

Inquiry Learning Method to improve Students Critical Thinking

Yuni Handayani Harun

SDN Dawuan Barat II
yunihandayani232@gmail.com

Article History

accepted 01/08/2021

approved 17/08/2021

published 01/09/2021

Abstract

The main objective of this study is to determine students' critical thinking skills after using the inquiry method and to determine student learning activities during learning takes place with the application of the inquiry method. the research used was classroom action research (PTK). This research was conducted in two cycles. The subjects in this study were fifth grade students at SDN Dawuan Barat II. The instruments used in this study were observation sheets and tests (pretest and posttest). Based on the results of data analysis, students' critical thinking skills by applying the inquiry method experienced a significant increase. The average score of students on tests of students' critical thinking skills has increased in each cycle. The increase in students' critical thinking skills shows that the quality of the improvement from cycle I to cycle II is at moderate quality. This research has met the indicators of research achievement in cycle II with classical completeness of %. Student learning activities by applying the inquiry method have increased in each meeting. At the end of the research cycle, the acquisition of student activity observation scores reached 85.3% which indicated that the achievement of student learning activities was in the very high category as expected. Thus the results of this study can be concluded that through the application of the inquiry method can improve critical thinking skills and activities of class V students at SDN Dawuan Barat II.

Keywords: *Critical thinking skills, inquiry method, the properties of light.*

Abstrak

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa setelah menggunakan metode inkuiri dan untuk mengetahui aktivitas belajar siswa selama pembelajaran berlangsung dengan penerapan metode inkuiri. penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Dawuan Barat II. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan tes (pretes dan postes). Berdasarkan hasil analisis data, kemampuan berpikir kritis siswa dengan menerapkan metode inkuiri mengalami peningkatan yang signifikan. Nilai rata-rata siswa pada tes kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan tiap siklusnya. Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa menunjukkan bahwa kualitas peningkatan dari siklus I ke siklus II berada pada kualitas sedang. Penelitian ini telah memenuhi indikator ketercapaian penelitian pada siklus ke II dengan ketuntasan klasikal sebesar %. Aktivitas belajar siswa dengan menerapkan metode inkuiri mengalami peningkatan di setiap pertemuannya. Pada akhir siklus penelitian, pemerolehan skor observasi aktivitas siswa mencapai 85,3% yang menandakan ketercapaian aktivitas belajar siswa termasuk kategori sangat tinggi seperti yang diharapkan. Dengan demikian Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan metode inkuiri dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan aktivitas siswa kelas V SDN Dawuan Barat II.

Kata kunci: *Kemampuan berpikir kritis, metode inkuiri, sifat-sifat cahaya.*



PENDAHULUAN

Menurut Sukardjo yang dikutip (Hafid, dkk. 2013 : 57) Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan pokok dalam kehidupan manusia yang berpikir bagaimana menjalani kehidupan dunia ini dalam rangka mempertahankan hidup dalam hidup dan penghidupan manusia yang mengemban tugas dari Sang Khalik untuk beribadah. Setiap orang pada dasarnya pernah mengalami pendidikan, tetapi tidak setiap orang mengerti makna kata pendidikan, pendidik, dan mendidik. Ada dua istilah yang dapat mengarahkan pada pemahaman, yakni *paedagogie* dan *paedagogiek*. *Paedagogie* bermakna pendidikan, sedangkan *paedagogiek* berarti ilmu pendidikan. Oleh karena itu, tidaklah mengherankan jika *paedagogik* (*pedagogics*) atau ilmu mendidik adalah suatu tatanan sistematis tentang pengetahuan, sikap, dan keterampilan bagi anak atau untuk anak sampai ia mencapai kedewasaan.

Insan (2013; hlm. 2) menyatakan bahwa pendidikan bagi kehidupan umat manusia merupakan kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi sepanjang hayat. Tanpa pendidikan sama sekali mustahil suatu kelompok manusia dapat hidup berkembang sejalan dengan aspirasi (*cita-cita*) untuk maju, sejahtera dan bahagia menurut konsep pandangan hidup mereka.

Pandangan tersebut sesuai dengan tujuan pendidikan nasional UU RI No.20 Tahun 2003 pasal 3 yang berbunyi:

... Tujuan pendidikan adalah untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.

