

The Effectiveness of the Inquiry Learning Method to Improve the Ability to Identify Geometry in Mathematics Subjects

Hendry Ratmokohadi

SD Kristen Pinilih Estu Karangdowo
hendrylany8492@gmail.com

Article History

accepted 1/8/2021

approved 17/8/2021

published 1/9/2021

Abstract

Understanding concepts is an important aspect in learning mathematics, because by understanding concepts students can develop their ability to solve mathematical problems. The guided inquiry approach is a learning approach that can improve students' understanding of mathematical concepts. The results of this study indicate that there is an increase in the ability to identify simple shapes for class I students using concrete media in the form of spatial props. This can be seen from the increase in students' scores on the material before and after being given the action. The final result is known that all students' average scores and the percentage of students' completeness have reached the KKM, so from these results it can be concluded that the inquiry method can improve the ability to identify shapes in Mathematics subjects.

Keywords: *Learning outcomes, Building materials, Inquiry method, Elementary school students*

Abstrak

Pemahaman konsep merupakan aspek penting dalam pembelajaran matematika, karena dengan memahami konsep siswa dapat mengembangkan kemampuannya menyelesaikan permasalahan matematika. Pendekatan inkuiri terbimbing merupakan pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada peningkatan kemampuan mengidentifikasi bangun ruang sederhana siswa kelas I menggunakan media konkret berupa alat peraga bangun ruang. Hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatan nilai siswa materi bangun ruang sebelum dan sesudah diberi tindakan. Hasil akhir diketahui bahwa semua nilai rata-rata siswa dan persentase ketuntasan siswa sudah mencapai KKM, sehingga dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa melalui metode inkuiri dapat meningkatkan kemampuan mengidentifikasi bangun ruang mata pelajaran Matematika.

Kata kunci: *Hasil belajar, materi bangun ruang, metode inkuiri, siswa sekolah dasar*

Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series
<https://jurnal.uns.ac.id/shes>

p-ISSN 2620-9284
e-ISSN 2620-9292



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Terkait dengan mutu pendidikan khususnya pendidikan pada jenjang Sekolah Dasar (SD) sampai saat ini masih jauh apa yang kita harapkan. Meski diakui bahwa pendidikan adalah investasi besar jangka panjang yang harus ditata, disiapkan dan diberikan sarana maupun prasarannya dalam arti modal material yang cukup besar, tetapi sampai saat ini Indonesia masih berkebutakan pada problematika ini setelah dicoba untuk dicari akar permasalahannya adalah bagaikan sebuah mata rantai yang melingkar dan tidak tahu darimana harus diawali.

Dalam Undang-undang No. 2 Tahun 1989 Pasal 4 rumusan tujuan pendidikan nasional adalah Pendidikan Nasional bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan yang berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan. Adapun pada UU No. 20 Tahun 2003 Bab II Pasal 3 Tujuan Pendidikan Nasional dirumuskan sebagai berikut:

“Pendidikan Nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”

Setelah melakukan refleksi, penyebab permasalahan itu muncul, karena dalam menjelaskan menggunakan bahasa yang terlalu tinggi, penjelasan juga terlalu cepat, cara mengajar saya tidak menarik, kurang memberikan contoh yang mudah dipahami siswa, kurang memberikan kesempatan pada siswa untuk mengidentifikasi bangun ruang seperti yang dicontohkan, dan tidak menggunakan alat peraga. Dari banyaknya permasalahan di kelas tidak mungkin dapat terselesaikan dalam waktu yang bersamaan. Oleh karena itu peneliti akan memprioritaskan perbaikan pembelajaran pada peningkatan pemahaman/mengidentifikasi siswa, mengaktifkan siswa menggunakan alat peraga, mendisiplinkan siswa agar memperhatikan pembelajaran sehingga mampu meningkatkan prestasi siswa dalam pembelajaran matematika. Permasalahan diatas jika dibiarkan akan menghambat pada tercapainya tujuan pembelajaran, dengan demikian perlu diterapkan suatu strategi pembelajaran yang membantu guru menghubungkan materi yang diajarkan melalui metode inkuiri dengan mengimbangi bentuk kegiatan lainnya. Dengan strategi ini, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan aktif bertanya (mengalami), bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa. Strategi atau proses pembelajaran lebih dipentingkan guna mencapai hasil yang optimal.

