



PENGGUNAAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR

Rina Permata Sari¹, Zuardi², Reinita³, Ahmad Zikri⁴

Universitas Negeri Padang, Sumatera Barat, Indonesia ^{1,2,3,4}

E-mail: rinapermata2017@gmail.com, zuardi@fip.unp.ac.id, Reinita_reinita@yahoo.com,
zikria79@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar PKn siswa kelas IV SDN 10 Bandar Buat Padang. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (*quasi eksperimen*) dalam bentuk *non equivalent control group design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa di kelas IV SDN 10 Bandar Buat Padang. Sampel kelas IVA SDN 10 Bandar Buat sebagai kelas eksperimen dan kelas IVB SDN 10 Bandar Buat sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar PKn siswa. Berdasarkan perhitungan diperoleh t_{hitung} sebesar 4,70 dengan taraf signifikan 0,05 adalah 1,671 harga t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} sehingga H_1 diterima.

Kata Kunci: Model PBL, PKN, Hasil Belajar

Abstract

The purpose of this study was to determine the effect of the Problem Based Learning model on the learning outcomes of PKn grade IV SDN 10 Bandar Buat Padang students. The type of research used was quasi-experimental (quasi-experimental) in the form of non equivalent control group design. The population of this study were all students in grade IV SDN 10 Bandar Buat Padang. The sample class IVA SDN 10 Bandar Buat as an experimental class and class IVB SDN 10 Bandar Buat as a control class. The results showed that there was an influence of the Problem Based Learning model on student PKn learning outcomes. Based on the calculation, the t value is 4.70 with a significance level of 0.05 is 1.671, the price of t is greater than t table so H_1 is accepted

@Jurnal Basicedu Prodi PGSD FIP UPTT 2020

✉ Corresponding author :

Address : Air Tawar Padang

Email : rinapermata2017@gmail.com

Phone : 089531307164

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

PENDAHULUAN

Model *Problem Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang memberikan siswa permasalahan-permasalahan untuk mampu membangun sendiri pengetahuan dan keterampilan dalam memecahkan masalah nyata yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Sebagaimana menurut Suyadi (2013:130) “Model *Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu model pembelajaran yang kegiatan pembelajarannya dipusatkan pada tugas-tugas atau permasalahan sehari-hari, relevan dan dipresentasikan dalam satu konteks”.

PKn merupakan usaha untuk membekali siswa dengan pengetahuan dan kemampuan dasar berkenaan dengan hubungan antara warga negara dengan negara yang diandalkan oleh bangsa dan negara. Berdasarkan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 pasal 37 ayat 1 “Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) dimaksudkan untuk membentuk siswa menjadi manusia yang memiliki rasa kebangsaan dan cinta tanah air”.

Pembelajaran PKn di SD dengan cara siswa dituntut untuk belajar mengenai konsep PKn secara umum agar menjadi warga negara yang bisa diandalkan oleh bangsa. Oleh sebab itu, dalam pembelajaran PKn di SD siswa harus dilakukan dengan pembelajaran-pembelajaran yang inovatif agar dapat meningkatkan pemahaman konsep PKn sehingga berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar siswa dan pengimplementasiannya.

Berdasarkan observasi yang penulis laksanakan pada tanggal 20 dan 27 September 2016 di kelas IV SDN 10 Bandar Buat Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang, penulis menemukan permasalahan dalam pembelajaran PKn yaitu masih rendahnya hasil belajar siswa hal ini disebabkan karena pembelajaran masih berpusat pada guru, di mana guru yang lebih mendominasi pembelajaran dengan menjelaskan dan bertanya. Guru kurang memberikan suatu permasalahan sebagai pemicu terhadap konsep yang akan

dipelajari dalam membelajarkan siswa, akibatnya pembelajaran yang dilakukan belum memberikan tantangan akan rasa ingin tahu siswa.

