

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *SUGGESTOPEDIA* TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR INDUKTIF IPA KELAS IV SDN KARANG TENGAH 12 KOTA TANGERANG

<sup>1</sup>Intan Pandini, <sup>2</sup>Een Unaenah, <sup>3</sup>Imam Muttaqijn

Universitas Muhammadiyah Tangerang, Indonesia  
e-mail : [1pandinii39@gmail.com](mailto:pandinii39@gmail.com), [2eenuna@gmail.com](mailto:eenuna@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terhadap keterampilan berfikir induktif siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi gaya, antara siswa yang diberikan Model Pembelajaran *Suggestopedia* dengan siswa yang diberi pengajaran konvensional. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuasi eksperimen dengan desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design*. Subjek populasi dan sampel penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN Karang Tengah 12 yang berjumlah 112 siswa, dengan mengambil sampel dua kelas sebanyak 56 siswa yaitu kelas IVB yang berjumlah 28 siswa sebagai kelas eksperimen dan IVA yang berjumlah 28 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan instrumen soal tes keterampilan berfikir induktif berbentuk essay yang terdiri dari 10 soal yang telah valid. Untuk pengujian hipotesis pretes dalam penelitian ini digunakan uji t, dari hasil uji t tersebut diperoleh  $t_{hitung} = -0,2 < t_{tabel} = 2,00$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara rata-rata nilai pretes kelas kontrol dan kelas eksperimen. Sedangkan untuk pengujian hipotesis postes dari hasil uji t diperoleh  $t_{hitung} = 7,55 > t_{tabel} = 2,00$ , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara rata-rata nilai postes kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hal ini dapat diartikan bahwa keterampilan menyimak dengan menggunakan model pembelajaran *Suggestopedia* lebih tinggi daripada menggunakan model pembelajaran konvensional.

**Kata Kunci** : Model Pembelajaran *Suggestopedia*, Keterampilan Berpikir Induktif, Metode Kuasi Eksperimen

### Abstrac

*The purpose of This study aims to determine the influence of students' inductive thinking skills on natural science subject (IPA) material, between students given Suggestopedia Learning Models and students given conventional teaching. This study used quantitative approach with a quasi experimental research method. The design used is Nonequivalent Control Group Design research design. Population in this study were all fifth grade students of SDN Karang Tengah 12, amounting to 112 students, taking a sample of two classes as many as 56 students namely IVB class totaling 28 students as an experimental class and IVA totaling 28 students as a control class. Data collection techniques used instruments test questions of essay inductive thinking skills consisting of 10 valid questions. To test the pretest hypothesis in this study used t test, from the results of the t test obtained  $t_{count} = -0,2 < t_{table} = 2,00$ , it can be concluded that there is no significant effect between the average value of the control class and experimental class pretest. Whereas for testing the posttest hypothesis from the t test results obtained  $t_{count} = 7,55 > t_{table} = 2,00$ , it can be concluded that there is a significant influence between the average post test value of the control class and the experimental class. This can mean that inductive thinking skills using the suggestopedia learning model is higher than using conventional learning models.*

**Keywords**: *Suggestopedia learning model, inductive thinking skills, Quasi Experiment Method.*

## PENDAHULUAN

Tingkat satuan pendidikan yang dianggap sebagai dasar pendidikan adalah Sekolah Dasar, pendidikan di sekolah dasar merupakan tempat awal untuk mengembangkan potensi yang ada pada diri siswa, melalui pendidikan siswa akan belajar dalam proses perubahan perilaku kearah yang lebih baik. Di sekolah siswa mengalami proses pendidikan awal dan pembelajaran yang mempunyai tingkat pemahaman dan kebutuhan pendidikan yang sesuai dengan dirinya.

Sekolah dasar merupakan suatu tempat untuk melakukan proses belajar mengajar untuk membina anak didik menjadi manusia berguna. Sekolah dasar mempunyai kurikulum dan beberapa mata pelajaran yang sudah ditetapkan oleh dinas pendidikan dan kebudayaan seperti pelajaran bahasa Indonesia, Matematika, Seni budaya, PKn, IPA, IPS, Agama, Penjaskes. Dari beberapa pelajaran yang sudah disebutkan dari dinas pendidikan dan kebudayaan.

