



JURNAL BASICEDU

Volume 5 Nomor 2 Tahun 2021 Halaman 517-530

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Pengaruh Model Pembelajaran *The Six Thinking Hats* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar

Ulandari Safiti^{1✉}, Risdani Amini², Yanti Fitriani³

Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Padang, Indonesia^{1,2,3}

E-mail: ulandarisafitri30@gmail.com¹ risdamini@yahoo.co.id² yanti_fitria@fip.unp.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan rancangan penelitian *Design Static-Group Comparisson*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas di SD Istiqamah Sicincin sekaligus menjadi sampel. Terpilih kelas IVA sebagai kelas eksperimen dan IVB sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian ini adalah tes sedangkan data penelitian ini adalah hasil tes dan data observasi pelaksanaan penelitian yang diamati oleh observer untuk melihat jalannya pelaksanaan penelitian. Sesuai dengan analisis data akhir pada penelitian yang telah dilakukan, diperoleh nilai rata-rata pada dimensi pengetahuan di kelas eksperimen 72,61 sedangkan nilai rata-rata yang diperoleh di kelas kontrol yaitu 59,38. Nilai rata-rata kedua kelas menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang pembelajarannya dengan penggunaan model *The Six Thinking hats* nilai rata-ratanya lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Hasil uji t didapatkan t hitung adalah 3,17. Dan t tabel dengan derajat kebebasan dk 45 dari tabel $t_{(0.975)(45)} = 0,521$ Kriteria pengujian hipotesis adalah terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$. Dalam penelitian ini $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti tolak H_0 dan terima H_a . Dapat disimpulkan model *The Six Thinking hats* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA kelas IV SD Istiqamah Sicincin.

Kata kunci: model pembelajaran *The Six Thinking Hats*, kreativitas, ilmu pengetahuan alam, hasil belajar

Abstract

This research is an experimental study with a Static-Group Comparisson design study. The population in this study were all class students at SD Istiqamah Sic ring as well as a sample. Class IVA was selected as the experimental class and IVB as the control class. The research instrument was a test, while the data of this study were the results of the test and the observation data of the research implementation which was observed by the observer to see the course of the research. In accordance with the final data analysis in the research that has been conducted, the average value obtained in the knowledge dimension in the experimental class is 72.61, while the average value obtained in the control class is 59.38. The mean score of the two classes shows that the experimental class whose learning uses The Six Thinking hats model has a higher average score than the control class with conventional learning. The t test results obtained t count is 3.17. And t table with degrees of freedom df 45 of table $t_{(0.975)(45)} = 0.521$ hypothesis testing criteria is received H_0 if $t_{count} < t_{table}$. In this study $t_{count} > t_{table}$, means reject H_0 and accept H_a . It can be concluded that the model of The Six Thinking hats has an effect on the learning outcomes of science learning in grade IV SD Istiqamah Sicincin. Keywords The Six Thinking Hats model, creativity, natural science, learning outcomes

Copyright (c) 2021 Ulandari Safiti, Risdani Amini, Yanti Fitriani

✉Corresponding author

Email : ulandarisafitri30@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.765>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

PENDAHULUAN

Peningkatan pendidikan dapat dilakukan melalui upaya meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar. Belajar mengajar merupakan suatu proses yang sangat kompleks, karena dalam proses tersebut peserta didik tidak hanya sekedar menerima dan menyerap informasi yang di sampaikan oleh pendidik, tetapi peserta didik dapat melibatkan diri dalam kegiatan pembelajaran. Dari proses pembelajaran tersebut peserta didik dapat menghasilkan suatu perubahan yang bertahap dalam dirinya, baik dalam bidang agama, iptek, keterampilan maupun sikap. Adanya perubahan tersebut terlihat dalam prestasi belajar yang dihasilkan oleh peserta didik berdasarkan evaluasi yang diberikan oleh pendidik.

Kurikulum 2013 menganut pandangan dasar bahwa pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari pendidik ke peserta didik karena peserta didik adalah subjek yang memiliki kemampuan untuk secara aktif mencari, mengolah, mengonstruksi, dan menggunakan pengetahuan. Dalam pelaksanaan pembelajaran pendidik di kelas tidak sekedar menyampaikan informasi demi pencapaian tujuan pembelajaran, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar bagi peserta didik, pendidik harus berupaya agar kegiatan di kelas dapat memberikan kesempatan yang seluas-luasnya bagi pengalaman peserta didik. Kegiatan tersebut tentunya tidak terlepas dari peran pendidik, yang harus memiliki perencanaan, penggunaan media, dan model pembelajaran yang inovatif. Sehingga proses pembelajaran berlangsung lebih menarik dan menyenangkan bagi peserta didik. Proses pembelajaran yang demikian tentunya berdampak positif pada hasil belajar yang mereka peroleh.

Peserta didik perlu memiliki kemampuan memperoleh, memilih dan mengelola informasi untuk dapat bertahan pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif. Kemampuan ini membutuhkan kemampuan kritis, sistematis, logis, kreatif dan kemauan bekerja sama yang efektif. Cara berfikir seperti ini dapat dikembangkan melalui belajar IPA karena proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) untuk Sekolah Dasar (SD) Madrasah Ibtidaiyah (MI), berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya didalam kehidupan sehari-hari. Keterampilan tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi dengan baik (Ahmad, Kenedi, & Helsa, 2018). Hakekat dari pembelajaran IPA ini adalah mengembangkan pemahaman peserta didik tentang alam, mengembangkan keterampilan yang diperlukan untuk memperoleh atau mengembangkan pengetahuan yang baru, dan mengembangkan sikap positif pada peserta didik, (Jannatin 'Ardhuha, Lalu Rudyat Telly Savalas2, & Nurwahidah, 2020). Proses pembelajaran IPA hendaknya dapat merujuk pada tujuan-tujuan pembelajaran IPA (Siti Nur Azizah Puji Ayu Lestar, Asep Kurnia Jayadinata, Ani Nur Aeni, 2017).

