



Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia is licensed under
A Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

Peningkatan Hasil dan Motivasi Belajar Siswa SMP Melalui Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Video Animasi Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Improving the Learning Outcomes and Motivation of Junior High School Students Through the Problem Based Learning Model Assisted by Animated Video Media on the Material of Two Variable Linear Equation Systems

Dwi Oktaviana^{1*}, Desinca Meilania², Lilis Suryani³, Thomas⁴, Vinsensius Heri⁵

^{1,2,3,4,5} Universitas PGRI Pontianak, Pontianak, Indonesia

*Corresponding author. Jl. Ampera, Pontianak, Indonesia

dwi.oktaviana7@gmail.com¹

desincamelenia@gmail.com²

lilisofficial7@gmail.com³

thoomass66@gmail.com⁴

vsh13kamda@gmail.com⁵

Received 7 March 2025; Received in revised form 18 March 2025; Accepted 24 March 2025

Kata Kunci :

hasil belajar; motivasi belajar;
media video pembelajaran;
SPLDV

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan video animasi dalam meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 19 Kota Pontianak pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan tindakan kelas. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik di kelas VIII B SMP Negeri 19 Kota Pontianak yang berjumlah 30 siswa. Data diperoleh melalui hasil tes dan angket siswa pada tahap pra siklus, siklus I, dan siklus II. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar dan motivasi belajar siswa pada materi SPLDV melalui model pembelajaran PBL berbantuan media video animasi. Hal ini terbukti dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada pra siklus adalah 61,5 dengan ketuntasan 43,33% kemudian pada siklus I nilainya naik menjadi 76,5 dengan ketuntasan 76,67% dan pada siklus II rata-rata nilai siswa meningkat menjadi 84,17 dengan ketuntasan 90%. Selain itu, motivasi belajar siswa pada pra siklus dengan kategori rendah sebanyak 6,25%, sedang sebanyak 56,25%, dan tinggi sebanyak 37,5% kemudian pada siklus I dengan kategori sedang 25%, tinggi 18,75%, dan sangat tinggi 56,25% dan siklus II meningkat menjadi kategori tinggi 12,5% dan sangat tinggi 87,5%. Hasil tersebut dapat dilihat dari siklus ke siklus mengalami peningkatan hasil dan motivasi belajar dan telah mampu memacu para siswa untuk lebih aktif khususnya dalam pembelajaran pada materi SPLDV dengan pembelajaran PBL berbantuan media video animasi.

Keywords :

learning outcomes; learning motivation; learning video media; SPLDV

ABSTRACT

This study aims to describe the Problem Based Learning (PBL) model assisted by animated videos in improving learning outcomes and learning motivation of class VIII students of SMP Negeri 19 Pontianak City on the material of Two Variable Linear Equation Systems (SPLDV). This study was conducted using a classroom action approach. The subjects in this study were all students in class VIII B of SMP Negeri 19 Pontianak City totalling 30 students. Data were obtained through students test results and questionnaires at the pre-cycle, cycle I and cycle II stages. The results showed that there was an increase in learning outcomes and student learning motivation on SPLDV material through the PBL learning model assisted by animated video media. This is evident from the average score obtained by students in the pre-cycle was 61.5 with 43.33% completeness, then in cycle I the score rose to 76.5 with 76.67% completeness and in cycle II the average student score increased to 84.17 with 90% completeness. Apart from that, student learning motivation in the pre-cycle category was 6.25% low, 56.25% medium, and 37.5% high, then in the first cycle it was 25% medium, 18.75% high and 56.25% very high, and in the second cycle it increased to 12.5% high and 87.5% very high. These results can be seen from cycle to cycle experiencing an increase in learning outcomes and motivation and have been able to spur students to be more active especially in learning on SPLDV material with PBL learning assisted by animated video media.

