

Efforts to Improve Math Learning Outcomes About Presenting Data Through The Inquiry Learning Method In Class VI Students Of Public Elementary School 3 Dorang

Ida Nikmah

SD Negeri 3 Dorang
idanikmah1@gmail.com

Article History

accepted 1/12/2022

approved 15/12/2022

published 30/12/2022

Abstract

The purpose of this study was to improve student learning outcomes in presenting data in class VI semester 2 SDN 3 Dorang 2019/2020 school year. The research method used is Classroom Action Research (PTK) which consists of 2 cycles. The research subjects were grade VI students of SDN 3 Dorang in the 2019/2020 academic year. The object of research is Mathematics learning material Presenting Data. Data analysis uses Comparative Descriptive Analysis Techniques by comparing the results of observations and reflections on cycle 1 and cycle 2. With the application of the Inquiri Learning method on the material presenting data, learning outcomes increase. Through the comparison of the average value in the initial conditions of cycle 1 and cycle 2, namely 62.7; 70.9; and 87.3 and the comparison of the percentage of completeness in the initial conditions of 36.4% in cycle 1 54.5% and cycle 2.90%, it can be said that this learning is positive, meaning that applying the Inquiri Learning method can improve the learning outcomes of Mathematics material presenting data in class VI.

Keywords: Learning outcomes, inquiri learning, presenting data, math

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam menyajikan data di kelas VI semester 2 SDN 3 Dorang Tahun Pelajaran 2019/2020. Metode Penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari 2 siklus. Subyek Penelitian adalah peserta didik kelas VI SDN 3 Dorang Tahun Pelajaran 2019/2020. Obyek penelitian adalah materi pembelajaran Matematika Menyajikan Data. Analisis data menggunakan Teknik Analisis Deskriptif Komparatif dengan membandingkan hasil observasi dan refleksi pada siklus 1 dan siklus 2. Dengan penerapan metode Inquiri Learning pada materi menyajikan data hasil belajar meningkat. Melalui perbandingan nilai rata-rata pada kondisi awal siklus 1 dan siklus 2 yaitu 62,7;70,9;dan 87,3 serta perbandingan prosentase ketuntasan pada kondisi awal 36,4% pada siklus 1 54,5% dan siklus 2 2,90 %, dapat dikatakan bahwa pembelajaran ini bernilai positif artinya menerapkan metode Inquiri Learning dapat meningkatkan hasil belajar Matematika materi menyajikan data di kelas VI.

Kunci: hasil belajar, inquiri learning, menyajikan data, matematika

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

Rendahnya hasil belajar peserta didik dalam materi menyajikan data dalam bentuk table dan diagram batang, berdasarkan analisis dan pengamatan guru kelas serta masukan teman sejawat, karena peserta didik kurang termotivasi mengikuti pelajaran Matematika dan kurang menguasai konsep materi menyajikan data dalam tabel dan diagram batang. Sebagai contoh ketika peserta didik mengerjakan soal membuat diagram batang, peserta didik masih kesulitan untuk mengerjakan. Peserta didik masih keliru dalam menempatkan data dalam garis horisontal dan vertikal. Garis vertikal (tegak) untuk meletakkan skala nilai data. Sedangkan garis mendatar (horisontal) untuk meletakkan keterangan obyek data yang diteliti atau diukur.

Apabila peserta didik tidak menguasai konsep awal materi ini, maka akan mengalami kesulitan untuk mengerjakan soal-soal berikutnya, karena konsep pembelajaran Matematika merupakan materi yang berkesinambungan untuk pembelajaran selanjutnya.

Berdasarkan kondisi di atas, guru kelas dengan mendapatkan masukan dan informasi dari berbagai pihak menentukan model pembelajaran baru agar motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran Matematika meningkat. Metode yang di pilih adalah *Inquiry Learning*.

