

PENERAPAN MODEL PROBLEM BASE LEARNING (PBL) DENGAN MEDIA VIDEO BERBASIS DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR DI KELAS V PADA MATEMATIKA MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN DI SD MARGORUKUN SURABAYA TAHUN PELAJARAN 2023/2024

Wiwik Sukezi, Lina Listiana, Diah Eka Sulistyorini
SD Margorukun Surabaya, Universitas Muhammadiyah Surabaya
Wiwiksukezi35@guru.sd.belajar.id; linalistiana521@gmail.com; dhy.aprinandiasyifa@gmail.com

Abstract: This study was conducted to determine the learning outcomes and understanding of the material on the addition and subtraction of fractions using the Problem Based Learning (PBL) model for fifth-grade students at SD MARGORUKUN Surabaya. The research method used is a pre-experimental design. The research subjects consisted of 16 students. The research instruments used were a test sheet with 10 questions, a lesson implementation sheet, student reflection, attitude observation sheet, and skills observation sheet. Data collection techniques were conducted through observation, tests, and questionnaires. Data analysis was performed based on the results of the implementation of the PBL model, skills sheets, and student response questionnaire data. The results of the lesson implementation had an average score of 98, categorized as excellent, with attitude results showing a score of 81.8, pre-test knowledge score of 83.6, post-test knowledge score of 95.45, critical thinking skills through observation scored 96.5, categorized as excellent, and communication skills scored 98.8, categorized as excellent. The use of digital-based video learning media was highly effective in teaching mathematics, particularly the material on addition and subtraction of fractions. The conclusion of this study is that the PBL model can enhance students' skills in teamwork, critical thinking, motivation, and significantly improve their learning outcomes.

Keywords: Problem Based Learning, learning outcomes, digital-based video media

Abstrak: Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar dan pemahaman materi penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* peserta didik kelas V SD MARGORUKUN Surabaya. Metode penelitian menggunakan pra eksperimen. Subjek penelitian ini berjumlah 16 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar tes yang berjumlah 10 soal, lembar keterlaksanaan pembelajaran, refleksi siswa, lembar observasi sikap, dan lembar observasi keterampilan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi, tes, dan angket. Data penelitian dianalisis melalui hasil keterlaksanaan model *problem based learning*, lembar keterampilan, data angket respon siswa. Hasil keterlaksanaan pembelajaran rata-rata 98 dengan kategori sangat baik, hasil sikap santun 81,8, hasil pengetahuan pre test 83,6 dan post test 95,45, dan hasil keterampilan bernalar kritis melalui observasi sebesar 96,5 dengan kategori sangat baik dan hasil keterampilan komunikasi 98,8 dengan kategori sangat baik. Penggunaan media pembelajaran video berbasis digital sangat efektif terkait mata pelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Kesimpulan dari pembelajaran model *problem based learning* dapat meningkatkan keterampilan siswa terhadap gotong royong, berpikir kritis, motivasi dan hasil belajar siswa menjadi meningkat.

Kata kunci: problem based learning, hasil belajar, media video berbasis digital

PENDAHULUAN

Pendidikan sebagai suatu proses yang bukan hanya memberi bekal kemampuan intelektual dalam membaca, menulis, dan berhitung saja melainkan juga sebagai proses mengembangkan kemampuan peserta didik secara optimal dalam aspek intelektual, sosial, dan personal (Taufiq, 2014). Pendidikan adalah proses meningkatkan kualitas manusia baik dari segi pengetahuan, sikap, dan keterampilan dengan mengikuti prosedur tertentu agar dapat bermanfaat bagi dirinya, keluarga, masyarakat, bangsa, dan negara. Jadi pendidikan tidak hanya mengembangkan kemampuan intelektual saja namun juga bagaimana

mengimplementasikannya dalam kehidupan bermasyarakat dengan menanamkan nilai-nilai moral. Pendidikan merupakan proses interaksi antara peserta didik dan tenaga pendidik dalam kegiatan pembelajaran.

