

**PENERAPAN MOTODE PEMBELAJARAN *PROBLEM POSING*  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
PENGUKURAN SUDUT DENGAN BUSUR DERAJAT  
SISWA KELAS 4 SDN BARUKAN 02**

**Bangun Saptono<sup>1</sup>, Wahyudi<sup>2</sup>, Endang Indarini<sup>3</sup>**  
PGSD FKIP UKSW Jl Diponegoro 52-56 Salatiga  
e-mail: 292014019@Student.uksw.edu  
<sup>1</sup>Mahasiswa, <sup>2&3</sup> Dosen PGSD UKSW

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada muatan pembelajaran matematika berdasarkan langkah-langkah metode *problem posing*. Penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan pada dua siklus. Tiap siklus terdiri dari tiga tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan dan observasi serta refleksi. Subjek penelitian ini adalah kelas 4 di SDN Barukan 02 yang berjumlah 22 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari teknik tes dan teknik non tes atau observasi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada tahap *pretest* diperoleh presentase ketuntasan sebesar 40,95%, siklus I sebesar 72,7%, dan meningkat pada siklus II menjadi 90,9%. Jadi dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan metode *problem posing* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

**Kata Kunci : metode *problem posing*, kemampuan pemecahan masalah, matematika**

**Abstract**

*This research aims to improve the students problem solving skills on the mathematics lesson content based on problem posing method stepsy. The research used is Classroom Action Research (CAR) which is conducted on two cycles. Each cycle consists of three stages, namely planning, implementation and observation and reflection. The subjects of this study were 4th grade of SDN Barukan 02, amounting by 22 students. Data collection techniques in this study consisting by techniques test and observation. The result of research shows that the problem solving ability at the pretest stage is 40.95%, for the first cycle it shows in 72.7%, and at the second cycle it is show in 90.9%. So it could be concluded that the application of problem posing method can improve students problem solving ability.*

**Keywords: *problem posing method, problem solving ability, mathematics***

**PENDAHULUAN**

Pendidikan sebagai salah satu pembinaan generasi muda haruslah memfasilitasi dan mempersiapkan peserta didik yang unggul dan berkualitas. Menurut Bambang Hudiono dan Dwi Astuti (2009) kualitas pendidikan dapat ditingkatkan melalui serangkaian pembenahan persoalan yang dihadapi, diantaranya selain kurikulum yang dapat memberikan kemampuan dan keterampilan dasar minimal, adalah penerapan model pembelajaran yang dapat membangkitkan sikap kreatif, demokratis dan mandiri yang disesuaikan dengan kebutuhan prediksi pembelajaran masa kini dan masa yang

akan datang. Permendikbud No 24 Tahun 2016 yang menyatakan pelaksanaan pembelajaran pada Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI) dilakukan dengan pendekatan tematik-terpadu, kecuali untuk mata pelajaran Matematika dan Pendidikan Jasmani Olahraga (PJOK) sebagai mata pelajaran yang berdiri sendiri untuk kelas IV, V, VI. Salah satu penyebab adanya pemisahan mata pelajaran matematika adalah karena matematika memiliki karakteristik objek kajian yang berbeda dengan mata pelajaran lain. Pelajaran matematika merupakan ilmu yang mempelajari tentang bilangan, bentuk-bentuk (geometri) yang dapat

diekspresikan dan dioperasikan melalui simbol-simbolnya dimana memerlukan kecakapan berfikir khususnya dalam berlogika atau mengamati pola dan berfikir rasional (Wahyudi dan Mia Christy Siswanti: 2014). Oleh karena itu pelajaran matematika sangatlah penting dikenalkan sejak SD. Dengan tujuan agar siswa siap bersaing dijenjang pendidikan yang lebih tinggi dan didalam masyarakat. Untuk itu perlu dilakukan pembelajaran yang baik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Berdasarkan observasi pembelajaran di SDN Barukan 02 pada dasarnya sudah baik. Pembelajaran yang dilaksanakan guru kelas 4 SDN Barukan 02 juga sudah sesuai dengan prinsip pembelajaran, salah satunya belajar tidak hanya di sekolah, akan tetapi belajar juga dapat dilakukan di rumah maupun di masyarakat. Hal tersebut dilakukan dengan cara mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari di lingkungan siswa. Meskipun demikian, terdapat beberapa siswa yang memiliki hasil belajar kurang maksimal, khususnya pada muatan pelajaran matematika. Berdasarkan hasil ulangan harian materi segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan, hampir sebagian besar siswa belum tuntas KKM. Dari 22 siswa hanya 9 siswa yang memperoleh nilai diatas KKM. Rincian daftar nilai ulangan harian ditunjukkan dalam tabel sebagai berikut.

