

Alamat : Jl. Evakuasi, Gg. Langgar, No. 11,  
Kalikebat Karyamulya, Kesambi, Cirebon


Email : arjijournal@gmail.com


Kontak : 08998894014


Available at:

arji.insaniapublishing.com/index.php/arji

Volume 4 Nomor 1 Tahun 2022

 DOI : 10.61227

 P-ISSN : 2774-9290

 E-ISSN : 2775-0787



---

## Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Matematika dengan Metode Pembelajaran Problem Based Learning di Kelas 4 SD Peradaban Global Qur'an Kota Cirebon

54 - 70

---

### *Efforts to Improve Student Learning Outcomes in Mathematics Subjects with Problem Based Learning Methods in Grade 4 of the Global Qur'an Civilization Elementary School, Cirebon City*

---

**Artikel dikirim :**

17 - 02 - 2022

**Artikel diterima :**

29 - 03 - 2022

**Artikel diterbitkan :**

31 - 03 - 2022



Febyan Cein Claresta<sup>1\*</sup>, Ratna Purwati<sup>2</sup>, Casta<sup>3</sup>, Devi Liani<sup>4</sup>



<sup>123</sup> IAI Bunga Bangsa Cirebon, <sup>4</sup> SD Peradaban Global Qur'an



Email : <sup>1</sup> febyanceinclaresta@gmail.com

---

**Kata Kunci:**

Hasil Belajar,  
Matematika,  
Pembelajaran Berbasis  
Masalah

**Abstrak:** Proses pembelajaran matematika perlu mendapat perhatian yang lebih, karena hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika di sekolah dasar masih belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana efektifitas penerapan model pembelajaran Problem Based Learning dalam pembelajaran matematika materi aproksimasi di kelas 4 SD Peradaban Global Qur'an Kota Cirebon, dengan jumlah 25 peserta didik. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan model Kemmis dan Mc Taggart yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Pengumpulan data menggunakan metode observasi dengan instrumen checklist dan tes untuk kerja. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, rata-rata hasil belajar pada siklus pertama adalah 52,2 dengan persentase ketuntasan

---

---

belajar 20%. Rata-rata hasil belajar pada siklus kedua adalah 80 dengan persentase ketuntasan belajar 80%. Dapat disimpulkan bahwa menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

---

**Keywords:**

Learning Outcomes,  
Mathematics, Problem  
Based Learning

**Abstract:** The process of learning mathematics needs to get more attention, because the results of the study show that the process of learning mathematics in elementary schools still has not shown satisfactory results. Cirebon City Global Qur'an Civilization Elementary School, with a total of 25 students. This research is a classroom action research using the Kemmis and Mc Taggart model which was carried out in two cycles, each cycle consisting of 4 stages, namely action planning, action implementation, observation, and reflection. Collecting data using the observation method with a checklist instrument and a test for work. Based on the results of the research conducted, the average learning outcome in the first cycle was 52.2 with a learning completeness percentage of 20%. The average learning outcome in the second cycle was 80 with a learning completeness percentage of 80%. It can be concluded that using the Problem Based Learning learning model can improve student learning outcomes

---

Copyright © 2022 Authors

---

*Hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi tulisan ini tanpa izin penerbit.*

---



This work is licenced under a [Creative Commons Attribution-nonCommercial-shareAlike 4.0 International Licence](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

## PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 menganut pandangan dasar bahwa pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari guru ke peserta didik. Proses pembelajaran bukan model banking atau *transfer of knowledge* semata, melainkan merupakan pemberian stimulus kepada peserta didik supaya mampu berpikir kritis dan menjadi *problem solver*. Peserta didik adalah subjek yang memiliki kemampuan untuk secara aktif mencari, mengolah, mengkonstruksi dan menggunakan pengetahuan (Kemendikbud, 2013).

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang tidak pernah lepas dari segala bentuk aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari, apa yang dilakukan manusia dalam kesehariannya tidak pernah lepas dari masalah hitung-menghitung, baik yang berhubungan dengan ukuran, waktu, dan mengenai kegiatan lainnya. Menurut Departemen Pendidikan Nasional, mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama.

Pembelajaran matematika terutama pada jenjang pendidikan dasar menekankan pada pembentukan logika, sikap, dan keterampilan. Pembelajaran matematika merupakan proses kegiatan belajar mengajar dimana peserta didik dapat menggunakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki dalam menyelesaikan masalah. Oleh karena itu, belajar matematika dimulai dengan konsep yang sederhana menuju konsep yang lebih tinggi dengan kemampuan dan pola pikir yang dimiliki peserta didik. Sebab karakteristik matematika yaitu memiliki objek kajian yang abstrak (Sabah, 2013).

Pembelajaran matematika, selama ini terbentuk kesan umum bahwa pembelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan juga menakutkan bagi peserta didik. Hal ini terbukti bahwa banyaknya peserta didik yang kurang menyukai mata pelajaran matematika. Pembelajaran pada umumnya sudah berjalan dengan baik dan lancar, namun ada beberapa permasalahan selama proses pembelajaran. Hal ini terbukti masih belum tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan. Sehingga untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan guru dan peserta didik harus berperan aktif dalam proses pembelajaran (Ismiyati, 2016).

Hasil belajar atau *achievement* merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Penguasaan hasil belajar orang oleh seseorang dapat dilihat dari perilakunya, baik dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berpikir maupun keterampilan motorik. Hampir sebagian terbesar dari kegiatan atau perilaku yang diperlihatkan seseorang merupakan hasil belajar.