Namun pada kenyataannya proses pembelajaran yang dilakukan guru masih belum berjalan secara maksimal khususnya pada mata pelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh peserta didik. Salah satu penyebabnya adalah cara guru mengajar yang masih konvensional dengan ceramah, menjelaskan materi di depan kelas, dan melakukan tanya jawab dengan peserta didik yang bisa atau aktif di dalam kelas. Hal ini membuat proses pembelajaran didominasi oleh guru dan beberapa peserta didik saja. Sedangkan bagi peserta didik yang pasif, tidak memiliki banyak peran dalam proses pembelajaran. Metode ceramah yang digunakan guru dalam menyampaikan materi dapat membuat pembelajaran menjadi membosankan. Peserta didik kurang diberi kesempatan untuk menyusun pengetahuannya sendiri dalam proses pembelajaran. Keadaan tersebut membuat peserta didik berpikir bahwa apa yang mereka pelajari di kelas tidak bermakna bagi kehidupannya kelas. Hal ini berdampak pada minat belajar anak yang berkurang pada pelajaran matematika. Selain itu, karena kurangnya peran peserta didik dalam pembelajaran akan membuat peserta didik pasif, jenuh, dan bosan.

Materi pada mata pelajaran matematika adalah konsep yang bersifat abstrak. Sedangkan dalam proses pembelajaran, guru menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi tersebut. Metode ceramah untuk menyampaikan konsep matematika yang bersifat abstrak membuat peserta didik sulit memahami materi. Hal ini disebabkan karena peserta didik yang masih berpikir konkret. Akibatnya, matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit karena capaian hasil belajar peserta didik masih kurang.

Kunci dalam pembelajaran matematika adalah pemahaman konsep yang baik. Untuk mendalami sebuah konsep baru, peserta didik terlebih dahulu memahami konsep pada materi sebelumnya. Hal ini merupakan syarat bagi peserta didik agar dapat menerima dan memahami konsep baru dengan mudah. Dengan kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan menyebabkan hasil belajar tidak maksimal dan tidak mencapai ketuntasan belajar (Kamarianto, Noviana, Alpusari, 2018)

Melihat permasalahan ini, perlu dilakukan perbaikan agar proses pembelajaran menjadi lebih baik sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya pelajaran matematika. Pembelajaran perlu dirancang dan dilaksanakan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Guru harus menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga dapat menumbuhkan minat peserta didik dalam mengikuti pembelajaran.

Menurut Fatchiyah (2016) bahwa keterampilan berpikir dapat membantu dan mempermudah peserta didik untuk membiasakan diri berpikir secara kritis dan lebih mendalam sehingga bisa mengambil keputusan dan memberikan solusi dengan tepat. Kemudian ditambahkan oleh Chatib dalam Fitriyani (2019), Keterampilan lain yang dapat menjadikan peserta didik berkualitas, yaitu memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*). Model pembelajaran PBL sangat penting untuk diterapkan oleh guru pada tingkat sekolah dasar, karena PBL tersebut juga dapat meningkatkan kreativitas siswa, kerjasama diantara peserta didik, seperti yang dikatakan oleh Cahyono dalam Fitriyani (2019) PBL tidak hanya meningkatkan kemampuan akademik, namun juga dalam

pengembangan kemampuan lainnya, seperti kreativitas, komunikasi, kerjasama, dan adaptasi.

Model PBL digunakan sebagai solusi karena dapat mengembangkan kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta (Maqbullah, 2018) sehingga pembelajaran yang dilakukan di sekolah akan menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna. PBL merupakan metode instruksional yang menantang peserta didik agar belajar untuk belajar bekerjasama dalam kelompok untuk mencari solusi bagi masalah yang nyata. Masalah digunakan untuk mengaitkan rasa keingintahuan, kemampuan analisis, dan inisiatif peserta didik terhadap materi pelajaran. PBL mempersiapkan peserta didik untuk pemahaman dan analitis, dan menggunakan sumber belajar yang sesuai. Gunantara dalam (Wijayanti, 2018) menyatakan bahwa, model PBL melatih peserta didik untuk memecahkan masalah dengan pengetahuan yang dimilikinya. Proses tersebut akan membuat terbangunnya pengetahuan baru yang lebih bermakna bagi peserta didik.