Menurut Gague (Asep Herry Hermawan, 2008:10-21) ada lima hasil belajar yang diperoleh oleh peserta didik yaitu:

- Informasi Verbal (*Verbal Information*) adalah kemampuan yang menuntut siswa untuk memberikan tanggapan khusus terhadap stimulus yang relatif khusus.
- Keterampilan Intelektual (*Intellektual Skills*) adalah kemampuan yang menuntut peserta didik untuk melakukan kegiatan kognitif yang unik. Unik artinya peserta didik harus mampu memecahkan suatu permasalahan yang menerapkan informasi yang belum pernah di pelajari.
- Strategi Kognitif (*cognitive strategies*) mengacu pada kemampuan mengontrol proses internal yang dilakukan oleh individu dalam memilih dan memodifikasi cara berkonsentrasi, belajar mengingat dan berfikir.
- Sikap (*attitudes*) mengacu pada kecenderungan untuk membuat pilihan/keputusan untuk bertindak di bawah kondisi tertentu.
- Keterampilan Motorik mengacu pada kemampuan melakukan gerakan/tindakan yang terorganisasi yang direfleksikan melalui kecepatan, ketepatan, kekuatan, dan kehalusan.

Dalam NCTM 2000 disebutkan bahwa pemahaman matematik merupakan aspek yang sangat penting dalam prinsip pembelajaran matematika. Pemahaman matematik lebih bermakna jika dibangun oleh peserta didik sendiri. Oleh karena itu kemampuan pemahaman tidak dapat diberikan dengan paksaan, artinya konsep-konsep dan logika matematika yang diberikan oleh guru, dan ketika peserta didik lupa dengan algoritma atau rumus yang diberikan, maka peserta didik tidak dapat menyelesaikan persoalan-persoalan matematika.

Menurut Ngalim Dkk (2015: 61) pembelajaran inquiry adalah suatu strategi yang membutuhkan peserta didik menemukan sesuatu dan mengetahui cara memecahkan masalah dalam suatu penelitian ilmiah.

(<https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.496>)

Media yang dipilih adalah alat ukur yaitu timbangan berat badan dan alat ukur panjang (penggaris atau meteran).Dipilihnya alat ukur ini peserta didik dapat memanfaatkan secara langsung, dan peserta didik dapat mengumpulkan data secara langsung pula, sehingga peserta didik tidak merekayasa data. Sedangkan guru memanfaatkan metode Inquiry agar mempunyai motivasi belajar dan bersemangat dalam mengerjakan latihan / tugas yang diberikan guru. Dengan memanfaatkan media dan metode pembelajaran yang bervariasi, diharapkan peserta didik dapat mencapai KKM yang ditentukan yaitu 65, serta rata-rata kelas yang dicapai meningkat dari hasil

sebelumnya. Metode inkuiri adalah suatu cara menyampaikan pelajaran dengan menelaah sesuatu yang bersifat mencari secara kritis, analisis, dan argumentative (ilmiah) dengan menggunakan langkah-langkah tertentu menuju kesimpulan (Usman, 1993:124). Metode inkuiri memberikan perhatian dalam mendorong diri peserta didik mengembangkan masalah. Sudyna (1986:21) mengemukakan bahwa inkuiri adalah metode mengajar yang meletakkan dan mengembangkan cara berfikir ilmiah. Metode inkuiri merupakan metode discovery artinya suatu proses mental yang lebih tingkatannya (Anita, 2001:1-4). Upaya mengembangkan disiplin intelektual dan ketrampilan yang dibutuhkan peserta didik untuk membantu memecahkan masalah dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang memperoleh jawaban atas dasar rasa ingin tahu merupakan bagian proses inkuiri. Keterlibatan aktif secara mental dalam kegiatan belajar yang sebenarnya. Inkuiri secara kooperatif memperkaya cara berpikir peserta didik dan mendorong mereka, hakekat timbulnya pengetahuan tentative dan berusaha menghargai penjelasan.

