

# Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Operasi Hitung Campuran Pada Siswa Kelas VI

Sulistiyo<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>SD 1 Undaan Tengah, Undaan, Indonesia

## ARTICLE INFO

### Article history:

Received May 03, 2021

Revised May 21, 2021

Accepted July 21, 2021

Available online August 25, 2021

### Kata Kunci:

Aktivitas dan Hasil Belajar,  
Model Problem Based Learning

### Keywords:

*Activities and Learning Outcomes,  
Problem Based Learning Model*



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2021 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

## ABSTRAK

Kurangnya partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika berakibat pada rendahnya hasil belajar siswa. Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar operasi hitung campuran melalui model pembelajaran Problem Based Learning pada siswa kelas VI SD. Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Siklus I dilakukan dua kali pertemuan dan begitu juga siklus II dilakukan dua kali pertemuan. Subjek yang terlibat dalam penelitian ini yakni sebanyak 23 orang siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada akhir tindakan siklus I aktivitas belajar siswa sebesar 74,07% meningkat pada siklus II menjadi 90,48%. Selanjutnya, nilai rata-rata kelas hasil tes formatif I mencapai 72,61 (69,57%) kemudian pada siklus II meningkat menjadi 77,39(86,96%), sehingga mengalami peningkatan sebesar 17,39%. Sehingga berdasarkan hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa, penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* terbukti dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika materi operasi hitung campuran pada siswa kelas VI SD 1 Undaan Tengah Kudus. Disarankan bahwa, pada proses pembelajaran guru harus mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta melibatkan aktivitas seluruh siswa.

## ABSTRACT

*The lack of student participation in mathematics learning activities results in low student learning outcomes. So that the purpose of this study is to increase the activity and learning outcomes of mixed arithmetic operations through the Problem Based Learning learning model for sixth grade elementary school students. This research is a type of classroom action research which is carried out in two cycles. Cycle I was conducted in two meetings and the second cycle was conducted in two meetings. The subjects involved in this study were 23 students. The results showed that at the end of the first cycle of action, student learning activities were 74.07%, increasing in the second cycle to 90.48%. Furthermore, the average value of the first formative test results reached 72.61 (69.57%) then in the second cycle it increased to 77.39 (86.96%), so that it increased by 17.39%. So based on the results obtained, it can be concluded that the application of the Problem Based Learning learning model has been proven to increase the activity and learning outcomes of mathematics learning materials for mixed arithmetic operations in class VI SD 1 Undaan Tengah Kudus. It is suggested that in the learning process the teacher should be able to create a pleasant learning atmosphere and involve the activities of all students.*

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini membuat keadaan selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Hal ini mendorong manusia untuk berpikir maju, terbuka dan rasional. Untuk menunjang proses berpikir tersebut maka dibutuhkan ilmu pengetahuan yang universal, yang mampu mengasah proses berpikir seseorang menjadi kearah yang lebih baik. Salah satu mata pelajaran yang mampu memberikan pengetahuan yang universal adalah mata pelajaran matematika. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern yang memiliki

peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya peserta didik (Parsini, 2020; Purbaningrum, 2017). Matematika juga merupakan ilmu yang mengembangkan kemampuan pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Tahun 2006 tentang standar isi menyatakan bahwa pendekatan pemecahan masalah merupakan fokus dalam pembelajaran matematika yang mencakup masalah tertutup dengan solusi tunggal, masalah terbuka dengan solusi tidak tunggal, dan masalah dengan berbagai cara penyelesaian (Muzakki et al., 2021; Rahmawati & Anggraini, 2017). Dalam setiap kesempatan, pembelajaran matematika dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (*contextual problem*). Dengan mengajukan masalah kontekstual, peserta didik secara bertahap akan terbimbing untuk menguasai konsep matematika.

