

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA KELAS 1 SD**

Lia Yuni Loviana<sup>1</sup>, Sri Wahyuni<sup>2</sup>, Indah Sukowati<sup>3</sup>  
<sup>1,2</sup>PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Malang, <sup>3</sup>SD Negeri Lowokwaru 3 Malang  
<sup>1</sup>liayunilov@gmail.com, <sup>2</sup>sri\_wahyuni@umm.ac.id

**ABSTRACT**

This study attempts to ascertain if applying the Problem Based Learning learning paradigm to flat form material improves students' learning outcomes and results in terms of critical thinking abilities. This study is a two-cycle classroom action research project. All of the class 1A students of SDN Lowokwaru 3 Malang who participated in this study totalled 23, including 13 females and 10 boys. in the first semester of the academic year 2021–2022. The information for this study came from field notes, written tests, and observations. The study's findings show an improvement in critical thinking abilities from cycle I, going from 67% to 84% in cycle II. After using the Problem Based Learning paradigm for two cycles, student knowledge learning results improved. In cycle II, mastery learning increased from cycle I by 52% to 96%.

*Keywords: Critical Thinking Ability, Learning Outcomes, Problem Based Learning.*

**ABSTRAK**

Penelitian ini mencoba untuk memastikan apakah penerapan paradigma pembelajaran Problem Based Learning pada materi bentuk datar meningkatkan hasil dan hasil belajar siswa dalam hal kemampuan berpikir kritis. Penelitian ini merupakan proyek penelitian tindakan kelas dua siklus. Seluruh siswa kelas 1A SDN Lowokwaru 3 Malang yang mengikuti penelitian ini berjumlah 23 orang, terdiri dari 13 perempuan dan 10 laki-laki. pada semester pertama tahun ajaran 2021–2022. Informasi untuk penelitian ini berasal dari catatan lapangan, tes tertulis, dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis dari siklus I, dari 67% menjadi 84% pada siklus II. Setelah menggunakan paradigma Problem Based Learning selama dua siklus, hasil belajar pengetahuan siswa meningkat. Pada siklus II ketuntasan belajar meningkat dari siklus I 52% menjadi 96%.

*Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kritis, Hasil Belajar, Problem Based Learning.*

**A. Pendahuluan**

Pada pendidikan sekarang faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar antar lain proses pembelajaran, media pembelajaran,

bahan ajar, sarana prasarana dan pendidiknya yang dapat menciptakan suasana yang kondusif. Pendidikan sangatlah penting untuk menghasilkan generasi – generasi yang berkualitas.

Guru membantu siswa mencapai potensi penuh dengan meningkatkan keterampilan, kreativitas, dan kompetensi. (Anugraheni, I.,2017).

Kurikulum merdeka sekarang mulai digunakan di ruang kelas Indonesia. Kurikulum ini dirancang agar peserta didik dapat meningkatkan kemampuan dan diharapkan mampu mengembangkan kompetensi para peserta didik, dimana pada kurikulum merdeka lebih menekankan pada kebebasan peserta didik dan memudahkan para pendidik dalam proses belajar mengajar (Hasim, E.,2020). Kemampuan berpikir kritis saat memecahkan masalah merupakan salah satu bidang pembelajaran matematika yang harus diperbaiki atau ditingkatkan untuk memperoleh kemampuan abad ke-21. Untuk memastikan siswa diperlengkapi untuk menangani setiap kesulitan yang mungkin muncul di dunia nyata, Kemampuan berpikir kritis yaitu kemampuan seseorang dalam bertindak untuk menyelesaikan suatu masalah dengan pertimbangan yang logis (Kauchak & Eggen.,2018).

Kunci dalam pembelajaran matematika adalah dengan cara dapat memahami konsep yang baik.