Selain itu media sebagai sumber belajar berperan penting dalam proses pembelajaran karena dengan adanya penggunaan media pembelajaran akan membuat siswa terbantu dalam memahami materi yang sedang dipelajari (Iswinarti & Suminar, 2019; Kusuma, 2011; Rahayu et al. , 2022). Media pembelajaran merupakan salah satu cara atau alat bantu yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan untuk menunjang keberhasilan proses pembelajaran tersebut menjadi efektif (De Berg, 2016; Mudiartana et al. , 2021). Media pembelajaran hendaknya praktis, fleksibel, dan memuat hal-hal yang dapat menarik perhatian siswa sehingga dapat memberikan pengalaman yang bermakna dalam proses belajarnya (Firmansyah et al. , 2020; Kiriana, 2021). Dengan adanya perkembangan teknologi seperti saat ini, siswa seharusnya dimudahkan dalam mengakses media pembelajaran, salah satunya melalui penggunaan media pembelajaran digital. Media pembelajaran video berbasis digital ini sangat tepat untuk diterapkan dalam proses pembelajaran, baik yang berlangsung di sekolah maupun kegiatan belajar mandiri oleh siswa. Hal ini dikarenakan media pembelajaran digital memberi kemudahan dalam pengaksesan sehingga bisa digunakan dimana saja dan kapan saja (Astutik et al. , 2021; Rohmanurmeta & Dewi, 2019).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka yang menjadi fokus penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dengan media video berbasis digital dapat meningkatkan motivasi belajar pada siswa kelas V sekolah dasar. Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dengan media video berbasis digital efektif untuk mencapai hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan pada siswa kelas V sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif peneliti dapatkan dari hasil lembar keterlaksanaan, refleksi, lembar pre tes dan post test, lembar observasi sikap, lembar observasi keterampilan saat presentasi, lembar observasi guru dan angket siswa yang ditampilkan dalam bentuk tabel dan angka. Kemudian dari data tersebut dianalisis secara deskriptif. Sedangkan jenis penelitian ini yaitu pra eksperimen adalah suatu rancangan yang digunakan untuk mengungkapkan hubungan sebab-akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek saja. Prosedur pengumpulan data yang digunakan dalam

penelitian ini adalah observasi yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mengamati dan mencatat kejadian-kejadian yang ada di lapangan secara langsung. Adapun data yang diamati adalah tentang pelaksanaan pembelajaran materi penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan menggunakan media video berbasis digital di kelas V SD Margorukun Surabaya. Kemudian *pre-test* dan *post-test* digunakan untuk mengetahui atau mengukur ada peningkatan atau tidak hasil belajar siswa sebelum diberi *treatment* dengan pasca *treatment*. Dokumentasi digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dengan mencatat laporan yang sudah tersedia, teknik ini dilakukan dengan melihat dokumen terkait pembelajaran, buku-buku, majalah, catatan, dan lain sebagainya. (Umroh, I. L. , 2019)

Setelah data terkumpul kemudian dianalisis untuk mengetahui keefektifan metode pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dan motivasi belajar siswa dengan menggunakan skala Likert (Sugiono. 2019) dengan kriteria skor 5 kriteria sangat baik, skor 4 kriteria baik, skor 3 kriteria cukup baik, skor 2 kriteria kurang baik, skor 1 kriteria tidak baik. Keefektifan metode dan motivasi belajar siswa yang telah diperoleh presentasikan dengan menggunakan rumus:

$$\text{angka persentase} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%.$$

Ada pun kriteria persentase keefektifan model *Problem Based Learning (PBL)* dan motivasi belajar siswa yaitu 0% -20% = Sangat tidak baik, 21% -40% = Tidak baik, 41% -60 % = Kurang baik, 61% -80 % = baik, 81% -100 % = Sangat baik (Ridwan, 2015: 15). Sedangkan data *hasil pre test* dan *post test* dianalisis menggunakan uji-T dengan rumus Pallaed Varian untuk membandingkan hasil belajar siswa sebelum melakukan *treatment* dan sesudah *treatment* belajar. Nilai signifikansi dihitung dengan excel akan menjadi dasar pengambilan keputusan Uji-T

HASIL PENELITIAN

Tahap pelaksanaan pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan model *Problem Based Learning*. Pengambilan data dilakukan saat pembelajaran berlangsung dengan Kepala Sekolah sebagai penilai observasi keterlaksanaan pembelajaran PBL.