Dalam kegiatan pembelajaran matematika terdapat aktifitas belajar yang melibatkan berbagai aktifitas fisik dan mental (Yusuf & Asrifan, 2020). Aktivitas belajar (*learning activity*) pada dasarnya merupakan perubahan aktivitas jiwa yang diperoleh dalam proses pembelajaran dari kegiatan mengamati, mendengarkan, menanggapi, berbicara, kegiatan menerima, dan kegiatan merasakan (Rambe, 2021; Susanti et al., 2017). Dalam kegiatan belajar sangat diperlukan adanya aktivitas, tanpa aktivitas belajar itu tidak mungkin akan berlangsung dengan baik. Aktifnya siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan atau motivasi siswa untuk memperoleh hasil belajar yang optimal. Aktifitas belajar akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, sehingga apabila aktifitas belajar rendah maka hasil belajar siswa juga akan rendah (Ernawati M, 2018; Tongato, 2017). Sehingga untuk memaksimalkan kegiatan belajar guru harus mampu menciptakan suasana pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan khususnya pada mata pelajaran matematika yang kurang digemari oleh siswa.

Namun pada kenyataannya yang terjadi saat ini hasil belajar matematika siswa sangat rendah baik di jenjang pendidikan dasar maupun pendidikan atas. Hal ini disebabkan karena siswa memandang pelajaran matematika membosankan, tidak bermanfaat dan sulit dapat jadi karena mereka tidak mengetahui manfaat materi yang dipelajarinya atau mereka tidak dapat melihat keterkaitan materi yang dipelajarinya dengan kondisi nyata yang dihadapinya (Indrawati & Renda, 2017; Mulyati & Evendi, 2020; Subya et al., 2017). Hal ini dibuktikan dengan hasil observasi di kelas VI SD 1 Undaan Tengah yang menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa masih belum optimal. Kurang optimalnya hasil belajar siswa disebabkan karena dalam kegiatan pembelajaran, guru hanya menjelaskan konsep secara informatif memberikan contoh soal dan latihan soal. Siswa hanya mendengarkan, mencatat penjelasan dari guru dan mengerjakan soal latihan. Sehingga pengalaman belajar yang mereka dapatkan tidak berkembang dan kurang bermakna bagi siswa. Akibatnya, hasil belajar kurang memuaskan bahkan masih ada di bawah kriteria ketuntasan belajar. Hal ini didukung data perolehan nilai siswa pada materi operasi hitung campuran. Dari 23 siswa terdapat 12 atau 52,17% dari jumlah siswa yang tuntas belajar, sedangkan 11 siswa atau 47,83% lainnya memperoleh nilai di bawah KKM yang ditentukan, yakni 65. Berdasarkan hasil analisis pembelajaran di kelas VI masih terpusat pada guru, dalam hal ini guru kurang optimal dalam penggunaan metode atau model pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa, kurang terlibatnya siswa dalam proses pembelajaran, siswa masih belum aktif berpendapat dan menjawab pertanyaan guru, kesiapan siswa masih kurang, suasana belajar yang kurang menyenangkan. Permasalahan ini memberi dampak pada rendahnya hasil belajar siswa.

Salah satu model pembelajaran yang dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan keterbukaan dari guru yaitu model *Problem Based Learning* (Agustina, 2019). Dengan model *problem-based learning* proses pembelajaran akan lebih terpusat pada siswa. Siswa tidak hanya sebagai penerima informasi, tetapi siswa berperan aktif dalam pembelajaran (Juliawan et al., 2017; Kurino, 2020). Model *Problem Based Learning* berkaitan dengan penggunaan inteligensi dari dalam diri individu yang berada dalam sebuah kelompok orang atau lingkungan untuk memecahkan masalah yang bermakna, relevan dan kontekstual (Eismawati et al., 2019; Nuraini & Kristin, 2017; Syafriana, 2017).

Penggunaan mode PBL sangat sesuai digunakan dalam proses pembelajaran matematika, hal ini dikarenakan melalui model ini siswa di didik untuk memecahkan masalah, karena pada dasarnya belajar matematika adalah belajar memecahkan masalah. Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penggunaan model *problem based learning* memberikan pengaruh yang positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar (Cahyaningsih & Ghufro, 2016). Selain dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis model pembelajaran *problem based learning* (PBL) juga dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa dan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar (Rahmadani & Anugraheni, 2017; Yuniawardani & Mawardi, 2018).