Ruang lingkup materi pelajaran IPA mencakup tubuh dan panca indra, tumbuhan dan hewan, sifat dan wujud benda-benda sekitar, alam semesta dan kenampakannya, bentuk luar tubuh hewan dan tumbuhan, daur hidup makhluk hidup, perkembangbiakan tanaman, wujud benda, gaya dan gerak, bentuk sumber energi dan energi alternatif, rupa bumi dan perubahannya, lingkungan, alam semesta, dan sumber daya alam, iklim dan cuaca, rangka dan organ tubuh manusia dan hewan, makanan, rantai makanan, dan keseimbangan ekosistem, perkembangan makhluk hidup, penyesuaian diri makhluk hidup pada lingkungan, kesehatan dan sistem pernafasan manusia, perubahan dan sifat benda, hantaran panas, listrik dan magnet, tata surya, campuran dan larutan. Harapan dalam pembelajaran IPA pendidik harus dapat menggunakan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakteristik peserta didik yang akan diajar, mampu membuat bahan ajar yang

menunjang pembelajaran serta memilih model pembelajaran. Selain itu harapannya dalam pembelajaran IPA guru dapat melibatkan peserta didik dalam pembelajaran, memotivasi peserta didik dan pendidik paham akan materi yang akan diajarkan kepada peserta didik nantinya.

Kenyataannya pembelajaran IPA disekolah hanya berceramah dan pemberian tugas, hal itu menyebabkan peserta didik bosan dan tidak memperhatikan pendidik dalam menjelaskan materi pembelajaran. Peserta didik asyik mengobrol dan mencubit temannya. Pembelajaran IPA yang sering dilakukan di sekolah dasar cenderung bersifat konvensional. Hal serupa juga terjadi di SD Istiqamah Sicincin, pendidik kelas IV sudah mengetahui berbagai jenis model dan metode tetapi pendidik hanya mempergunakan model konvensional, yaitu diartikan sebagai pembelajaran klasikal yang sudah terbiasa dilakukan yang sifatnya berpusat pada pendidik, sehingga pelaksanaannya kurang memperhatikan keseluruhan situasi belajar. Pembelajaran bersifat monoton yang melibatkan pendidik saja dan mengakibatkan peserta didik banyak yang berbicara dan mengganggu temannya. Seharusnya proses pembelajaran berlangsung dua arah agar peserta didik aktif, senang dalam belajar sehingga terlaksananya proses pembelajaran di dalam kelas yang bermakna.

Berdasarkan pengamatan peneliti ketika melaksanakan kegiatan observasi, di Sekolah Dasar Istiqamah Sicincin pada 2 Maret dan 3 2020 diperoleh gambaran khusus pada pembelajaran IPA, dapat peneliti simpulkan:

Pertama, dalam proses pembelajaran pendidik hanya menjelaskan materi yang ada pada buku siswa saja. Peserta didik ditugaskan untuk membuka buku dan membaca sekaligus menjawab pertanyaan dalam buku tanpa adanya penjelasan dari pendidik. Pembelajaran tersebut masih bersifat konvensional. *Kedua*, dalam proses pembelajaran yang berlangsung, peserta didik sibuk dengan kegiatan lain, seperti ada yang mengganggu temannya, ada yang sibuk mencubit temannya dan ada pula yang sibuk keluar masuk kelas tanpa meminta izin kepada pendidik yang mengajar. Sehingga peserta didik kurang termotivasi dalam pembelajaran khususnya pembelajaran IPA. *Ketiga*, dalam proses pembelajaran pendidik menerangkan dengan membaca kembali bacaan yang ada pada buku guru dan siswa saja tanpa adanya bahan ajar yang dibuat oleh pendidik. *Keempat*, terlihat dalam proses pembelajaran pendidik sebagai pemberi ilmu sedangkan peserta didik hanya sebagai penerima. Akibatnya peserta didik hanya mengangguk dan mengiakan pernyataan dari pendidik seolah-olah paham terhadap materi yang dijelaskan. Sehingga pembelajaran tersebut bersifat satu arah atau monoton. *Kelima*, hasil belajar peserta didik masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil ulangan harian peserta didik sebagaimana terlihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Daftar Nilai Ulangan Harian I IPA kelas IVA dan IVB pada Semester 1 Tahun Ajaran 2019/2020 SD Istiqamah Sicincin

No	Nama Sekolah	KKM	Rata-rata	Ketuntasan	
				Tuntas	Tidak Tuntas
1	IVA SD Istiqamah	71	68,2	10	13
2	IVB SD Istiqamah	71	66,2	9	15