Hasil analisis keterlaksanaan kegiatan pembelajaran secara keseluruhan adalah 92,3%. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran *Problem Based Learning* di kelas V SD MARGORUKUN Surabaya yang berbasis Kurikulum Merdeka berada pada kategori sangat baik.

Hasil Penilaian Sikap

Pengambilan data penilaian sikap dilakukan melalui pengamatan saat proses pembelajaran berlangsung, dicatat dalam lembar observasi.

No	Nama	Peduli				Santun				Jumlah Skor
		1	2	3	4	1	2	3	4	
1	ARI				√				√	8
2	AFR				√			√		7
3	MR				√				√	8
4	RCR				√				√	8
5	SP			√					√	7
6	NR				√				√	8
7	CM				√				√	8

PROCEEDING FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Transformasi Pembelajaran: Inovasi dan Praktik Efektif melalui
Penelitian Tindakan Kelas

No	Nama	Peduli				Santun				Jumlah Skor
		1	2	3	4	1	2	3	4	
8	AH			√					√	7
9	MA				√				√	8
10	ME				√				√	8
11	NAD			√					√	7
12	MAN				√				√	8
13	FCM				√				√	8
14	WND				√				√	8
15	NDS			√					√	7
16	NSP				√			√		7

Hasil observasi sikap santun peserta didik, didapatkan hasil sebanyak 30 % hasil penilaian peserta didik baik, sekitar 70 % peserta didik sangat baik. Rata – rata sikap santun yang dihasilkan oleh peserta didik 81,8 sehingga peserta didik sudah sangat baik

Hasil Penilaian Keterampilan

Penilaian keterampilan diambil saat melakukan observasi dari kegiatan mereka mempresentasikan hasil dan disaat siswa menjawab pertanyaan yang diberikan dalam kegiatan pembelajaran.

No	Nama	Indikator Keterampilan Berkomunikasi																Jumlah	
		Peserta Didik menjelaskan kesimpulan yang diperoleh				Peserta didik mampu menyajikan penyelesaian dari suatu permasalahan				Peserta didik mampu menyajikan penyelesaian dari suatu permasalahan				Peserta didik mampu merespon pertanyaan atau persoalan darisiswa lain					
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1	ARI		√			√				√					√				14
2	AFR	√				√				√				√					16
3	MR		√				√				√				√				12
4	RCR	√				√				√				√					16
5	SP	√				√				√				√					16
6	NR	√				√				√				√					16
7	CM	√				√				√				√					16
8	AH	√				√				√				√					16
9	MA	√				√				√				√					16
10	ME	√				√				√				√					16
11	NAD		√				√				√				√				12
12	MAN	√				√				√				√					16
13	FCM	√				√				√				√					16
14	WND	√				√				√				√					16
15	NDS	√				√				√				√					16
16	NSP	√				√				√				√					16
Jumlah 246																			
Rata-rata 15,38																			

Hasil observasi penilaian keterampilan komunikasi yang dilakukan peserta didik mendapatkan 90% sangat baik dan 10% baik.

Hasil Penilaian Post test dan Pre test

Pengambilan data penilaian pengetahuan dilakukan melalui lembar asesmen

yang dikerjakan oleh peserta didik secara mandiri

No	Nama Siswa	Post Test	Pre Test
1	ARI	70	80
2	AFR	80	90
3	MR	60	100
4	RCR	60	100
5	SP	70	100
6	NR	70	90
7	CM	70	80
8	AH	70	90
9	MA	70	100
10	ME	70	100
11	NAD	80	90
12	MAN	80	90
13	FCM	80	100
14	WND	80	100
15	NDS	80	90
16	NSP	70	80

Hasil penilaian pengetahuan pre test yang dilakukan kepada peserta didik didapatkan peserta didik mendapat nilai 80 kriteria sangat cukup dengan 18,75 %, nilai 90 kriteria bagus 37,5 % dan nilai 100 kriteria sangat bagus sebesar 43,75 % yang memenuhi penilaian. Nilai rata rata dari pre test yang diberikan oleh guru 83,6. Hasil penilaian pengetahuan peserta didik (post test) didapatkan kurang sebanyak 5%, sangat cukup dan bagus 9%, dan sangat bagus 77%. Nilai rata – rata saat melakukan pretest adalah 83,6 dan nilai setelah diberikan treatment nilai post test menjadi 95,45. Nilai tersebut mengalami kenaikan yang signifikan.