Berdasarkan hal tersebut maka dapat diketahui bahwa penggunaan model PBL sangat efektif digunakan dalam kegiatan pembelajaran matematika siswa, dan layak untuk diteliti lebih dalam. Adapun tujuan dari penelitian ini yakni untuk adalah untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar operasi hitung campuran melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* pada siswa kelas VI SD 1 Undaan

Tengah Semester I Tahun Pelajaran 2019/2020.

## 2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, diaman setiap siklus meliputi empat tahap kegiatan, yaitu perencanaan (*planing*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*). Pada tahap perencanaan, kegiatan yang dilakukan yaitu membuat skenario pembelajaran dengan menyusun RPP yang terdapat proses pembelajaran model Problem Based Learning (PBL). Pelaksanaan tindakan (*acting*) sesuai skenario pembelajaran yang telah direncanakan. Pada tiap-tiap siklus yaitu menerapkan pembelajaran model PBL. Siklus II merupakan hasil pengembangan atas refleksi hasil siklus I. Tahap Pengamatan (*observing*) dilakukan untuk mengetahui sejauh mana penguasaan siswa dalam pembelajaran. Observasi dilakukan bersamaan pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Aspek-aspek yang diamati adalah keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung serta hasil tes pada akhir siklus. Hasil analisis data yang dilaksanakan dalam tahap ini digunakan sebagai acuan untuk melaksanakan siklus berikutnya. Dan pada tahap terakhir yakni tahap Refleksi (*reflecting*) dilakukan refleksi terhadap hasil observasi yang meliputi aktifitas siswa selama proses belajar mengajar, hasil tes pada akhir siklus juga kendala-kendala yang dihadapi selama kegiatan pembelajaran dikumpulkan serta dikaji sehingga diperoleh hasil refleksi kegiatan untuk mengetahui perubahan yang terjadi selama menerapkan pembelajaran ini. Hasil analisis data yang dilaksanakan dalam tahap ini digunakan sebagai acuan untuk melaksanakan siklus berikutnya

Penelitian ini dilakukan di kelas VI SD 1 Undaan Tengah Kudus semester I tahun pelajaran 2019/2020 dengan subjek 23 siswa. Teknik pengumpulan data dengan mendeskripsikan hasil tes dilakukan secara langsung kepada siswa untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa pada proses pembelajaran secara benar dan tepat. Metode tes digunakan untuk memperoleh data tentang tingkat kemampuan penguasaan materi pembelajaran sebelum dan sesudah pembelajaran. Teknik analisis dilakukan melalui dua tahap, yaitu menggunakan teknik analisis deskriptif yaitu hasil tes dari kondisi awal, siklus I dan siklus II, sehingga setelah dibandingkan hasil siklus I dan hasil siklus II ada perbedaan dan peningkatan; dan menggunakan teknik observasi dengan analisis diskriptif berdasarkan hasil observasi dan refleksi. Selanjutnya dari hasil belajar siswa sebelum dilaksanakan pembelajaran model problem based learning dibandingkan dengan hasil sesudah dilaksanakan model pembelajaran problem based learning untuk mengetahui kemajuan hasil belajar yang dicapai dalam pembelajaran. Data yang sudah terkumpul kemudian dianalisis untuk mengukur indikator keberhasilan yang telah dirumuskan yaitu: 1) untuk mengukur keaktifan siswa menggunakan kriteria secara klasikal mencapai kategori baik atau lebih dari 75%; 2) hasil belajar dianggap meningkat apabila dapat mencapai ketuntasan belajar individual sebesar ( $\geq 65$ ) dan ketuntasan klasikal mencapai 80%..