Untuk menggapai tujuan pendidikan yang dimuat dalam UU No.20 Tahun 2003 Pasal 3 dapat dilihat dari proses pembelajarannya. Proses pembelajaran sejatinya harus mampu mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Menurut Perkins (Eggen, 2012, hlm.110) 'pembelajaran adalah dampak dari berpikir'. Semakin keterampilan berpikir siswa berkembang, maka semakin sering mereka belajar. Semakin sering mereka belajar tentang satu topik, maka semakin baik mereka mampu berpikir kritis terhadap topik tersebut. Adapun menurut Indrawati (Trianto, 2009, hlm. 165) menyatakan bahwa 'suatu pembelajaran pada umumnya akan lebih efektif bila diselenggarakan melalui model-model pembelajaran yang termasuk rumpun pemrosesan informasi'. Samatowa (2010, hlm. 9) menyatakan Pembelajaran bukan semata mata bergantung pada apa yang disajikan guru, melainkan dipengaruhi oleh interaksi antara berbagai informasi yang seharusnya diperoleh anak dan bagaimana mengolah informasi tersebut berdasarkan pemahaman yang telah dimiliki sebelumnya.

"Pembelajaran inkuiri merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir kritis dan analisis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan" (Hosnan, 2014, hlm.341).

Dalam hal berpikir kritis, '...siswa dituntut menggunakan strategi kognitif tertentu yang tepat untuk menguji keandalan gagasan pemecahan masalah dan mengatasi kesalahan atau kekurangan...' Reber (Syah, 2002, hlm.120). sejalan dengan Mulyasa (2006, hlm. 161) menyatakan bahwa dalam proses belajar mengajar ada beberapa kejadian penting yang perlu ada dan perlu diperhatikan, yaitu belajar tidak hanya sekedar menghafal, tetapi perlu dibiasakan memecahkan masalah dengan mengalami sendiri, bukan dari pemberian orang lain.

Sejatinya berpikir tidak terlepas dari aktivitas manusia, karena berpikir merupakan salah satu ciri yang membedakan antara manusia dengan makhluk lainnya. Di dalam kehidupan bermasyarakat, berpikir kritis sangatlah diperlukan. Berpikir kritis merupakan hal yang sangat penting untuk memecahkan suatu permasalahan-permasalahan yang terjadi di dalam kehidupan.

Pada jenjang sekolah dasar, menurut Marjono (Susanto, 2013, hlm. 167) mengutarakan bahwa ‘...hal yang harus diutamakan adalah bagaimana mengembangkan rasa ingin tahu dan daya berpikir kritis siswa terhadap suatu masalah...’ Dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dan sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, percaya diri, jujur, tidak tergesa-gesa, dan objektif terhadap fakta.

Menurut Sapriati (2008, hlm. 823) berpendapat bahwa Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja, bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya. Oleh karena itu, pembelajaran ilmu pengetahuan alam di sekolah dasar memberikan pengalaman belajar langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V, bernama Ibu Fitriana Sarasmiranti di SDN Dawuan Barat II, beliau mengatakan bahwa siswa belum berpikir kritis dalam memecahkan suatu masalah atau menjawab pertanyaan yang diajukan, kurang aktifnya siswa dalam kegiatan pembelajaran IPA, kurang berpartisipasi siswa, kurang termotivasi, masih berpusat pada guru (teacher centered), dan kurang terlibatnya siswa dalam pembelajaran. Ini terlihat dari nilai yang diperoleh oleh siswa dari 34 siswa masih memperoleh nilai rendah dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan nilai yang ditetapkan sekolah minimal 70. Ini dibuktikan dengan rendahnya nilai yang diperoleh siswa pada pokok bahasan sifat-sifat cahaya. Adapun siswa yang sudah mencapai KKM sebanyak 39,13%, dan siswa yang belum mencapai KKM sebanyak 60,86% .

Berhasil tidaknya suatu pembelajaran tergantung pada bagaimana seorang pendidik mahir memadukan antara pendekatan, strategi, metode, model, teknik, media, serta bahan ajar yang akan disampaikan kepada peserta didik, maka dari itu diperlukannya usaha pendidik untuk mengoptimalkan proses pembelajaran dan hasil pembelajaran yang berkualitas tidak hanya berkuantitas.