Hasil Angket Respon Siswa

Secara umum keseluruhan respon peserta didik terhadap model *Problem Based Learning* pada pembelajaran matematika materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan sebagai berikut:

Tabel Persentase Kumulatif Respon Peserta Didik

Skor	Frekuensi	Jumlah Skor	%
4	10	400	62,5
3	6	180	37,5
2	-	-	-
0	-	-	-
Jumlah	16	580	100
Skor tertinggi		4	
Jumlah pernyataan		10	
Jumlah responden		16	
Skor maksimal		40	
Persentase		62,5%	

Respon peserta didik terhadap penerapan pembelajaran *Problem Based Learning* berdasarkan Tabel di atas menunjukkan persentase sebesar 62,5 % yang berarti tergolong dalam kategori tinggi.

PEMBAHASAN

Hasil pelaksanaan pembelajaran menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan pecahan karena pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning*. Langkah-

langkah model Problem Based Learning sebagai berikut: Fase 1, orientasi siswa pada masalah; Fase 2, mengorganisasikan siswa; Fase 3, membimbing penyelidikan; Fase 4, menyajikan hasil, dan Fase 5, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Akmalia et al. , 2016). Model ini memiliki kelebihan mampu membuat siswa belajar dengan inspirasi, menggunakan berbagai informasi terkait dengan memecahkan masalah, selain itu siswa dilatih untuk mensintesis pengetahuan dan keterampilan sebelum menerapkannya pada masalah, sehingga materi yang diberikan mudah diingat oleh siswa (Abdurrozak & Jayadinata, 2016; Christiana et al. , 2014; Defiyanti & Sumarni, 2019). Guru dapat memberikan fasilitas LKPD yang menarik, khusus dalam muatan Matematika LKPD menyajikan soal, sehingga siswa melakukan kegiatan pengamatan dan mampu menemukan informasi penting dari LKPD tersebut. Hasil rata - rata nilai pre test 83,6 dan nilai post test rata - rata 95,45. Nilai pre test muncul sebelum dilakukannya model pembelajaran *Problem based learning* diberikan, sedangkan nilai post test muncul ketika model pembelajaran *Problem based learning* diberikan.

Keefektifan model *Problem Based Learning* juga dikemukakan dalam penelitian yang dilakukan oleh Monika Vera, Mawardi (2019) Hasil ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan kreativitas dan hasil belajar pada kelas V dengan menggunakan model pembelajaran PBL. Selanjutnya penelitian dari Ardyanto, Dewi Koeswati, & Giarti (2018) Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Model dan media pembelajaran yang fleksibel, praktis, dan bervariasi sangat diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran disesuaikan dengan perkembangan siswa serta situasi maupun kondisi saat pembelajaran agar lebih berkesan. Penggunaan media pembelajaran pada muatan Matematika penting dilakukan guna membantu siswa untuk lebih memahami materi yang berkaitan dengan benda-benda alam yang dijumpai di lingkungan sekitarnya (Pinatih & Putra, 2021; Sukmanasa et al. , 2017). Pembelajaran Matematika tidak akan cukup jika diberikan pengetahuan dan pemahaman mengenai konsep-konsep Matematika saja, dikarenakan pendidikan Matematika juga memiliki peran yang sangat mendasar dalam upaya meningkatkan sikap-sikap positif yang dimiliki siswa (N. L. P. A Laksmi & Suniasih, 2021; Ntobuo et al. , 2018; Pratiwi et al. , 2021). Oleh karena itu, siswa mampu memahami materi yang disajikan dalam video berbasis digital dengan mudah sehingga minat maupun motivasi belajar siswa meningkat.