**Tabel 1 nilai ulangan harian matematika siswa kelas 4 SDN Barukan 02**

No	Ketuntasan	Jumlah Siswa	Presentase
1	Tuntas	9	40,91%
2	Tidak tuntas	13	59,09%
3	Jumlah	22	100%
4	Rata-rata	48	
5	Nilai Minimal	0	
6	Nilai maksimal	100	

Setelah di analisis, ternyata masalahnya terdapat pada pemahaman siswa dalam memahami soal, baik soal bergambar maupun soal cerita. Menurut Hanafi Maarif dan Wahyudi (2014), kemampuan dasar berhitung ditingkat sekolah dasar merupakan kemampuan matematis yang didalamnya termuat kemampuan melakukan pengerjaan-pengerjaan hitung seperti kemampuan untuk mengubah bahasa verbal kedalam model matematika (kemampuan menyelesaikan soal cerita). Beberapa siswa belum mampu mengerjakan soal dikarenakan kurangnya memahami soal yang termasuk dalam aspek kemampuan pemecahan masalah pada siswa. Polya (dalam Suherman, 2003: 91) merumuskan ada empat langkah dalam memecahkan masalah, yaitu *understanding the problem* (tahap pemahaman siswa harus dapat memahami kondisi soal atau masalah dalam soal), *devising a plan* (tahap pemikiran suatu rencana), *carrying out the plan* (tahap pelaksanaan rencana) dan *looking back* (tahap dimana siswa harus berusaha mengecek ulang).

Kemampuan pemecahan masalah pada tahap perkembangan siswa dalam kurikulum 2013 seharusnya sudah masuk dalam tahap menganalisis dimana siswa dituntut untuk bisa menganalisis sebuah permasalahan serta mencari solusi dalam memecahkan masalah tersebut. Kemampuan menganalisis siswa masuk dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi atau yang sering disebut dengan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). *Higher Order thinking conceived of as the top end of the Bloom's cognitive taxonomy: analyze, Evaluate, and Create, or un the older language, analysis, Synthesis, and Evaluation* (Brookhart, 2010: 5).

Mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan adanya usaha perbaikan pada pembelajaran matematika, salah satunya yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang mampu mengatasi masalah yang dialami siswa agar dapat meningkatkan kemampuan pemecahan

masalah matematika pada siswa. Dalam Permendikbud nomor 22 tahun 2016 penggunaan model pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran. Salah satu model yang dapat diterapkan adalah model *problem posing*. *Problem posing* berarti pengajuan masalah yang meminta siswa untuk membuat soal atau masalah berdasarkan informasi yang diberikan, dimana soal yang penyelesaiannya dikerjakan maupun tidak menurut (Daniati dkk, 2016: 2). Model *problem posing learning* memiliki tujuan dan manfaat untuk mendorong siswa lebih banyak membaca materi pelajaran, memudahkan siswa dalam mengingat dan memahami materi pelajaran, dan membentuk siswa bersikap kritis dan kreatif menurut (Martiani dan Rachmiati, 2016: 160). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah bagi siswa kelas 4 dengan menerapkan model pembelajaran *problem posing*.

#### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 4 SDN Barukan 02 Semester II Tahun Pelajaran 2017/2018 di SDN Barukan 02 yang terletak di Desa Barukan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 4 SDN Barukan 02, Kecamatan Tenganan, Kabupaten Semarang. Jumlah siswa adalah 22 siswa. Terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Model penelitian yang diterapkan adalah model spiral Kemmis & McTaggart. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari teknik tes dan teknik observasi. Teknik tes berbentuk soal uraian, yang terdiri dari 4 soal pada pertemuan ketiga disetiap siklusnya. Soal digunakan untuk mengukur hasil belajar kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh siswa. Teknik observasi digunakan untuk

mengukur proses pembelajaran yang meliputi

aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam menerapkan model pembelajaran *problem posing*.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis data kuantitatif dilakukan dengan analisis deskriptif komparatif yaitu membandingkan hasil belajar berdasarkan nilai tes pada setiap siklusnya baik dari pra siklus, siklus I dan siklus II. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi kinerja guru dan aktivitas siswa ketika kegiatan pembelajaran. Faktor yang diteliti dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah siswa pada muatan Matematika.

#### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian yang dilaksanakan di SD Negeri Barukan 02 Kecamatan Tenganan Kabupaten Semarang Semester II Tahun Pelajaran 2017/2018. Pelaksanaan penelitian siklus I dan siklus II dengan setiap siklus dirancang dalam 3 kali pertemuan untuk menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah pembelajaran matematika pada KD 3.12 yaitu menjelaskan dan menentukan ukuran sudut pada bangun datar dalam satuan baku dengan menggunakan busur derajat dalam penerapan model pembelajaran *problem posing*. Berdasarkan hasil analisis aspek pemecahan masalah dari para ahli menyimpulkan 4 aspek tersebut antara lain, memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan masalah, dan memeriksa kembali. Berikut ini tabel hasil ketuntasan kemampuan pemecahan masalah matematika pada setiap aspek siklus I.

**Tabel 2 ketuntasan hasil *post test* siklus I dan siklus II kemampuan pemecahan masalah matematika pada setiap aspek**

No	Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah	Siklus I				Siklus II			
		Banyak Siswa		Presentase Siswa		Banyak Siswa		Presentase Siswa	
		Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas
1	Memahami Masalah	14	8	64%	36%	19	3	86%	14%
2	Merencanakan masalah	10	12	45,5%	54,5%	17	5	77%	23%
3	Menyelesaikan Masalah	12	10	54,5%	45,5%	16	6	73%	27%
4	Memeriksa Kembali	17	5	77,3%	22,7%	19	3	86%	14%

Berdasarkan tabel 2 hasil *post test* siklus I dan siklus II kemampuan pemecahan masalah yang mencakup empat aspek dalam proses pembelajaran. Aspek pemecahan masalah yang pertama yaitu memahami masalah pada siklus I siswa yang mencapai KKM atau tuntas sebanyak 14 siswa dengan presentase 64% dan 8 siswa yang belum mencapai KKM dengan presentase 36%, sedangkan pada siklus II banyaknya siswa yang mencapai KKM sebanyak 19 siswa dengan presentase 86% dan ada 3 siswa yang belum mencapai KKM dengan presentase 14%. aspek kedua kemampuan pemecahan masalah yaitu merencanakan masalah. Pada siklus I siswa yang melampaui KKM atau tuntas sebanyak 10 siswa dengan presentase 45,5% dan ada 12 siswa yang belum melampaui KKM dalam aspek merencanakan masalah dengan presentase 54,5%. Sedangkan pada siklus II banyak siswa yang melampaui KKM atau tuntas sebanyak 17 siswa dengan presentase 77% dan ada 5 siswa yang belum melampaui KKM dengan presentase 23%. Aspek ketiga pada kemampuan pemecahan masalah yaitu menyelesaikan masalah. Pada siklus I siswa yang melampaui KKM atau tuntas sebanyak 12 siswa dengan presentase 54,5% dan ada 10 siswa yang belum melampaui KKM dengan presentase 45,5%. Sedangkan pada siklus II siswa yang melampaui KKM atau tuntas sebanyak 16 siswa dengan presentase 73% dan ada 6 siswa yang belum melampaui KKM dengan presentase 27%. Aspek

keempat pada kemampuan pemecahan yaitu memeriksa kembali. Pada siklus I siswa yang melampaui KKM atau tuntas sebanyak 17 siswa dengan presentase 77,3% dan ada 10 dengan presentase 45,5% belum melampaui KKM sedangkan pada siklus II siswa yang melampaui KKM atau tuntas sebanyak 19 siswa dengan presentase 86% dan ada 3 dalam aspek dengan presentase 14% belum melampaui KKM.

Berdasarkan hasil perolehan nilai dari soal kemampuan pemecahan masalah siswa dari sebelum tindakan, siklus I dan siklus II mengalami peningkatan. Peningkatan nilai kemampuan pemecahan masalah matematika kelas IV SDN Barukan 02 pada prasiklus, siklus 1, dan siklus 2 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 4 perbandingan hasil kemampuan pemecahan masalah kondisi awal, siklus I dan siklus II**

No	Ketun-tasan	Nilai	Kondisi Awal		Siklus I		Siklus II	
			(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
1	Tuntas	≥65	9	40,9 %	16	72,7 %	20	90,9 %
2	Belum Tuntas	<65	13	59,1 %	6	27,3 %	2	9,1 %
Jumlah			22	100 %	22	100 %	22	100 %
Nilai Terendah			52		55		58	
Nilai Tertinggi			80		78		81	
Rata-rata			64		66		71	

Berdasarkan tabel 4 perbandingan hasil kemampuan pemecahan masalah dari kondisi awal, siklus I dan siklus II diatas, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *problem posing* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas IV SD Negeri Barukan 02. Peningkatan dapat kita lihat dari perbandingan pada kondisi awal, siklus I dan siklus II dalam jumlah ketuntasan siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SD Negeri Barukan 02 bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika siswa kelas IV. Penelitian diberikan dua kali tindakan yaitu siklus I dan siklus II muatan matematika dengan KD 3.12 Menjelaskan dan menentukan ukuran sudut pada bangun datar dalam satuan baku dengan menggunakan busur derajat.