Metode pembelajaran yang dipilih dalam penelitian ini adalah Metode pembelajaran inkuiri yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, karena Metode inkuiri dapat membantu perkembangan, antara lain literasi IPA dan pemahaman proses-proses ilmiah, perbendaharaan kata, dan pemahaman konsep, berpikir kritis, dan bersikap positif

Mulyasa (2003, hlm. 234) menyatakan bahwa Metode inkuiri adalah metode yang mampu menggiring peserta didik untuk menyadari apa yang telah didapatkan selama belajar. Inkuiri menempatkan peserta didik sebagai subyek belajar yang aktif. Dengan diterapkannya metode inkuiri diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa tentang sifat-sifat cahaya.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan ini, maka peneliti berusaha untuk mencari upaya perbaikan sistem pembelajaran IPA di sekolah dasar dengan mengangkat judul penelitian: “Penerapan Metode Inkuiri untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar (Penelitian Tindakan Kelas pada Peserta didik kelas V SDN Dawuan Barat II. Materi pokok: Sifat-sifat Cahaya).”

METODE

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran, oleh karena itu jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas. Aqib (2009, hlm. 3) mengemukakan bahwa “penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat”.

Sejalan dengan Aqib, Kunandar (2008, hlm. 45) mengemukakan bahwa

... Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti di kelasnya atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) dengan jalan merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu (kualitas) proses pembelajaran di kelasnya melalui suatu tindakan tertentu dalam suatu siklus.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru bersama-sama dengan orang lain dalam rangka merancang suatu tindakan guna memperbaiki proses pembelajaran. Penelitian tindakan kelas memiliki tujuan utama yakni untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di kelas dan meningkatkan kegiatan nyata guru dalam kegiatan pengembangan profesinya. Karena bersifat perbaikan, maka dalam pelaksanaannya tidak cukup hanya dilakukan satu kali, tetapi memerlukan beberapa siklus agar proses perbaikan yang diharapkan dapat tercapai.

Pada penelitian tindakan kelas yang penulis lakukan, bertujuan untuk memperbaiki pembelajaran pada pokok bahasan "Sifat-sifat Cahaya pada kelas V SD. Untuk mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir kritis siswa berkaitan dengan materi sifat-sifat cahaya, maka sebelumnya dilakukan tes pra siklus dan observasi terlebih dahulu sebelum dimulainya penelitian siklus I.

Setelah didapat hasil pra siklus, selanjutnya penulis mulai merancang penelitian siklus I. Perancangan dimulai dari mempersiapkan metode pembelajaran beserta instrumen yang diperlukan. Metode pembelajaran yang digunakan adalah metode pembelajaran Inkuiri. Sebelum menerapkan metode ini pada proses pembelajaran, ada beberapa persiapan yang penulis lakukan, diantaranya adalah : menentukan pokok bahasan yang akan digunakan, membuat RPP, merancang pendekatan dan strategi yang akan dilakukan, menyiapkan media pembelajaran serta membuat lembar evaluasi (penilaian) berupa tes dan observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara keseluruhan penelitian tindak kelas yang mencakup dua siklus ini berjalan dengan lancar dan telah dilaksanakan dengan perencanaan sebelumnya. Pada proses pembelajaran IPA di kelas V SDN Dawuan Barat II dengan menerapkan metode inkuiri untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan disetiap siklusnya dan diperoleh hasil-hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Rata-rata Skor Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus I dan II