Berdasarkan uraian diatas yang menjadi pokok permasalahan pada Penelitian adalah: (1) Bagaimana cara meningkatkan kemampuan mengidentifikasi bangun ruang melalui metode inkuiri pada pembelajaran matematika? (2) Apakah penggunaan metode inkuiri dapat mengaktifkan siswa serta mendisiplinkan siswa agar memperhatikan pelajaran sehingga mampu meningkatkan prestasi siswa dalam pembelajaran matematika. Sejalan dengan perumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan mengidentifikasi bangun ruang melalui metode inkuiri pada pembelajaran matematika, mengaktifkan siswa dengan menggunakan alat peraga, mendisiplinkan siswa agar memperhatikan pelajaran sehingga mampu meningkatkan prestasi siswa dalam pelajaran matematika.

METODE

Penelitian untuk mata pelajaran Matematika pada bahasan materi mengidentifikasi bangun ruang dilaksanakan di SD Kristen Pinilih Estu, kabupaten

Klaten yang melibatkan sebanyak 19 siswa sebagai subjek penelitian yang terdiri dari 9 laki-laki dan 10 perempuan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021. Pemilihan subjek didasarkan pada : (1) Siswa kelas 1 merupakan siswa kelas rendah; (2) Anak akan lebih bisa memahami pelajaran yang disampaikan dengan menggunakan media pembelajaran. Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar observasi untuk melihat kegiatan guru dan partisipasi siswa yang dilakukan oleh teman sejawat. Hasil observasi dan hasil evaluasi pembelajaran, evaluasi diri siswa dalam aktivitas proses pembelajaran matematika dengan metode Inkuiri akan dianalisis dan direfleksi sehingga dapat memperbaiki dan menguatkan rencana berikutnya. Dalam hal ini peneliti menggunakan teknik analisis data kualitatif karena melakukan Penelitian Tindakan Kelas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

1. Deskripsi Awal

Sebelum dilakukan tindakan, peneliti melakukan pra tindakan yaitu memberikan tes awal tentang bangun ruang kepada seluruh siswa kelas I. Tes ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa tentang bangun ruang. Tes awal yang dilakukan dalam penelitian ini mendapat hasil, bahwa ada 8 siswa dari 19 siswa belum tuntas, didasarkan atas standar keberhasilan yang telah ditentukan. Untuk itu perlu dilakukan tindakan agar para siswa mendapatkan hasil minimal KKM yaitu 65. Siswa yang dinyatakan belum tuntas masih terhitung banyak, yaitu mencapai 8 anak. Siswa yang dinyatakan sudah tuntas 11 siswa. Persentase ketuntasan mencapai 57,90%. Dari data tersebut dapat dinyatakan bahwa rata-rata nilai matematika dan persentase ketuntasan materi bangun ruang siswa kelas I sudah mencapai KKM, di mana KKM matematika materi adalah 65. Akan tetapi belum dianggap tuntas karena masih ada 8 anak di bawah ketuntasan dari jumlah siswa yaitu 42,10%. Dari hasil kegiatan pra siklus di atas kemudian guru kelas melakukan tindakan dalam proses pembelajaran matematika materi bangun ruang pada kegiatan siklus I. Tindakan yang dilakukan guru kelas I yaitu kegiatan pembelajaran matematika materi bangun ruang menggunakan metode inkuiri.

2. Implementasi Tindakan

Kegiatan perencanaan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut : (1) membuat rencana pelaksanaan pembelajaran; (2) menyusun lembar kerja peserta didik; (3) menyusun soal tes; (4) menyiapkan sarana dan media konkret bangun ruang untuk digunakan dalam proses pembelajaran; (5) menyusun instrumen penelitian.