Sumber : *Arsip Guru Kelas IV SD Istiqamah Sicincin Tahun Ajaran 2019/2020*

Berdasarkan table 1.1 diatas terlihat bahwa dari 23 orang peserta didik kelas IVA hanya 10 orang peserta didik yang tuntas, sementara 13 orang peserta didik lainnya belum tuntas. Hal ini ditetapkan berdasarkan KKM kelas IVA yaitu 71. Demikian halnya dengan hasil belajar kelas IVB SD Istiqamah Sicincin terlihat bahwa dari 24 orang peserta didik hanya 9 orang peserta didik yang tuntas, sementara 15 orang peserta didik lainnya belum tuntas. Hal ini ditetapkan berdasarkan KKM yaitu 71. Menurut (Risda Amini 2017) *One of the causes of low critical thinking skills of students was the application of learning*

models that had not grown motivation, interest, and critical thinking skills of students. Yang memiliki arti, bahwa salah satu penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa adalah penerapan model pembelajaran yang dimiliki tidak menumbuhkan motivasi, minat, dan keterampilan siswa dalam belajar. pernyataan ini sesuai dengan hasil temuan yang terjadi dilapangan.

Masalah pembelajaran dan hasil belajar yang diuraikan diatas perlu diatasi, maka salah satu langkah yang harus ditempuh adalah dengan mengubah cara belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat membuat peserta didik aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran *The Six Thinking hats*. Model *The Six Thinking hats* ini dapat melatih peserta didik untuk bekerjasama, memecahkan masalah melalui enam topi berfikir, menghargai pendapat teman, dan mengajarkan makna keberagaman kepada siswa dengan melihat keberagaman sudut pandang dari masing-masing siswa. Model *The Six Thinking hats* memungkinkan terciptanya situasi belajar yang menyenangkan, meningkatkan interaksi dan kerjasama peserta didik baik terhadap kelompoknya maupun terhadap pendidik, serta menciptakan situasi belajar mengajar yang kondusif. Adanya cara pandang siswa terhadap suatu masalah yang disajikan dapat menumbuhkan motivasi belajar peserta didik yang nantinya berpengaruh terhadap hasil belajar.

METODE

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka jenis penelitian ini adalah penelitian Eksperimen, karena penelitian ini melakukan perlakuan atau manipulasi verbal . perlakuan yang dilakukan pada variabel bebas dilihat hasilnya pada variabel terikat. Menurut Arikunto (2013:9) eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kasual) antara dua faktor yang sengaja di timbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu. Eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat suatu perlakuan. Penelitian ini dilakukan terhadap dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen merupakan kelas peserta didik yang diberi pembelajaran dengan menggunakan model *The Six Thinking hats* dan kelas kontrol merupakan kelas peserta didik dengan pembelajaran secara konvensional.

Rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Design Static Group Comparison*, yaitu dua kelompok diberikan *treatment* berbeda dan diukur setelahnya (Dantes, 2012:92) pada kelas Eksperimen digunakan model *The Six Thinking Hats*, sedangkan pada kelas kontrol pembelajaran berlangsung secara konvensional. Untuk mengetahui hasil belajar pada kelas eksperimen dan kontrol, pada akhir penelitian diberikan sebuah tes akhir. Rancangan peneliti tergambar pada tabel berikut:

Tabel 2. Rancangan Penelitian *Design Static- Group Comparison*

Kelas	Treatment	Posttest
Eksperimen	X	O ₁
Kontrol	-	O ₂

Sumber: Dantes (2012:95)

Keterangan:

X : Pembelajaran dengan *The Six Thinking Hats*

O₁: Test akhir setelah perlakuan kelas eksperimen *posttest*

O₂ : Test akhir setelah perlakuan kelas control *posttest*

Penelitian ini dilaksanakan pada kelas IV di Sekolah Dasar Istiqamah, Nagari Sicincin, Kecamatan 2X11 Enam Lingsung, Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat. Penelitian ini dilakukan pada semester

genap tahun pelajaran 2019/2020. populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV SD Istiqamah Sicincin tahun pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 47 peserta didik, yang terdiri dari 23 peserta didik kelas IVA dan 24 peserta didik kelas IVB SD Istiqamah Sicincin. populasi sekaligus jadi sampel

Tabel 3. Populasi dan Sampel

No	Nama Sekolah	Peserta Didik		Jumlah	Keterangan
		LK	PR		
1	IV A SD Istiqamah Sicincin	12	11	23	Kelas Eksperimen
2	IV B SD Istiqamah Sicincin	10	14	24	Kelas Kontrol

Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2017:38). Pada penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen untuk melihat pengaruh suatu *treatment*, maka variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Variabel bebas adalah variabel yang memengaruhi variabel lain (variabel terikat). Pada penelitian ini variabel bebasnya adalah pembelajaran *The Six Thinking hats* dan pembelajaran konvensional.
2. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Pada penelitian ini variabel terikatnya adalah hasil belajar IPA yang diperoleh melalui tes dan observasi setelah diberi perlakuan.
3. Variabel kontrol adalah variabel yang disamakan pada kelas sampel, seperti guru menyampaikan materi yang sama dengan pembelajaran yang akan dilangsungkan dengan konvensional, materi pelajaran, tempat, dan waktu pembelajaran.