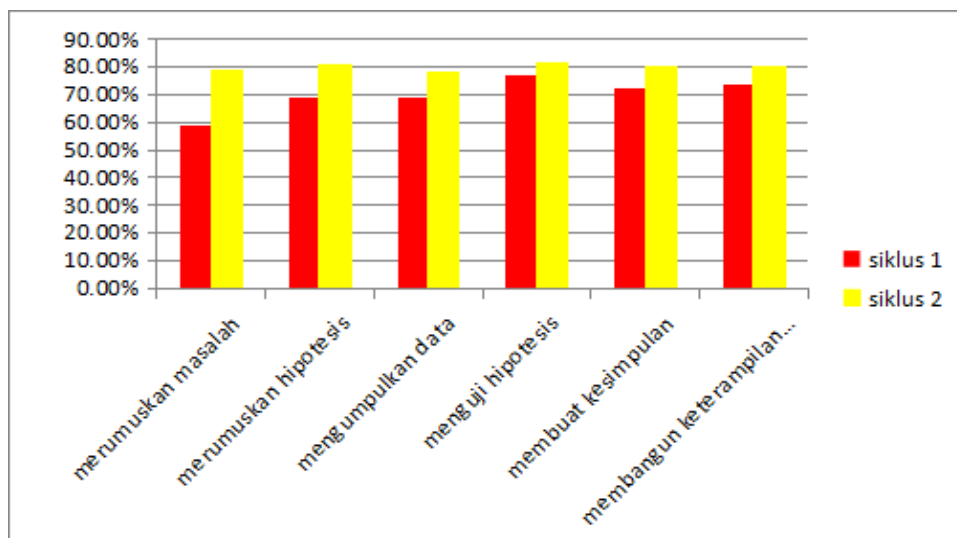
Aktivitas Tindakan	Skor Total	Rata-rata	Persentase
Siklus I	70,33	2,79	69,96 %
Siklus II	82,24	3,19	79,93%



Gambar 1. Diagram Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus I dan II

Tabel 2. Peningkatan Aktivitas Siswa Tiap Komponen Pada Siklus I dan II

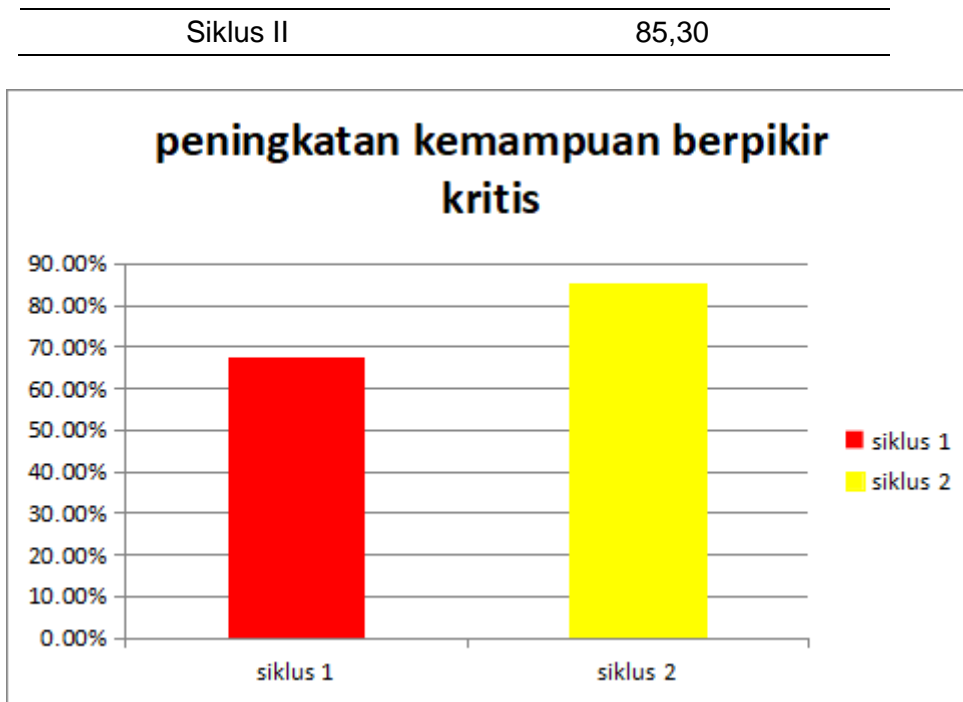
No	Aspek yang diamati	Siklus I	Siklus II
1	Merumuskan masalah	58,82%	78,67%
2	Merumuskan hipotesis	69,11 %	80,88%
3	Mengumpulkan data	69,11%	77,94%
4	Menguji hipotesis	77,20 %	81,61 %
5	Membuat kesimpulan	72,05%	80,14%
6	Membangun keterampilan belajar	73,52 %	80,14%
Jumlah			399,24%
Rata-rata			82,25 %