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi awal hasil belajar siswa kelas VI SD 1 Undaan Tengah Kudus diketahui bahwa siswa yang sudah memenuhi KKM yaitu  $\geq 65$  terdapat 12 siswa (52,17%). Hal tersebut dapat dilihat dari jumlah frekuensi siswa yang mendapatkan nilai 65 ke atas. Sedangkan yang belum mencapai KKM  $\leq 65$  terdapat 11 siswa (47,83%). Hal ini dapat dilihat dari jumlah frekuensi siswa yang mendapatkan nilai 65 ke bawah. Oleh karena itu, perlu dilakukan tindakan pembelajaran guna meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VI SD 1 Undaan Tengah Kudus. Aktivitas belajar siswa, pada kondisi awal dimana pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru masih menggunakan metode konvensional dan masih banyak siswa yang pasif, sehingga aktivitas belajar siswa masih rendah. Sedangkan hasil belajar pada kondisi awal yang tuntas (memenuhi KKM) secara klasikal sebesar 52,17%. Hasil tersebut masih di bawah kriteria ketuntasan klasikal yang ditetapkan sekolah yaitu 80%.

Hasil observasi aktivitas siswa dalam operasi hitung campuran melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* pada siklus I pertemuan 1, diperoleh jumlah skor 16,91 sehingga rata-rata 2,82 atau sebesar 71,25% dalam kategori cukup baik. Sedangkan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I pertemuan ke-2, diperoleh jumlah skor yaitu 18,39. Sehingga diperoleh rata-rata 3,07 atau sebesar 76,88% dalam kriteria baik. Secara keseluruhan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I diperoleh jumlah skor 17,65 dengan rata-rata 2,94 atau sebesar 74,07% termasuk dalam kriteria cukup baik. Namun, hal itu masih belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan, yaitu rata-rata persentase lebih dari atau sama dengan 75%. Rendahnya nilai klasikal rata-rata siswa yang masih di bawah KKM dan tingkat ketuntasan belajar yang rendah maka peneliti menerapkan model *Problem Based Learning*. Hasil

penilaian pembelajaran yang dilakukan oleh guru melalui model problem based learning pada siklus I diperoleh data seperti pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Hasil Belajar Siswa Siklus I

Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi	Nilai	Persentase
86-100	Sangat Baik	4	390	17,39%
76-85	Baik	6	480	26,09%
65-75	Cukup	6	420	26,09%
≤ 65	Kurang	7	380	30,43%
<b>Jumlah</b>		<b>23</b>	<b>1670</b>	<b>100%</b>
<b>Rata2</b>			<b>72,61</b>	
<b>Tuntas</b>	≥65	<b>16</b>		<b>69,57%</b>
<b>Belum tuntas</b>	≤65	<b>7</b>		<b>30,43%</b>

Berdasarkan data hasil belajar yang dilakukan pada siklus I adalah 72,61 dengan nilai terendah 50, nilai tertinggi 100. Adapun siswa yang memperoleh nilai tuntas sebanyak 16 siswa (69,57%), sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 7 siswa (30,43%), sehingga ketuntasan belajar klasikal sebesar 69,57%. Beberapa kekurangan di antaranya: 1) masih banyak siswa yang pasif, 2) keberanian siswa dalam melakukan presentasi masih sedikit, 3) partisipasi siswa dalam diskusi kelompok kurang maksimal. Karena ketuntasan belajar belum mencapai 80% dari jumlah siswa maka dilakukan tindakan perbaikan pembelajaran siklus II dengan cara: 1) mengoptimalkan materi dengan menerapkan model problem based learning, 2) meminta kepada semua siswa untuk aktif dalam berdiskusi, karena penyelesaian lembar diskusi siswa yang diberikan guru adalah tanggung jawab seluruh anggota kelompok, 3) memberikan motivasi pada siswa untuk membacakan hasil diskusi, supaya lebih percaya diri dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan penguatan positif. Kegiatan pembelajaran siklus II berlangsung sangat efektif, siswa antusias melakukan diskusi dan terjadi interaksi harmonis dalam satu kelompok. Siswa saling menanggapi hasil temuan kelompok lain secara rasional dan berpendapat secara logis melalui model problem based learning. Pada tindakan siklus II menunjukkan peningkatan pada hasil belajar siswa. Ketuntasan belajar klasikal yang dicapai sebesar 86,96% artinya masih ada 3 siswa (13,04%) belum tuntas/mencapai nilai KKM. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Belajar Siswa Siklus II

Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi	Nilai	Persentase
86-100	Sangat Baik	5	490	21,74%
76-85	Baik	6	480	26,09%
65-75	Cukup	9	630	39,13%
≤ 65	Kurang	3	180	13,04%
<b>Jumlah</b>		<b>23</b>	<b>1780</b>	<b>100%</b>
<b>Rata2</b>			<b>77,39</b>	
<b>Tuntas</b>	≥65	<b>20</b>		<b>86,96%</b>
<b>Belum tuntas</b>	≤65	<b>3</b>		<b>13,04%</b>

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata pada siklus II adalah 77,39 dengan nilai terendah 60, nilai tertinggi 100. Siswa yang memperoleh nilai tuntas sebanyak 20 siswa (86,96%), sedangkan yang tidak tuntas ada 3 siswa (13,04%), sehingga diperoleh ketuntasan belajar klasikal sebesar 86,96%. Aktivitas belajar siswa pada tindakan siklus II melalui model *Problem Based Learning* pada pertemuan 1, diperoleh jumlah skor 21,04 sehingga rata-rata 3,51 atau sebesar 87,70% dalam kategori sangat baik. Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II pertemuan ke-2, diperoleh jumlah skor yaitu 22,30. Sehingga diperoleh rata-rata 3,72 atau sebesar 93,26%. Secara keseluruhan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II diperoleh jumlah skor 21,67 dengan rata-rata 3,61 atau sebesar 90,48% termasuk dalam kriteria sangat tinggi. Hasil tersebut menunjukkan adanya ketercapaian indikator keberhasilan yakni ≥75%. Perolehan peningkatan nilai aktivitas siswa pada siklus II, karena peneliti sudah berhasil membuat siswa lebih memahami model pembelajaran *Problem Based Learning* yang dilakukan oleh guru.

Pada pembelajaran sebelum tindakan penelitian, guru hanya mengandalkan metode konvensional yaitu ceramah, tanya jawab, dan pemberian tugas, sehingga hasil yang dicapai adalah siswa yang memperoleh nilai 65 ke atas hanya 12 dari 23 siswa atau 52,17%. Dengan nilai terendah 40, nilai tertinggi 90 dan nilai rata-rata 63,91. Berdasarkan hasil tersebut peneliti bermaksud untuk meningkatkan aktivitas

dan hasil belajar siswa dengan menerapkan model Problem Based Learning. Pada pelaksanaan tindakan siklus I melalui model problem based learning, hasil yang diperoleh dari 23 siswa ada 16 atau 69,57% sudah tuntas belajar, sedangkan 7 atau 30,43% siswa belum tuntas belajar. Nilai rata-rata kelas yang diperoleh pada tindakan siklus I meningkat dibandingkan pada kondisi awal, ada peningkatan sebesar 17,40% pada kondisi awal. Pada siklus I, diperoleh data rata-rata untuk aktivitas siswa adalah 17,65 atau sebesar 74,07% dengan kategori cukup baik. Bentuk tindakan yang diberikan pada siklus I berupa penggunaan model pembelajaran problem-based learning. Pada saat penggunaan model problem-based learning, siswa belum berpartisipasi aktif seluruhnya. Penyampaian aturan dalam diskusi kelompok terlalu cepat, beberapa siswa belum dapat bekerjasama dengan baik dalam kelompok dan kurangnya alokasi waktu. Hasil belajar siswa pada siklus I menurut peneliti peningkatannya juga kurang optimal. Peningkatan hasil belajar yang terjadi antara pratindakan dengan siklus I hanya sedikit. Nilai rata-rata pratindakan 63,91 meningkat menjadi 72,61. Oleh karena itu, penelitian dilanjutkan ke siklus II dengan harapan dapat memperoleh hasil yang lebih baik.

