemuan 1 sebesar 81,23, dan siklus II pertemuan 2 menjadi 84,36. Ketercapaian ketuntasan peserta didik dari pratindakan sebesar 20%, siklus I pertemuan 1 sebesar 43,4%, siklus I pertemuan 2 menjadi 60%, siklus II pertemuan 1 menjadi 76,7%, dan pada siklus II pertemuan 2 menjadi 83%.

Peningkatan tersebut terjadi karena guru dan peserta didik mampu melaksanakan pembelajaran melalui model *guided inquiry* serta mampu mengatasi kendala yang terdapat dalam siklus I. Sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan efektif dan efisien sehingga indikator kinerja penelitian tercapai. Indikator kinerja penelitian tercapai pada pelaksanaan evaluasi pembelajaran pada siklus II pertemuan kedua. Selain itu penerapan model pembelajaran *guided inquiry* mampu membantu peserta didik dalam mengembangkan kemampuan-kemampuan dan pemahaman melalui proses inkuiri [8][11].

Penelitian relevan yang dilakukan oleh L Marsudiatmi [12] bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA materi cahaya. Pada penelitian tersebut ada peningkatan yang signifikan dalam pemahaman konsep IPA dan hasil belajar peserta didik. Penerapan model *guided inquiry* tersebut sudah terbukti dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan. Keterkaitan tersebut sejalan dengan penelitian ini, yakni adanya perbedaan nilai kemampuan analisis sebelum dengan sesudah penerapan model pembelajaran. Pada saat kegiatan pembelajaran membuat peserta didik lebih antusias dan fokus karena melalui eksperimen peserta didik dapat menemukan konsep materi secara mandiri [4][14]. Daya serap materi pembelajaran lebih baik karena peserta didik mengalami secara nyata dari kegiatan eksperimen yang dilakukan. Pada waktu bersamaan pembelajaran dengan eksperimen dapat mengembangkan tiga aspek (kognitif, psikomotor, dan afektif) secara selaras, dengan teori Sanjaya seperti kemampuan mengingat dan menyerap materi, aktif dalam kegiatan percobaan, dan saling membantu dengan peserta didik lain [18]. Guru dalam menerapkan model *guided inquiry* mampu mengembangkan kemampuan bertanya, membimbing kelompok besar, kelompok kecil, maupun bimbingan secara personal. Akan tetapi, masih terdapat 5 peserta didik yang belum mencapai KKM. Peserta didik yang belum mencapai KKM dikarenakan berbagai faktor. Faktor yang mempengaruhi ketidak tuntas nilai peserta didik tersebut yakni ketidak seriusan selama mengikuti pembelajaran, saat melakukan diskusi kelompok peserta didik tersebut pasif, dan ada peserta didik yang belum lancar dalam membaca.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian tindakan kelas yang telah dijabarkan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *guided inquiry* mampu meningkatkan kemampuan analisis gaya dan gerak peserta didik kelas IV SDN Penungulan tahun ajaran 2018/2019. Hasil tersebut terbukti melalui data yang menunjukkan peningkatan antar pertemuan pada setiap siklus. Presentase kemampuan analisis gaya dan gerak pada pratindakan sebesar 20%, Siklus I pertemuan kesatu 43,4%, siklus I pertemuan kedua 60%, sedangkan pada siklus II pertemuan kesatu 76,7%, dan untuk siklus II pertemuan kedua sebesar 83%. Hasil penelitian memberikan implikasi teoritis sebagai sumber referensi dan wawasan bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian sejenis. Penelitian ini juga memberikan implikasi praktis bagi proses pembelajaran berupa peningkatan kemampuan analisis gaya dan gerak melalui penerapan model pembelajaran *guided inquiry*. Keterbatasan peneliti dalam penelitian ini, maka bagi peneliti lain yang menerapkan model pembelajaran *guided inquiry* untuk lebih baik dalam perencanaan sehingga peserta didik dapat aktif, kritis, inisiatif, dan mandiri untuk meningkatkan kemampuan analisisnya. Peneliti lain dengan kesamaan variabel kemampuan analisis untuk menambah kajian teori dan sumber pustaka yang lebih lengkap untuk memperbaiki kekurangan dalam penelitian ini.

5. Referensi

- [1] A F Sofyan 2019 *Implementasi HOTS Pada Kurikulum 2013 J. Inven* **3(1)** 1–17
- [2] Permendikbud 2016 *UU No.24 Tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar pada Kurikulum 2013* Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- [3] M Basyiruddin *Peningkatan Kemampuan Menganalisis Tentang Gaya Melalui Pembelajaran Reciprocal Teaching Didakt. Dwija Indria* **(1)** 1–5
- [4] S Rahayu 2013 *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar IPA Didakt. Dwija Indria* **(1)** 1–5
- [5] R A Nugroho 2018 *HOTS Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi: Konsep, Pembelajaran, Penilaian, dan Soal-soal*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia
- [6] U Samatowa 2016 *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar* 3rd ed Jakarta Barat: Indeks.
- [7] W H Sulistyanto 2008 *Ilmu Pengetahuan Alam* Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan
- [8] M Fathurrohman 2015 *Model-model Pembelajaran Inovatif* Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- [9] A Shoimin 2016 *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013* Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- [10] K Anam 2015 *Pembelajaran Berbasis Inkuiri Metode dan Aplikasi* Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- [11] S R Putra 2013 *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains* Yogyakarta: Diva Press
- [12] L Marsudiatmi 2013 *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) Terhadap Pemahaman Konsep IPA Materi Cahaya Ditinjau Dari Motivasi Belajar Didakt. Dwija Indria* **(5)**
- [13] S Novita, S Santosa, and Y Rinanto 2016 *Perbandingan Kemampuan Analisis Siswa melalui Penerapan Model Cooperative Learning dengan Guided Discovery Learning Proceeding Biol. Educ. Conf* **13(1)** 359–367
- [14] Nurjanah 2016 *Peningkatan Hasil Belajar IPA Dengan Menerapkan Metode Inkuiri Siswa Kelas V Sd Negeri 68 Kec . Bacukiki Kota Parepare J. Punlikasi Pendidik*. **4(2)** 107–110
- [15] C J Wenning 2012 *The Levels of Inquiry Model of Science Teaching J. Phys. Tchr. Educ. Online* **(6)**
- [16] Anonim 2015 *Panduan Penilaian untuk Sekolah Dasar* Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar, Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah
- [17] Sugiyono 2015 *Metode Penelitian (pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)* Bandung: Alfabeta
- [18] W Sanjaya 2013 *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* Jakarta: Kencana Prenadamedia Group