PENDAHULUAN

Dunia pendidikan yang semakin maju, para pendidik harus selalu menggunakan teknologi untuk belajar. Penggunaan teknologi ini mengharuskan guru untuk menjadi lebih inovatif ketika menerapkan pembelajaran di kelas mereka. Teknologi dan guru yang dimaksud dapat menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran. Penggunaan teknologi sangat berguna dan lebih berbeda dalam proses pembelajaran kelas, dan dapat membantu siswa mengembangkan kognitif, afektif dan psikomotorik (Akbar, 2016). Selain itu, pengembangan teknologi memberi para guru kesempatan untuk mengembangkan berbagai media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran (Pradilasari et al., 2019).

Guru yang menggunakan media belajar di kelasnya tentu mempengaruhi hasil belajar siswa. Penggunaan lingkungan media dan pembelajaran tidak hanya memudahkan guru untuk memberikan materi pendidikan, tetapi juga membantu meningkatkan motivasi siswa, belajar secara interaktif dan proaktif di kelas, meningkatkan proses pembelajaran, dan memberikan umpan balik kepada guru dan siswa (Aminah & Muhsam, 2021). Keberhasilan guru dalam melaksanakan pembelajarannya dapat terlihat dengan meningkatkan hasil belajar siswa. Jika guru memilih media belajar yang tepat, siswa akan memahami materi yang lebih baik disediakan, tidak hanya siswa. Keberhasilan proses pendidikan tercermin dalam proses pembelajaran siswa dan hasil pembelajaran (Lestari & Hasyda, 2023). Hasil belajar siswa sangat penting dan harus dipertimbangkan oleh guru, orang tua, dan pihak yang berurusan dengan pendidikan (Langoday, 2023). Oleh karena itu, hasil belajar siswa dianggap sangat diperlukan untuk meningkatkan keberhasilan dalam pembelajaran.

Hasil belajar siswa harus didukung dengan motivasi untuk belajar dalam proses pembelajaran. Siswa yang tidak termotivasi untuk belajar akan berdampak pada hasil belajarnya dan sebaliknya. Motivasi belajar menjadi perhatian lebih khusus karena dapat membuat hasil belajar yang maksimal. Motivasi sangat diperlukan dalam pembelajaran karena jika tidak maka kegiatan pembelajaran tidak dapat dilakukan (Idzhar, 2016; Cahyani, Listiana, & Larasati, 2020; Oktiani, 2017). Selain itu, orang yang tidak termotivasi tentunya tidak dapat melakukan kegiatan dalam pembelajaran (Nissa, & Renoningtyas, 2021; Afandi, 2015).

Berdasarkan pengamatan dan hasil wawancara dengan guru kelas VIII B di SMP Negeri 19 Kota Pontianak pada saat pembelajaran SPLDV menunjukkan bahwa siswa kurang termotivasi untuk mendengarkan pembelajaran mereka, karena media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran

kurang relevan di kalangan siswa. Guru menggunakan media powerpoint tanpa kehadiran media audiovisual yang membangkitkan motivasi belajar siswa. Kurangnya motivasi bagi siswa untuk berpartisipasi dalam pembelajaran memengaruhi hasil pembelajaran siswa, memastikan bahwa banyak siswa tidak menyelesaikan pelajaran. Dari pengamatan proses pembelajaran yang dilakukan di kelas VIII B di SMP Negeri 19 Kota Pontianak, masih ada banyak siswa yang belum fokus pada pelajaran. Hal ini dapat memengaruhi bagaimana siswa menjadi aktif, berpartisipasi dalam kegiatan pengajaran dan pembelajaran, melemahkan kemahiran materi, dan pada akhirnya berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Kurang optimalnya hasil belajar yang dicapai siswa ditunjukkan dari ketuntasan nilai rata-rata belajar siswa kelas VIII B pada pembelajaran matematika materi SPLDV yaitu 46,67%, sedangkan KKM pembelajaran matematika di SMP Negeri 19 Kota Pontianak adalah ≥ 75 . Jadi bisa disimpulkan dari sini bahwa hasil belajar siswa di kelas VIII B tidak tuntas. Hal ini juga terlihat pada nilai ulangan matematika yang diperoleh siswa di kelas VIII B yaitu jumlah siswa yang memiliki nilai di atas KKM sebanyak 14 siswa (46,67% dari jumlah seluruh siswa). Dengan demikian, siswa yang memiliki nilai dibawah KKM lebih dari 50% yakni sebanyak 16 siswa (53,33% dari jumlah seluruh siswa). Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa terhadap pembelajaran matematika di kelas VIII B tidak memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi pembelajaran, maka perlu menggunakan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Hal ini harus dilakukan agar siswa tidak bosan, proses pembelajaran tidak monoton dan terlalu normatif, dan tidak mengganggu transfer pengetahuan. Oleh karena itu, peran media pembelajaran sangat penting dalam proses pengajaran dan pembelajaran di kelas.