Hasil tes formatif siklus II mengalami peningkatan. Pencapaian nilai rata-rata kelas pada siklus I mencapai 72,61 dan pada siklus II meningkat menjadi 77,39. Pada pelaksanaan siklus II terdapat jumlah siswa yang tuntas belajar yaitu 20 siswa dengan persentase ketuntasan belajar 86,96%, sedangkan 3 siswa tidak tuntas dengan persentase 13,04%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan dari siklus I ke siklus II mencapai 17,39%. Hasil ini termasuk memuaskan karena sudah memenuhi indikator, yang telah ditetapkan yaitu ketuntasan klasikal belajar siswa minimal 80%. Hasil observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran operasi hitung campuran melalui model *problem based learning* pada siklus II, diperoleh jumlah skor rata-rata 21,67 dan persentase 90,48%. Hasil pengamatan aktivitas siswa untuk siklus II mendapat kriteria sangat baik. Siswa tampak antusias dan bersemangat mengerjakan tugas. Semua siswa telah mengerjakan tugas, meskipun ada beberapa kesalahan tetapi kesalahannya lebih sedikit dibandingkan pada saat pelaksanaan siklus I. Hampir seluruh siswa aktif dalam kegiatan belajar, meskipun ada beberapa siswa yang masih lambat dalam mengerjakan tugas, hal ini wajar karena kemampuan siswa dalam berfikir berbeda-beda.

Hasil pengamatan siklus II, siswa sudah lebih memahami model *problem based learning* sehingga lebih kondusif dan lebih banyak siswa yang aktif dalam pembelajaran. Siswa sudah dapat melaksanakan tugasnya dengan benar. Siswa sudah memiliki keberanian dalam berpendapat atau menanggapi pernyataan teman. Selain itu, rasa percaya diri siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok semakin tinggi, hal ini dibuktikan dengan suara lantang dan sikap tegas siswa dalam melakukan presentasi. Perubahan perilaku siswa pada siklus I dan II telah membuktikan bahwa, penerapan model *Problem Based Learning* pada operasi hitung campuran dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Berdasarkan hasil belajar siswa pada siklus II, nilai rata-rata kelas yang diperoleh adalah 77,39. Nilai rata-rata kelas sudah lebih dari 65 (KKM), ini berarti rata-rata kelas pada siklus II sudah mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan yaitu sekurang-kurangnya rata-rata kelas mencapai nilai 65 (KKM). Sementara untuk persentase siswa yang tuntas belajar pada siklus II adalah 86,96%. Artinya 86,96% dari 23 siswa yaitu sebanyak 20 siswa memperoleh nilai tes formatif lebih dari atau sama dengan 65. Dengan kata lain 20 siswa sudah tuntas belajar. Adapun persentase untuk siswa yang tidak tuntas belajar adalah 13,04%. Hal ini berarti 13,04% dari 23 siswa yaitu hanya 3 siswa memperoleh nilai tes formatif kurang dari 65.

Dari data persentase hasil belajar tersebut dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada penelitian ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar ini menunjukkan bahwa siswa mengalami perubahan tingkah laku selama mengikuti model pembelajaran *Problem Based Learning*. Perolehan hasil belajar pada siklus I dijadikan pengalaman bagi siswa agar pada siklus II memperoleh hasil yang lebih baik. Peningkatan terhadap hasil belajar siswa dari setiap siklusnya tidak terlepas dari penggunaan model pembelajaran *problem based learning*. Model PBL merupakan salah satu model pembelajaran berbasis masalah yang dalam proses pelaksanaannya siswa diberikan sebuah permasalahan untuk dipecahkan guna membangun konsep ilmu pengetahuan (Pebriyani, 2020). Model pembelajaran PBL memiliki karakteristik menyajikan permasalahan di awal pembelajaran; menyajikan permasalahan di dunia nyata; pemanfaatan sumber pengetahuan yang beragam merupakan proses yang penting dalam *Problem Based Learning*; belajar melalui kolaboratif, komunikasi, dan kooperatif; pengembangan keterampilan *inquiry* dan pemecahan masalah sama pentingnya dengan penguasaan isi pengetahuan untuk mencari solusi dari sebuah permasalahan; keterbukaan dalam proses *Problem Based Learning* meliputi sintesis dan integrasi dari sebuah proses belajar; serta melibatkan evaluasi dan *review* untuk membangun pengalaman siswa dan proses belajar (Cahyo et al., 2018; Firdaus et al., 2021; Rerung et al., 2017). Sehingga berdasarkan karakteristik tersebut model pembelajaran PBL dianggap sesuai dengan proses pembelajaran matematika