Video berbasis digital yang dikembangkan memperoleh kualifikasi sangat baik berdasarkan hasil penilaian dari ahli desain pembelajaran dengan instrumen penilaian yang terdiri dari tiga aspek. Aspek penilaian desain pembelajaran video berbasis digital ini terdiri dari aspek tujuan, strategi, dan evaluasi. Media video berbasis digital ini memperoleh kualifikasi sangat baik berdasarkan hasil uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil. Model *problem based learning* menjadi suatu cara untuk menampilkan masalah nyata di awal pembelajaran sehingga siswa mampu pemahaman untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan permasalahan yang ditemui (Andriyani & Suniasih, 2021; Rahmat et al. , 2020). *Problem based learning* memiliki kelebihan yakni siswa memiliki kemampuan dalam menerapkan pengetahuan yang diperoleh ke dalam dunia nyata mengenai pemecahan atau penyelesaian masalah (Anjelina Putri et al. , 2018; Tri Pudji Astuti, 2019). Penyajian gambar menarik yang dikombinasikan dengan penggunaan bahasa yang sederhana membuat siswa lebih mudah dalam memahami dan menemukan

konsep yang ada (Dewi et al. , 2018; Jannah & Atmojo, 2022). Gambar-gambar yang disajikan dengan menarik akan mampu membuat siswa menjadi tertarik perhatiannya sehingga siswa akan lebih mudah untuk memahami materi pelajaran (Nasrullah et al. , 2021; Pinatih & Putra, 2021). Selain gambar, warna dapat dikatakan sebagai faktor yang amat penting dalam penyajian suatu media pembelajaran secara visual. Oleh karena itu, Berdasarkan beberapa penelitian tersebut maka dapat dikatakan bahwa media video berbasis digital sangat layak untuk dikembangkan sebagai media pembelajaran siswa sekolah dasar. Implikasi media yang dikembangkan dalam penelitian ini secara lebih lanjut dapat digunakan oleh guru sebagai jembatan materi, sehingga dapat meningkatkan minat serta motivasi belajar siswa. video berbasis digital layak digunakan pada proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Model *Problem Based Learning (PBL)* efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar materi penjumlahan dan pengurangan pecahan siswa kelas V Berdasarkan peningkatan hasil belajar muatan pelajaran Matematika, model *Problem Based Learning* di sekolah diharapkan mampu diterapkan pada muatan pelajaran lainnya.

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, diperoleh motivasi dan hasil belajar siswa yang diberikan model *Problem Based Learning* lebih tinggi daripada motivasi dan hasil belajar siswa yang diberikan model konvensional, oleh karena itu penelitian ini memberikan masukan:

Bagi guru: Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa motivasi dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model *Problem Based Learning* lebih tinggi daripada model konvensional, oleh sebab itu guru dapat menggunakan model *Problem Based Learning* pada pembelajaran matematika kelas V SD.

Bagi siswa: Penerapan model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran matematika diharapkan dapat mendorong siswa untuk selalu aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian media video berbasis digital dengan model *problem-based learning* ini efektif untuk diterapkan pada muatan Matematika materi Penjumlahan dan pengurangan pecahan kelas V di SD MARGORUKUN Surabaya. Video digital dapat dijadikan media pembelajaran yang membantu siswa dalam belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrozak, R. , & Jayadinata, A. K. (2016). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa*, 1 (1), 871–880. <https://doi.org/10.23819/pi.v1i1.3580>.
- Actualixation in Knowledge Discovery. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*, 79 -86.
- Adiwiguna, P. S. , Dantes, N. , & Gunamantha, I. M. (2019). Pengaruh Model *Problem Based Learning (Pbl)* Berorientasi Stem Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Literasi Sains Siswa Kelas V Sd Di Gugus I Gusti Ketut Pudja. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 3 (2), 94–103.
- Adnyani, N. P. S. , Manuaba, I. B. S. , & Putra, D. B. K. N. S. (2020). Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kompetensi

- Pengetahuan IPA. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4 (3), 398. <https://doi.org/10.23887/jppp.v4i3.27428>.
- Akmalia, N. N. , Pujiastuti, H. , & Setiani, Y. (2016).identifikasi Tahap Berpikir Kreatif Matematis Melalui Penerapan Model Problem Based Learning. *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 9 (2), 183–193.
- Andriyani, N. L. , & Suniasih, N. W. (2021). Development of Learning Videos Based on Problem-Solving Characteristics of Animals and Their Habitats Contain in Ipa Subjects on 6th-Grade. *Journal of Education Technology*, 5 (1), 37. <https://doi.org/10.23887/jet.v5i1.32314>.
- Anggreni, N. L. O. (2019). Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Siswa Sekolah Dasar Dapat Ditingkatkan Melalui Optimalisasi Penerapan Metode Diskusi Kelompok Kecil (Small Group Discussion. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3, 201—208
- Anjelina Putri, A. A. , Swatra, I. W. , & Tegeh, I. M. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran PBL Berbantuan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD. *Mimbar Ilmu*, 23 (1). <https://doi.org/10.23887/mi.v23i1.16407>.
- Aprilla. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Komik Untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 3 (2). <https://doi.org/10.23887/tscj.v3i2.30042>.
- Basuki, B. P. (2016). The Implementation of Discovery Learning Model to Enhance Students's
- Bransford, J. D. , Brown, A. L. , & Cocking, R. R. (2000). *How people learn: Brain, mind, experience and school.*. Washington, DC: National Academy of Sciences.
- Clarysya Cahya Firdaus, B. G. (2020). Faktor -Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Belajar di SD Negeri Curug Kulon 2 Kabupaten Tangerang. *PENDA: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*.
- Dorman, G. (2005). *How To Teach Your Baby to Read*. Jakarta: PT. Tigaraksa.
- Fatchiyah, F. (2016). Pengaruh PBL terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas V SD Se-Gugus 01 Kretek. *Basic Education*, 5 (18), 1-746.
- Fitriyani, D. , Jalmo, T. , & Yolida, B. (2019). Penggunaan *Problem Based Learning* untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi dan berpikir tingkat tinggi. *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah*, 7 (3), 77-87.
- Haryanti, Y. D. (2017). Model *Problem Based Learning* membangun kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3 (2).
- Kemendikbud (2013b). Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013. Jakarta: Kemendikbud
- Kunandar. (2011). *Guru Profesional*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Mahmud, M. d. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Praktik*. Bandung: Tsabita.
- Maqbullah, S. , Sumiati, T. , & Muqodas, I. (2018). Penerapan Model *Problem Based*

Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Metodik Didaktik: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 13 (2).

- Meinisa, A. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model *Problem Based Learning* Berbantu Media Puzzle di Sekolah Dasar. *Jartika*, 2 (1), 27-37.
- Mustaji, (2009). Pengembangan berpikir kritis dan kreatif dalam Beyer: *Critical Thinking*. *Social Education*, 45 (4)
- Nasrul, S. (2018). Pengembangan bahan ajar tematik terpadu berbasis model *Problem Based Learning* di kelas iv sekolah dasar. *Jurnal inovasi pendidikan dan pembelajaran sekolah dasar*, 2 (1).
- Rosnah, R. (2018). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKn Siswa Sekolah Dasar. *Suara Guru*, 3 (4), 705-714.
- Rusman. (2011). *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sanjaya, Wina (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenda Media Grup
- Saraswati, D. (2017). Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Metode *Problem Based Learning* Berbantuan Video Pembelajaran Serta Implikasinya Dalam Pelayanan Bimbingan dan Konseling di Sekolah Dasar. *Jurnal Konseling Gusjigang*, 3 (2).
- Sary, R. M. , & Djariyo, I. K. D. (2015). Model *Problem Based Learning* untuk Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar. *Malih Peddas (Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar)*, 5 (2).
- Tyas, R. (2017). Kesulitan penerapan *Problem Based Learning* dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Tecnosienza*, 2 (1), 43-52.
- Wijayanti, S. , Hartono, S. , & Murniati, N. A. N. (2018). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Model *Problem Based Learning* (PBL) Pada Peserta Didik Kelas Iii Sekolah Dasar Supriyadi Kota Semarang. *Media Penelitian Pendidikan: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran*, 12 (2), 128-137.