Salah satu media pembelajaran yang kreatif dan inovatif yang dapat digunakan selama pembelajaran adalah penggunaan media video pembelajaran. Media video pembelajaran adalah suatu media dimana memperlihatkan objek yang dapat bergerak dengan suara yang sesuai sehingga pesan atau materi pelajaran dapat tersampaikan dengan tepat kepada siswa (Arifin et al., 2021; Daryanes & Ririen, 2020). Dengan menggunakan media video pembelajaran selama pembelajaran, siswa dapat mendengar dan melihat gambar yang menarik dalam belajar, memungkinkan siswa untuk menambahkan motivasi belajar siswa. Pembelajaran dengan media video memungkinkan siswa untuk mendengarkan peristiwa yang tidak dapat disajikan di kelas (Dewi et al., 2022; Ramadhani et al., 2021). Diharapkan media video pembelajaran membuat pembelajaran lebih jelas dan menarik, motivasi belajar siswa semakin meningkat, siswa senang untuk belajar, serta meningkatkan kualitas hasil belajar siswa (Diantari & Gede Agung, 2021).

Media video pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah media video animasi. Video animasi menggabungkan elemen audio dan visual untuk menarik perhatian siswa, mampu menyajikan objek dengan detail, serta membantu siswa memahami materi yang relatif sulit (Apriansyah et al., 2020). Dengan kombinasi warna yang menarik dan teks pendukung yang tepat, ditambah dengan elemen audio, video animasi menjadi lebih menarik dan efektif (Rahmayanti & Istianah, 2018). Video animasi juga berperan penting dalam membantu siswa memahami materi abstrak dengan cara yang lebih konkret sehingga siswa tidak hanya membayangkan, tetapi benar-benar memahami (Alifa, et.al., 2021). Penggunaan media pembelajaran berbasis video animasi terbukti membantu siswa dalam memahami materi dengan lebih baik (Wahyuningtyas & Sulasmono, 2020). Selain itu, Wahyuni (2022) menyatakan bahwa video animasi berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa, mempermudah pemahaman terhadap konsep yang mungkin sulit dipahami secara visual.

Dengan demikian, pemanfaatan media video animasi sangat mendukung proses pembelajaran. Media audiovisual ini menyajikan informasi dengan lebih detail, menjadikan hal-hal abstrak menjadi lebih konkret dan membantu siswa memahami konsep-konsep matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Tentunya, penggunaan media ini perlu didukung dengan penerapan model pembelajaran yang relevan, seperti model *Problem Based Learning* (PBL).

Model PBL adalah pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks bagi siswa, bertujuan melatih keterampilan pemecahan masalah serta memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran (Putri et al., 2021; Suardana, 2019). Dalam model ini, siswa diharuskan menganalisis, berpikir kritis, memecahkan masalah, serta belajar secara mandiri, sambil berkolaborasi dalam kelompok dan mengaitkan materi dengan situasi nyata yang mereka hadapi (Sari, 2020). Oktaviana & Haryadi (2020) juga menyatakan bahwa PBL dirancang dengan situasi masalah yang relevan dengan aktivitas sehari-hari. Model ini lebih