yang pada dasarnya merupakan pembelajaran yang menyajikan berbagai permasalahan matematis untuk meningkatkan pemahaman siswa .

Temuan dalam penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian yang mengungkapkan bahwa model *problem based learning* memberikan pengaruh yang positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar (Cahyaningsih & Ghufron, 2016). Selain dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis model pembelajaran *problem based learning* (PBL) juga dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa dan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar (Rahmadani & Anugraheni, 2017; Yuniawardani & Mawardi, 2018). Berdasarkan temuan-temuan tersebut dapat diketahui bahwa penggunaan model PBL sangat cocok untuk pembelajaran matematika khususnya untuk meningkatkan hasil belajar serta aktifitas belajar matematis siswa sekolah dasar.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar operasi hitung campuran pada siswa kelas VI SD 1 Undaan Tengah Semester I Tahun Pelajaran 2019/2020. Berdasarkan hasil penelitian pada pembelajaran operasi hitung campuran melalui model *problem based learning* pada siswa kelas VI SD 1 Undaan Tengah Kudus, maka dapat disarankan bagi guru agar dalam kegiatan pembelajaran diharapkan dapat menerapkan model *problem based learning* dalam proses pembelajaran di kelas dan sebagai suatu alternatif dalam mengajarkan mata pelajaran Matematika untuk meningkatkan keaktifan siswa dan pemahaman siswa dalam menerima pembelajaran.

#### 5. DAFTAR RUJUKAN

- Agustina, M. (2019). Problem Base Learning (PBL): Suatu Model Pembelajaran Untuk Mengembangkan Cara Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan*, 10(2), 164–173. <http://ejournal.staindirundeng.ac.id/index.php/tadib/article/download/173/118>.
- Cahyaningsih, U., & Ghufron, A. (2016). Pengaruh Penggunaan Model Problem-Based Learning Terhadap Karakter Kreatif Dan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 6(1), 104–115. <https://doi.org/10.21831/jpk.v0i1.10736>.
- Cahyo, R. N., Wasitohadi, W., & Rahayu, T. S. (2018). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Ips Melalui Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Audio Visual Pada Siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Basicedu*, 2(1), 28–32. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v2i1.23>.
- Eismawati, E., Koeswanti, H. D., & Radia, E. H. (2019). Peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran *problem based learning* ( PBL ) siswa kelas 4 SD. *Jurnal Mercumatika : Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(2), 71–78. <https://doi.org/10.26486/jm.v3i2.694>.
- Ernawati M, E. M. (2018). Penggunaan Metode Pendekatan Ketrampilan Proses Untuk Meningkatkan Aktivitas Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iii Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 75. <https://doi.org/10.33578/jpkip.v7i1.5350>.
- Firdaus, A., Asikin, M., Waluya, B., & Zaenuri. (2021). Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama*, 13(2), 187–200. <https://doi.org/10.37680/qalamuna.v13i2.871>.
- Indrawati, N. L. G. E., & Renda, N. T. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Divisions (STAD) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI SD NO . 1 Sading Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung Semester I Tahun Pelajaran 2016 / 2017. *Jurnal of Education Action and Reserch*, 1(2), 68–75. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/jeur.v1i2.12040>.
- Juliawan, G. A., Mahadewi, L. P. P., & Rati, N. W. (2017). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas III. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 5(2). <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/10881/6958>.
- Kurino, Y. D. (2020). Model *problem based learning* (pbl) pada pelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Elementari Edukasia*, 3(1), 150–154. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31949/jee.v3i1.2240>.
- Mulyati, S., & Evendi, H. (2020). Pembelajaran Matematika Melalui Media Game Quizizz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SMP 2 BOJONEGARA. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 64–73. <https://doi.org/https://doi.org/10.30656/gauss.v3i1.2127>.
- Muzakki, N., Bakri, M., & Hakim, D. M. (2021). Peran Kepala Sekolah Dalam Menngkatkan Mutu Pendidikan Pada Situasi Pandemi Di SMP Negeri 9 Malang. *Jurnal Pendidikan Islam*, 6(6).