3. Pelaksanaan Awal

Tepat pukul 07.30 siswa kelas I masuk ke ruang kelas untuk mengikuti proses pembelajaran Matematika. Guru kelas membuka pelajaran dengan mengucapkan salam kepada siswa dilanjutkan dengan berdoa bersama yang dipimpin oleh salah satu siswa yang bertugas. Untuk memulai pembelajaran guru kelas melakukan apersepsi yaitu pembuka materi dengan bercerita dan tanya jawab tentang benda-benda yang ada disekitar kita (rumah, sekolah, dan lingkungan) di sini adalah benda-benda yang membentuk bangun ruang, misal : kardus, bola, kaleng, tempat pensil. Guru mengaitkan apa yang telah diceritakan dengan materi yang akan disampaikan dalam pembelajaran nanti. Agar siswa lebih memahami materi, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Proses pembelajaran pada tahap inti, yaitu guru kelas mengeksplorasi materi bangun ruang, dengan melakukan tanya jawab dengan siswa tentang apa nama bangun yang telah

ditunjukkan di depan kelas. Langkah selanjutnya menjelaskan dalam bentuk video materi ciri-ciri bangun ruang dengan menggunakan media balok, kubus, bola dan tabung yang telah disiapkan untuk proses pembelajaran. Kegiatan terakhir dalam pembelajaran yaitu siswa kelas I diberi tugas agar siswa lebih memahami materi mengidentifikasi bangun ruang dan siswa selalu tetap belajar di rumah.

Tabel 1. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas I dalam Proses Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Melalui Metode Inkuiri

Nama (nomor absen)	Kognitif						Afektif				Psikomotor			
	Menyebutkan	Menjelaskan	Menunjukkan	Mengelompokkan	Memberi Contoh	Menyimpulkan	Berpartisipasi/senang	Menerima materi	Menganggap penting	Bekerja sama	Siswa Patuh	Siswa dapat Menggambar		Siswa mampu membuat
1 Andre	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	45
2 Engin	4	2	3	2	3	3	4	4	4	3	4	3	3	42
3 Cero	4	2	3	2	3	2	3	3	3	3	4	3	3	38
4 Ezra	4	2	3	2	3	2	3	4	4	3	4	3	3	40
5 Wahyu	4	2	3	2	3	2	3	3	3	3	4	3	3	38
6 Cio	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	45
7 Banyu	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	45
8 Ines	4	3	3	3	4	2	4	4	4	3	4	3	3	44
9 Rafael	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	44
10 Joya	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	45
11 Kalea	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	45
12 Keren	4	3	3	2	4	2	4	4	4	3	4	3	3	43
13 Micheal	4	2	3	2	3	2	2	3	3	3	4	3	3	37
14 Miracle	4	2	3	2	3	2	3	3	3	3	4	3	3	38
15 Davin	4	2	3	2	3	3	2	2	3	3	4	3	3	37
16 Ratu	4	3	3	2	4	2	3	3	4	3	4	3	3	41
17 Yesika	4	3	3	2	4	2	3	3	4	3	4	3	3	41
18 Zelyn	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	45
19 Yohana	4	2	3	2	3	2	2	2	3	3	4	3	3	36
Jumlah	76	50	57	46	68	47	63	66	70	57	76	57	57	789

Berdasarkan tabel di atas pada aspek-aspek yang diamati dalam pembelajaran bangun ruang menggunakan metode inkuiri pada Siklus I sebagai berikut :