Pada penelitian ini teknik pengumpulan datanya adalah (a) Observasi, yang digunakan untuk mengumpulkan data pada dimensi sikap dan keterampilan. (b) Tes, yang digunakan untuk pengumpulan data pada dimensi pengetahuan. Pada penelitian ini menggunakan instrumen penelitian yaitu tes tertulis buatan peneliti berupa tes objektif, yang jenisnya pilihan ganda (*multiple choices test*) yang pelaksanaannya diakhir penelitian untuk mengukur hasil belajar pada dimensi pengetahuan. *Multiple choices test* adalah tes berbentuk pilihan ganda. Dimana peserta didik akan memilih jawaban yang sudah tersedia dan dianggap benar. Sebelum menyusun dan melaksanakan tes, peneliti membuat kisi-kisi soal. Cara yang digunakan dalam pengujian validitas tes hasil belajar ini adalah dengan rumus korelasi Pearson Product Moment. Berikut ini merupakan rumus Pearson Product Moment yang peneliti gunakan Arikunto (2013:84)

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Untuk menentukan reliabilitas tes digunakan rumus Kuder Richarson (K-R.21) yaitu yang dikemukakan oleh Arikunto (2015:117).

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{M(n-M)}{nS_t^2} \right]$$

Untuk melihat taraf kesukaran dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{B}{J_s}$$

Sedangkan untuk menentukan indeks diskriminasi atau daya pembeda, peneliti menggunakan rumus sebagai berikut.

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Soal yang baik dalam penelitian adalah mempunyai kesukaran yang bervariasi sehingga soal yang sukar, sedang dan mudah semuanya digunakan. Analisis terhadap data penelitian bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis yang diajukan dalam penelitian. Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas ini digunakan pengujian dengan uji Lilliefors. Uji homogenitas berguna untuk menentukan apakah kedua kelompok data mempunyai varians yang homogen atau tidak. Uji homogenitas yang dipakai dalam penelitian ini adalah dengan varians terbesar dibanding varians terkecil. Selanjutnya Pengujian hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah hipotesis yang kita ajukan ini diterima atau ditolak. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji-t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan

1. Belajar

Belajar adalah suatu proses aktivitas yang diperoleh yang menghasilkan perubahan. Perubahan tersebut berupa perubahan tingkah laku, kecakapan, pengetahuan dan keterampilan, proses tersebut diwujudkan melalui wadah yang diselenggarakan oleh satuan pendidikan.

2. Pembelajaran

Pembelajaran merupakan interaksi dua arah dari seorang guru dan peserta didik dan peserta didik dengan peserta didik dimana didalamnya terdapat proses pembelajaran yang membuat peserta didik memperoleh ilmu pengetahuan dan dapat membentuk sikap yang baik untuk mencapai target yang telah ditetapkan sebelumnya.

3. Hakikat Pembelajaran IPA di SD

a. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam

Ilmu Pengetahuan Alam adalah suatu ilmu pengetahuan berupa konsep, fakta dan prinsip-prinsip tentang alam sekitar secara sistematis dan sifatnya terbatas pada gejala-gejala alam.

b. Hakikat pembelajaran IPA

Hakikat IPA adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen penting berupa konsep, prinsip, dan teori yang berlaku secara universal.

4. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang berpusat kepada guru dan kebanyakan berbentuk ceramah. Pada pembelajaran ini dilakukan secara verbal dari seorang guru kepada siswa.

5. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan yang dialami peserta didik setelah mengikuti pembelajaran yang menyangkut perubahan terhadap tiga ranah yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotor peserta didik mencakup setiap mata pelajaran di sekolah.

6. Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang memuat sistematika kegiatan pembelajaran yang berfungsi sebagai pedoman dalam proses pembelajaran.

7. Model Pembelajaran *The Six Thinking Hats*

1. Pengertian model pembelajaran *The Six Thinking Hats*

Six Thinking Hats atau yang kita kenal dengan 6 Topi Berpikir, diperkenalkan oleh Edward De Bono, seorang dokter dan psikolog dalam buku dengan judul *Six Thinking Hats* pada tahun 1985. Menurutnya manusia memiliki enam gaya berpikir yang diibaratkan sebagai 6 buah topi. Tetapi tidak semua orang bisa memaksimalkan penggunaannya. Ini sama dengan kita punya enam topi tetapi kita lebih suka memakai satu warna topi saja, tanpa memakai topi yang lain. Semakin banyak dilatih, maka kita akan semakin mampu untuk menggunakan lebih banyak topi. Biasanya jika seseorang tidak melatih kemampuan berpikirnya, paling banyak hanya menguasai 2 sampai 3 topi saja.

2. Langkah- langkah Model *The Six Thinking Hats*

Mengorientasi siswa pada masalah, Mengorganisasikan siswa untuk belajar, Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

a. Putih

Topi Putih mewakili sifat netral dan objektif. Bayangkan sebuah kertas putih kosong. Mengenakan topi putih artinya mengumpulkan informasi yang diperlukan sebanyak-banyaknya. Informasi bisa berupa fakta, data dan grafik yang netral dan objektif. Hanya informasi. Bukan opini atau interpretasi.

b. Hijau

Topi hijau mewakili sifat positif energi, produktivitas. Mengenakan topi hijau artinya kita bicara pertumbuhan, mengeksekusi dengan kreativitas dan mencari ide baru. Dengan topi hijau kita mengeliminasi kesulitan yang dideteksi oleh topi hitam. Mengenakan topi hijau berarti meninggalkan ide lama dan beralih kepada hal-hal dan perspektif baru. Topi hijau adalah perubahan.