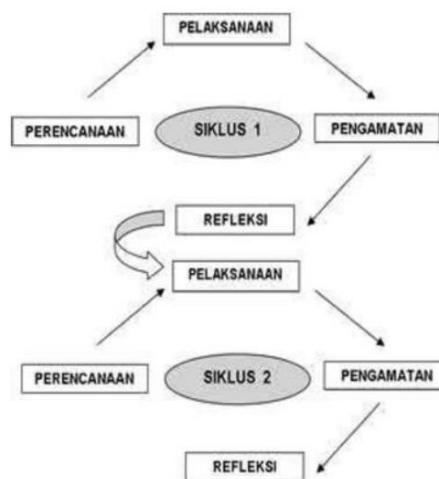
menekankan pembelajaran yang berkaitan dengan permasalahan sehari-hari siswa sehingga sangat sesuai untuk diterapkan dalam meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa, terutama dalam materi SPLDV yang berfokus pada isu-isu praktis dalam kehidupan sehari-hari.

Beberapa hasil penelitian mengenai model PBL menunjukkan bahwa penerapan model PBL berbantuan *role playing* dapat meningkatkan motivasi serta hasil belajar siswa (Wahyuni et al., 2018). Liliyana, Ayatusa'adah, & Nirmalasari (2021) juga menemukan bahwa penerapan model PBL mampu meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa. Selain itu, Anjelina Putri et al. (2018) mengungkapkan model PBL berbantuan media gambar efektif terhadap hasil belajar. Hasil belajar matematika mengalami peningkatan melalui model PBL (Eismawati et al., 2019; Surya, 2017; Octaviana et al, 2018; Kusumaningrum et al, 2022; Rsoмайadi et al, 2024).

Namun, hingga kini, belum ada kajian yang focus pada penerapan model PBL berbantuan media video animasi untuk meningkatkan hasil dan motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, penelitian ini bermaksud untuk menerapkan model PBL yang didukung media video animasi guna meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa. Pilihan ini diambil karena model PBL lebih menekankan pada pengaplikasian permasalahan yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Media video animasi juga memungkinkan siswa untuk melihat situasi konkret yang berkaitan dengan realita hidup mereka, sehingga mempermudah pemahaman siswa, terutama pada materi SPLDV. Dengan media video animasi, siswa dapat belajar dimana saja dan kapan saja, yang merupakan keuntungan tersendiri. Maka tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan penerapan model PBL berbantuan media video animasi dalam meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa kelas VIII di SMP Negeri 19 Kota Pontianak pada materi SPLDV.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan model penelitian tindakan kelas Kemmis dan Mc Taggart. Model ini ada pada siklus yang dilaksanakan dengan cara berulang dan kontinyu (siklus spiral). Alur Spiral ini terdiri dari perencanaan, pelaksanaan/tindakan, pengamatan/observasi, dan refleksi. Menurut (Ramadhan & Nadhira, 2022) setiap siklus dapat berisi perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Model PTK Kemmis & Mc Taggart

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan pada penelitian ini terbagi menjadi tiga fase antara lain:

Fase Pra Siklus

Fase ini dilakukan untuk memeriksa masalah pembelajaran yang terjadi di sekolah dimana tindakan direncanakan dalam Siklus I dan Siklus II. Para peneliti mewawancarai guru kelas VIII B SMP Negeri 19 Kota Pontianak dan mengamati hasil belajar siswa sebelum melaksanakan Siklus I. Model *Problem Based Learning* dan media Powerpoint serta LKPD yang digunakan pada pelaksanaan pembelajaran pada prasiklus.

Fase Siklus I

Fase bagian ini terdiri dari empat langkah penting. Pertama, peneliti memilih model pembelajaran yang akan diterapkan, materi yang akan diajarkan, menentukan waktu pelaksanaan, serta menyiapkan media video pembelajaran dan lembar kerja untuk siswa. Pada langkah perencanaan awal ini, peneliti telah melakukan persiapan yang matang. Selanjutnya, pada tahap observasi, rencana yang telah disuduh sebelumnya dilaksanakan, yang melibatkan tindakan di dalam kelas. Peneliti bekerjasama dengan guru kelas untuk memberikan tindakan langsung dan terlibat aktif dalam pengamatan selama proses berlangsung. Selama tindakan berlangsung, peneliti mencatat segala hal yang terlihat atau terjadi, mendokumentasikan tantangan dan hambatan yang dihadapi untuk mengumpulkan data yang relevan dalam rangka pengorganisasian dan pelaksanaan kegiatan siklus berikutnya.