- <http://riset.unisma.ac.id/index.php/fai/article/view/11751/9069>.
- Nuraini, F., & Kristin, F. (2017). Penggunaan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas 5 SD. *Jurnal Mitra Pendidikan*, 1(4), 369–379. <http://www.e-jurnalmitrapendidikan.com/index.php/e-jmp/article/view/82>.
- Parsini. (2020). Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Siswa. *Mimbar Pendidikan Indonesia (MPI)*, 1(3), 251–258. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JIPI2/article/view/30944/17310>.
- Pebriyani, E. P. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning ( PBL ) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Kearsipan Kelas X OTKP di SMK Negeri 1 Sooko Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(5), 47–55.
- Purbaningrum, K. A. (2017). Kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa smp dalam pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 10(2), 40–49. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JPPM/article/viewFile/2029/1571>.
- Rahmadani, N., & Anugraheni, I. (2017). Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Pendekatan Problem Based Learning Bagi Siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 7(3), 241–250. <https://doi.org/https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2017.v7.i3.p241-250>.
- Rahmawati, D., & Anggraini, A. D. (2017). Evaluasi Program Kurikulum Berdasarkan Standar Isi, Standar Proses, Dan Standar Kompetensi Lulusan Di SDN Pisangan Timur 10 Pagi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Bisnis*, 5(1), 35–50. <https://doi.org/https://doi.org/10.21009/JPEB.005.1.3>.
- Rambe, A. H. (2021). Implementasi Model Students Teams Achievement Division ( STAD ) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Belajar Siswa. *Jurnal Keislaman Dan Pendidikan*, 12(1). <http://e-jurnal.staiattanwir.ac.id/index.php/attanwir/index%0AImplementasi>.
- Rerung, N., Sinon, I. L. S., & Widyarningsih, S. W. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Sma Pada Materi Usaha Dan Energi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 6(1). <https://doi.org/10.24042/jipf>.
- Subya, W. O., Rahim, U., & Suhar. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII1 SMP Negeri 11 Kendari Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 5(1), 113–126. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.36709/jppm.v5i1.7314>.
- Susanti, Y., Utaya, S., & Wahjoedi. (2017). Peningkatan aktivitas dan hasil belajar melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD. *Jurnal Pendidikan*, 2(5), 661–666. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>.
- Syafriana, D. (2017). Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Dalam Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas V Sdn 63 Surabaya. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(1), 30–43. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jippsd.v1i1.7932>.
- Tongato. (2017). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Dan Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Kelas X SMA PKP DKI Jakarta. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 2(3), 137–150. <https://doi.org/https://doi.org/10.31538/ndh.v2i3.32>.
- Yuniawardani, V., & Mawardi. (2018). Peningkatan hasil belajar pada pembelajaran matematika dengan model problem based learning. *Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan*, 1(2), 24–32. <https://media.neliti.com/media/publications/266970-peningkatan-hasil-belajar-pada-pembelaja-038080bd.pdf>.
- Yusuf, I., & Asrifan, A. (2020). Peningkatan Aktivitas Kolaborasi Pembelajaran Fisika Melalui Pendekatan Stem Dengan Purwarupa Pada Siswa Kelas XI IPA SMAN 5 Yogyakarta. *Uniqbu Journal of Exact Sciences*, 1(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.47323/ujes.v1i3.68>.