Penelitian tindakan kelas atau *action research* adalah bentuk penyelidikan refleksi diri yang dilakukan peneliti dalam situasi sosial (mencakup pendidikan) untuk meningkatkan rasionalitas dan keadilan sosial atau praktik pendidikan, pemahaman praktik, situasi berlangsungnya praktik. Hal ini sangat rasional bagi peneliti untuk berkolaborasi, meskipun sering dilakukan sendiri dan kadang dilakukan dengan orang lain. Dengan kata lain, guru dapat memberi perlakuan yang

berbeda dengan model pembelajaran tertentu sampai tujuan pembelajaran tercapai.

Menurut (Amir, 2009) *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.

*Problem Based Learning* merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam *Problem Based Learning* kemampuan berpikir peserta didik betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga peserta didik dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikir secara berkesinambungan (Rusman, 2014).

Tahapan *Problem Based Learning* menurut (Rusmono, 2012) sebagai berikut: a) Mengorganisasikan peserta didik kepada masalah, guru menginformasikan tujuan pembelajaran serta menjelaskan kebutuhan logistik penting dan memotivasi peserta didik agar terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah; b) Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, guru membantu peserta didik menentukan dan mengatur tugas-tugas belajar yang berhubungan dengan masalah; c) Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok, guru mendorong peserta didik mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, mencari penjelasan dan solusi; d) Mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya, guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai seperti laporan, rekaman video dan model, serta membantu mereka berbagi karya mereka; e) Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, guru membantu peserta didik melakukan refleksi atas penyelidikan dan proses-proses yang mereka gunakan.

Berdasarkan pendapat tentang langkah-langkah model *Problem Based Learning* diatas, dapat urutkan langkah-langkah model Problem Based Learning berikut ini; (1) Peserta didik menyimak tujuan pembelajaran; (2) Peserta didik menerima masalah; (3) Peserta didik melaksanakan investigasi; (4) Peserta didik menganalisis data; (5) Peserta didik membuat laporan; (6) Peserta didik melakukan refleksi atas penyelidikan. Sebelum dilakukan pembelajaran dibutuhkan suatu perencanaan yang berkaitan dengan pelaksanaan menggunakan suatu model tertentu. Maka dibutuhkan juga suatu langkah atau sintaks pembelajaran. Pemetaan ini sangat bermanfaat sebagai patokan pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Berikut adalah pemetaan sintak dan langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam penerapan pembelajaran matematika menggunakan model *Problem Based Learning*.

**Tabel 1. Langkah-langkah Pembelajaran Matematika**

Tahap	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta didik
Tahap 1 Orientasi peserta didik kepada masalah	Guru menyampaikan masalah untuk dipecahkan oleh peserta didik. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik agar	Peserta didik mendengarkan permasalahan yang diberikan oleh guru.

	peserta didik dapat terlibat aktif dalam pemecahan masalah tersebut.	Peserta didik secara aktif menjawab dari pemecahan masalah tersebut
Tahap 2 Mengorganisasi peserta didik untuk belajar	Guru membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok yang beranggotakan 5-6 orang. Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berkaitan dengan masalah.	Peserta didik duduk secara berkelompok sesuai yang telah ditentukan oleh guru. Peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugasnya yang berhubungan dengan masalah.
Tahap 3 Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.	Peserta didik mengumpulkan informasi dan data-data yang diperlukan untuk pemecahan masalah.
Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan serta membantu peserta didik untuk berbagai tugas dalam kelompoknya.	Peserta didik menyusun laporan dalam kelompok dan menyajikannya dihadapan kelas dan berdiskusi dalam kelas.

Tujuan *Problem Based Learning* bukanlah penyampaian sejumlah besar pengetahuan kepada peserta didik, melainkan berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah dan sekaligus mengembangkan kemampuan peserta didik untuk secara aktif membangun pengetahuan sendiri. Tujuan pembelajaran dirancang untuk dapat merangsang dan melibatkan pembelajar dalam pola pemecahan masalah (Arends, 2004).

Berdasarkan hasil observasi di kelas 4 SD Peradaban Global Qur'an pada mata pelajaran matematika materi aproksimasi, hasil belajar peserta didik menunjukkan hasil yang belum memuaskan dan keterangan dari wali kelas, peserta didik dapat menyelesaikan soal matematika yang diberikan, akan tetapi masih harus dibimbing dan ada juga peserta didik yang tidak percaya diri dalam menjawab soal, karena pada masa pandemi pembelajaran dilaksanakan secara *online/daring*, peserta didik kurang menangkap materi yang disampaikan guru melalui *video conference* mengakibatkan hasil belajar yang rendah. Dengan melihat hasil dari observasi tersebut maka perlu adanya tindakan perbaikan dalam pembelajaran matematika materi aproksimasi di kelas 4 melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* sehingga diharapkan hasil belajar peserta didik dapat meningkat.