Mengatasi masalah tersebut guru harus mampu memberikan pembelajaran inovasi-inovasi dalam pembelajaran PKn agar siswa aktif dalam belajar sehingga masalah siswa dapat diatasi dan tujuan pembelajaran dapat dicapai. Menurut Rusman (2011:238) tujuan model PBL yaitu “Penguasaan isi belajar dari disiplin heuristik dan pengembangan keterampilan pemecahan masalah sekaligus mengembangkan kemampuan siswa untuk secara aktif membangun pengetahuan sendiri”

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 10 Bandar Buat Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang. Penelitian dilakukan di lokasi ini berdasarkan kepada pertimbangan sebagai berikut guru bersedia menerima pembaharuan pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dan belum pernah dilakukan penelitian eksperimen di Sekolah Dasar tersebut.

Subjek dalam penelitian adalah siswa SDN 10 Bandar Buat Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang yang terdaftar pada tahun ajaran 2016/2017. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2016/2017. Atau bertepatan dengan semester delapan pada perkuliahan.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Jenis penelitian yang digunakan yaitu eksperimen semu (*quasi experimental design*). Ali (2012:101) menyatakan “Eksperimen semu atau bukan eksperimen sejati digunakan apabila pelaksanaan studi itu ada kendala-kendala pemenuhan kriteria, yaitu terkait pemilihan subyek sampel secara random dan penugasan subyek secara random sehingga tidak mempresentasikan kondisi sebenarnya atau kuasi eksperimen”.

Kegiatan penelitian dimulai dari uji coba soal pada sekolah lain yang memiliki akreditasi sama, selanjutnya *pretest* setelah melakukan *pretest* dan belajar baru dilakukan *posttest*. Penelitian ini ada variabel yang menjadi perhatian utama yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah variabel yang kedudukannya memberi pengaruh terhadap variabel terikat dengan cara diberi perlakuan pada sampel penelitian yaitu model PBL. Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas dimana variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar PKn yang diukur dalam aspek C1, C2 dan C3.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah soal tes hasil belajar. Soal tes hasil belajar berupa tes. Tes disusun berdasarkan kisi-kisi pada indikator yang terdapat dalam materi yang dipelajari. Suatu tes dikatakan layak digunakan atau belum maka ada beberapa hal yang perlu dianalisa dari soal-soal tersebut meliputi, validitas item tes hasil belajar, daya pembeda, indeks kesukaran tes, dan realibilitas soal.

Teknik analisis data menggunakan uji t-tes yang dilaksanakan setelah uji prasyarat analisis t-tes telah terpenuhi, rumus t-tes yang digunakan sebagai berikut:

$$t = \frac{x_1 - x_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{dimana}$$

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

Untuk keperluan pengujian hipotesis, diperlukan rumus hipotesis statistik yaitu pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ (5%) dengan hipotesis yang akan diuji:

H₁: terdapat pengaruh model PBL terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran PKn SDN 10 Bandar Buat

Dengan kriteria pengujian :

Jika t hitung > t tabel maka Ho ditolak dan H₁ diterima

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data nilai rata-rata yang diperoleh kelompok eksperimen adalah 56,53 dan nilai rata-rata kelompok kontrol adalah 59,07. Perbandingan nilai *pretes* kelompok eksperimen dan kontrol dapat di sajikan pada diagram di bawah ini.

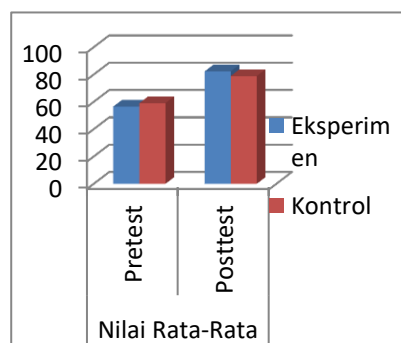
Berdasarkan pengukuran *pretes* dan *postes* hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, terdapat perbedaan perolehan nilai hasil belajar antar kedua kelompok. Nilai rata-rata *pretes* kelompok eksperimen sebesar 56,53 dan rata-rata *pretes* kelompok kontrol sebesar 59,07. Sedangkan nilai *postes* kelompok eksperimen sebesar 82,28 dan nilai *postes* antara kelompok kontrol sebesar 78,90. Perbandingan nilai *pretes* dan *postes* antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dapat dilihat pada tabel dibawah ini .