Fase Siklus II

Dibandingkan dengan siklus I, siklus II menghadirkan perbaikan yang signifikan. Pertama, kegiatan dan rencana aksi dalam siklus II telah diperbaiki dengan mempertimbangkan kekurangan yang ada pada siklus I. Dalam langkah ini, peneliti menggunakan media video pembelajaran dan menerapkan rencana tindakan yang lebih baik. Metode observasi dan refleksi yang digunakan tetap sama seperti pada siklus I. Tujuan PTK untuk siklus I dan siklus II adalah untuk meningkatkan kualitas pengajaran di kelas serta merancang kegiatan kelas yang lebih efektif.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 19 Kota Pontianak, dengan subjek penelitian terdiri dari guru kelas dan 30 siswa kelas VIII B Tahun Ajaran 2024/2025. Pemilihan siswa di kelas ini sebagai subjek penelitian didasarkan pada masalah yang diidentifikasi dalam latar belakang yang berkaitan dengan mereka. Fokus utama dari penelitian tindakan kelas ini adalah pada hasil belajar dan motivasi belajar siswa. Data diperoleh melalui teknik tes dan angket, di mana tes yang diberikan berupa tes akhir untuk mengukur aspek kognitif siswa, sedangkan angket dibagikan di akhir pertemuan. Keberhasilan penelitian ini dapat dilihat dari presentase ketuntasan hasil belajar dalam mata pelajaran matematika, di mana siswa yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar ≥ 75 mencapai 80%. Jika indikator keberhasilan ini tercapai, maka siklus tersebut dianggap memadai dan siklus selanjutnya tidak perlu dilanjutkan (Seran & Ahmad, 2023). Selain itu, angket motivasi belajar berisi 32 butir pertanyaan yang disusun dalam empat alternatif jawaban berdasarkan skala Likert. Dari hasil perhitungan, skor maksimal yang dapat diperoleh adalah 128 poin, sementara skor minimal adalah 32 poin. Keberhasilan motivasi belajar siswa jika memenuhi kategori sangat tinggi sebesar 80%. Adapun pengkategorian motivasi (Setyowati, Qadar, & Efwinda, 2022) dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Persentase Skor Deskriptif Variabel Motivasi Belajar

No.	Kategori Motivasi Belajar Siswa	Skor
1	Sangat Tinggi	108-128
2	Tinggi	89-107
3	Sedang	70-88
4	Rendah	51-69
5	Sangat Rendah	32-50

Namun, jika setelah dua siklus dilakukan dan indikator keberhasilan belum tercapai, maka siklus berikutnya dilaksanakan dengan langkah-langkah yang sama seperti pada siklus pertama dan kedua, hingga indikator keberhasilan yang ditetapkan dalam alur penelitian tindakan kelas tercapai. Refleksi dilakukan setelah akhir siklus pertama, melibatkan guru kelas dan pengamat. Seluruh proses operasional mulai dari perencanaan hingga akhir siklus dianalisis. Kelemahan yang teridentifikasi pada siklus I akan menjadi perhatian untuk perbaikan pada siklus II. Masalah yang dihadapi pada siklus I akan dijadikan acuan selama pelaksanaan siklus II, yang merupakan upaya penyempurnaan dari kelemahan pada siklus I. Diharapkan setelah perbaikan dilakukan pada siklus II, hasil yang dicapai akan lebih baik dibandingkan dengan siklus I (Kamal & Khusna, 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Pada pra siklus, diperoleh informasi bahwa model pembelajaran yang digunakan pada saat mengajar di kelas VIII B SMP Negeri 19 Kota Pontianak adalah model pembelajaran *Problem Based Learning*. Namun, pengajaran masih didominasi oleh guru, dengan hanya beberapa siswa yang terlibat aktif. Media pembelajaran yang digunakan berupa media Powerpoint dan LKPD, tetapi tampak bahwa siswa kurang tertarik dengan media tersebut. Data hasil belajar dan motivasi belajar selama pra siklus dapat dilihat pada tabel 2 dan 3 berikut.