Rumusan masalah dari penelitian tindakan kelas ini adalah (1) Apakah model pembelajaran *Problem Based Learning* efektif diterapkan pada mata pelajaran matematika di kelas 4 materi aproksimasi. (2) Apakah menggunakan pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. (3)

Bagaimana perbandingan hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Tujuan dari penelitian tindakan kelas ini adalah (1) Tingkat keefektifan model pembelajaran *Problem Based Learning* diterapkan pada pembelajaran matematika di kelas 4 materi aproksimasi. (2) Meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. (3) Perbandingan hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

## METODE

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang menggunakan model Kemmis dan Mc Taggart. Model ini terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan, tindakan, observasi, refleksi dan perencanaan kembali yang merupakan dasar untuk suatu anca-ancang pemecahan permasalahan. Penelitian ini menggabungkan antara tindakan dan observasi. Hal ini dilakukan karena pada pelaksanaannya komponen penelitian tidak terpisahkan dengan komponen observasi. Komponen-komponen penelitian pada model Kemmis dan Mc Taggart merupakan satu siklus tindakan yang dilaksanakan dalam satu kali pembelajaran.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dimulai dari tahap rencana atau perencanaan, tindakan atau kegiatan, pengamatan dan refleksi. Keempat tahapan tersebut saling berhubungan satu sama lain karena setiap tindakan dimulai dengan tahap perencanaan (*planning*) menyusun rencana pembelajaran, menyediakan lembar kegiatan dan membuat instrumen penelitian yang digunakan dalam tahap tindakan (*acting*). Setelah itu, dilakukan observasi terhadap guru dan peserta didik sebagai subjek penelitian. Kemudian pada tahap refleksi (*reflecting*), peneliti dan observer mengemukakan kegiatan yang telah dilakukan dalam proses pembelajaran dan mendiskusikan rancangan tindakan selanjutnya.

Dalam penelitian tindakan kelas dilakukan sekurang-kurangnya dalam dua siklus tindakan yang berurutan. Informasi dari siklus yang terdahulu sangat menentukan bentuk siklus berikutnya. Maka dari itu siklus kedua, ketiga dan seterusnya tidak dapat dirancang sebelum siklus pertama terjadi. Hasil refleksi harus digunakan sebagai bahan masukan untuk perencanaan siklus berikutnya.

Setiap siklus dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menggambarkan suatu rangkaian langkah-langkah (a spiral of steps). Langkah penelitian dalam masing-masing tindakan terjadi secara berulang yang akhirnya menghasilkan beberapa tindakan. Secara umum pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat digolongkan menjadi empat tahapan, yaitu:

1. Tahap Perencanaan Tindakan (Planning). Dalam tahap ini peneliti menyusun rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan. Rencana dapat dijadikan sebagai acuan dalam melaksanakan setiap tindakannya agar mencapai hasil yang maksimal.
2. Tahap Pelaksanaan Tindakan (Acting). Pelaksanaan tindakan di kelas berdasarkan rencana yang telah dibuat sebelumnya.

3. Tahap Pengamatan Terhadap Tindakan (Observing). Kegiatan pengamatan yang dilakukan bersamaan dengan berlangsungnya pelaksanaan tindakan. Kegiatan ini dilakukan oleh observer yang akan mengamati berlangsungnya proses pembelajaran.
4. Tahap Refleksi Terhadap Tindakan (Reflecting). Kegiatan akhir dari rangkaian kegiatan PTK adalah tahap refleksi. Refleksi dilaksanakan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan, mengetahui kekurangan dan kelebihan dari tindakan yang telah dilaksanakan. Kegiatan refleksi ini memberikan kemudahan untuk melakukan perubahan pada tindakan berikutnya.

Keempat tahapan penelitian di atas dilaksanakan secara berkesinambungan dari siklus satu ke siklus berikutnya. Pada setiap pelaksanaan tindakan dilakukan observasi terhadap pembelajaran yang dilakukan seorang observer dengan panduan lembar observasi. Selain itu, digunakan juga catatan lapangan untuk mencatat temuan yang dianggap penting ketika pembelajaran berlangsung. Setelah pembelajaran selesai dilaksanakan, dilakukan wawancara dengan peserta didik, untuk mengetahui pendapat dan kesulitan peserta didik pada pembelajaran yang dilaksanakan. Selain itu peneliti melakukan triangulasi dengan observer untuk membahas hasil observasi terhadap pembelajaran. Kemudian hasil wawancara dan triangulasi tersebut dijadikan bahan analisis dan refleksi dari tindakan yang telah dilaksanakan. (Ningtyas, 20014).

Berikut desain model penelitian tindakan kelas menurut Kemmis dan Mc Taggart.



**Gambar 1. Model PTK Kemmis dan Mc Taggart.**

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas 4 SD Peradaban Global Qur'an kota Cirebon tahun ajaran 2021/2022 yang berjumlah 25 peserta didik terdiri dari 14 peserta didik laki-laki dan 11 peserta didik perempuan, dengan latar belakang dan kemampuan yang berbeda yakni ada sebagian peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.

Adapun alasan subjek penelitian adalah bahwa berdasarkan hasil observasi pada pembelajaran matematika materi aproksimasi, peserta didik cenderung pasif dalam pembelajaran, peran aktif peserta didik tidak terlihat, motivasi belajar peserta didik sangat rendah sehingga hasil belajar peserta didik masih relatif rendah, sehingga diperlukan adanya perbaikan pada proses maupun hasil pembelajaran.

Objek dalam penelitian ini adalah pelaksanaan proses dan hasil yang diperoleh dari penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada mata pelajaran matematika materi aproksimasi dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas 4 SD Peradaban Global Qur'an.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini melalui beberapa cara yaitu observasi, tes, dan dokumentasi. Pengamatan (*observing*) atau observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan dan pencatatan pada lembar instrumen penelitian mengenai pelaksanaan pembelajaran matematika materi aproksimasi di kelas 4 dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*, pengumpulan data yang berupa nilai-nilai peserta didik menggunakan tes evaluasi diakhir pembelajaran, untuk mengetahui hasil belajar peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*, pengambilan dokumentasi foto dilakukan pada saat kegiatan penelitian berlangsung dan digunakan untuk mendukung kelengkapan data tentang kejadian yang sebenarnya..