Tabel 1 Perbandingan nilai *Pretes* dan *Postes* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

No	kelompok	Nilai rata-rata		Peningkatan
		<i>Pretes</i>	<i>Postes</i>	
1.	Eksperimen	56,53	82,28	25,75
2.	Kontrol	59,07	78,90	19,83

Berdasarkan tabel di atas perbandingan nilai *pretes* dan *postes* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen di atas dapat disajikan pada diagram berikut:

Grafik 1. Diagram Batang Perbandingan Nilai *Pretes* Kelompok Eksperimen dan Kontrol



Uji persyaratan analisis dilakukan untuk melihat kesimpulan tentang data yang diperoleh dari hasil belajar siswa pada kedua kelas sampel. Sebelum melakukan uji hipotesis menggunakan rumus t-test terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas variansi.

Uji normalitas bertujuan untuk melihat data hasil belajar kedua kelas sampel berdistribusi normal atau tidak. Untuk melakukan uji normalitas dari data tes hasil belajar baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol digunakan uji lilliefors. Setelah dilakukan perhitungan data pada kedua kelas sampel, maka diperoleh harga L_o dan $L_{(n,a)}$ dengan taraf nyata 0,05 sebagai berikut :

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas Data Dari Tes Hasil Belajar Siswa Kelas Sampel

Kelas sampel	N	L_o	L_t	Kesimpulan	Keterangan
Eksperimen	28	0,1163	0,1610	$L_o < L_{tabel}$	Data normal
Kontrol	28	0,1150	0,1610	$L_o < L_{tabel}$	Data normal

Dari tabel 7 di atas dapat diketahui bahwa untuk kedua kelas sampel harga $L_o < L_{(n,a)}$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data tes hasil belajar kedua kelas sampel berdistribusi normal pada tingkat kepercayaan 95%.

Uji homogenitas variansi bertujuan untuk melihat data hasil tes belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai variansi yang homogen atau tidak. Dalam uji homogenitas digunakan uji F. Setelah dilakukan perhitungan, diperoleh data dari kedua kelas sampel sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{variansi terkecil}}$$

Perhitungan harga F dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dari tabel distribusi F, ternyata diperoleh harga yaitu $F_{hitung} < F_{tabel}$ $1,8524 < 2,0700$. Dapat disimpulkan bahwa data hasil tes akhir kedua kelas sampel memiliki variansi yang homogen pada tingkat kepercayaan 95%.

Pengujian hipotesis dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas variansi diketahui bahwa kedua kelas sampel memiliki data hasil belajar berdistribusi normal dan variansi yang homogen, maka untuk menguji hipotesis digunakan rumus t-test. Sebelum dilakukan uji t terlebih dahulu dihitung harga simpangan baku gabungan dari data kedua kelompok sampel, yaitu:

$$S^2 = \frac{(n1-1)S_1^2 + (n2-1)S_2^2}{n1+n2-2}$$

$$S^2 = \frac{(28-1)45,69 + (28-1)84,64}{28+28-2}$$

$$S^2 = \frac{(27)45,69 + (27)84,64}{54}$$

$$S^2 = \frac{1233,63 + 2285,28}{54}$$

$$S^2 = \frac{3518,91}{54}$$

$$S^2 = 65,16$$

$$S^2 = \sqrt{65,16}$$

$$S = 8,072$$

Selanjutnya digunakan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{x1-x2}{S \sqrt{\frac{1}{n1} + \frac{1}{n2}}}$$

$$t = \frac{82,28-78,90}{8,07 \sqrt{\frac{1}{28} + \frac{1}{28}}}$$

$$t = \frac{3,38}{8,07 \sqrt{\frac{1}{14}}}$$

$$t = \frac{3,38}{0,7193}$$

$$t = 4,6990$$

Berdasarkan perhitungan di atas ternyata $t_{hitung} < t_{(\alpha, dk)}$, berarti hipotesis H_o ditolak. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *Problem Based Learning*(PBL) terhadap hasil belajar PKn di SDN 10 Bandar Buat Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan di kelas IV SDN 10 Bandar Buat. aktivitas dan hasil belajar siswa yang diperoleh dari kedua kelas sampel, dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa dikelas eksperimen yang diajar menggunakan model PBL dengan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan

pendekatan konvensional. Berikut ini akan dijelaskan gambaran pembelajaran di kelas eksperimen yang diajar menggunakan model PBL dan gambaran pembelajaran di kelas kontrol yang diajar menggunakan pendekatan konvensional.