Tabel 2. Data Hasil Belajar Siswa Pada Pra Siklus

No	Pencapaian	Hasil Belajar
1	Nilai terbesar	80
2	Nilai terkecil	40
3	Nilai rata-rata	61,5
4	Tuntas	13
5	Belum tuntas	17
6	Ketuntasan Belajar	43,33%

Tabel 3. Data Motivasi Belajar Siswa Pada Pra Siklus

No.	Kategori Motivasi Belajar Siswa	Skor	Frekuensi	Presentase (%)
1	Sangat Tinggi	108-128	0	0
2	Tinggi	89-107	12	37,5
3	Sedang	70-88	18	56,25
4	Rendah	51-69	2	6,25
5	Sangat Rendah	32-50	0	0

Hasil pengukuran ketercapaian indikator pembelajaran matematika sebelum penerapan media video animasi menunjukkan hasil yang masih sangat rendah. Rata-rata hasil belajar siswa sebelum menggunakan media video animasi pada mata pelajaran matematika adalah 61,5 sementara ketuntasan belajar hanya mencapai 43,33%. Di sisi lain, motivasi belajar siswa hanya 5,25% yang tergolong dalam kategori rendah, sedangkan 56,25% dari siswa berada dalam kategori motivasi sedang, dan 37,5% sisanya tergolong dalam kategori tinggi.

Pada siklus I, hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar yang dicapai siswa dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi metode eliminasi dan substitusi dalam SPLDV mengalami peningkatan. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I mencapai 76,5 sedangkan ketuntasan belajar mencapai 76,67%. Motivasi belajar siswa juga menunjukkan peningkatan, 25% berada dalam kategori sedang, 18,75% dalam kategori tinggi, dan 56,25% siswa termasuk dalam kategori sangat tinggi. Meski demikian, hasil ini masih dianggap kurang baik, karena banyak siswa yang belum memenuhi KKM dan motivasi belajar yang dicapai belum memenuhi indikator ketercapaian yang diharapkan. Informasi mengenai hasil belajar siswa siklus I dapat dilihat pada tabel 4 dan 5 berikut.

Tabel 4. Data Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I

No	Pencapaian	Hasil Belajar
1	Nilai terbesar	100
2	Nilai terkecil	60
3	Nilai rata-rata	76,5
4	Tuntas	23
5	Belum tuntas	7
6	Ketuntasan Belajar	76,67%

Tabel 5. Data Motivasi Belajar Siswa Pada Siklus I

No.	Kategori Motivasi Belajar Siswa	Skor	Frekuensi	Presentase (%)
1	Sangat Tinggi	108-128	18	56,25
2	Tinggi	89-107	6	18,75
3	Sedang	70-88	8	25
4	Rendah	51-69	0	0
5	Sangat Rendah	32-50	0	0

Hasil tes siklus I, yang dapat dilihat dalam tabel 4, menunjukkan bahwa hanya 23 dari 30 siswa atau 76,67% yang berhasil mencapai batas KKM yang ditetapkan (≥ 75). Sementara itu, 7 siswa lainnya, yang setara dengan 23,33%, masih belum mencapai ketuntasan. Dalam analisis terhadap siklus I, terlihat bahwa masih banyak siswa yang kurang perhatikan dan kurang fokus selama proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa masih rendah, karena ketuntasan belajar belum mencapai 80%, yaitu kurang dari jumlah siswa yang mendapatkan nilai KKM yaitu ≥ 75 . Selain itu, motivasi siswa yang berada dalam kategori sangat tinggi juga belum mencapai 80%, yang tentunya berdampak pada hasil belajar mereka. Setelah melaksanakan siklus II, hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar dan motivasi belajar siswa. Hasil ini terlihat pada tabel 6 dan 7 berikut.