Pembelajaran IPA adalah salah satu ilmu pengetahuan alam, yang sering disebut juga dengan istilah pendidikan saint, atau arti sempit sebagai disiplin ilmu dari *physical sciences* dan *life sciences*, yang termaksud *physical sciences* adalah ilmu-ilmu astronomi, kimia, geologi, mineralogi, dan fisika; sedangkan *life science* meliputi biologi (anatomi, fisiologi, zoologi, citologi dan seterusnya). Pembelajaran IPA juga sebagai kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau sering disebut dengan pendidikan saint merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar. Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian peserta didik, mulai dari jenjang sekolah dasar sampai sekolah menengah. Anggapan sebagian peserta didik yang menyatakan bahwa pembelajaran IPA ini sulit adalah benar terbukti dari hasil perolehan Ujian Akhir sekolah (UAS) yang dilaporkan oleh Depdiknas masih sangat jauh dari standar yang diharapkan.

Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengasah keterampilan berfikir induktif siswa yaitu dengan model pembelajaran *suggestopedia*. Model pembelajaran *suggestopedia* mampu menciptakan suasana, yaitu dengan cahaya yang lemah lembut, musik sayup–sayup, dekorasi ruangan yang ceria, tempat duduk yang menyenangkan dan tehnik dramatik yang digunakan guru dalam penyajian bahan pelajaran. Dalam aktifitas model pembelajaran *suggestopedia* dapat membuat siswa santai (tidak tegang), yang memungkinkan mereka membuka hati mereka secara sadar untuk belajar dengan nyaman dan tidak tertekan.

Dengan penerapan *suggestopedia* dimaksudkan untuk memberi sugesti atau pengaruh negatif yang tidak akan disadari bersemi pada diri siswa dan untuk menghilangkan perasaan takut yang menurut para ahli menghambat proses belajar seperti perasaan tidak mampu, perasaan takut salah, dan keprihatinan serta ketakutan akan sesuatu yang baru dan belum familiar. Dengan penerapan media pembelajaran *suggestopedia* diharapkan keterampilan berfikir induktif siswa dalam pembelajaran IPA ada peningkatan.

Keterampilan berpikir merupakan suatu kegiatan pola pemikiran untuk mengolah pengetahuan yang telah diterima melalui panca indra dan ditunjukan untuk mencapai suatu kebenaran, dan penggunaan otak secara sadar untuk mencari sebab, berdebat, mempertimbangkan, memperkirakan dan mereflesikan suatu objek, keterampilan berfikir merupakan proses untuk meletih diri sendiri didalam batin dengan cara mempertimbangkan, merenungkan, menganalisis, membuktikan sesuatu, menunjukkan alasan-alasan, menarik kesimpulan, meneliti suatu jalan peikiran, mencari hal yang berhubungan satu sama lain, mencari tau mengapa dan untuk apa sesuatu itu terjadi, dan membahas suatu realitas dengan menggunakan konsep atau berbagai pengertian.

Keterampilan berpikir induktif. Menurut Joyce, weil, dan calhoun (2009) “Keterampilan berfikir induktif merupakan keterampilan yang dapat membantu siswa mengumpulkan informasi kedalam konsep-konsep dan belajar memanipulasi konsep-konsep tersebut dengan secara bertahap dan strategis serta dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam membentuk konsep secara efisien dan meningkatkn jangkauan perspektif dari sisi mana mereka memandang suatu informasi” (h.102). Menurut Winami (2015) “Keterampilan berfikir induktif adalah keterampilan berfikir yang menggunakan kejadian atau pengalaman yang sering dijumpai, disimpulkan menjadi

kebenaran secara umum”. Menurut Miftahul huda (2014) “Keterampilan berfikir induktif (*inductive thinking*) mengasumsikan bahwa setiap manusia, termaksud siswa merupakan konseptor alamiah, yang artinya mereka selalu berusaha melakukan konseptualisasi setiap saat, membandingkan dan membedakan objek, kejadian dan emosi”. Dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir induktif adalah keterampilan yang pada dasarnya meningkatkan efektivitas siswa dalam membantu konsep, berfikir yang menggunakan kejadian atau pengalaman yang sering di jumpai secara umum serta meningkatkan pola pemahaman siswa melihat informasi atau pendapat dari sudut pandang yang berbeda.