Pembelajaran yang dilaksanakan di kelas eksperimen yang diajar menggunakan model PBL pada awalnya siswa belum mengenal model PBL, tetapi setelah diberi penjelasan dan langkah-langkah tentang model PBL maka siswa dapat memahaminya. Pada pertemuan pertama, siswa belum terbiasa belajar untuk memecahkan permasalahan, dengan motivasi dan dorongan yang diberikan oleh guru untuk bekerja lebih mandiri dan percaya diri dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan model PBL sehingga pada pertemuan kedua hingga pertemuan ketiga siswa memperlihatkan ketertarikan pada proses pembelajaran dengan menggunakan model PBL dengan penguatan dan juga bimbingan yang diberikan oleh guru dalam proses pembelajaran berupa sentuhan, acungan jempol dan kata-kata semangat memberikan banyak manfaat yang diperoleh siswa.

Proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru menggunakan model PBL dapat mendorong aktivitas pembelajaran siswa sehingga aktivitas belajar cenderung meningkat disetiap pertemuan, hal ini terbukti banyaknya siswa yang bertanya, mengemukakan pendapat kepada guru atau temannya di dalam kerja kelompok dan rasa kebersamaan dalam tim kelompok. Setiap kelompok harus menguasai materi yang diberikan setelah memecahkan permasalahan dengan bantuan berupa panduan diskusi.

Keaktifan belajar siswa dalam proses pembelajaran berdampak pada hasil belajar siswa menjadi lebih baik. Langkah-langkah PBL yang dilaksanakan di kelas eksperimen menurut Hosnan (2014:301) sebagai berikut “(1) orientasi siswa pada masalah (2) mengorganisasikan siswa untuk

belajar (3) membimbing penyelidikan individual dan kelompok (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah”.

Pembelajaran dengan model PBL pada kelas eksperimen dimulai dengan Pada tahap pertama. Pada tahap ini guru mengorientasikan siswa pada masalah, masalah tersebut dapat disajikan dalam bentuk gambar yang diperlihatkan di depan kelas. Setelah siswa melihat gambar guru bertanya jawab dengan siswa mengenai gambar yang diperlihatkan di depan kelas. Sehingga pada tahap ini siswa akan melakukan analisis terhadap fakta sebagai dasar dalam menemukan masalah dan siswa akan berusaha mengeluarkan pendapatnya masing-masing. Pada tahap ini guru memotivasi siswa untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah nyata sehingga siswa terlatih untuk mengembangkan kemampuan berfikirnya.

Langkah kedua mengorganisasi siswa untuk belajar, guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok. Terlebih dahulu siswa disuruh membaca teks bacaan berupa informasi mengenai yang di pelajari. Pada tahap ini aktifitas guru membantu siswa dalam mengidentifikasi informasi yang dibaca.

Langkah ketiga Membimbing penyelidikan individual dan kelompok. Pada tahap ini, setelah siswa membaca teks yang diberikan oleh guru, guru membagikan LDK kepada masing-masing kelompok dan dikerjakan bersama anggota kelompoknya. Guru mengarahkan siswa untuk melakukan penyelidikan terhadap informasi yang diperoleh untuk menjawab LDK yang diberikan. Pada tahap ini menjadikan anak lebih aktif dalam menyelesaikan masalah.

Langkah keempat mengembangkan dan menyajikan hasil karya Setelah masing-masing kelompok selesai mengerjakan LDK. Salah satu perwakilan masing-masing kelompok mempresentasikan hasil karyanya berupa laporan di depan kelas. Kemudian kelompok lain

menanggapi hasil laporan kelompok yang tampil. Pada tahap ini siswa dilatih untuk mengeluarkan pendapatnya. Langkah kelima menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, dengan bimbingan guru siswa merefleksi dan mengevaluasi hasil kerja kelompok kemudian menyimpulkan terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Kegiatan pembelajaran menggunakan pembelajaran konvensional menekankan penyampaian informasi secara verbal dan cenderung searah, pendekatan konvensional yang digunakan yaitu dengan metode ceramah. Sesuai pendapat Menurut Majid (2014:194) “Metode ceramah merupakan suatu cara yang digunakan guru dalam mengembangkan proses pembelajaran melalui cara penuturan”. Sejalan dengan pendapat Rooijackers (dalam Boyannese, 2012:2) “pembelajaran konvensional merupakan pendekatan pembelajaran satu arah yang berpusat pada guru. Dalam praktiknya, guru sebagai sumber informasi utama yang mengambil peranan sentral dalam pembelajaran”.