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada peserta didik kelas 4 SD Peradaban Global Qur'an dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika materi aproksimasi. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang menggunakan model Kemmis dan Mc Taggart. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Penelitian tindakan kelas dimulai dari tahap rencana atau perencanaan, tindakan atau kegiatan, pengamatan dan refleksi. Keempat tahapan tersebut saling berhubungan satu sama lain.

Penelitian ini meneliti peserta didik kelas 4 SD Peradaban Global Qur'an kota Cirebon tahun ajaran 2021/2022 yang berjumlah 25 peserta didik terdiri dari 14 peserta didik laki-laki dan 11 peserta didik perempuan, dengan latar belakang dan kemampuan yang berbeda yakni ada sebagian peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.

Penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik kelas 4 SD Peradaban Global Qur'an yang terletak di Jl. Melati No. 55 B RT. 001 RW. 005 Kel. Kesambi Kec. Kesambi Kota Cirebon pada bulan September sampai dengan bulan Oktober tahun 2021.

Berdasarkan hasil observasi awal menunjukkan bahwa peserta didik belum mampu memahami dan menyelesaikan soal materi aproksimasi dalam pembelajaran matematika, karena pada masa pandemi pembelajaran dilaksanakan secara *online/daring*, peserta didik kurang menangkap materi yang disampaikan guru melalui *video conference* mengakibatkan hasil belajar yang rendah. Dengan melihat hasil dari observasi tersebut maka perlu adanya tindakan perbaikan dalam pembelajaran matematika materi aproksimasi di kelas 4 melalui model

pembelajaran *Problem Based Learning* sehingga diharapkan hasil belajar peserta didik dapat meningkat.

### 1. Penelitian tindakan kelas siklus pertama

Pada penelitian tindakan kelas siklus pertama memfokuskan pada mengulas kembali pembelajaran matematika materi aproksimasi dengan menggunakan media pembelajaran *power point* dan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Penelitian ini dimulai dengan tahap perencanaan dengan menyusun RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), menyiapkan bahan ajar, media pembelajaran, soal-soal evaluasi yang digunakan adalah soal *post test* dan *pre test*, dan lembar observasi. Setelah itu, melakukan tindakan pengamatan dan observasi terhadap peserta didik sebagai subjek penelitian. Kemudian pada tahap refleksi, menganalisis kegiatan yang telah dilakukan dalam proses pembelajaran dan mendiskusikan rancangan tindakan selanjutnya.

#### a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan mengikuti kurikulum yang digunakan sekolah yakni Kurikulum 2013, dan menetapkan standar kompetensi dan kompetensi dasar pada mata pembelajaran matematika kelas 4 SD Peradaban Global Qur'an, materi yang digunakan yaitu materi aproksimasi. Kemudian menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan pada siklus pertama yaitu dengan menggunakan pembelajaran *Problem Based Learning*. Menyiapkan media pembelajaran *power point*, dan soal yang diberikan berupa soal *essay* yang terdiri dari 5 soal yang harus dijawab oleh peserta didik. Penyusunan instrumen observasi juga dibuat untuk mengetahui keaktifan pelaksanaan pembelajaran dengan pembelajaran *Problem Based Learning*. Penyusunan instrumen yang digunakan yaitu lembar instrumen observasi guru dan lembar instrumen observasi peserta didik.

#### b. Tindakan

Pada tahap tindakan penelitian siklus pertama dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 24 September 2021 di kelas 4 SD Peradaban Global Qur'an pada jam pelajaran ketiga dan keempat pada pukul 09.45 -10.30 WIB dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Tindakan pembelajaran yang dilakukan pada siklus pertama sebanyak 1 kali pertemuan. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan adalah melakukan pembelajaran sesuai dengan perangkat pembelajaran. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dibagi menjadi 3 tahap yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Dalam pelaksanaan penelitian ini diamati oleh Anida Salsabila sebagai pengamat atau observer dengan menggunakan lembar observasi yang telah disusun dan dibuat.

Dari hasil pelaksanaan penelitian siklus pertama pembelajaran matematika materi aproksimasi dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* di kelas 4 SD Peradaban Global Qur'an memperoleh hasil dari tes yang telah dilakukan. Berikut ini tabel hasil belajar pada siklus pertama :