Tabel 6. Data Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II

No	Pencapaian	Hasil Belajar
1	Nilai terbesar	100
2	Nilai terkecil	70
3	Nilai rata-rata	84,17
4	Tuntas	27
5	Belum tuntas	3
6	Ketuntasan Belajar	90%

Tabel 7. Data Motivasi Belajar Siswa Pada Siklus II

No.	Kategori Motivasi Belajar Siswa	Skor	Frekuensi	Presentase (%)
1	Sangat Tinggi	108-128	28	87,5
2	Tinggi	89-107	4	12,5
3	Sedang	70-88	0	0
4	Rendah	51-69	0	0
5	Sangat Rendah	32-50	0	0

Hasil belajar siklus II mendapatkan rata-rata 84,17 dan ketuntasan belajar 90%. Dalam hal ini sebanyak 27 siswa yang tuntas dan 3 siswa tidak tuntas. Menurut hasil observasi peneliti, siswa lebih fokus belajar pada pembelajaran tahap kedua dan kondisi kelas lebih baik dan kondusif dibandingkan dengan tahap pertama. Hasil ketuntasan belajar mencapai 90% karena hampir semua siswa mendapat nilai bagus dalam mengerjakan soal yang dikerjakan pada siklus II. Hasil ketuntasan belajar mencapai 90% yang berarti indikator keberhasilan tercapai yaitu lebih dari 80% jumlah siswa yang mencapai KKM, maka pembelajaran PBL berbantuan media video animasi dalam pembelajaran matematika pada materi SPLDV dinyatakan berhasil, sehingga siklus penelitian tindakan kelas dapat diakhiri. Untuk lebih jelasnya, disajikan data perbandingan nilai hasil belajar siswa kelas VIII B SMP Negeri 19 Kota Pontianak pada tahapan pra siklus, siklus I, dan siklus II di kelas VIII B SMP Negeri 19 Kota Pontianak pada tabel 8 dan 9 berikut.

Tabel 8. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa

Ketuntasan Hasil Belajar Siswa		
Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
43,33%	76,67%	90%

Tabel 9. Rekapitulasi Motivasi Belajar Siswa

Motivasi Belajar Siswa											
Pra Siklus			Siklus I					Siklus II			
Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi
6,25%	56,25%	37,5%	0%	0%	25%	18,75%	56,25%	0%	0%	12,50%	87,5%

Berdasarkan data yang disajikan dalam tabel 8 dan 9, terlihat bahwa hasil belajar dan motivasi belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan dari pra siklus ke siklus I, dan kembali menunjukkan peningkatan dari siklus I ke siklus II. Ini menunjukkan bahwa model PBL berbantuan media video animasi efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa. Model PBL yang fokus pada permasalahan nyata memudahkan siswa dalam memahami materi SPLDV. Dengan penerapan model ini, siswa mendapatkan pengalaman yang nyata dalam pembelajaran, yang mendorong mereka untuk berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah, serta meningkatkan rasa percaya diri mereka. Hal ini sejalan dengan pernyataan Wyness et al (2018) yang menyatakan bahwa model PBL memberikan siswa peluang untuk mengekspresikan ide secara eksplisit serta memberikan pengalaman yang relevan dengan gagasan-gagasan yang mereka miliki. Kelebihan lain dari model PBL adalah kemampuannya untuk mendorong siswa berpikir kreatif, imajinatif, serta melakukan refleksi tentang model dan teori yang ada, mengenalkan ide-ide pada waktu yang tepat, mencoba gagasan baru, dan meningkatkan kepercayaan diri mereka (Dita et al, 2022).