Berdasarkan deskripsi dalam latar belakang, identifikasi masalah serta pembatasan masalah di atas maka peneliti merumuskan permasalahan yang difokuskan dalam penelitian tindakan kelas. Adapun permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut : **"Apakah penggunaan metode Inquiry Learning dalam materi menyajikan data Mata pelajaran Matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI SD Negeri 3 Dorang tahun pelajaran 2019/2020 ?"**.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar peserta didik dalam menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram batang di kelas VI SD Negeri 3 Dorang tahun pelajaran 2019/2020. Adapun tujuan khusus dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran Matematika materi menyajikan data di kelas VI SD Negeri 3 Dorang tahun Pelajaran 2019/2020.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang merupakan perbaikan pembelajaran berdasarkan permasalahan yang dijumpai di kelas. Penelitian dilakukan oleh guru kelas selaku peneliti dengan bantuan teman sejawat sebagai observer selama kegiatan pembelajaran perbaikan berlangsung. Analisis data dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk analisis kualitatif, kuantitatif dalam metode pemaparan secara deskriptif komparatif, yakni mendiskusikan semua temuan dalam penelitian yang dianalisis secara sederhana (persentase). Penelitian dilakukan di kelas VI SD Negeri 3 Dorang Kecamatan Nalumsari tahun Pelajaran 2019/2020 dengan jumlah peserta didik 11 siswa selama 2 siklus, Siklus 1 dilaksanakan hari Senin tanggal 7 Februari 2019. Sedangkan siklus 2 dilaksanakan pada hari senin tanggal 14 Februari 2019. Subyek peneliti ini berasal dari latar belakang keluarga yang tidak sama. Pekerjaan orang tua peserta didik terdiri dari petani, pedagang, buruh pabrik. Usia rata-rata 11-13 tahun. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data berbentuk tes dan observasi. Tes digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil peserta didik selama kegiatan pembelajaran matematika materi menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram batang. Lembar observasi digunakan untuk menilai keaktifan dan perubahan tingkah laku peserta didik yang berkaitan erat dengan motivasi belajar dalam pembelajaran matematika selama kegiatan dilakukan. Alat pengumpulan data tergantung pada teknik yang digunakan. Teknik tes, alatnya berbentuk butir soal tes. Teknik non tes alatnya dapat berbentuk pedoman dan lembar observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

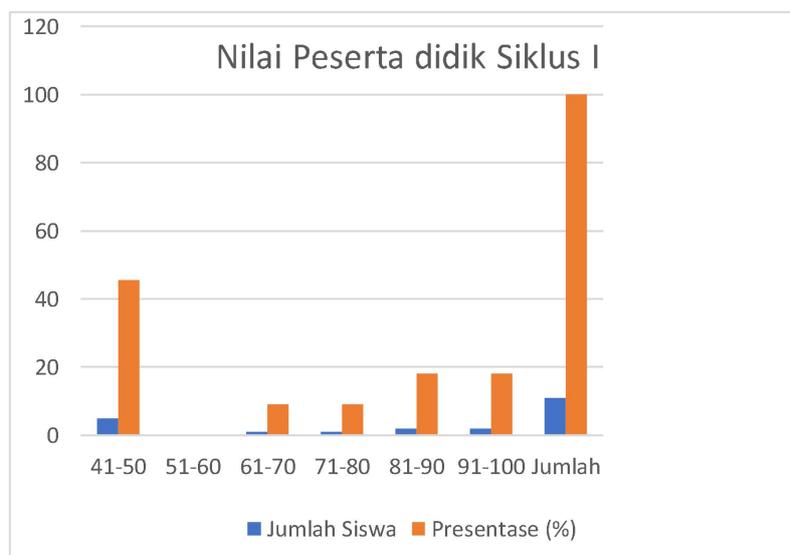
Deskripsi kondisi awal peserta didik dan hasil penelitian masing-masing siklus adalah sebagai berikut:

Kondisi awal peserta didik kurang termotivasi dalam pembelajaran matematika, terbukti dengan banyaknya peserta didik yang tidak memperhatikan penjelasan guru, peserta didik berbicara sendiri ketika kegiatan pembelajaran, dan peserta didik malas mengerjakan Latihan.