**Tabel 2. Hasil Belajar Pada Siklus Pertama**

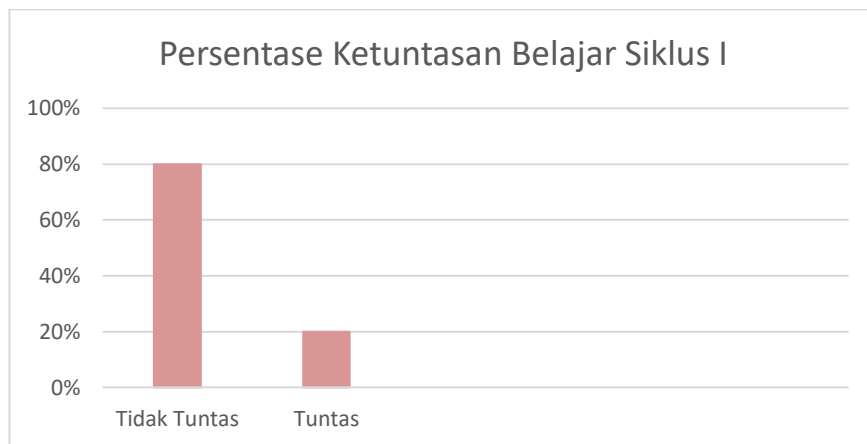
No	Nama	L / P	KKM	Nilai	Ketuntasan		Keterangan
					Tuntas	Tidak Tuntas	
1	Abbi Dzar	L	70	70	√		C
2	Adelia Ramadhani Putri	P	70	15		√	D
3	Alya Sava Sabrina	P	70	0		√	D
4	Arsya Putri Azzahra	P	70	80	√		B
5	Arsyadani Azzamussyauqi	L	70	15		√	D
6	Asyha Faleena A R	P	70	60		√	C
7	Chayira Aufa R I	P	70	80	√		B
8	Chicco Luvre Barache	L	70	50		√	D
9	Fadhil Aqil Muhammad	L	70	25		√	D
10	Fadhillah Rizkia Putri	P	70	55		√	D
11	Fadhlan Aqil Muhammad	L	70	65		√	C
12	Fakhri Rausan F	L	70	90	√		A
13	Haldis Viersan	L	70	60		√	C
14	Hasna Nurul H	P	70	50		√	D
15	Kevino Javier O	L	70	65		√	C
16	Khoirul Azwar A	L	70	45		√	D
17	Maharanisa Aulia	P	70	95	√		A
18	Mikail Fitrah R	L	70	50		√	D
19	Mochammad Ardiansyah P	L	70	50		√	D
20	M Fakhri Ragheed	L	70	40		√	D
21	Nafisah Tri S N	P	70	65		√	C
22	Qonita Ahnaf G	P	70	15		√	D
23	Saffana Murni N	P	70	60		√	C
24	Sulthan Rhamadhanda S	L	70	50		√	D
25	Fachri Muhammad A A	L	70	55		√	D
Jumlah Nilai				1.305			
Nilai Rata-Rata				52,2			
Nilai Tertinggi				100			
Nilai Terendah				95			
Jumlah Peserta Didik yang Tuntas				5			
Jumlah Peserta Didik yang Tidak Tuntas				20			
Persentase Ketuntasan Belajar				20%			

Keterangan :

Ket	A	B	C	D
Nilai	100 - 87	86 - 75	74 - 60	59 - 0

Dari data di atas dapat diketahui bahwa dengan pembelajaran *Problem Based Learning* tentang aproksimasi pada mata pelajaran matematika di kelas 4 SD Peradaban Global Qur'an pada siklus pertama diperoleh nilai rata-rata peserta didik yaitu 52,2. Dari 25 peserta didik, sebanyak 20 peserta didik yang tidak tuntas karena nilai yang diperoleh belum mencapai KKM yang diharapkan. Nilai KKM yang ditentukan sekolah yaitu 70 sehingga persentase ketuntasan peserta didik yang diperoleh hanya sebesar 20%, hal ini masih kurang dari kriteria yang diharapkan, karena belum mencapai KKM yang telah ditetapkan sekolah.

Berikut tabel persentase ketuntasan belajar pada tahap pertama.



**Gambar 2. Tabel Persentase Ketuntasan Belajar Pada Tahap Pertama**

### c. Observasi

Observasi dilakukan bersamaan dengan kegiatan pembelajaran, dalam penelitian ini tahap observasi dilakukan untuk memperoleh data bagaimana kegiatan belajar mengajar serta kesungguhan dan keaktifan peserta didik dengan menggunakan pembelajaran *Problem Based Learning*. Pengamat atau observer telah mengamati serangkaian proses pembelajaran yang telah dilaksanakan, data pengamatan itu berupa lembar aktivitas guru dan lembar aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran.

Berikut ini hasil observasi aktivitas guru dan aktivitas peserta didik untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran matematika materi aproksimasi dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* di kelas 4 SD Peradaban Global Qur'an pada siklus pertama.

#### 1) Hasil observasi aktivitas guru

Data hasil pelaksanaan observasi aktivitas guru pada siklus pertama yang meliputi persiapan, kegiatan awal, kegiatan inti, kegiatan akhir, pengolahan waktu dan suasana kelas yang telah diamati selama proses pembelajaran diperoleh jumlah skor sebesar 60 dan skor maksimalnya 75 sehingga persentase diperoleh sebesar 80%.

#### 2) Hasil observasi aktivitas peserta didik

Data hasil observasi pelaksanaan aktivitas peserta didik pada siklus pertama yang meliputi persiapan, kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir yang telah diamati selama proses pembelajaran diperoleh jumlah skor

sebesar 155 dan skor maksimal adalah 200. Sehingga persentase diperoleh sebesar 77,5%.

d. Refleksi

Berdasarkan penelitian di siklus pertama sudah dapat diketahui ketuntasan hasil belajar peserta didik masih jauh dari KKM yakni 70. Nilai rata-rata yang didapat pada siklus pertama adalah 52,2, peserta didik yang tuntas hanya 5 peserta didik dari 25 peserta didik dan peserta didik yang tidak tuntas berjumlah 20 peserta didik, sehingga persentase peserta didik yang tuntas adalah sebesar 20%. Dari hasil penelitian data yang diperoleh di atas dapat diketahui pada hasil observasi kegiatan guru diperoleh persentase sebesar 80%. Sedangkan pada observasi kegiatan peserta didik diperoleh persentase sebesar 77,5%. Dari hasil refleksi yang diperoleh dapat diuraikan sebagai berikut :

- 1) Selama proses pembelajaran berlangsung, guru telah melaksanakan semua pembelajaran dengan baik. Tetapi tidak boleh puas dengan hasil yang didapat tetap harus ditingkatkan lagi.
- 2) Berdasarkan hasil pengamatan diketahui bahwa peserta didik sudah aktif berinteraksi saat pembelajaran berlangsung tetapi peserta didik kurang konsentrasi dan kurang percaya diri dalam menjawab soal evaluasi yang diberikan. Langkah yang akan dilakukan untuk penelitian selanjutnya yaitu memberikan lembar soal evaluasi yang dikemas menjadi menarik untuk memudahkan peserta didik dalam memahaminya serta membuat kelompok diskusi kecil untuk menumbuhkan rasa percaya diri peserta didik. Oleh karena itu akan dilakukan penelitian pada siklus berikutnya yaitu siklus kedua.