c. Kuning

Topi Kuning melambangkan cahaya dan optimisme. Ia berfokus pada alasan yang logis dan positif. Berbeda dengan topi hitam, di topi kuning kita fokus hanya pada hal yang positif, tetapi tetap masuk akal. Topi kuning juga digunakan untuk berpikir konstruktif dan generatif, membuat segalanya bisa dilaksanakan. Topi kuning mempunyai spektrum positif yang cukup lebar, terentang dari sisi logis dan praktis pada satu sisi dan impian, visi, misi serta harapan di sisi yang lain.

d. Merah

Topi merah melambangkan emosi manusia. mengenakan topi merah artinya kita diajak memandang persoalan dari sudut pandang emosi dan perasaan, baik yang positif maupun negatif tanpa perlu alasan atau logika. Emosi juga menyangkut tipe perasaan yang lebih kompleks dan tinggi, yaitu naluri (insting) dan intuisi. Naluri dan intuisi sering kali memberi arah akan hal yang tidak bisa dibeberkan fakta dan informasi.

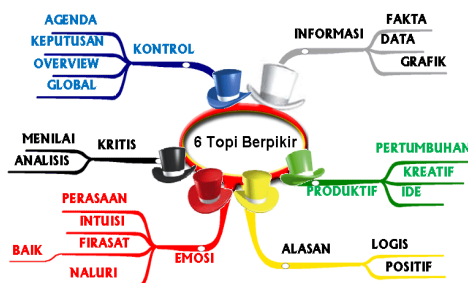
e. Hitam

Topi hitam adalah lambang kritis dan kehati-hatian. Ia menganalisis dan menilai semua sisi negatif dari suatu persoalan, mencari semua faktor resiko, kesulitan dan kelemahan suatu ide. Topi hitam juga mengajak untuk selalu berada di jalan yang benar, tidak melanggar, tidak melakukan hal bodoh dan ilegal. Topi hitam mengajak untuk selalu bersikap logis. Tapi jangan berlebihan menggunakan topi hitam karena akan menyebabkan sifat pesimis.

f. Biru

Topi biru digunakan untuk mengontrol proses berpikir dan penggunaan topi – topi lainnya.

Biasanya digunakan oleh ketua kelompok pada awal pertemuan untuk memberi gambaran tentang situasi yang dihadapi, arah mana yang hendak di tuju, serta tujuan apa yang ingin di capai. Pada akhir pertemuan, topi biru juga biasanya meminta kesimpulan, keputusan, rangkuman atau solusi. Di bawah topi biru juga ditentukan rencana atau langkah selanjutnya.



3. Kelebihan dan kekurangan Model *The Six Thinking Hats*

Kelebihan: Mengajarkan siswa memecahkan suatu masalah dan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya. Kekurangan : Siswa yang tidak bisa memecahkan masalah akan sulit dalam pembelajaran.

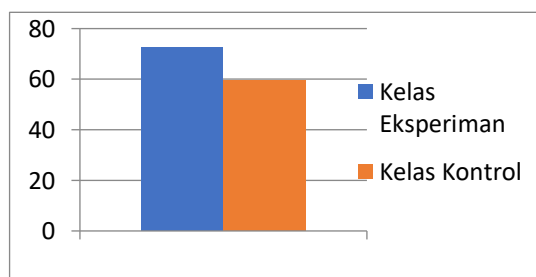
Hasil

Data hasil belajar diperoleh melalui *posttest* yang dilaksanakan setelah proses pembelajaran. Tes akhir (*posttest*) dilaksanakan di kelas IVA pada tanggal 2 Februari 2019 dengan nilai rata-rata 72,61 dari 23 orang peserta didik. Pada hari yang sama di kelas IVB kontrol diberikan tes akhir (*posttest*), diperoleh nilai rata-rata 59,38 dari 24 orang peserta didik. Data hasil belajar untuk masing-masing peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang terlihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. Nilai Rata-Rata Tes Akhir Kelas Sampel

Kelas	Jumlah Siswa	Rata-Rata Tes Akhir (<i>Posttest</i>)
Eksperimen	23	72,61
Kontrol	24	59,38

Grafik 1. Nilai rata-rata kedua kelas sampel



Berdasarkan tabel dan grafik di atas nilai rata-rata tes akhir kedua kelas sampel mengalami perbedaan. Pada kelas eksperimen rata-rata tes akhir dari 23 peserta didik adalah sebesar 72,61 dan rata-rata tes akhir kelas kontrol dari 24 peserta didik sebesar 59,38. Selisih rata-rata tes akhir antara kedua kelas sampel adalah 13,23, terlihat bahwa rata-rata tes akhir kelas eksperimen lebih tinggi dari pada rata-rata tes akhir kelas kontrol. Hasil dari perhitungan nilai rata-rata, simpangan baku (S), dan varians (S²)

ini *posttest* (tes akhir) pada kelas sampel. Nilai rata-rata, simpangan baku, dan varians kelas sampel tergambar dalam tabel 12.

Tabel 5. Nilai rata-rata, simpangan baku, varians kelas sampel (*Posttest*)

No	Kelas	N	\bar{X}	S	S ²	Ket
1	Eksperimen	23	72,61	13,30	176,98	<i>Posttest</i>
2	Kontrol	24	59,38	16,31	265,90	<i>Posttest</i>

Nilai *Posttest* kedua kelas sampel

Pada tabel di atas tergambar bahwa nilai rata-rata tes akhir (*posttest*) kelas eksperimen adalah 72,61 dan nilai rata-rata tes akhir (*posttest*) kelas kontrol adalah 59,38. Tergambar bahwa nilai rata-rata pada kelas kontrol lebih rendah dari pada nilai rata-rata kelas eksperimen. Dengan selisih angka 13,23. Hasil pembelajaran model *The Six Thinking hats* pada kelas eksperimen terhadap hasil belajar IPA pada pembelajaran membandingkan siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup serta mengaitkan dengan upaya pelestariannya di Kelas IV SD Istiqamah Sicincin lebih tinggi nilai rata-ratanya dibandingkan dengan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional.