Pada siklus 1 memanfaatkan metode Inquiri Learning peserta didik berperan aktif dalam pembelajaran, tertarik dengan alat peraga dan metode yang digunakan guru, motivasi terhadap pembelajaran Matematika meningkat, semakin bersemangat mengerjakan soal Latihan. Peserta didik cepat dalam pembelajaran dan analisis dari ulangan formatif pada siklus I, yaitu: 50, 50, 50, 50, 70, 100, 80, 100, 50, 50, 90, 90. Dari data tersebut apabila disusun dalam bentuk distribusi frekuensinya sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil nilai tes siklus 1

No	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Presentase (%)
1.	41 – 50	5	45,6
2.	51 – 60	-	-
3.	61 – 70	1	9,1
4.	71 – 80	1	9,1
5.	81 – 90	2	18,1
6.	91 – 100	2	18,1
	Jumlah	11	100



Gambar 1. Nilai Peserta Didik Siklus 1

Hasil tindakan dalam siklus pertama menunjukkan bahwa sebanyak 6 (54,5%) peserta didik mencapai ketuntasan dan 5 (45,5 %) peserta didik belum mengalami titik tuntas. Rata –rata kelas sebesar 70,9 dengan nilai tertinggi 100 dan terendah 50.

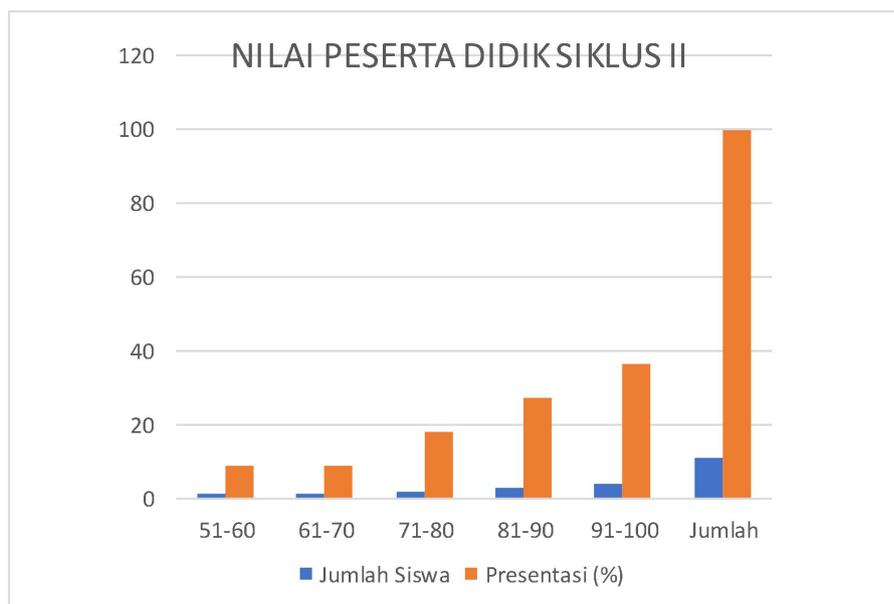
Berdasarkan refleksi hasil siklus I, pembelajaran ada peningkatan, motivasi belajar meningkat yaitu dari rata rata nilai 62,7 menjadi 70,9, peningkatansebesar 8,2. Hal ini karena pembelajaran matematika pada materi menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram batang dengan memanfaatkan metode Inquiri Learning.

Siklus 2 seperti pada siklus 1, dengan materi dan tehnik yang kurang dalam siklus 1 disempurnakan yaitu mengumpulkan data secara kelompok dengan cara mengukur panjang daun mangga yang telah disiapkan kelompok masing-masing sehingga peserta didik dapat pengalaman secara langsung. Dalam mengumpulkan data dan dapat menyajikan data tersebut dalam bentuk tabel dan diagram batang. Data nilai pada pembelajaran siklus 2 dapat dilihat sebagai berikut 70,80,60,80,90,90,100,90,100,100,100. Dari data tersebut apabila disusun dalam bentuk distribusi frekwensi sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil Nilai Peserta Didik Siklus 2