Penelitian ini dilakukan menggunakan model pembelajaran *problem posing*, pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk aktif dalam bertanya jawab. Dalam pembelajaran siswa diminta mengajukan soal sesuai dengan pengetahuannya sehingga dapat melatih siswa untuk berpikir kreatif, kritis, percaya diri, kolaboratif dan komunikatif. Penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah di SD Negeri Barukan 02.

Adapun presentase hasil belajar siswa pada kemampuan pemecahan masalah pada tiap aspek penelitian siklus I dan siklus II dapat kita lihat peningkatannya. Aspek pemecahan masalah yang pertama yaitu memahami masalah pada siklus I siswa yang mencapai KKM sebanyak 14 siswa dengan presentase 64% sedangkan pada siklus II banyaknya siswa yang mencapai KKM sebanyak 19 siswa dengan presentase 86%. Aspek kedua kemampuan pemecahan masalah yaitu merencanakan masalah. Pada siklus I siswa yang melampaui KKM atau tuntas sebanyak 10 siswa dengan presentase 45,5 sedangkan pada siklus II banyak siswa yang melampaui KKM sebanyak 17 siswa dengan presentase 77%. Aspek ketiga pada kemampuan pemecahan masalah yaitu menyelesaikan masalah. Pada siklus I siswa yang melampaui KKM atau tuntas sebanyak 12 siswa dengan presentase 54,5% sedangkan pada siklus II siswa yang melampaui KKM atau tuntas sebanyak 16 siswa dengan presentase 73%. Aspek keempat pada kemampuan

pemecahan yaitu memeriksa kembali, siswa tidak hanya sekedar memeriksa jawaban sendiri namun siswadiminta untuk mengevaluasi dan menyimpulkan jawaban yang mereka kerjakan dengan benar dan lengkap. Pada siklus I siswa yang melampaui KKM atau tuntas sebanyak 17 siswa dengan presentase 77,3% sedangkan pada siklus II siswa yang melampaui KKM atau tuntas sebanyak 19 siswa dengan presentase 86%.

Dari pemaparan setiap aspek tersebut dapat kita ketahui peningkatan siklus I dan siklus II dalam kemampuan pemecahan masalah, tidak hanya sampai disitu tetapi peneliti juga mengembangkan indikator sesuai dengan langkah kerja kurikulum 2013 pada penilaian kognitif. Peneliti mencoba menganalisis KD untuk membuat indikator yang disesuaikan dengan kata kerja operasional Bloom, maka dari itu peneliti membuat indikator yang pertama yaitu C2 untuk mengukur ketercapaian KD dan mencapai KKM yang sudah di tetapkan, sedangkan indicator yang kedua dekembangkan menjadi C3 sehingga bisa dikatakan sudah melampaui KKM yang sudah ditetapkan. Indicator yang ketiga yang masuk kedalam C4 dengan kata kerja menganalisis merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kemampuan menganalisis siswa masuk dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi atau yang sering disebut dengan *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*.

Penelitian ini selain mengambil penilaian dari penilaian pengetahuan tetapi juga dari penilaian ketrampilan. Penilaian ketrampilan diambil dari kegiatan presentasi siswa yang masuk kedalam KD4 yaitu 4.12 mengukur sudut pada bangun datar dalam satuan baku dengan menggunakan busur derajat. Dengan membuat indikator yang sesuai dengan tujuan belajar domain psikomotorik. Pada siklus I dan siklus II yang dibagi kedalam 3 kelompok pada setiap pertemuan. Hasil dari penilaian presentasi siklus I dan siklus II sudah mencapai KKM yang ditetapkan