## 2. Penelitian tindakan kelas siklus kedua

Pada penelitian tindakan kelas siklus kedua difokuskan pada evaluasi pada pembelajaran matematika materi aproksimasi dengan menggunakan media pembelajaran kertas bergambar, model pembelajaran *Problem Based Learning*, pendekatan pembelajaran *Cooperative Learning*, dan strategi pembelajaran Inkuiri. Penelitian ini dimulai dengan tahap perencanaan dengan menyusun RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), menyiapkan bahan ajar, media pembelajaran, soal-soal evaluasi yang digunakan adalah soal *post test* dan *pre test*, dan lembar observasi. Setelah itu, melakukan tindakan pengamatan dan observasi terhadap peserta didik sebagai subjek penelitian. Kemudian pada tahap refleksi, menganalisis kegiatan yang telah dilakukan dalam proses pembelajaran dan mendiskusikan rancangan tindakan selanjutnya.

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan yaitu menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan pada siklus kedua dengan memperhatikan kekurangan yang terjadi pada siklus pertama agar siklus kedua pembelajaran menjadi lebih efektif dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*, pendekatan pembelajaran *Cooperative Learning*, dan strategi pembelajaran Inkuiri. Menyiapkan media pembelajaran kertas bergambar dan soal evaluasi yang dikerjakan secara individu dan berkelompok. Penyusunan instrumen observasi juga dibuat untuk mengetahui keaktifan pelaksanaan pembelajaran dengan pembelajaran *Problem Based Learning*. Penyusunan instrumen yang

digunakan pada siklus kedua yaitu lembar instrumen observasi guru dan lembar instrumen observasi peserta didik.

b. Tindakan

Pada tahap tindakan penelitian siklus kedua dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 15 Oktober 2021 di kelas 4 SD Peradaban Global Qur'an pada jam pelajaran ketiga dan keempat pada pukul 09.45 -10.30 WIB dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Tindakan pembelajaran yang dilakukan pada siklus pertama sebanyak 1 kali pertemuan. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan adalah melakukan pembelajaran sesuai dengan perangkat pembelajaran. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dibagi menjadi 3 tahap yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Dalam pelaksanaan penelitian ini diamati oleh Anida Salsabila sebagai pengamat atau observer dengan menggunakan lembar observasi yang telah disusun dan dibuat.

Dari hasil pelaksanaan penelitian siklus kedua pembelajaran matematika materi aproksimasi dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* di kelas 4 SD Peradaban Global Qur'an memperoleh hasil dari tes yang telah dilakukan. Hasil yang didapatkan peserta didik mengalami peningkatan dibandingkan dengan hasil pada siklus pertama. Berikut ini tabel hasil belajar pada siklus kedua :

**Tabel 3. Hasil Belajar Pada Siklus Kedua**

No	Nama	L / P	KKM	Nilai	Ketuntasan		Keterangan
					Tuntas	Tidak Tuntas	
1	Abbi Dzar	L	70	100	√		A
2	Adelia Ramadhani Putri	P	70	60		√	C
3	Alya Sava Sabrina	P	70	80	√		B
4	Arsya Putri Azzahra	P	70	80	√		B
5	Arsyadani Azzamussyauqi	L	70	60		√	C
6	Asyha Faleena A R	P	70	80	√		B
7	Chayira Aufa R I	P	70	100	√		A
8	Chicco Luvre Barache	L	70	100	√		A
9	Fadhil Aqil Muhammad	L	70	80	√		B
10	Fadhillah Rizkia Putri	P	70	80	√		B
11	Fadhlan Aqil Muhammad	L	70	80	√		B
12	Fakhri Rausan F	L	70	80	√		B
13	Haldis Viersan	L	70	100	√		A
14	Hasna Nurul H	P	70	60		√	C
15	Kevino Javier O	L	70	60	√		C
16	Khoirul Azwar A	L	70	80	√		B
17	Maharanisa Aulia	P	70	80	√		B
18	Mikail Fitrah R	L	70	60		√	C