No	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Presentase (%)
1	51-60	1	9,1
2	61-70	1	9,1
3	71-80	2	18,2
4	81-90	3	27,3
5	91-100	4	36,3
	Jumlah	11	100

Berdasar analisis tabel tersebut dapat digambarkan secara jelas dalam grafik berikut ini :

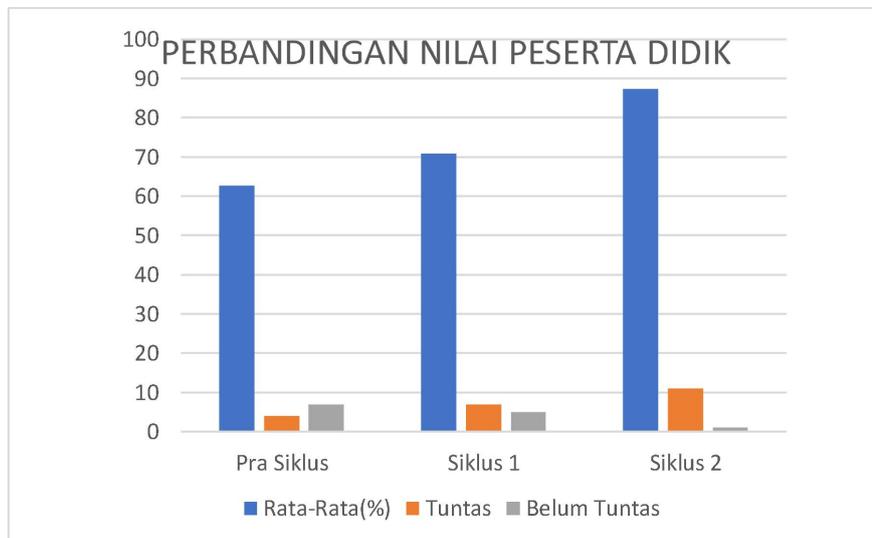


Gambar 2. Hasil Nilai Peserta Didik Siklus 2

Hasil ulangan pada siklus 2 menunjukkan bahwa dari 11 peserta didik yang tuntas KKM sebanyak 10 peserta didik (90,1%) dan 1 peserta didik (0,9 %) masih belum tuntas. Rata-rata kelas pada siklus 2 sebesar 87,3 dengan nilai tertinggi 100 dan terendah 60.

Setelah tindakan diberikan pada siklus 1 dan 2, maka hasil tes formatif dianalisis berdasarkan bagan alur yang dipilih dalam penelitian, yakni pengumpulan data, penyajian data dan kesimpulan. Dari hasil penelitian yang dilaksanakan dapat dianalisis

dan didiskripsikan dalam pemaparan berikut ini. Adapun data-data perbandingan nilai peserta didik dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 3. Perbandingan Nilai Peserta Didik

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa penerapan metode Inquiri Learning dalam pembelajaran matematika kelas VI SD Negeri 3 Dorang tahun pelajaran 2019/2020 pada kompetensi dasar Menyajikan Data, prestasi peserta didik meningkat, melalui perbandingan nilai Rata-rata, pada sebelum tindakan, siklus 1 dan siklus 2 yaitu 62,7 ;70,9 ;dan 87,3 serta perbandingan presentase KKM peserta didik sebelum Siklus 36,4 %, pada siklus 1 54,5% dan siklus 2 90,1%, dapat dikatakan bahwa pembelajaran ini bernilai positif artinya dengan menerapkan metode Inquiri Learning dapat dijadikan sarana untuk meningkatkan hasil belajar dalam menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram batang di kelas VI SD Negeri 3 Dorang tahun pelajaran 2019/2020. Dengan demikian jelaslah bahwa antara tujuan pembelajaran dengan metode belajar memiliki keterkaitan yang erat. Metode belajar merupakan salah satu alat untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Udin S. Winata Putra fungsi penggunaan metode belajar sebagai berikut :

1. Sebagai alat atau cara untuk mencapai tujuan.
2. Sebagai gambaran aktifitas yang harus ditempuh oleh siswa dan guru dalam kegiatan pembelajaran.
3. Sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan alat penilaian pembelajaran.
4. Sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan bimbingan dalam kegiatan pembelajaran.