- a) Pada aspek mampu menyebutkan bangun ruang dari jumlah keseluruhan 19 siswa kelas I, terdapat 19 siswa yang termasuk dalam kategori sangat baik dan tidak terdapat siswa yang termasuk dalam kategori kurang baik. Persentasenya aktivitas siswa yaitu 100%.
- b) Pada aspek mampu menjelaskan dan mendefinisikan secara lisan tentang nama dan ciri-ciri bangun ruang dari jumlah keseluruhan 19 siswa kelas I, tidak terdapat siswa yang termasuk dalam kategori sangat baik, 11 baik, dan 8 cukup baik. Persentasenya aktivitas siswa yaitu 66%.
- c) Pada aspek mampu menunjukkan dan membandingkan bangun ruang kubus, balok, tabung, dan bola dari jumlah keseluruhan 19 siswa kelas I, terdapat 19 siswa yang termasuk dalam kategori baik. Persentasenya aktivitas siswa yaitu 75%.
- d) Pada aspek mampu mengelompokkan macam-macam bangun ruang sesuai dengan bentuknya dari jumlah keseluruhan 19 siswa kelas I, terdapat 8 siswa yang termasuk dalam kategori sangat baik, 11 baik. Persentasenya aktivitas siswa yaitu 61%.
- e) Pada aspek mampu memberikan contoh bangun ruang dari jumlah keseluruhan 19 siswa kelas I, terdapat 11 siswa yang termasuk dalam kategori sangat baik, 8 baik. Persentasenya aktivitas siswa yaitu 89%.
- f) Pada aspek mampu menyimpulkan tentang bangun ruang dari jumlah keseluruhan 19 siswa kelas I, terdapat 9 siswa yang termasuk dalam kategori baik dan 10 cukup baik, dan tidak terdapat siswa yang termasuk dalam kategori kurang baik. Persentasenya aktivitas siswa yaitu 42%.
- g) Pada aspek siswa senang dan berpartisipasi dalam proses pembelajaran menggunakan media konkret dari jumlah keseluruhan 19 siswa kelas, terdapat 9 siswa yang termasuk dalam kategori sangat baik, 7 baik, 3 cukup baik, tidak terdapat siswa yang termasuk dalam kategori kurang baik. Persentasenya aktivitas siswa yaitu 83%.
- h) Pada aspek siswa menerima materi bangun ruang dalam proses pembelajaran dari jumlah keseluruhan 19 siswa kelas I, terdapat 11 siswa yang termasuk dalam kategori sangat baik, 6 baik, 2 cukup baik, dan tidak terdapat siswa yang termasuk dalam kategori kurang baik. Persentasenya aktivitas siswa yaitu 87%.
- i) Pada aspek siswa menganggap penting materi bangun ruang dalam proses pembelajaran dari jumlah keseluruhan 19 siswa kelas I, terdapat 13 siswa yang termasuk dalam kategori sangat baik, 6 baik, tidak terdapat siswa yang termasuk dalam kategori cukup baik dan kurang baik. Persentasenya aktivitas siswa yaitu 92%.
- j) Pada aspek siswa patuh terhadap aturan (guru) dari jumlah keseluruhan 19 siswa kelas I, terdapat 19 siswa yang termasuk dalam kategori sangat baik. Persentasenya aktivitas siswa yaitu 100%
- k) Pada aspek siswa dapat bekerja sama dari jumlah keseluruhan 19 siswa kelas I, terdapat 19 siswa yang termasuk dalam kategori baik. Persentasenya aktivitas siswa yaitu 75%.

- 1) Pada aspek siswa dapat menggambar bangun ruang sesuai petunjuk guru dari jumlah keseluruhan 19 siswa kelas I, terdapat 19 siswa yang termasuk dalam kategori baik, tidak terdapat siswa yang termasuk dalam kategori cukup baik dan kurang baik. Persentasenya aktivitas siswa yaitu 75%.

Tabel 2. Hasil Observasi Aktivitas Guru Kelas I dalam Proses Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Melalui Metode Inkuiri

No	Aspek yang diamati	Butir yang diamati	4	3	2	1
1	Membuka pelajaran	a. Penyiapan siswa	√			
		b. Penyampaian kompetensi dasar	√			
		c. Apersepsi/pengantar		√		
		a. Penguasaan materi pembelajaran	√			
2	Penguasaan materi; Penyampaian materi	b. Penyampaian materi secara sistematis dan logis	√			
		a. Kesesuaian langkah pembelajaran, pengalaman belajar dengan kompetensi dasar	√			
3	Interaksi pembelajaran; Skenario pembelajaran	b. Keefektifan pengelolaan kelas		√		
		c. Ketepatan teknik bertanya/menanggapi		√		
		d. Kesesuaian metode dan alat peraga pembelajaran dengan kompetensi dasar	√			
		e. Kecakapan menggunakan alat Peraga	√			
		a. Volume suara, kejelasan vokal, kelancaran bicara dan variasi Intonasi	√			
4	Penggunaan bahasa; penampilan gerak; alokasi waktu	b. Ketepatan penggunaan isyarat		√		
		c. Keluwesan gerak	√			
		d. Kepercayaan diri, pandangan Mata	√			
		e. Ketepatan alokasi waktu		√		
		a. soal evaluasi	√			
5	Evaluasi	a. soal evaluasi	√			