1. Uji normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data berdistribusi normal atau tidak (Sudjana, 2005:466). Untuk menguji normalitas ini digunakan pengujian dengan uji *Liliefors*. Data yang digunakan dalam uji *Liliefors* dengan menggunakan data mentah yang didapat dari *pretest* dan *posttest* untuk kedua kelas sampel dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menyusun skor hasil belajar siswa dalam tabel dari skor terendah ke skor tertinggi.
- 2) Skor yang telah disusun X_1, X_2, \dots, X_n dalam dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus:

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

Dengan :

Z_i = Skor baku

X_i = Skor peserta didik

\bar{X} = Skor rata-rata

S = Simpangan baku

Nilai rata-rata akhir kelas eksperimen yaitu

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i x_i}{n} = \frac{1670}{23} = 72,61$$

$$S^2 = \frac{n(\sum f_i x_i^2) - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$S^2 = \frac{23(125.150) - (1.670)^2}{23(23-1)}$$

$$S^2 = \frac{2.878.450 - 2.788.900}{23(22)}$$

$$S^2 = \frac{89.550}{506} = 176,98$$

$$S = \sqrt{176,98} = 13,30$$

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{X}}{s}$$

$$Z_i = \frac{70-72,61}{13,30} = -0,20$$

- 3) Dengan menggunakan proporsi $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n$ yang lebih kecil atau sama dengan Z_i , jika proporsi ini dinyatakan dengan $S(Z_i)$, maka:

$$S(Z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

- 4) Hitung selisih $f(Z_i) - S(Z_i)$, kemudian tentukan harga mutlak nya.
 5) Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut, sebutan harga terbesar ini adalah L_o
 6) Membandingkan L_o dengan nilai kritis L_{tabel} untuk uji liliefors yang terdapat pada tabel taraf nyata 0,05. Jika $L_o < L_{tabel}$ maka skor rata-rata hasil belajar berdistribusi normal. Bila $L_o > L_{tabel}$ maka skor rata-rata tidak berdistribusi normal.

-0,20 dicari dalam luas lengkung normal dari 0 ke Z (bilangan Dlama badan daftar menyatakan desimal), dilihat pada tabel Z -0,2 pada kolom 0,00 dan didapat harga $F(Z_i) = 0,4207$ pada tabel. Setelah itu maka dilanjutkan dengan mencari $S(Z_i)$ dengan menggunakan rumus:

$$S(Z_i) = \frac{Fk}{n}, S(z_i) = \frac{Fk}{n} = \frac{12}{23} = 0,52$$

Kemudian setelah $S(Z_i)$ didapat di cari harga L_h

$$L_h = |F(Z_i) - S(Z_i)| = 0,4207 - 0,52 = -0,0993$$

L_{tabel} pada $n = 23$ dengan $\alpha = 0,05$ memiliki nilai 0.173 atau $L_{tabel} = 0.173$. Nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ atau L_h terbesar = 0.0993. Nilai $L_{tabel} (L_t) = 0.173$ untuk $\alpha = 0,05$. $L_h < L_t = 0,0993 < 0.173$. Kriteria pengujian normalitas: tolak H_0 jika $L_{hitung} > L_{tabel}$. Pada data ini $L_{hitung} < L_{tabel}$, berarti terima H_0 . Dapat disimpulkan bahwa data *postest* pada kelas eksperimen terdistribusi normal.

Nilai rata-rata akhir kelas kontrol yaitu:

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i x_i}{n} = \frac{1.425}{24} = 59,38$$

$$S^2 = \frac{n(\sum f_i x_i^2) - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$S^2 = \frac{24(90.725) - (1.425)^2}{24(24-1)}$$

$$S^2 = \frac{2.177.400 - 2.030.625}{24(23)}$$

$$S^2 = \frac{146.775}{552} = 265,90$$

$$S = \sqrt{265,90} = 16,31$$

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{X}}{s}$$

$$Z_i = \frac{50 - 59,38}{16,31} = -0,58$$

-0,58 dicari dalam luas lengkung normal dari 0 ke Z (bilangan Dlama badan daftar menyatakan desimal), dilihat pada tabel Z -0,5 pada kolom 0,08 dan didapat harga $F(Z_i) = 0,2810$ pada tabel. Setelah itu maka dilanjutkan dengan mencari $S(Z_i)$ dengan menggunakan rumus:

$$S(Z_i) = \frac{Fk}{n}, S(z_i) = \frac{Fk}{n} = \frac{10}{24} = 0,42$$

Kemudian setelah $S(Z_i)$ didapat di cari harga L_h

$$L_h = |F(Z_i) - S(Z_i)| = |0,2810 - 0,42| = -0,139$$

L_{tabel} pada $n = 24$ dengan $\alpha = 0,05$ memiliki nilai 0.173 atau $L_{tabel} = 0.173$, dilihat pada tabel nilai kritis untuk *lilliefors* yaitu lihat ukuran sampel $n=24$ atau $n=24$ dan lihat ke tabel taraf nyata 0,05 didapat harga $L_t = 0,173$. $L_h < L_t = 0,139 < 0,173$. Kriteria pengujian normalitas: Tolak H_0 jika $L_{hitung} > L_{tabel}$. Pada data ini $L_{hitung} < L_{tabel}$, berarti terima H_0 . Dapat disimpulkan bahwa data *posttes* pada kelas kontrol terdistribusi normal.