Prinsip keterampilan berpikir kemampuan berfikir merupakan suatu proses penekanan pada mental siswa secara maksimal, peningkatan kemampuan berfikir dibangun dalam nuansa dialogis dan proses tanya jawab secara terus-menerus. Prinsip kemampuan berfikir diantaranya sebagai berikut: 1. Selalu bersikap kontekstif yaitu memiliki sikap positif untuk semua jenis keterampilan berfikir dan hindari bersikap negatif. 2. Berfikir secara perlahan dan selalu berfikir secara mudah. 3. Melupakan rasa ego, kita perlu mengikis perasaan ego kita jika inginkan setiap keterampilan berfikir yang digunakan itu dapat bermanfaat.

Dalam penelitian ini, untuk meningkatkan keterampilan berpikir induktif diberikan model pembelajaran sebagai variabel bebas dalam penelitian ialah model pembelajaran *Suggestopedia*. Pengertian model pembelajaran menurut tiga teori yaitu, Menurut Bushman (2009) “ menjelaskan bahwa model pembelajaran *suggestopedia* adalah belajar seperti anak-anak melepaskan murid dari kungkungan belajar rasional ke arah belajar yang lebih intuitif.” Sedangkan menurut Lazonov (1978) dalam Syarif sumatri (2015:77) “ model pembelajaran *suggestopedia* adalah konsep klinis hipnotis yang sempit sebagai sejenis pernyataan kesadaran yang statis, seperti tidur, serta dapat diubah.” Kemudian menurut Azhar Arsyad (2015), “ model pembelajaran *suggestopedia* pada dasarnya adalah model pembelajaran yang membasmi *suggesti* atau pengaruh negative yang sebagian para tidak disadari bersemi pada diri anak didik dan untuk menghilangkan perasaan takut yang menurut sebagian para ahli sangat menghambat proses belajar seperti perasaan tidak mampu, perasaan takut salah, dan keprihatinan serta ketakutan akan sesuatu yang baru dan belum familier.”

Dengan demikian dapat disimpulkan model pembelajaran bahwa model pembelajaran *suggestopedia* adalah model pembelajaran yang memberikan *suggesti* yang membuat siswa merasa nyaman dalam pembelajaran dan menuntut guru dapat dengan baik membuang perasaan rasa takut, cemas, takut salah, kekhawatiran siswa akan pelajaran yang sulit dengan merubah pola pemikiran siswa tersebut dengan memberi *suggesti* secara perlahan dan memasuki ruang bawa sadar siswa sehingga siswa termotivasi akan belajar dan menyampaian guru dapat dipahami dengan baik oleh siswa.

Penelitian ini memberikan pengaruh terhadap keterampilan berpikir induktif siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Suggestopedia* ketika pada saat proses belajar pada mata pelajaran IPA dengan materi teks fiksi dan nonfiksi.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen semu (*quasi eksperiment*). Penelitian dilaksanakan di SDN Karang Tengah 12 Kota Tangerang Tahun Pelajaran 2017/2018. Populasi penelitian adalah kelas IV yang berjumlah 105 siswa, adapun sampel penelitian terdiri dari dua kelas yaitu kelas IVA dan IVB masing-masing kelas terdiri dari 28 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *sampling purposive* (Sugiyono, 2016). Karena teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu. Kelas yang terpilih sebagai sampel penelitian yaitu kelas IVB sebagai kelas eksperimen dan kelas VC sebagai kelas kontrol.

Data dalam penelitian ini berupa data kuantitatif. Data kuantitatif berupa hasil tes keterampilan berpikir induktif pada materi teks fiksi dan non-fiksi. Terdiri dari 20 soal keterampilan berpikir induktif, untuk melihat pengaruh dari pemberian perlakuan terhadap kelas eksperimen maupun kelas kontrol, maka baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol diberikan pretes dan postes. Untuk pretes dan postes digunakan perangkat tes yang berbeda. Data hasil penelitian yang diperoleh selanjutnya dianalisis statistik deskriptif dan inferensial. Pengujian terhadap perbedaan rata-rata hasil postest menggunakan teknik statistik uji t test.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Soal-soal yang telah dibuat oleh peneliti, terdiri dari 20 soal yang sudah di uji oleh pakar ahli yaitu pada dosen Bidang Mata Kuliah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Universitas Muhammadiyah Tangerang, indikator yang berasal dari silabus pembelajaran IPA. Adapun indicator mengamati yaitu: 1) Siswa dapat memahami tentang pengertian gaya, 2) Siswa dapat mendeskripsikan macam- macam gaya. Mengelompokan yaitu 1) Siswa dapat mengidentifikasi pengaruh benda terhadap keadaan dalam air, 2) Siswa dapat mengelompokan macam-macam gaya dalam kehidupan. Menafsirkan yaitu: 1) Siswa dapat menafsirkan gaya mempengaruhi bentuk benda, 2) Siswa dapat menyimpulkan tentang pengertian gaya, faktor-faktor yang mempengaruhi gaya. Menyimpulkan yaitu: 1) Siswa dapat menyimpulkan macam-macam gaya dalam kehidupan, pengaruh gaya dalam gerak benda, pengaruh gaya dalam bentuk benda, pengaruh gaya keadaan benda di dalam air.