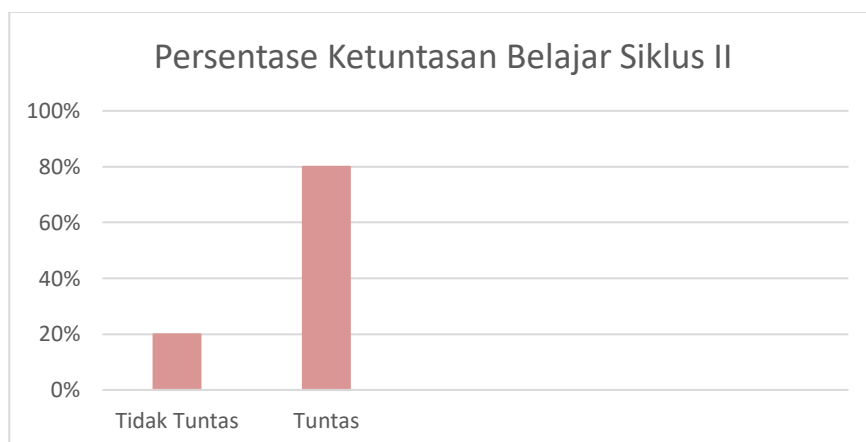
19	Mochammad Ardiansyah P	L	70	60	√	C
20	M Fakhri Ragheed	L	70	80	√	B
21	Nafisah Tri S N	P	70	80	√	B
22	Qonita Ahnaf G	P	70	100	√	A
23	Saffana Murni N	P	70	80	√	B
24	Sulthan Rhamadhanda S	L	70	80	√	B
25	Fachri Muhammad A A	L	70	100	√	A
Jumlah Nilai			2000			
Nilai Rata-Rata			80			
Nilai Tertinggi			100			
Nilai Terendah			60			
Jumlah Peserta Didik yang Tuntas			20			
Jumlah Peserta Didik yang Tidak Tuntas			5			
Persentase Ketuntasan Belajar			80%			

Keterangan :

Ket	A	B	C	D
Nilai	100 - 87	86 - 75	74 - 60	59 - 0

Dari data di atas dapat diketahui bahwa dengan pembelajaran *Problem Based Learning*, pendekatan pembelajaran *Cooperative Learning*, dan strategi pembelajaran *Inquiry* tentang aproksimasi pada mata pelajaran matematika di kelas 4 SD Peradaban Global Qur'an pada siklus pertama diperoleh nilai rata-rata peserta didik yaitu 80. Dari 25 peserta didik, sebanyak 5 peserta didik yang tidak tuntas karena nilai yang diperoleh belum mencapai KKM yang diharapkan. Nilai KKM yang ditentukan sekolah yaitu 70 sehingga persentase ketuntasan peserta didik yang diperoleh hanya sebesar 80%, hal ini masih kurang dari kriteria yang diharapkan, karena belum mencapai KKM yang telah ditetapkan sekolah. Dapat diketahui dari hasil tiap peserta didik sudah banyak mengalami ketuntasan karena nilai yang diperoleh peserta didik telah mengalami ketuntasan sesuai dengan KKM yang telah ditetapkan sekolah.

Berikut gambar persentase ketuntasan belajar pada tahap kedua.



Gambar 3. Persentase Ketuntasan Belajar

c. Observasi

Observasi dilakukan bersamaan dengan kegiatan pembelajaran, dalam penelitian ini tahap observasi dilakukan untuk memperoleh data bagaimana kegiatan belajar mengajar serta kesungguhan dan keaktifan peserta didik dengan menggunakan pembelajaran *Problem Based Learning*. Pengamat atau observer telah mengamati serangkaian proses pembelajaran yang telah dilaksanakan, data pengamatan itu berupa lembar aktivitas guru dan lembar aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran.

Berikut ini hasil observasi aktivitas guru dan aktivitas peserta didik untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran matematika materi aproksimasi dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* di kelas 4 SD Peradaban Global Qur'an pada siklus kedua.

1) Hasil observasi aktivitas guru

Data hasil pelaksanaan observasi aktivitas guru pada siklus kedua yang meliputi persiapan, kegiatan awal, kegiatan inti, kegiatan akhir, pengolahan waktu dan suasana kelas yang telah diamati selama proses pembelajaran diperoleh jumlah skor sebesar 74 dan skor maksimalnya 75 sehingga persentase diperoleh sebesar 98,6%. Dilihat dari nilai yang didapat pada tiap aspek aktivitas guru selama proses pembelajaran terlihat adanya peningkatan pada siklus kedua. Guru menunjukkan kemampuannya secara maksimal dan kekurangan pada siklus I telah diperbaiki dengan memperhatikan refleksi pada siklus I, sehingga diperoleh persentase sebesar 98,6% yang termasuk dalam kategori sangat baik.

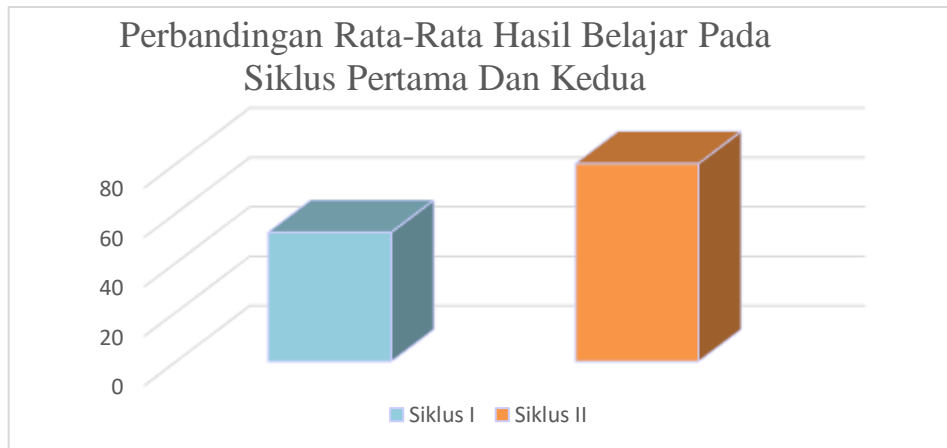
2) Hasil observasi aktivitas peserta didik

Data hasil observasi pelaksanaan aktivitas peserta didik pada siklus pertama yang meliputi persiapan, kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir yang telah diamati selama proses pembelajaran diperoleh jumlah skor sebesar 185 dan skor maksimal adalah 200. Sehingga persentase diperoleh sebesar 92,5%.