Siswa harus terlebih dahulu memahami gagasan yang disajikan dalam konten sebelumnya sebelum dapat mempelajari mata pelajaran baru. Ini diperlukan agar anak-anak mudah menyerap dan memahami ide-ide baru. Hasil belajar di bawah standar dan penguasaan belajar tidak tercapai ketika siswa tidak memahami topik yang diajarkan (Kamarianto, Noviana, Alpusari, 2018).

Hasil belajar siswa mungkin menderita kurangnya kemampuan berpikir kritis. Tes dapat digunakan untuk menilai hasil belajar untuk melacak pertumbuhan dan kemajuan siswa (Asriningtyas, A.N., 2018). Hasil belajar adalah keberhasilan proses belajar mengajar. mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui latihan diperlukan untuk meningkatkan hasil belajar. Dengan maksud agar dapat meningkatkan kemampuan berpikirnya secara efektif, siswa perlu diajari cara memecahkan atau Berlatih menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Anak-anak antara usia 7 dan 11 berada dalam tahap operasional konkret. yaitu ketika mulai mampu

mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dari pengalaman, (Djiwandono.,2018).

Peserta didik kelas I mulai diajarkan dalam berpikir kritis. Berdasarkan hasil observasi dan pengamatan selama mengajar kelas I di SD Negeri Lowokwaru 3 Malang, Siswa yang masih mendapat nilai buruk pada tes berpikir kritis dan hasil belajarnya masih kurang memiliki masalah. Ini tidak banyak anak yang terlibat dan mampu menarik kesimpulan dari pengamatan .

Penerapan model pembelajaran yang berbeda merupakan teknik untuk melibatkan siswa dalam proses pembelajaran (Riswati, Alpusari, Marhadi, 2018). Penting bagi pendidik untuk menggunakan model terbaik untuk menjelaskan subjek kepada siswa . Salah satu strategi untuk mendorong siswa meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya adalah dengan menggunakan paradigma pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Siswa yang mengikuti paradigma belajar ini mampu berkolaborasi dalam kelompok, memecahkan masalah, dan belajar secara mandiri. Siswa

yang mempelajari pembelajaran berbasis masalah akan menghadapi tantangan yang muncul dalam kehidupan sehari-hari untuk mendapatkan informasi (Fathurrohman, 2015).

Ciri-ciri pembelajaran berbasis masalah (PBL) antara lain Penerapan pembelajaran kontekstual, masalah yang dapat menginspirasi siswa untuk belajar, belajar dengan integritas pembelajaran yang didorong oleh pasokan masalah yang tiada habisnya siswa secara aktif terlibat dalam pendidikannya, kerja tim, dan berbagai keterampilan, pengalaman, dan gagasan. Kapasitas siswa untuk berpikir kritis dan pada tingkat yang lebih tinggi akan dikembangkan melalui bekerja pada tantangan dari dunia nyata. pendekatan pembelajaran berbasis masalah memusatkan instruksi pada masalah dunia nyata. Tujuan dari proses belajar mengajar yang menggunakan metode PBL yakni agar siswa mampu menyelesaikan suatu permasalahan yang ada, sehingga bisa terlatih terus – menerus untuk berpikir kritis dan berpikir ketingkat yang lebih tinggi. (Kurnia, Rifai, Nurhayati, 2015).

Kemampuan berpikir kritis yang masih rendah bisa mempengaruhi hasil belajar pada murid. Hasil belajar berarti hasil yang seseorang dapatakan dari kegiatan itu dilakukan dan menyebabkan hal itu terjadi perubahan perilaku (Kristin, 2017)

### **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metodologi penelitian tindakan kelas. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Lowokwaru 3 Malang. Penelitian ini berfokus pada hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa. Sebanyak 23 siswa kelas 1A SD Negeri Lowokwaru 3 Malang mengikuti pembelajaran untuk tahun pelajaran 2021–2022, yang terdiri dari 13 perempuan dan 10 laki-laki