Berdasarkan indikator tersebut dibuat 20 soal yang diuji oleh pakar, setelah soal diuji oleh ahli pakar, semua soal layak digunakan dan telah memenuhi syarat validasi. Selanjutnya tes tersebut digunakan dalam penelitian. Hasil dari data penelitian kemudian diuji normalitas dan uji homogenitas, dan hasilnya dinyatakan memenuhi syarat normal dan homogen. Sehingga dapat dilakukan pengujian hipotesis terhadap tes keterampilan menyimak. Secara deskriptif data pretest dan posttest untuk keterampilan menyimak dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2**

**Hasil Analisis Deskriptif Pretest dan Posttest Keterampilan Berpikir Induktif  
Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

	<b>Kelas</b>	<b>N</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Mean</b>	<b>Modus</b>	<b>Median</b>	<b>SD</b>
Pretes	Eksperimen	28	25	90	52,3	39,5	35,5	18,08
Postes			51	98	80,2	87,3	83,5	12,1
Pretes	Kontrol	28	20	90	53	48,3	48,3	16,9
Postes			40	90	58,1	53	55,2	12,3

Berdasarkan Tabel 2, nilai pretest pada kelompok eksperimen menunjukkan nilai minimum 25 dan maksimum 90 dan untuk nilai posttest menunjukkan nilai minimum 51 dan maksimum 98. Kelompok kontrol nilai pretest menunjukkan nilai minimum 20 dan

maksimum 90 dan untuk nilai postest menunjukkan nilai minimum 40 dan maksimum 90. Sehingga disimpulkan nilai pretest maupun postest kelompok eksperimen lebih tinggi dari kelompok kontrol. Hal ini juga dapat dilihat pada Tabel 3 :

**Tabel 3**  
**Ringkasan nilai pretest dan postest**

Kelas	Rata-rata nilai pretes	Rata-rata nilai postes
Eksperimen	52,3	80
Kontrol	53	65

Pada Tabel 3, menunjukkan bahwa kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol, kedua kelas tergolong dalam kategori sedang. Berdasarkan hasil analisis uji t pada variabel keterampilan menyimak. Antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol ditunjukkan pada Tabel 3.

**Tabel 4**  
**Uji-t Tes Akhir Keterampilan Menyimak**  
**Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Uji-T	T <sub>hitung</sub>	T <sub>tabel</sub> $(1 - \frac{\alpha}{2})^t (n_1 + n_2 - 2)$
	7,55	2,00

Berdasarkan Tabel 4, menunjukkan  $t_{hitung} = 7,55$  lebih besar dari  $t_{tabel} = 2,00$  untuk  $db = 58$  pada  $\alpha = 5\%$ . karena  $T_{hitung} > T_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima. Dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh terhadap keterampilan berpikir induktif yang diberikan model pembelajaran *Suggestopedia* dengan yang diberi model pembelajaran konvensional. Hasil pengujian ini sekaligus membuktikan bahwa terjadi pengaruh pada hasil keterampilan berpikir induktif ipa siswa bukan suatu kebetulan, melainkan karena perbedaan perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan memberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Suggestopedia* dapat berpengaruh positif terhadap

keterampilan berpikir induktif siswa, serta efisiensi proses belajar mengajar IPA dapat ditingkatkan menggunakan model pembelajaran *Suggestopedia*.

Setelah dilakukan pembelajaran materi teks fiksi dan nonfiksi dengan model pembelajaran *Suggestopedia* pada kelas eksperimen dapat mempengaruhi keterampilan berpikir induktif siswa, dikarenakan model pembelajaran tersebut memiliki kelebihan seperti siswa tidak diam sama sekali di kelas, mendorong siswa untuk meningkatkan inisiatif atau partisipasinya pada saat pembelajaran, siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran, dan menumbuhkan kebiasaan pada siswa untuk saling mendengarkan/menyimak, berbagi, memberikan masukan, dan keterbukaan terhadap tanggapan/kritik dan meningkatkan motivasi belajar siswa.