Berkaitan dengan pendapat tersebut, maka pemanfaatan metode Inquiri Learning dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dengan memanfaatkan metode Inquiri Learning, maka hipotesis yang dikemukakan diterima, yakni pembelajaran dengan menggunakan metode Inquiri Learning terbukti dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika materi menyajikan data.

Model pembelajaran Inquiry menurut Shoimin (2014: 85) model pembelajaran inquiry merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk selalu aktif dalam pembelajaran, pembelajaran inquiry adalah kegiatan pembelajaran dimana siswa didorong untuk belajar melalui keterlibatan aktif mereka dengan konsep-

konsep dan juga prinsip-prinsip, serta guru menolong siswa untuk melakukan percobaan yang memungkinkan siswa menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri. Kunandar (2010: 371) menyatakan bahwa pembelajaran inquiry adalah kegiatan pembelajaran dimana siswa didorong untuk belajar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, dan guru mendorong siswa untuk memilih pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan siswa menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri.

Menurut Ngalimun Dkk (2015: 61) pembelajaran inquiry adalah suatu strategi yang membutuhkan siswa menemukan sesuatu dan mengetahui cara memecahkan masalah dalam suatu penelitian ilmiah. Menurut Trianto (2009: 166) model inquiry merupakan rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara aktif dan maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga siswa dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Menurut Kunandar (2010: 371) pembelajaran inquiry adalah kegiatan pembelajaran dimana siswa didorong untuk belajar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep dan prinsip, guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan siswa menemukan prinsip untuk diri mereka sendiri. Menurut Sani (2015: 221) pembelajaran inquiry merupakan metode pembelajaran kognitif yang menuntut guru untuk lebih kreatif menciptakan situasi yang dapat membuat siswa lebih aktif menemukan pengetahuannya sendiri.

SIMPULAN

Pembelajaran dengan menggunakan metode Inquiry Learning dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VI, dalam pembelajaran matematika materi menyajikan data. Terbukti peserta didik aktif dalam pembelajaran, antusias dalam kerja kelompok dan bersemangat untuk menyelesaikan tugas. Dapat dikatakan mengumpulkan data secara kelompok dengan cara mengukur panjang daun mangga yang telah disiapkan kelompok masing-masing sehingga peserta didik dapat pengalaman secara langsung. Dalam mengumpulkan data dan dapat menyajikan data tersebut dalam bentuk tabel dan diagram batang. Peserta didik akan membangun pengetahuannya sendiri dengan tugas yang sudah disepakati. Guru bisa memantau proses selama tugas dilaksanakan dengan bekerja sama dengan orang tua.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggoro, M. Toha. (2008). *Metode Penelitian*. Jakarta: UT
- Fokus, Tim. 2015. *Fokus kelas VI*. Solo: CV Sindunata
- Hermawan, Asep Herry. (2008). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: UT
- Karso. (2004). *Pendidikan Matematika*. Jakarta: UT
- Khafid, Msayuti. (2007). *Pembelajaran Matematika kelas VI*. Jakarta: Erlangga.
- Kunandar. (2010). *Guru Profesional*. Rajawali Press.
- Muh. Setyo, Gatot. (2008). *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: UT
- National Council of Teachers of Mathematics (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM.
- Ngalimun, & Dkk. (2015). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Aswaja Presindo.
- Noor, Hidayah, Maria. (2009). *Statistika Cara Mudah Mengolah Data*. Klaten: Intan Pariwara
- Sani, R. A. (2015). *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Bumi Aksara.
- Shoimin, A. (2014). *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Ar-Ruz Media.

- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Bumi Aksara.
- Wahab, Aziz (2004). *Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*, Jakarta: UT
- Winata Putra, Udin S. (2004). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: UT
- Winata Putra, Udin S. (2008). *Teori Belajar Mengajar*. Jakarta: UT