Ada dua siklus dalam penelitian ini, Siklus I melibatkan pengembangan rencana tindakan, melaksanakannya, melakukan observasi, dan merefleksikan kesulitan yang ditemukan. Sejumlah proses pemecahan masalah baru, antara lain Siklus II juga terdapat perencanaan tindakan I, pelaksanaan tindakan, observasi II, dan refleksi II adanya refleksi siklus I. tahapan teknik penelitian kontemplasi, perencanaan,

pelaksanaan, observasi, atau pengumpulan data tindakan

Instrumen dalam penelitian ini berupa soal lembar kerja peserta didik, soal evaluasi, wawancara, obeservasi serta dokumentasi. Tes dan nontes digunakan sebagai metode pengumpulan data. Soal evaluasi diturunkan dari data hasil tes. Lembar observasi dan wawancara untuk mengumpulkan data yang tidak diperoleh melalui tes. Data dari siklus I dan II dianalisis kemudian dibandingkan. Jika siswa kelas IA di SD Negeri Lowokwaru 3 Malang menunjukkan peningkatan hasil belajar, maka penelitian tindakan kelas dikatakan berhasil. hingga mencapai tingkat ketuntasan.

**Tabel 1. Kriteria Kemampuan Berpikir Kritis.**

<b>Persentase</b>	<b>Kriteria</b>
<b>90%-100%</b>	<b>Sangat Kritis</b>
<b>80%-89%</b>	<b>Kritis</b>
<b>60% - 79%</b>	<b>Cukup Kritis</b>
<b>50%-59%</b>	<b>Kurang Kritis</b>
<b>&lt;50%</b>	<b>Sangat Kurang Kritis</b>

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pengujian pada penelitian ini menggunakan dua kali siklus. Tahap awal peneliti yaitu mempersiapkan atau membuat modul ajar, lembar kerja peserta didik, soal evaluasi dan instrumen observasi hasil belajar.

#### 1. Kemampuan Berpikir Kritis

Temuan penelitian tindakan penelitian tentang kebermanfaatan kemampuan berpikir kritis dalam penggunaan model pembelajaran berbasis masalah di kelas ditampilkan pada Tabel 1 di bawah ini. Melalui observasi, guru dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswanya. Ada enam argumen berpikir kritis: memecahkan masalah, mengajukan pertanyaan, mencapai kesimpulan, memeriksa argumen, menanggapi pertanyaan. Mengevaluasi. Di akhir setiap siklus, penilaian menghasilkan hasil untuk pembelajaran pengetahuan. Temuan penelitian dari observasi siklus I dan II terhadap kemampuan berpikir kritis siswa terangkum dalam Tabel 1.

**Tabel.1 Data Hasil Pengamatan Kemampuan Berpikir Kritis Siklus I dan Siklus II.**

Berdasarkan Tabel.1 Kemampuan berpikir kritis menjadi lebih penting selama dua siklus

No	Indikator	Hasil Siklus I	Hasil Siklus II
1	Memecahkan Masalah	71%	87%
2	Bertanya	67%	83%
3	Membuat Kesimpulan	68%	80%
4	Menganalisis argumen	70%	79%
5	Menjawab Pertanyaan	61%	91%
6	Mengevaluasi	62%	82%
	Rata – Rata	67%	84%

pelaksanaan Problem Based Learning (PBL). Persentase rata-rata siswa yang kritis pada siklus I ialah 67% yang tergolong cukup kritis. Angka mewakili kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus I secara keseluruhan. Persentase rata-rata siswa pada siklus II yang kritis yaitu 84% termasuk dalam kriteria kritis, Peningkatan 17% dari siklus I ke siklus II menunjukkan pembelajaran dilaksanakan dengan baik dan berpotensi meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

#### 2. Hasil Belajar

Hasil belajar dari penelitian ini diukur dari kemampuan pengetahuan, dari peserta didik dalam mengerjakan soal evaluasi. Data dari hasil nilai dari peserta didik pada Tabel.2 dibawah ini.