Dari uji normalitas untuk penelitian ini harga L_{hitung} (L_h) dan L_{tabel} (L_t) diambil dari taraf nyata 0,05, tergambar pada tabel 13..

Tabel 6. Uji Normalitas kelas sampel

No	Kelas	N	L_{hitung}	L_{tabel}	Keterangan
1	Eksperimen	23	0,0993	0,173	Normal
2	Kontrol	24	0,139	0,173	Normal

Nilai L_{hitung} dan L_{tabel} kedua kelas kontrol

Berdasarkan gambaran dari tabel 13 di atas pada kelas eksperimen L_{tabel} pada $n = 23$ dengan $\alpha = 0,05$ memiliki nilai 0,173 atau $L_{tabel} = 0,173$. Nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ atau L_h terbesar = 0,0993. Nilai L_{tabel} (L_t) = 0,173 untuk $\alpha = 0,05$. $L_h < L_t = 0,0993 < 0,173$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen berasal dari populasi yang terdistribusi “normal”. Dan pada kelas kontrol L_{tabel} pada $n = 24$ dengan $\alpha = 0,05$ memiliki nilai 0,173 atau $L_{tabel} = 0,173$. Nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ atau L_h terbesar = 0,139. Nilai L_{tabel} (L_t) = 0,173 untuk $\alpha = 0,05$. $L_h < L_t = 0,139 < 0,173$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data kelas kontrol berasal dari populasi yang terdistribusi “normal”.

2. Uji homogenitas

Uji homogenitas berguna untuk menentukan apakah kedua kelompok data mempunyai varians yang homogen atau tidak. Untuk uji homogenitas ini dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

Mencari varians masing-masing data kemudian dihitung harga F dengan rumus: $F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$

Dengan :

F = Varians kelompok data

S_1^2 = Varians terbesar

S_2^2 = Varians terkecil

$$S_1^2 = 176,98 \quad n_1 = 23$$

$$S_2^2 = 265,90 \quad n_2 = 24$$

$$F_h = \frac{\text{Varianterbesar}}{\text{varianterkecil}} = \frac{265,90}{176,98} = 1,50$$

$$\text{dk pembilang} = (n_1 - 1) = (23 - 1) = 22$$

$$\text{dk penyebut} = (n_2 - 1) = (24 - 1) = 23$$

Jika harga sudah didapatkan maka dibandingkan F tersebut dengan harga F yang terdapat dalam daftar distribusi F dengan taraf Signifikansi 95 % dan dk pembilang = $n_1 - 1$ dan dk penyebut = $n_2 - 1$. Bila harga F didapat dari perhitungan lebih kecil dari harga F yang ada ditabel berarti kedua kelompok data mempunyai varians yang homogen dan sebaliknya. (Sudjana, 2005: 249).

Setelah dilaksanakan uji homogenitas untuk penelitian ini didapat dari tabel dengan taraf kepercayaan 95 % atau $\alpha = 0,05$ dan dk = (22,23) dengan DK pembilang $(n_1-1)=23-1=22$, $(n_2-1)=24-1=23$ didapat harga $F_t = 2,04$. Karena nilai $F_h < F_t$ atau $1,50 < 2,04$ maka H_0 diterima sehingga kedua kelas memiliki varians yang “homogen”. Gambaran varians homogen dapat dilihat pada tabel 14.

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas kedua kelas sampel

No	Kelas	N	S ²	F _{tabel}	F _{hitung}	Ket
1	Eksperimen	23	176,98	2,08	1,92	Homogen
2	Kontrol	24	265,90			

Hasil Uji Homogenitas

3. Uji Hipotesis

Hipotesis adalah suatu pernyataan yang terpenting kedudukannya dalam penelitian (Arikunto, 2010:112). Jika kedua kelompok data berdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen. Uji yang digunakan seperti yang dirumuskan oleh Sudjana (2005, 239) yaitu : jika, $\sigma_1 = \sigma_2 = \sigma$

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dengan :

$$S^2 = \frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}$$

Dengan :

\bar{x}_1 = Nilai rata-rata kelas eksperimen

\bar{x}_2 = Nilai rata-rata kelas kontrol

S_1 = Standar deviasi kelas eksperimen

S_2 = Standar deviasi kelas kontrol

S = Standar deviasi gabungan

n_1 = Jumlah peserta didik kelas eksperimen

n_2 = Jumlah peserta didik kelas kontrol

$$S_1^2 = 176,98$$

$$\bar{X}_1 = 72,61$$

$$n_1 = 23$$

$$S_2^2 = 265,90$$

$$\bar{X}_2 = 59,38$$

$$n_2 = 24$$

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$S^2 = \frac{(23 - 1)176,98 + (24 - 1)265,90}{23 + 24 - 2}$$

$$S^2 = \frac{3.893,56 + 6.115,7}{45} = \frac{10.009,26}{45} = 222,428$$

$$S = \sqrt{222,428} = 14,91$$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{72,61 - 59,38}{14,91 \sqrt{\frac{1}{23} + \frac{1}{24}}} = \frac{13,23}{14,91 \sqrt{0,04 + 0,04}}$$