Proses pembelajaran yang demikian, mengakibatkan kegiatan pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berpengaruh terhadap keterampilan berpikir induktif siswa. Pada kelas eksperimen yang diberikan model pembelajaran *Suggestopedia* memberikan pengaruh lebih baik terhadap keterampilan berpikir induktif siswa dibandingkan dengan pembelajaran melalui model pembelajaran konvensional. Dimana siswa sudah mampu menambah percaya diri jika diperintah untuk maju dan berbicara di depan kelas. Sehingga, siswa di dalam kelas pada saat proses pembelajaran tidak ada yang diam sama sekali karena setiap siswa diberikan kesempatan untuk maju dan berbicara ke depan kelas menyampaikan materi yang sedang diajarkan. Dengan demikian model pembelajaran ini dapat meningkatkan motivasi belajar pada siswa, dan pada saat proses pembelajaran berlangsung keterampilan berpikir induktif pada siswa dapat meningkat lebih baik.

Meskipun model pembelajaran *Suggestopedia* ini berhasil dalam meningkatkan keterampilan berpikir induktif siswa, namun masih ada beberapa kendala yang dialami pada saat penelitian berlangsung, terutama dikelas eksperimen yang sebelumnya dalam pembelajaran dikelas siswa masih kurang percaya diri. Pada model pembelajaran *Suggestopedia* ini siswa yang harus lebih banyak terlibat dalam pembelajaran, serta setiap siswa diberikan kesempatan untuk berbicara di depan kelas. Dengan demikian, peneliti perlu untuk mempersiapkan waktu yang cukup lama dan juga bahan ajar yang mudah dimengerti dan menarik bagi siswa sehingga dapat membangkitkan semangat untuk belajar dan aktif dalam pembelajaran yaitu salah satunya dengan memberikan reward kepada siswa serta menghargai setiap pekerjaan yang telah siswa lakukan.

## SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil perhitungan uji hipotesis dengan uji-T didapat perhitungan bahwa  $t_{hitung} = 7,55$  sedangkan  $t_{tabel} = 2,00$  dengan demikian  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $\alpha = 0,05$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Berdasarkan hasil belajar yang didapat, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh keterampilan berpikir induktif pada siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *Suggestopedia* dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Suggestopedia* terdapat pengaruh terhadap keterampilan berpikir induktif pada siswa kelas IV. Pada saat penerapan pembelajaran di kelas dengan menggunakan model tersebut dapat membuat siswa lebih aktif dan termotivasi dalam belajar, karena pembelajaran yang dilakukan lebih banyak melibatkan siswa di dalamnya sehingga siswa lebih mudah paham terhadap materi pelajaran yang diberikan, dan tidak ada siswa yang diam sama sekali pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Dapat dikatakan pembelajaran di kelas berjalan dengan lancar dan mendapatkan hasil yang baik. Sehingga model pembelajaran *Suggestopedia* dapat diterapkan di kelas oleh guru untuk memberikan variasi pada proses pembelajaran agar pembelajaran tidak cepat terasa bosan..

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. (2010). *Bahasa Arab dan Metode Pengajarannya*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Huda, Miftahul. (2013). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Joyce, Bruce dkk. (2009). *Models Of Teaching Model-Model Pengajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Jihad, Asep dkk. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.

- Riadi, Edi. (2014). *Metode Statistika Parametrik & Nonparametrik*. Tangerang: PT.Pustaka Mandiri.
- Rusyana, Adun. (2014). *Keterampilan Berfikir*. Yogyakarta: Ombak.
- Sudjana, Nana. (2015). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sudjana.(2005). *Metode Stastika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sumantri, Mohamad Syarif.(2015). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Susanto, Ahmad. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Samatowa, Usman. (2016). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.
- Sulistiyanto, Heri. (2008). *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD dan MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Pembukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Taringan, Henry Guntur. (2009). *Metodologi Pengajaran Bahasa2*. Bandung: Angkasa.
- Trianto.(2015). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Winarni, Endang Setyo. (2015). *Matematika Untuk PGSD*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.