Dengan demikian pembelajaran di kelas kontrol yang diajar menggunakan pendekatan konvensional mengakibatkan siswa menjadi jenuh dan siswa menjadi pasif dalam pembelajaran di kelas karna hanya sedikit siswa yang mengeluarkan pendapatnya. Dalam proses pembelajaran di kelas kontrol terlihat masih ada beberapa siswa yang tidak mengikuti pembelajaran dengan serius dibuktikan dengan adanya siswa yang membuat mainan pesawat-pesawat dari kertas dan berlari-lari di dalam kelas sehingga mengganggu proses pembelajaran yang berlangsung. Hal ini menunjukkan bahwa siswa di kelas kontrol kurang aktif dibandingkan siswa di kelas eksperimen dalam proses pembelajaran, sehingga berdampak pada hasil belajar siswa di kelas kontrol lebih rendah dari hasil belajar siswa di kelas eksperimen.

Pengujian hipotesis pada penelitian ini adalah melihat terdapat atau tidaknya pengaruh model PBL terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran PKn. Hipotesis mengenai pengaruh model PBL terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran PKn di uji menggunakan statistik parametrik menggunakan rumus t. Berdasarkan analisa data yang diperoleh setelah penelitian, terdapat pengaruh model PBL terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran PKn yang terlihat pada perbedaan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model PBL dengan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan pendekatan konvensional. Hal ini dapat dilihat pada tes akhir siswa yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan menggunakan model PBL pada kelas eksperimen hasil belajar siswa meningkat. Suprijono (2013:5) menyatakan “Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan”.

Bimbingan guru yang mengarah siswa untuk aktif dalam pembelajaran serta mencari penyelesaian terhadap masalah, siswa belajar untuk menyelesaikan tugas-tugasnya. Sesuai dengan pendapat Sudjana (2009:22) menyatakan “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”.

Hasil belajar pada kedua kelas dapat dilihat pada tes hasil belajar yang dikerjakan siswa secara individu. Berdasarkan hasil analisa data hasil belajar diperoleh skor maksimal kelas eksperimen adalah 95 dan skor minimal adalah 68 sedangkan nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 82,28. Skor maksimal kelas kontrol adalah 95 dan skor minimal adalah 54 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 78,90. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *Problem Based Learning*(PBL) terhadap hasil belajar PKn siswa kelas IV SDN 10 Bandar Buat.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan pada BAB IV dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa di kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan model PBL tergolong sangat tinggi, dengan hasil belajar diperoleh skor maksimal 95 dan skor minimal adalah 68 sedangkan nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 82,28. Dengan demikian model PBL dapat mempengaruhi hasil belajar siswa di kelas.

Berdasarkan kesimpulan di atas dapat dikemukakan beberapa saran untuk perbaikan hasil pembelajaran, antara lain : bagi guru agar dapat menerapkan model PBL dalam proses pembelajaran PKn di SD, karena penerapan model PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa, penelitian ini tidak terlepas dari kekurangan-kekurangan. Untuk itu disarankan pada peneliti selanjutnya untuk lebih meneliti aspek-aspek lain yang dapat mengantisipasi kendala-kendala yang terjadi selama proses pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Ali, Mohammad. 2012. *Metodologi dan Aplikasi Riset Pendidikan*. Bandung: Cendikia Utama
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas
- Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta :Rajawali Pers
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Suprijono, Agus. 2013. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Suyadi. 2013. *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*. Bandung: PT Remaja RosdakaryaOffset
- Trianto. 2009. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Uno, Hamzah., dan Koni, Satria. 2012. *Assessment Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Walle, JA.2008. *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah*. Jakarta: Erlangga
- Wijaya, Ariyadi. 2012. *Pendidikan Matematika Realistik Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Yusuf, A. Muri. 2013. *Metode Penelitian*. Padang: UNP Press.
- Yusuf. Nani M. Sugandhi. (2011) *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.