**Tabel 2 Data Hasil Nilai Evaluasi Siklus I dan Evaluasi Siklus II.**

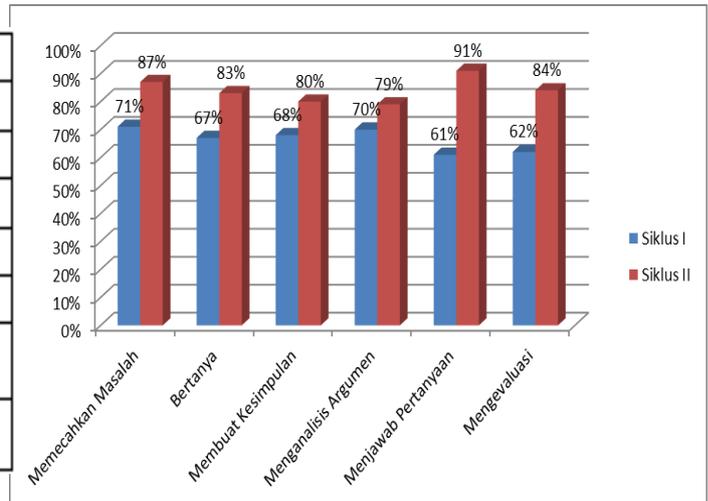
No	Indikator	Siklus I	Siklus II
1	Jumlah Siswa	23 Siswa	23 Siswa
2	Jumlah Nilai	1510	1820
3	Rata-rata Nilai	65,6	79,1
4	Nilai Tertinggi	80	90
5	Nilai Terendah	50	60
6	Persentase Siswa Tuntas	52%	96%
7	Persentase Siswa Tidak Tuntas	48%	4%

Berdasarkan Tabel 2, Hasil penilaian penelitian siklus I dan II ini menunjukkan kemajuan; rata-rata nilai siswa untuk siklus I adalah 65,6 dan untuk siklus II adalah 79,1. Hasil penilaian siklus I diketahui 11 dari 23 siswa (48%) mendapat nilai di bawah KKM, sedangkan 12 dari 23 siswa (52% dari total populasi siswa) mendapat nilai di atas KKM. KKM. Dan pada penilaian siklus II, 22 dari 23 siswa (atau 96% kelas) mendapat nilai di atas KKM, sedangkan hanya satu siswa (atau 4% kelas) yang mendapat nilai di bawah KKM. Hasil belajar dapat dikatakan berjalan dengan baik dengan melakukan penerapan system pembelajaran *problem based learning*.

## Pembahasan

### 1. Kemampuan Berpikir Kritis

Berikut adalah grafik dari hasil data kemampuan berpikir kritis :



**Grafik 1. Grafik Hasil Pengamatan Kemampuan Berpikir Kritis**

Memecahkan masalah adalah tanda pertama berpikir kritis dalam penelitian ini. Terdapat peningkatan nilai dari data pengamatan 16%. Dalam indikasi ini, siswa diajarkan bagaimana menggunakan lembar kerja yang disediakan oleh guru untuk memecahkan masalah. Siswa memulai pemecahan masalah dari tahap orientasi masalah dan mempresentasikan dan mengembangkan solusi. Peserta didik melakukan kegiatan ini dengan baik melalui kegiatan berdiskusi bersama anggota kelompok. Keterampilan pemecahan masalah siswa dapat meningkat melalui penguasaan pembelajaran berbasis

masalah.

Kemampuan peserta didik dalam mengajukan pertanyaan terjadi peningkatan 16% dari 67% pada siklus I dan 83% pada siklus II. Jumlah peserta didik yang berani mengajukan pertanyaan meningkat, yang artinya terjadi peningkatan kepercayaan diri pada peserta didik. mampu memberikan pertanyaan mengapa dan bagaimana setelah pembelajaran ini dilaksanakan. Siswa yang terpapar media yang menarik minat belajarnya lebih mampu menjawab pertanyaan dalam pembelajaran berbasis masalah. Dengan mengajukan pertanyaan yang menarik minat , siswa dapat berbagi pengetahuan dengan menggunakan bahan pembelajaran yang menarik dan sulit.