Gambar 2. Diagram Peningkatan Aktivitas Siswa tiap Komponen pada Siklus I dan II

Tabel 3. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Siklus I dan II

Aktivitas Tindakan	Rata-rata
Siklus I	67,64



Gambar 3. Diagram Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Siklus I dan II

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi gaya dan pemafaatannya dengan menerapkan metode inkuiri di kelas V SDN Dawuan Barat II yang dilaksanakan sebanyak dua siklus, dapat disimpulkan hasilnya sebagai berikut:

1. Aktivitas siswa kelas V SDN Dawuan Barat II dalam proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi Sifat-sifat Cahaya dengan menerapkan metode inkuiri menunjukkan adanya peningkatan dimulai dari siklus I sampai dengan siklus II. Aktivitas siswa mengalami peningkatan daripada sebelum menerapkan metode inkuiri. Pada siklus I aktivitas termasuk dalam kategori B (Baik), pada siklus II aktivitas siswa termasuk dalam kategori A (Sangat Baik). Selama proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi sifat-sifat cahaya dengan menggunakan metode inkuiri, siswa tidak lagi merasa takut atau malu dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Siswa aktif bertanya dan mengemukakan pendapatnya. Tidak hanya itu, siswa pun menunjukkan keaktifannya dalam melaksanakan percobaan dan berdiskusi dengan teman sekelompoknya untuk mencari solusi atau menyelesaikan permasalahan yang sedang dihadapi.
2. Kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Dawuan Barat II pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi sifat-sifat cahaya setelah menerapkan metode inkuiri mengalami peningkatan. Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat dari nilai evaluasi kemampuan berpikir kritis siswa pada persiklusnya, dapat diuraikan sebagai berikut: nilai rata-rata akhir yang diperoleh pada siklus I adalah 72,35%. Pada siklus II mengalami peningkatan mencapai 83,14 %. Berdasarkan Kriteria Ketuntasan Maksimal (KKM) yaitu 70, siswa yang tuntas KKM pada siklus I mencapai 67,64 %, pada siklus II meningkat mencapai 85,30% .

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. (2007). Manajemen Penelitian. Jakarta: PT Rineka Cipta.

- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian. Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Eggen, P. dan Kauchak, D. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Jakarta Barat: PT Indeks.
- Fathurrohman, P. 2007. *Strategi Belajar Mengajar Melalui Penanaman Konsep Umum*. Bandung : PT Refika Aditama.
- Fisher,A.(2008). *Berpikir Kritis Sebuah Pengantar*. Jakarta : ERLANGGA
- Hafid,A.,dkk.2013. *Konsep Dasar Ilmu Pendidikan*.Bandung : Alfabeta.
- Hamalik, O. (2007). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi aksara.
- Hermawan,A. Dkk (2007). *Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Bandung : UPI PRESS
- Ihsan, F., 2013. *Dasar-dasar Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Johnson, E (2007). *Contextual Teaching & Learning*.Bandung : Mizan Learning
- Jufri, W. 2013. *Belajar dan Pembelajaran SAINS*. Bandung : Pustaka Pustaka Reka Cipta.
- Lina A., dkk. (2013). Penerapan metode inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan proses sains dan kemampuan berpikir kritis siswa *Jurnal Studi Sains*. 1 (5), hlm. 1-16
- Mulyasa, 2006. *Kurikulum Satuan Pendidikan (KTSP)*. Bandung : Rosda.
- Riduwan.2004. *Metode Riset*.Jakarta : Rineka Cipta.
- Rohmah U., dkk. (2008). Penerapan Metode Inkuiri Dalam Peningkatan Pembelajaran Ipa Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar .*Jurnal Studi Sains*. 1 (5), hlm. 3-10
- Sairin,W. (2013). *Himpunan Peraturan Di Bidang Pendidikan*. Bandung : Yrama Widya.
- Samatowa, U. 2010. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta : PT Indeks.
- Sani,A.R . (2014) *Pembelajaran Sainifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Sanjaya, W. 2008. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Sapriati, A., dkk. 2008. *Pembelajaran IPA di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta : Kencana Prenada Media Grup.
- Suwangsih, E. dan Tiurlina. (2006). *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI PRESS.
- Trianto.(2007). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta : BUMI AKSARA
- Uno, HB. (2011). *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.