$$t = \frac{13,23}{14,91 \sqrt{0,08}} = \frac{13,23}{14,91(0,28)}$$

$$t = \frac{13,23}{4,17} = 3,17$$

Hasil uji t didapatkan t hitung adalah 3,17. Dan t tabel dengan derajat kebebasan dk 45 dari tabel $t_{(0,975)(45)} = 2,015$ Kriteria pengujian hipotesis adalah terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$. Dalam penelitian ini $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti tolak H_0 dan terima H_a . Dengan itu model *The Six Thinking hats* lebih baik pengaruhnya dari pada konvensional, dengan kata lain model *The Six Thinking hats* berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA kelas IV SD Istiqamah Sicincin.

Uji t diatas menyatakan $t_{hitung} > t_{tabel}$, $3,17 > 2,015$ berarti penelitian ini menolak H_0 dan menerima H_a .

H_a : Model *The Six Thinking hats* lebih baik pengaruhnya dari pada konvensional terhadap hasil belajar IPA kelas IV SD Istiqamah Sicincin.

C. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti banyak menemukan kesulitan diantaranya:

1. Penelitian ini hanya dilakukan untuk melihat hasil belajar pada aspek pengetahuan saja, dan sebaiknya dilakukan juga pada aspek afektif dan psikomotor.
2. Penelitian ini hanya dilakukan sebanyak 6 kali pertemuan pada masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol, sebaiknya dilakukan lebih dari 6 kali pertemuan.
3. Penelitian ini tidak melakukan pretest, hanya melakukan posttest untuk hasil belajarnya.

KESIMPULAN

Sesuai dengan analisis data akhir pada penelitian yang telah dilakukan, diperoleh nilai rata-rata pada dimensi pengetahuan di kelas eksperimen 72,61 sedangkan nilai rata-rata yang diperoleh di kelas kontrol yaitu 59,38. Nilai rata-rata kedua kelas menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang pembelajarannya dengan penggunaan model *The Six Thinking hats* nilai rata-ratanya lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Hasil uji t didapatkan t hitung adalah 3,17. Dan t tabel dengan derajat kebebasan dk 45 dari tabel $t_{(0,975)(45)} = 2,015$ Kriteria pengujian hipotesis adalah terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$. Dalam penelitian ini $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti tolak H_0 dan terima H_a . Dapat disimpulkan model *The Six Thinking hats* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA kelas IV SD Istiqamah Sicincin.

Berdasarkan simpulan penelitian ini, maka penulis menyarankan:

1. Pembelajaran menggunakan model *The Six Thinking hats* memberikan pengaruh pada hasil belajar peserta didik dimana, hasil belajar yang diperoleh peserta didik menjadi meningkat karena itu pendidik diharapkan bisa menggunakan model ini dalam pembelajaran dalam usaha meningkatkan kreativitas peserta didik, kemampuan berfikir dalam penguasaan konsep pada peserta didik.

2. Diharapkan pendidik dapat menjadikan model *The Six Thinking hats* sebagai salah satu model untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan mengaktifkan siswa dalam belajar.
3. Dalam penggunaan model *The Six Thinking hats* pendidik harus mengatur waktu dengan sebaik-baiknya sehingga pembelajaran berlangsung efektif dan efisien.
4. Penelitian ini masih terbatas pada materi daur hidup hewan selanjutnya diharapkan ada penelitian lanjut mengenai materi IPA lainnya.
5. Pendidik hendaknya harus memperkaya pengetahuannya dengan berbagai penggunaan media, teknik dan model agar pembelajaran menjadi lebih bermakna.
6. Sekolah hendaknya memberikan dukungan kepada pendidik dalam melakukan berbagai metode, model dan teknik pembelajaran sehingga menciptakan pendidik yang kreatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S., Kenedi, A. K., & Helsa, Y. (2018). *The instruments of higher order thinking skills*.
- Amini, R., & Munandar, A. (2010). Pengaruh model pembelajaran pendidikan lingkungan berbasis outdoor terhadap penguasaan konsep pendidikan lingkungan bagi calon guru sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*.
- Arikunto. 2016. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Pratik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ardhuha, J., Savalas, L. R. T., & Nurwahidah, N. (2020). Pendampingan Pembelajaran IPA Bagi Peserta Didik SDN 38 Ampenan Untuk Materi Bunyi, Cahaya, Listrik dan Magnet. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Indonesia*. <https://doi.org/10.29303/jpmsi.v2i2.43>
- Dantes, Nyoman. 2012. *Metode penelitian*. Yogyakarta. C.V Andi Offset.
- Istarani dan Muhammad Ridwan. 2015. *50 Tipe Strategi dan Teknik Pembelajaran Kooperatif*. Medan: Media Persada.
- Lestari, Siti Nur Azizah Puji Ayu, Jayadinata, Asep Kurni, Aeni, Ani Nur. (2017) Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Materi Sifat-Sifat Cahaya Melalui Pembelajaran Inkuiri. *Jurnal Pena Ilmiah*. <https://doi.org/10.17509/jpi.v2i1.10051>
- Ngalimun. 2014. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sudjana, Nana. 2012. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sumantri. 2015. *Strategi Pembelajaran Teori dan Praktik Di Tingkat Pendidikan Dasar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Yusuf, Muri. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana.