

Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Video Animasi Terhadap Pemahaman Konsep Matematika

Wahyu Tsania Lathifah*,

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia;
wahyutsania13@std.unissula.ac.id

Sari Yustiana,

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia;
sari.yustiana@unissula.ac.id

*Corresponding Author

Info Artikel: Dikirim: 25 Maret 2025 ; Direvisi: 1 April 2025; Dipublikasikan: 9 April 2025
Cara sitasi: Lathifah, W.T., & Yustiana, S. (2025). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Video Animasi Terhadap pemahaman Konsep Matematika. *PeDaPAUD: Jurnal Pendidikan Dasar dan PAUD*, 4(1), 1-9.

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran matematika, siswa terlihat kebingungan langkah awal apa yang harus ditempuh untuk menyelesaikan persoalan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan video animasi terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas IV B SDN Genuksari 02. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif jenis *pre-eksperimental* dengan bentuk desain *One Group Pretest Posttest* dengan subjek penelitian sebanyak 28 siswa. Teknik analisis data yang digunakan yakni *Uji Paired Sample T-Test* melalui program SPSS 26. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai pretest siswa 33,46 mengalami peningkatan saat posttest menjadi 70,38. Perolehan nilai signifikansi uji *Paired Sample T-Test* sebesar 0,000 dimana $0,000 < 0,05$. Jadi, dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* berbantuan video animasi berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas IV B SDN Genuksari 02.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, Video Animasi, Pemahaman Konsep, Matematika

Abstract

This research was motivated by the low ability of students to understand concepts in mathematics subjects, students seemed confused about what initial steps should be taken to solve problems. This research aims to determine the effect of the Problem Based Learning model assisted by animated videos on the ability to understand mathematical concepts in class IV B students at SDN Genuksari 02. This research uses a quantitative pre-experimental approach with a One Group Pretest Posttest design with 28 students as research subjects. The data analysis technique used was the Paired Sample T-Test using the SPSS 26 program. The research results showed that the average student pretest score was 33.46, which increased during the posttest to 70.38. The significance value obtained for the Paired Sample T-Test was 0.000, where $0.000 < 0.05$. So, it can be concluded that the Problem Based Learning model assisted by animated videos has an effect on the ability to understand mathematical concepts of class IV B students at SDN Genuksari 02.

Keywords: *Problem Based Learning, Animation Video, Concept Understanding, Mathematics*

Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama pembangunan manusia berkualitas. Pendidikan tidak hanya bertujuan untuk memperoleh pengetahuan

dan keterampilan saja, namun juga untuk mengembangkan karakter, nilai moral, mendorong kreativitas, dan inovasi (Muzanni & Winata, 2021). Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3 Tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, dan mandiri. Pendidikan di sekolah merupakan proses interaksi pembelajaran yang terstruktur dan terarah antara guru dan siswa guna mencapai suatu tujuan pembelajaran. Ketepatan guru dalam menentukan komponen yang digunakan dalam belajar merupakan faktor penentu keberhasilan dalam pembelajaran, salah satunya yaitu model pembelajaran. Model pembelajaran yakni pendekatan pengajaran sistematis guna menunjang pemahaman dan keaktifan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran dapat digunakan sebagai metode seleksi yaitu guru memilih metode pembelajaran yang tepat dan efektif untuk mencapai tujuan pendidikannya (Hadzami, 2022). Guru perlu melakukan analisis apakah model yang digunakan itu sudah tepat atau belum serta solusi pembelajaran kedepannya jika model tersebut tidak berjalan efektif.

Temuan yang didapatkan berdasarkan hasil observasi dan wawancara di lapangan mendapati bahwasannya dalam pelajaran matematika siswa kelas IV B SDN Genuksari 02 mengalami kesulitan dalam memahami konsep. Dibuktikan dengan ketika siswa diberi soal oleh guru, siswa terlihat kebingungan langkah pertama apa yang harus ditempuh untuk menyelesaikan persoalan dan tidak memahami maksud dari soal yang ada. Hal ini sering terjadi karena ketidaktepatan model atau kurangnya variasi model pembelajaran yang diterapkan oleh guru sehingga berpengaruh kepada capaian hasil belajar siswa. Hal tersebut menjadikan perlu adanya pembaruan dalam pemilihan model dan berbagai macam komponen pendukung agar meningkatkan pemahaman konsep siswa terhadap materi yang diajarkan. Salah satunya yaitu dengan menerapkan model *Problem Based Learning* berbantuan video animasi agar mampu meningkatkan pemahaman konsep dan antusiasme siswa.

Model *Problem Based Learning* tepat digunakan siswa sekolah dasar karena tingginya rasa ingin tahu ketika dihadapkan dengan masalah dan mereka akan berusaha untuk mencari solusi bersama teman sebayanya. *Problem based learning* merupakan cara efektif bagi siswa untuk belajar mencari jalan keluar permasalahan dan menambah pengetahuan melalui interaksi aktif dengan siswa lain (Phungsuk et al., 2017). Penerapan model ini dapat di kombinasikan dengan media yang menarik agar meningkatkan fokus dan minat siswa, yakni dengan video animasi. Materi yang disampaikan melalui video animasi lebih efektif dan bermakna karena siswa dapat menyaksikan permasalahan secara langsung yang terjadi di kehidupan sehari-hari sehingga pola pikir penerapan mereka tidak abstrak (Wahyuni, 2022). Adanya perpaduan antara model dengan media tersebut, siswa menjadi lebih fokus dalam belajar karena melihat animasi yang lucu dan bergerak secara dinamis serta didukung audio yang sesuai untuk memperjelas alur dalam video animasi. Pemahaman konsep

merupakan langkah awal yang harus ditempuh dalam proses pemecahan masalah matematika. Pemahaman konsep matematika adalah kemampuan kognitif siswa untuk memahami materi pembelajaran yang terkandung dalam mengungkapkan ide-ide materi matematika sehingga siswa dapat melakukan prosedur secara fleksibel, akurat, efisien, dan tepat (Marlina et al., 2023). Dalam Peraturan Menteri Nomor 59 tahun 2014 dijelaskan bahwa mata pelajaran matematika bersifat dasar diberikan kepada semua siswa mulai dari jenjang sekolah dasar guna membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, inovatif, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Adapun indikator pemahaman konsep yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian ini yaitu: (1) Menyatakan ulang sebuah konsep, (2) Mengklasifikasikan objek menurut sifatnya, (3) Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang dipelajari, (4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, (5) Mengembangkan syarat yang perlu atau tidak perlu digunakan dalam sebuah konsep tertentu, (6) Menggunakan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, (7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah (Uliah et al., 2021).

Salah satu dasar penelitian ini berasal dari hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dengan topik yang serupa. Penelitian yang dilakukan oleh Khasanah et al., (2024) menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil perolehan siswa antara kelas kontrol dan eksperimen, model *problem based learning* berbantuan video animasi berpengaruh terhadap pemahaman konsep siswa, dan adanya peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa setelah diberikan tindakan tersebut. Persamaan penelitian ini dengan penelitian penulis yaitu menggunakan model pembelajaran, media, variabel terikat yang sama serta metode eksperimen kuantitatif. Sedangkan perbedaannya terletak pada subjek penelitian dan desain penelitian yang digunakan.

Dapat dilihat bersama bahwasannya penjabaran diatas menyajikan informasi secara terstruktur yang dimulai dari paparan umum hingga mengerucut pada permasalahan yang dikemas secara runtut dan tuntas. Topik yang dipilih juga sangat sesuai dengan permasalahan yang sering terjadi dalam sekolah dasar. Memuat dasar penelitian yang detail dan rinci hingga munculnya perbedaan dan persamaan sebagai gap penelitian. Pemilihan diksi dan penggunaan bahasanya lugas, mudah dimengerti, dan tepat sehingga meminimalisir adanya miskonsepsi dan sangat membantu kejelasan isi dalam artikel ini.

Pada hakikatnya penulis melakukan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* berbantuan video animasi terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas IV B SDN Genuksari 02. Harapannya dengan adanya perpaduan antara model *problem based learning* dengan video animasi ini menciptakan atmosfer belajar yang kondusif, menyenangkan, dan interaktif khususnya pada mata pelajaran matematika karena seringkali matematika dianggap menyieramkan bagi siswa.

Metode

Jenis pendekatan yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu kuantitatif dengan metode eksperimen. Penelitian ini melibatkan seluruh siswa kelas IV B SDN Genuksari 02 yang berjumlah 28 siswa sebagai subjek penelitian. Dimana subjek ini akan diberikan perlakuan dengan model *problem based learning* berbantuan video animasi. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *non probability sampling* dengan jenis *sampling* jenuh (total) sehingga sampel pada penelitian ini akan menggunakan seluruh siswa kelas IV B SDN Genuksari 02 yang berjumlah 28 siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes. Instrumen penelitian yang digunakan yakni tes kemampuan pemahaman konsep. Tes ini terdiri dari tes awal atau *pretest* dan tes akhir atau *posttest*. Jenis tes yang digunakan yaitu uraian yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman konsep siswa terhadap soal yang disajikan hingga tahap penyelesaian atau keputusan akhir yang dipilih sesuai dengan konsep yang ada. Bentuk desain dalam metode eksperimen ini sangat beragam, penulis memutuskan memilih *Pre-Experimental Design* untuk digunakan dalam penelitian ini. Penelitian ini hanya menggunakan satu kelas eksperimen tanpa kelas kontrol. Penelitian ini menggunakan *One Group Pretest-Posttest Design*. Dimana sebelum diberi perlakuan siswa akan diberikan soal tes awal atau *pretest* kemudian diberikan perlakuan berupa model *problem based learning* berbantuan video animasi dan setelah itu akan dites kembali dengan soal yang sama seperti tes awal namun diacak dalam penomorannya yang biasa disebut dengan tes akhir atau *posttest*, jadi kegiatan *posttest* dilakukan setelah siswa mendapatkan perlakuan khusus tersebut. Setelah dilakukan pengumpulan data yang terakhir yakni teknik analisis data menggunakan uji *paired sample t-test* dengan program SPSS versi 26 yang digunakan untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* berbantuan video animasi terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

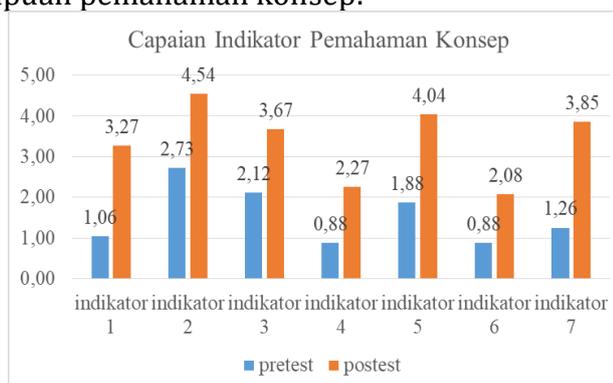
Hasil dan Pembahasan

Penelitian yang dilakukan di kelas IV B SDN Genuksari 02 ini berfokus pada permasalahan rendahnya kemampuan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran matematika. Tujuannya untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* berbantuan video animasi terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV SDN Genuksari 02. Capaian untuk menentukan tingkat kemampuan pemahaman konsep diukur berdasarkan indikator dari pemahaman konsep itu sendiri. Pada penelitian ini menggunakan 7 indikator pemahaman konsep sebagaimana disebutkan di atas. Dalam penelitian ini siswa akan diberikan soal *pretest* kemudian diberikan tindakan khusus setelah itu diberikan soal *posttest* agar mengetahui ada tidaknya peningkatan nilai siswa. Adapun data hasil *pretest posttest* siswa yang disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Hasil *Pretest Posttest* Siswa

Kriteria Data	Hasil <i>Pretest</i>	Hasil <i>Posttest</i>
Jumlah Sampel	26	26
Nilai Minimal	16	50
Nilai Maksimal	62	86
Rata-Rata	33,46	70,38
Varians	111,54	105,28
Median	34	70
Standar Deviasi	10,56	10,26

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh bahwa terdapat 26 sampel yang digunakan dalam penelitian ini karena terdapat 2 siswa yang tidak masuk ketika penelitian berlangsung. Pada saat kegiatan *pretest*, nilai minimal yang didapat siswa adalah 16; nilai maksimal sebesar 62 sehingga didapatkan rata-rata sebesar 33,46; varians sebesar 111,54; median atau nilai tengah sebesar 34; dan standar deviasi sebesar 10,56. Kemudian pada kolom hasil *posttest*, nilai minimal yang diperoleh siswa sebesar 50; nilai maksimal sebesar 86 sehingga rata-ratanya sebesar 70,38; varians sebesar 105,28; median sebesar 70; serta standar deviasi sebesar 10,26. Berdasarkan data tersebut terlihat bahwa terjadi kenaikan rata-rata nilai siswa dari *pretest* ke *posttest*. Selain melihat hasil nilai *pretest posttest*, keberhasilan siswa secara spesifik terhadap kemampuan pemahaman konsep dapat dilihat dari capaian nilai tiap indikator pemahaman konsep sehingga bukan hanya diukur dari perolehan besaran nilai secara keseluruhan. Berikut merupakan hasil nilai rata-rata yang didapatkan seluruh siswa di setiap indikator kemampuan pemahaman konsep:



Gambar 1. Grafik Hasil Nilai Capaian Indikator Pemahaman Konsep

Berdasarkan gambar diatas, terdapat peningkatan di semua indikator pemahaman konsep. Pada indikator 1 yaitu “Menyatakan Ulang Sebuah Konsep” perolehan rata-rata nilai pada *pretest* 1,06 dan *posttest* nilai rata-ratanya menjadi 3,27. Setelah diberikan perlakuan dengan model *problem based learning* berbantuan video animasi, siswa terlihat lebih mendalami pembelajaran sehingga hasil *posttest* mengalami peningkatan. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahma (2024) bahwa perolehan nilai rata-rata *pretest* siswa yaitu 35 meningkat menjadi 68,57 pada saat *posttest* berkat adanya penggunaan model yang sama. Pada indikator 2 “Mengklasifikasikan Objek Menurut Sifatnya” nilai rata-rata yang diperoleh saat *pretest* 2,73 dan *posttest* 4,54. Setelah diberikan perlakuan tersebut siswa terlihat bersemangat dalam belajar apalagi ketika melihat contoh benda yang sesuai sifat bangun ruang dalam video animasi yang disajikan. Sejalan dengan

penelitian Andraeni et al. (2023) bahwa setelah diberikan *treatment* yang sama pada kelas eksperimen terjadi peningkatan rata-rata nilai semula dari 62,33 menjadi 79,78. Pada indikator 3 “Memberikan Contoh Dan Bukan Contoh Dari Konsep Yang Dipelajari” terjadi peningkatan rata-rata dari 2,12 menjadi 3,67. Siswa terlihat lebih aktif dan interaktif mengamati keadaan sekitar untuk melihat contoh dan bukan contoh dari bangun ruang yang dimaksud. Selaras dengan penelitian yang dilakukan Rahayu (2020) bahwa minat belajar dan pemahaman konsep siswa di kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol setelah diberikan tindakan yang sama dengan penelitian penulis.

Selanjutnya pada indikator 4, “Menyajikan Konsep Dalam Berbagai Bentuk Representasi Matematis” rata-rata yang diperoleh saat *pretest* yaitu 0,88 meningkat menjadi 2,27 saat *posttest*. Siswa terlihat lebih antusias dan memahami setelah diberikan perlakuan khusus. Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Prasetyo (2024) bahwa adanya model *Problem Based Learning* memunculkan kesempatan siswa untuk lebih berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, adanya peran aktif dan keterlibatan tersebut mampu meningkatkan pemahaman konsep. Pada indikator 5 “Mengembangkan Syarat Yang Perlu Atau Tidak Perlu Digunakan Dalam Sebuah Konsep Tertentu”, perolehan nilai rata-rata *pretest* yaitu 1,88 mengalami peningkatan saat *posttest* yaitu 4,04. Siswa terlihat bersungguh-sungguh dan mau bertanya dalam pembelajaran setelah diberikan tindakan khusus itu. Senada dengan penelitian Megawati et al. (2020) bahwasannya penerapan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) lebih berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa daripada model pembelajaran langsung atau konvensional. Pada indikator 6 yakni “Menggunakan Dan Memilih Prosedur Atau Operasi Tertentu” menunjukkan hasil bahwa nilai rata-rata yang didapatkan ketika *pretest* sebesar 0,88 dan nilai *posttest* 2,08. Mereka lebih berkonsentrasi dan bertekad tinggi untuk belajar setelah diberi perlakuan sehingga terlihat aktif dalam kelas dan terjadilah peningkatan nilai *pretest* dan *posttest*. Penelitian yang dilakukan Marwa et al. (2023) menggunakan model *problem based learning* berbantuan media digital membuat siswa menjadi lebih fokus dan antusias dalam mengikuti pembelajaran sehingga siswa lebih paham dan pembelajaran menjadi lebih bermakna. Terakhir, pada indikator 7 “Mengimplementasikan Konsep Atau Algoritma Ke Pemecahan Masalah” rata-rata nilai *pretest* yang diperoleh yaitu 1,26 dan rata-rata *posttest* 3,85. siswa merasa mempunyai ketertarikan sendiri saat pembelajaran seperti memperhatikan dengan saksama dan bertanya ketika merasa kebingungan sehingga berdampak pada hasil yang didapatkan. Sejalan dengan penelitian Septiana (2017) bahwasannya siswa yang belajar menggunakan model PBL lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran tradisional, begitu juga pengaruhnya terhadap pemahaman konsep siswa. Grafik juga menunjukkan bahwa terjadi peningkatan tertinggi pada indikator 7 dengan selisih sebesar 2,59. Sedangkan peningkatan terendah terjadi pada indikator 6 dengan kenaikan sebesar 1,20. Total rata-rata indikator pemahaman konsep pertama sampai ketujuh pada saat *pretest* adalah 10,81 dan rerata perolehan pada kegiatan *posttest* adalah 23,72. Setelah mengetahui nilai perolehan tersebut tentu

harus mengetahui kategori penilaiannya. Kriteria nilai pemahaman konsep dapat dilihat pada tabel berikut:

Rentang Nilai	Kriteria
28 - 35	Sangat Baik
21 - 27	Baik
14 - 20	Cukup
7 - 13	Kurang
0 - 6	Sangat Kurang

Berdasarkan tabel di atas, perolehan rerata nilai *pretest* sebesar 10,81 termasuk dalam kategori kurang sedangkan rata-rata *posttest* di angka 23,72 termasuk dalam kategori baik. Sehingga terjadi peningkatan rata-rata perolehan *pretest posttest*. Dapat disimpulkan bahwa adanya perlakuan model *problem based learning* berbantuan video animasi ini berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa. Lebih spesifiknya untuk mengetahui berpengaruh atau tidaknya model *problem based learning* berbantuan video animasi ini dilakukan uji normalitas terlebih dahulu kemudian dilakukan uji *paired sample t-test*. Berikut merupakan tabel hasil uji normalitas data *pretest posttest*:

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas *Pretest Posttest*

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
nilai_pretest	.114	26	.200*	.963	26	.445
nilai_posttest	.100	26	.200*	.954	26	.295

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel hasil perhitungan di atas, pada kolom *Shapiro Wilk* kategori *pretest* didapatkan nilai sig. sebesar 0,445 sehingga disimpulkan bahwa nilai signifikansi (sig.) > 0,05 yang artinya data *pretest* yang diujikan berdistribusi normal. Kemudian pada kategori *posttest* diperoleh nilai sig. sebesar 0,295 dimana 0,295 > 0,05 yang artinya data *posttest* yang diujikan juga berdistribusi normal. Setelah mengetahui bahwa semua data berdistribusi normal, selanjutnya akan dilakukan uji *paired sample t-test* untuk mengetahui pengaruh penggunaan model *problem based learning* berbantuan video animasi. Berikut merupakan *output* SPSS uji *paired sample t-test*:

Tabel 4. Hasil Uji *Paired Sample T-Test*

		Paired Differences							
		95% Confidence					t	df	Sig. (2-tailed)
		Std. Deviatio	Std. Error	Interval of the Difference					
	Mean	n	Mean	Lower	Upper				
Pai	nilai_pretest -	-36.923	16.062	3.150	-43.411	-30.435	-11.721	25	.000
r 1	nilai_posttest								

Berdasarkan tabel di atas, nilai sig. (2-tailed) yang diperoleh menunjukkan nilai 0,000. Adanya perolehan nilai tersebut menyatakan bahwa besaran nilai sig. $< 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya melalui model *problem based learning* berbantuan video animasi berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran matematika siswa kelas IV B SDN Genuksari 02.

Peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa menjadi tolok ukur keberhasilan dan dampak positif dari adanya perpaduan antara model dan media pembelajaran yang diterapkan. Model *problem based learning* termasuk salah satu cara untuk melatih kemandirian siswa melalui pengetahuan yang dimilikinya karena model ini berpusat pada siswa. Hal tersebut selaras dengan teori yang digunakan dalam penelitian ini yakni teori belajar Bruner. Teori Bruner menekankan proses belajar melalui keaktifan siswa, selain itu guru berperan mendorong siswa untuk mendapatkan pengalaman langsung melalui kegiatan yang bisa menunjang pengetahuan siswa untuk menemukan prinsip secara mandiri (Rijal, 2016). Adanya teori ini juga memudahkan guru dalam mengambil tindakan yang akan ditempuh kedepan dalam pembelajaran konsep yang dilaksanakan mengikuti tahapan teori Bruner (N et al., 2019).

Hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Sayekti (2020) bahwasannya pada kelas eksperimen yang diterapkan model *problem based learning* nilai rata-rata *posttest* yang diperoleh lebih tinggi yaitu 74 dibandingkan kelas kontrol yaitu 68. Dengan adanya hasil dan pembahasan diatas, peneliti dapat menarik kesimpulan bahwasannya penerapan model *problem based learning* berbantuan video animasi ini berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV B SDN Genuksari 02.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, adanya model *problem based learning* berbantuan video animasi membawa pengaruh positif dan mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa. Dapat dilihat pada perolehan nilai rata-rata *pretest* yaitu 33,46 dan setelah diberikan perlakuan model tersebut nilai rata-rata *posttest* siswa menjadi 70,38. Nilai rata-rata pemahaman konsep yang didapatkan saat *pretest* sebesar 10,81 mengalami peningkatan ketika *posttest* menjadi 23,72. Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan nilai sig. 0,000 dimana $0,000 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan melalui model *problem based learning* berbantuan video animasi berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas IV B SDN Genuksari 02.

Ucapan Terima Kasih

Saya mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing saya yang selalu memberikan dukungan, bimbingan, dan arahan yang sangat berharga. Kepada bapak kepala sekolah beserta seluruh guru dan siswa SDN Genuksari 02 yang sudah menerima dengan baik dan memfasilitasi selama proses penelitian berlangsung. Kedua orang tua saya yang selalu mendukung penuh atas usaha

dan kerja keras saya. Serta tak lupa untuk diri saya sendiri yang telah berjuang sampai detik ini.

Daftar Pustaka

- Andraeni, R. V., Supriyatna, A., & Istiningsih, G. (2023). 34 Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Media Papan Pecahan Dan Geometri (Pari) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Kelas Iv. *Jurnal Holistika*, 5(1), 34. <https://doi.org/10.24853/holistika.5.1.34-40>
- Hadzami. (2022). Variasi Model Pembelajaran Pada Siswa Di Sekolah Dasar. *TARQIYATUNA: Jurnal Pendidikan Agama Islam dan Madrasah Ibtidaiyah*, 1(2), 111-132. <https://doi.org/10.36769/tarqiyatuna.v1i2.279>
- Khasanah, N. U., Rini, Z. R., Agung, E., Fitra, P., & Konsep, P. (2024). *Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Video Animasi Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Dalam Pembelajaran Tematik Kelas III di SD Negeri Wonoyoso*. 10(1), 505-516.
- Marlina, P., Sunaryo, Y., & Zamnah, L. N. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan)*, 4(1), 183. <https://doi.org/10.25157/j-kip.v4i1.8855>
- Marwa, Kresnadi, H., & Pranata, R. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Media Digital Kahoot Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas V SD Mujahidin Pontianak. *Journal on Education*, 06(01), 6760-6769.
- Megawati, K., Hasnawati, H., & Prajono, R. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 67-76.
- Muzanni, A., & Winata, A. (2021). Pengaruh Problem Solving Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidik Indonesia (JPIIn)*, 4(1), 210-220. <http://jurnal.intancendekia.org/index.php/JPIIn/article/view/159>
- N, E. D., R, S. C., & H, A. T. A. (2019). Upaya Peningkatan Penguasaan Konsep Geometri Matematika Berdasarkan Teori Belajar Bruner Pada Siswa Kelas IVSD. *JTAM (Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika)*, 3(2), 105-113.
- Phungsuk, R., Viriyavejakul, C., & Ratanaolarn, T. (2017). Development of a problem-based learning model via a virtual learning environment. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 38(3), 297-306. <https://doi.org/10.1016/j.kjss.2017.01.001>
- Prasetyo, N. K. P. (2024). *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Pemahaman Konsep Matematika Materi Satuan Waktu pada Siswa Kelas 3 SDN Benda Baru 03*. 651-658.
- Rahayu, R. D. (2020). Minat dan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran berbasis problem based learning berbantuan media video. *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)*, 4(1), 69-80. <https://doi.org/10.31331/jipva.v4i1.1064>
- Rahma, A. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa*. 8, 301-308.
- Rijal, S. (2016). Efektivitas Pembelajaran Matematika Siswa melalui Penerapan Teori Belajar Bruner. In *Prosiding Seminar Nasional* (Vol. 02, Nomor 1, hal. 489-495).
- Sayekti, Y. (2020). Pengaruh Problem Based Learning Dengan Strategi "MURDER" Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *AlphaMath: Journal of Mathematics Education*, 5(1), 24. <https://doi.org/10.30595/alphamath.v5i1.7348>
- Septiana, K. G. (2017). Pengaruh Penerapan Multiple Intelligences dengan Model PBL Terhadap Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 5(1), 43. <https://doi.org/10.25273/jems.v5i1.1785>
- Ulia, N., Ula, N. N. N., & Fironika, R. (2021). Pengembangan Media Kelubatar Berbasis Android Pada Pemahaman Konsep Keliling dan Luas Bangun Datar Kelas IV SD. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika (JIPM)*, 3(1), 20-29. <https://doi.org/10.37729/jipm.v3i1.1042>
- Wahyuni, S. (2022). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Video Animasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 3(2), 151-165.