6 Menutup pelajaran	a. Membuat simpulan	√	
	b. Meringkas materi	√	
	c. Rancangan materi selanjutnya	√	
	d. Memberikan tugas	√	
Jumlah Skor		42	21

Nilai = Jumlah skor : Skor ideal x 100%	52,5	35
--	-------------	-----------

Berdasarkan tabel sajian hasil observasi terhadap aktivitas guru kelas I dalam menerapkan pembelajaran dengan metode inkuiri di atas, maka dapat diketahui bahwa :

1. Membuka Pembelajaran

Dari aspek membuka pelajaran, guru kelas I dalam menyiapkan siswa termasuk dalam kategori sangat baik, dilanjutkan dengan penyampaian kompetensi dasar agar siswa mengetahui apa yang akan dipelajari termasuk kategori sangat baik. Apersepsi dilakukan untuk melakukan pembuka dalam memasuki materi mengidentifikasi bangun ruang menggunakan benda- benda (kardus, tempat pensil, bola, dan gelas) yang ada di sekitar rumah dan lingkungan.

2. Penguasaan dan penyampaian Materi

Guru kelas I dalam kategori sangat baik dalam aspek penguasaan materi, dibuktikan dengan dilakukan penyampaian materi ciri-ciri bangun ruang (balok, kubus, bola, dan tabung) secara sistematis dan logis.

3. Interaksi dan Skenario pembelajaran

Pada aspek interaksi dan skenario pembelajaran yang dilakukan guru kelas I dalam kesesuaian langkah pembelajaran, pengalaman belajar dengan kompetensi dasar dilakukan dengan sangat baik. Keefektifan dalam pengelolaan kelas serta ketepatan teknik bertanya dan menanggapi siswa dilakukan dengan baik. Butir selanjutnya yaitu kesesuaian metode dan alat peraga dilakukan dengan sangat baik, serta didukung kecakapan dalam menggunakan alat peraga bangun ruang balok, kubus, tabung, dan bola dilakukan dengan sangat baik oleh ibu guru.

4. Penggunaan Bahasa, Penampilan Gerak, dan Alokasi Waktu

Pada aspek tersebut membahas butir tentang volume suara, kejelasan vokal, kelancaran bicara dan variasi intonasi sangat baik dilakukan oleh guru kelas I. Butir selanjutnya tentang ketepatan penggunaan isyarat, guru sudah melakukan dengan baik, misal dengan kata "hus" ataupun jari telunjuk ditaruh di depan mulut yang berarti siswa-siswi tidak boleh ramai sendiri. Keluwesan gerak, kepercayaan diri, dan pandangan mata guru melakukannya sangat baik.

5. Evaluasi

Aspek evaluasi yang dilakukan guru kelas I dengan baik. Karena pada setiap pertemuan guru melakukan dan memberikan soal evaluasi kepada siswa.

6. Menutup Pelajaran

Aspek ini terdapat empat butir yaitu membuat simpulan, meringkas materi sifat-sifat bangun ruang sederhana, merancang materi selanjutnya tentang ciri-ciri bangun ruang, guru kelas I melakukannya dengan baik, serta guru memberikan tugas rumah tentang ciri-ciri bangun ruang kepada siswa dengan sangat baik.