Pada indikator ketiga yaitu membuat kesimpulan juga terjadi peningkatan selama proses pembelajaran 2 siklus berlangsung yaitu dari 68% pada siklus I dan 80% pada siklus II terjadi peningkatan 12% proses pembelajaran berjalan dengan baik walaupun peserta didik masih perlu bimbingan dalam membuat kesimpulan. Guru mempersilakan siswa untuk meletakkan jawaban untuk menarik

kesimpulan. Keterampilan penalaran kognitif memungkinkan anak-anak sekolah dasar untuk menghubungkan kalimat bersama (Santrock, 2012). Metrik ini dapat membantu siswa menyimpan informasi dengan lebih baik..

Kemampuan menganalisa argumen pada siklus I dan II terjadi peningkatan 9% tidak terjadi peningkatan yang signifikan, peserta didik dapat menganalisa argument ketika presentasi lisan dari pekerjaan dan kegiatan diskusi kelompok terjadi. Pembelajaran berbasis masalah dapat mendorong siswa untuk lebih sering mengungkapkan pikirannya. (Husen, 2017).

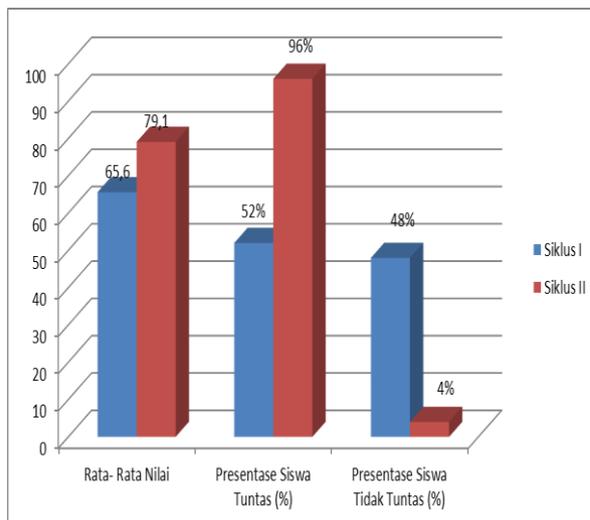
Kemampuan peserta didik menjawab pertanyaan juga meningkat selama pembelajaran II siklus berlangsung, terjadi peningkatan yang signifikan yaitu 30% pada hal ini peserta didik menjawab pertanyaan oleh pendidik dengan baik, serta mampu menerima dan memahami materi pembelajaran dengan baik. Kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat meningkat jika dilakukan latihan secara terus menerus.

Tanda kemampuan berpikir

kritis yang terakhir adalah evaluasi yang meningkat 20% dari siklus I ke siklus II. Siswa lebih terlibat dalam meninjau kegiatan kelompok sambil terlibat dalam kegiatan diskusi mahir dalam mengevaluasi baik secara vokal maupun tertulis. (Husen, 2017).

## 2. Hasil Belajar

Berikut adalah grafik dari hasil nilai evaluasi siklus I dan siklus II.



**Grafik 2. Grafik Hasil Nilai Evaluasi Siklus I dan Siklus II**

Selain rata-rata nilai siswa, perolehan nilai KKM juga mengalami peningkatan, terlihat dari tingkat ketuntasan nilai siswa yang meningkat dari 52% pada siklus I menjadi 96% pada siklus II. Nilai rata-rata hasil belajar siswa yang dicapai untuk setiap penilaian meningkat dari 65,6

pada siklus 1 menjadi 79,1 pada siklus II.