yaitu 70. Dalam kurikulum 2013 ketrampilan presentasi termasuk kedalam ketampilan 4C. Selain itu hasil penelitian secara keseluruhan pada siklus I presentase jumlah siswa yang tuntas adalah sebesar 72,7% dan yang belum tuntas sebesar 27,3% dan meningkat pada siklus II menjadi 90,9% siswa atau sebanyak 20 siswa dari 22 siswa sudah tuntas dan hanya 9,1% siswa atau sebanyak 2 siswa yang belum tuntas.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Cankoy dan Darbaz dalam Ai Sriwenda R (2013:2) menyebutkan bahwa *problem posing* memberikan kelebihan pada siswa dalam hal memperoleh pengetahuan dengan cara menganalisa suatu masalah. Nia Husniah dan Asep Saefurohman (2016) hasil penelitian menunjukkan bahwa menggunakan model pembelajaran *problem posing* pada mata pelajaran matematika pokok bahasan mengubah bentuk pecahan dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa di SD Negeri Pandeglang 11. Pembelajaran dengan model pembelajaran *problem posing* menekankan pada aktivitas siswa untuk melakukan penyelidikan pemecahan suatu permasalahan berupa soal yang diberikan atau meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada muatan pelajaran matematika. Pada penelitian ini siswa lebih aktif dengan cara bertukar pertanyaan dan saling mengemukakan pendapat berdasarkan presentasi setiap kelompok. Selain itu, model pembelajaran *problem posing* yang ditambahkan menggunakan soal berfikit tingkat tinggi atau HOTS dapat dijadikan alternatif pilihan bagi guru untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis kurikulum 2013.

#### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan di SD N Barukan 02 dengan menggunakan model pembelajaran *problem posing* dapat meningkatkan

kemampuan pemecahan masalah pada siswa. Hal tersebut terbukti ketuntasan setiap nilai kemampuan pemecahan masalah yang pertama dengan diberikan *pretest* diperoleh hasil presentase jumlah siswa yang tuntas sebesar 40,95%, jumlah siswa yang tuntas sebesar 72,7% pada siklus I dan meningkat pada siklus II menjadi 90,9% siswa atau sebanyak 20 siswa dari 22 siswa sudah tuntas. Hasil pada aspek kedua hingga keempat merupakan pengembangan yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah dan juga termasuk kedalam berfikir tingkat tinggi atau HOTS. Selain itu penilaian pada aspek ketrampilan pada penelitian ini diambil dari kegiatan presentasi setiap kelompok pada siklus I dan siklus II. Penelitian pada aspek pengetahuan dan aspek ketrampilan meningkat secara bertahap, walaupun masih ada beberapa siswa yang belum tuntas, tetapi nilai mereka selalu meningkat tiap siklusnya, sehingga dapat mencapai KKM sampai melampaui KKM yang diharapkan sesuai dengan kurikulum 2013.

Berdasarkan simpulan diatas, disarankan guru dapat mengembangkan dan mendiskripsikan pelaksanaan pembelajaran dalam pencapaian kompetensi dasar sehingga mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah menggunakan model pembelajaran *Problem Posing* pada muatan pelajaran matematika maupun kedalam berbagai muatan pembelajaran. Diharapkan mampu memberikan kontribusi atau sumbangan terhadap pengetahuan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dengan model pembelajaran *problem posing* serta dapat menggunakan soal HOTS pada kurikulum 2013 dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

#### DAFTAR PUSTAKA

Brookhart. (2010). *How to Assess Higher Order Thinking Skills in Your Class-room*. Alexandria: ASCD.

- Daniati, S. P., Yulianti, H. M., & Kamsiyati, S. (2016). Peningkatan Kemampuan Menghitung Bilangan Bulat Melalui Model Pembelajaran Problem Posing. *Jurnal Didaktika Dwija Indria (SOLO)*, 4(4).
- Dwi, A., & Bambang, H. (2009). *Perilaku Metakognisi Anak dalam Matematika: Kajian Berdasarkan Etnis dan Gender pada Siswa SMP di Kalimantan Barat. Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika 2009*. ISSN 978- 979- 16353- 3- 2.
- Erman, Suherman, dkk. 2003. Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer (Common Textbook). Bandung: JICA – Universitas Pendidikan Indonesia.
- Husniah, N., & Saefurohman, A. (2017). Penggunaan Model Pembelajaran Problem Posing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Dasar Mengubah Bentuk Pecahan. *Primary*, 8(02), 205-220.
- Maarif, H., & Wahyudi, W. (2015). Eksperimentasi Problem Based Learning dan CIRC dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas 5 SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 5(2), 97-115.
- Mulyani, B., & Yamtinah, S. (2013). Penerapan Pembelajaran Model Problem Posing Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Laju Reaksi Kelas XI IPA 5 SMA Negeri 1 Boyolali Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal pendidikan kimia (JPK)*, 2(2).
- Permendikbud No 24 Tahun 2016 Tentang pelaksanaan pembelajaran pada Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI). 2016. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. 2016. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Wahyudi, W., & Siswanti, M. C. (2015). Pengaruh Pendekatan Saintifik Melalui Model Discovery Learning dengan Permainan Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 5 SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 5(3), 23-36.