Berdasarkan data di atas maka dapat diketahui persentase observasi aktivitas guru kelas I dalam proses pembelajaran Matematika materi bangun ruang terdapat 87,5%

Hasil belajar siswa kelas I sudah mengalami peningkatan. Nilai-nilai siswa kelas I juga sudah meningkat walaupun jika dilihat masih terdapat siswa kelas I yang belum mencapai batas KKM. Namun secara keseluruhan hasil belajar siswa kelas I sudah menjadi lebih baik. Nilai rata-rata kelas yang diperoleh adalah 80,79. Peningkatan nilai itu disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu sudah digunakannya media konkret (doskrep, kardus, botol minum, bola) dalam pembelajaran matematika. Dengan penggunaan media konkret dan metode inkuiri berarti siswa kelas I diajak memahami materi secara lebih konkret dan melalui benda-benda nyata yaitu dengan benda yang dibentuk bangun ruang (kubus, balok, tabung, dan bola). Selain dari hasil belajarnya, berdasarkan observasi dan catatan lapangan banyak hal yang ditemui oleh peneliti.

SIMPULAN

Dari hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan di kelas I, kesimpulan yang dapat diperoleh adalah melalui metode inkuiri dapat meningkatkan kemampuan mengidentifikasi bangun ruang mata pelajaran matematika kelas I SD Kristen Pinilih Estu Kecamatan Karangdowo, Kabupaten Klaten Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2020/2021. Adapun peningkatan nilai rata-rata mengidentifikasi bangun ruang melalui metode inkuiri pada siswa kelas I yang semula sebanyak 57,90% naik menjadi 78.95%. Dengan peningkatan hasil belajar tersebut sebanyak 16 siswa kelas I SD Kristen Pinilih Estu telah mencapai KKM.

DAFTAR PUSTAKA

Literatur yang digunakan 50% menggunakan literatur berasal dari jurnal nasional dan internasional maksimal 10 tahun terakhir. Tata cara penulisan daftar mengikuti aturan APA. APA merupakan kependekan dari American Psychological Association, sehingga APA Styles merupakan salah satu bentuk sitasi yang dikeluarkan oleh organisasi APA terutama untuk bidang psikologi dan sosial. Beberapa ciri gaya penulisan sitiran dari APA Styles adalah: (1) Daftar Pustaka diurutkan alfabetis berdasarkan Nama Belakang Penulis atau Judul apabila tidak ada penulis; (2) Nama depan penulis ditulis sebagai inisial; (3) Apabila ada penulis sama dalam daftar pustaka ditulis berurutan dari tahun yang paling lama; (4) Bisa ditambahkan huruf a, b, c setelah tahun. Beberapa contoh sebagai berikut:

- Kim, C., Mirusmonov, M., Lee, I. (2010). An Empirical Examination of Factors Influencing the Intention to Use Mobile Payment. *Computers in Human Behavior*, 26 (1), 310-322.
- Wardani, dkk. 2020. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta : Universitas Terbuka
- Anitah W, dkk. 2019. Strategi Pembelajaran di SD. Jakarta : Universitas Terbuka
- Hatimah, dkk. 2015. Pembelajaran Berwawasan Kemasyarakatan. Jakarta : Universitas Terbuka
- Sumantri, Muhammad dkk. 2017. Pengantar Pendidikan. Jakarta : Universitas Terbuka
<https://journal.unpak.ac.id/index.php/JPPGuseda/article/view/1918>
<https://tigabelase.wordpress.com/2020/03/05/mengubah-laporan-penelitian-tindakan-kelas-ptk-menjadi-artikel-jurnal/>
- Abdillah. 2009. Diakses dari [http://mahmuddin.wordpress.com/2009/11/10/pendekatan-inkuiri-dalam-pembelajaran/pada tanggal 1 mei 2017](http://mahmuddin.wordpress.com/2009/11/10/pendekatan-inkuiri-dalam-pembelajaran/pada%20tanggal%201%20mei%202017)
- Abdillah, Husni. 2009. Diakses dari [http://husniabdillah.multiply.com/journal/item/8pada tanggal 28 april 2017](http://husniabdillah.multiply.com/journal/item/8pada%20tanggal%2028%20april%202017)
- Syarifuddin. 2008. Metode Pembelajaran Inkuiri diakses dari <http://syarifartikel.blogspot.com> diakses pada tanggal 21 November 2011
- Salahudin, Anas. 2016. Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: Pustaka Setia.