d. Refleksi

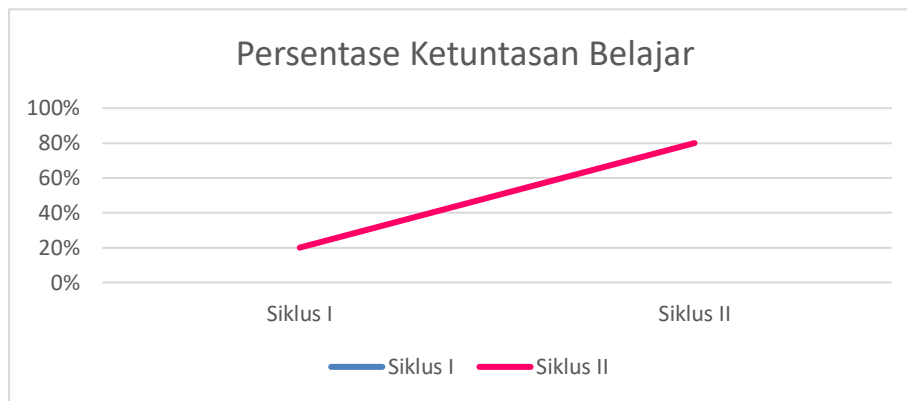
Pada refleksi siklus kedua ini, akan dikaji apa yang telah terlaksana dengan baik maupun yang masih kurang baik selama proses *Problem Based Learning*. Dari persentase hasil selama proses belajar mengajar, guru telah melaksanakan semua pembelajaran dengan baik. Meskipun ada beberapa aspek yang belum sempurna, tetapi persentase pelaksanaannya untuk masing-masing aspek sudah mencapai kriteria baik yaitu 98,6% pada siklus kedua lebih baik dari siklus pertama dengan persentase 80%.

Berikut tabel perbandingan hasil belajar mata pelajaran matematika materi aproksimasi di kelas 4 SD Peradaban Global Qur'an pada siklus pertama dan kedua.



**Gambar 4. Perbandingan Hasil Belajar Pada Siklus Pertama dan Kedua**

Berikut gambar persentase ketuntasan belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika materi aproksimasi di kelas 4 SD Peradaban Global Qur'an pada siklus pertama dan kedua.



**Gambar 5. Persentase Ketuntasan Belajar Pada Siklus Pertama dan Kedua**

Dari data di atas menunjukkan nilai rata-rata kelas pada siklus kedua sebesar 80 lebih besar dari siklus pertama yang hanya 52,2 dan juga persentase ketuntasan belajar peserta didik sebesar 80% lebih besar dari siklus pertama yang hanya 20%, hal ini dapat diketahui dari hasil nilai setiap peserta didik mengalami ketuntasan sesuai dengan KKM yang telah ditentukan yaitu 70, jadi penelitian yang dilakukan pada siklus kedua ini mengalami keberhasilan dan tidak perlu lagi melakukan penelitian ke siklus berikutnya.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pembelajaran *Problem Based Learning* efektif diterapkan pada pembelajaran matematika materi aproksimasi di kelas 4. Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa penelitian telah mengalami keberhasilan.

## KESIMPULAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan model Kemmis dan Mc Taggart yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas 4 SD Peradaban Global Qur'an kota Cirebon tahun

ajaran 2021/2022 yang berjumlah 25 peserta didik terdiri dari 14 peserta didik laki-laki dan 11 peserta didik perempuan, dengan latar belakang dan kemampuan yang berbeda yakni ada sebagian peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning pada pembelajaran matematika materi aproksimasi di kelas 4 untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, pada siklus pertama dari 25 peserta didik, sebanyak 5 peserta didik tuntas dan 20 peserta didik yang tidak tuntas karena nilai yang diperoleh belum mencapai KKM yang diharapkan, rata-rata hasil belajar pada siklus pertama adalah 52,2 dengan persentase ketuntasan belajar 20%. Pada siklus kedua sebanyak 5 peserta didik yang tidak tuntas karena nilai yang diperoleh belum mencapai KKM, dan sebanyak 20 peserta didik tuntas. Rata-rata hasil belajar pada siklus kedua adalah 80 dengan persentase ketuntasan belajar 80%. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pembelajaran Problem Based Learning efektif diterapkan pada pembelajaran matematika materi aproksimasi di kelas 4. Dapat disimpulkan bahwa menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. T. (2009). Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning. Kencana Prenada Media.
- Arends, R. I. (2004). Teaching to Teach, Sixth Edition. McGraw-Hill Companies.
- Ismiyati. (2016). Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning pada Peserta didik Kelas V SD Negeri Kauman Kidul Salatiga Semester 1 Tahun Pelajaran 2015/2016.
- Kemendikbud. (2013). Materi Pelatihan Pendampingan Implementasi Kurikulum 2013 : Penilaian Pembelajaran dan Penulisan Rapor SD, SMP, SMA/MA, SMK/MAK. Kemendikbud.
- Ningtyas, M. (2014). Bab III - Metode Penelitian Metode Penelitian. Metode Penelitian.
- Rusman. (2014). Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru. Rajawali Pers.
- Rusmono. (2012). Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning Itu Perlu. In Ghalia Indonesia.
- Sabah, A. (2013). Peningkatan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran TAI (Team Assisted Individualization) pada peserta didik Kelas 5 SD Negeri Ledok 04 Kecamatan Argomulyo Kota Salatiga Semester 2 Tahun Pelajaran 2012/2013.