Setelah menggunakan paradigma Problem Based Learning selama dua siklus, Siswa di kelas saya belajar lebih banyak sebagai hasilnya. Ketuntasan belajar meningkat dari siklus I ke siklus II 52% menjadi 96%. Pembelajaran berbasis masalah merupakan fase pembelajaran terakhir. siswa mulai memahami konsep-konsep yang diberikan dalam pembelajaran. Hasil belajar meningkat sebagai hasil pemeriksaan setiap siklus pengetahuan. Menurut temuan wawancara, siswa memberikan jawaban yang tidak lengkap dan kurang dipahami, tetapi masih mampu menjawab secara lisan pertanyaan instruktur yang berhubungan dengan pertanyaan yang salah. Setelah berpartisipasi aktif dalam berbagai tugas yang menuntut termasuk menonton film instruksional, mencatat, dan melakukan wawancara, siswa lebih mampu memahami mata pelajaran yang pelajari. Menurut penelitian Sumitro (2017), Motivasi dan hasil belajar IPS siswa kelas IV dapat meningkat pembelajaran berbasis masalah. siswa dapat menghasilkan

ide melalui sesi tanya jawab, yang berdampak pada pemahaman konsep dan hasil belajar.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan temuan penelitian (1) pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran bangun datar dapat membantu siswa kelas I di SDN Lowokwaru 3 Malang mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kemampuan berpikir kritis. mengajukan pertanyaan. Dua unsur yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di SDN Lowokwaru 3 Malang: (1) peningkatan kemampuan berpikir kritis 16% dari 67% pada siklus I dan 83% pada siklus II; dan (2) penggunaan Problem Based Learning menggunakan bentuk geometris atau datar. Dari siklus I ke siklus II hasil perolehan pengetahuan meningkat 52% dan 96%.

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan untuk menggunakan media konkret yang menarik minat siswa kelas I dalam memecahkan masalah. Penyajian masalah harus dimulai dari hal yang mudah sampai ke hal yang sulit siswa dengan kemampuan akademik rendah dapat menyelesaikan tantangan pertama

untuk ditantang lebih lanjut memecahkan masalah berikutnya. Selain itu Guru juga harus cermat dalam memperhatikan setiap kegiatan yang dilakukan siswa, guru juga harus melakukan pendekatan ke siswa yang kurang terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah agar semua siswa berhak untuk belajar.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anugraheni, I. (2017). Penggunaan Portofolio dalam Perkuliahan Penilaian Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*, 3(1), 246-258.
- Asriningtyas, A. N (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 SD.
- Eggen. P (2018). *Strategi dan Model Pembelajaran : Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berpikir Edisi keenam*. Satriyo Wahono. Jakarta PT. Indeks.
- Fathurohman, M. (2015). *Paradigma Pembelajaran Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Kalimedia.
- Kamarianto, K., Noviana, E., & Alpusari, M. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV Sd Negeri 001 Kecamatan Sinaboi. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 5(1), 1-12.

- Hasim, E (2020). Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar Perguruan Tinggi dimasa pandemi covid 19.
- Husen, A., Indriwati, S. E., & Lestari, U. (2017). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Keterampilan Proses Sains Siswa SMA melalui Implementasi Problem Based Learning Dipadu Think Pair Share. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2(6), 853—860.
- Kristin, F. (2016). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Ditinjau Dari Hasil Belajar IPS Siswa Kelas 4 SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(2), 74-79.
- Kurnia, U., Rifai, H., & Nurhayati, N. 2015. Efektivitas Penggunaan Gambar pada Brosur dalam Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Kelas Xi Sman 5 Padang. *Pillar Of Physics Education*, 6 (2)
- Purwanto, W., Djatmika, E. T., & Hariyono, W. (2016). Penggunaan Model Problem Based Learning dengan Media Powerpoint untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(9), 1700—1705.
- Riswati, R., Alpusari, M., & Marhadi, H. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 019 Sekeladi Tanah Putih. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 5(1), 1-12.
- Sumitro, A., Setyosari, P., & Sumarmi. (2017). Penerapan Model Problem Based Learning Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPS. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*.