Selain itu, dengan adanya ilustrasi yang menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari, media video animasi memudahkan siswa dalam memahami materi SPLDV karena menyajikan permasalahan matematika yang sifatnya abstrak tersebut disajikan lebih konkret lewat animasi pada video tersebut. Antusiasme siswa dalam menyimak materi melalui media video juga meningkat, terutama dengan adanya interaksi tanya jawab yang memotivasi mereka untuk belajar. Dukungan dari penelitian Asnidar & Junaid (2022) menunjukkan bahwa media video dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar dan membantu mengembangkan kompetensi dibutuhkan. Penelitian Haryadi, dkk (2022) juga menunjukkan efektivitas media pembelajaran video animasi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, Eka, dkk (2022) menyatakan bahwa media video animasi mampu memotivasi siswa dan membuat mereka lebih semangat belajar, karena keberadaan media tersebut mengurangi rasa bosan. Suhra, dkk. (2023:40) dalam pengujian hipotesis menemukan bahwa siswa yang diajar menggunakan video animasi dalam pembelajaran matematika menunjukkan kemampuan pemahaman yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang tidak menggunakan media tersebut. Ini sejalan dengan penelitian Farida, dkk. (2022:64) yang menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis video animasi efektif terhadap hasil belajar siswa dan layak digunakan baik dalam pembelajaran daring maupun tatap muka.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dalam dua siklus, bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa dengan menggunakan media video pembelajaran pada materi SPLDV di kelas VIII B SMP Negeri 19 Kota Pontianak dapat disimpulkan sebagai berikut: Pertama, penggunaan media video pembelajaran terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Rata-rata nilai siswa pada tahap pra siklus sebesar 61,5 kemudian meningkat menjadi 76,5 pada siklus I, dan mencapai 84,17 pada siklus II. Selain itu, persentase ketuntasan siswa meningkat dari 43,33% pada pra-siklus menjadi 76,67% pada siklus I, dan kembali naik menjadi 90% pada siklus II. Kedua, motivasi belajar siswa di kelas VIII B juga menunjukkan peningkatan. Pada siklus pertama, tidak ada siswa yang berada pada kategori sangat tinggi (0%) dan hanya 37,5% yang berada di kategori tinggi meningkat menjadi 18,75%, sedangkan yang sangat tinggi menjadi 56,25%. Pada siklus II, kategori sangat tinggi meningkat menjadi 87,5%, sementara kategori tinggi menjadi 12,5%.

Saran

Untuk lebih meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa melalui media video pembelajaran, disarankan agar: Pertama, guru yang berencana menggunakan media video di dalam kelas sebaiknya memperhatikan waktu pembuatan media video, mengingat proses ini memerlukan waktu yang cukup panjang dan tingkat kreativitas yang tinggi sebelum ditampilkan kepada siswa. Kedua, agar siswa dapat lebih memahami pembelajaran melalui media video yang dibuat, materi perlu

diuraikan dengan lebih rinci dan dilengkapi ilustrasi yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, R. (2015). Pengembangan media pembelajaran permainan ular tangga untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dan hasil belajar IPS di sekolah dasar. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 1(1), 77-89.
- Akbar, N. T. (2016). Pengembangan Multimedia Interaktif IPA Berorientasi Guided Inquiry Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas V SDN Kebonsari 3 Malang. *Jurnal Pendidikan*, 1(6), 1120-1126.
- Alifa, N. e. (2021). Pengembangan Media Video Pembelajaran Animasi Berbasis Kinemaster Untuk Meningkatkan Efektivitas Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas IV SDN Kedaleman IV. *PRIMARY: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol. 10 No.6.
- Aminah Mursalin, S., & Muhsam, J. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran TAI (Team Assisted Individualization) Terhadap Hasil Belajar Ipa Ditinjau Dari Motivasi Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 2(1), 103-110.
- Anjelina Putri, A. A., Swatra, I. W., & Tegeh, I. M. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran PBL Berbantuan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III SD. *Mimbar Ilmu*, 23(1).
- Apriansyah, M. R., Sambowo, K. A., & Maulana, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Animasi Mata Kuliah Ilmu Bahan Bangunan Di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. 9(1), 8-18.
- Arifin, Z., Tegeh, I. M., & Yuda Sukmana, A. I. W. I. (2021). Independent Learning through Interactive Multimedia Based on Problem Based Learning. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(2), 244.
- Asnidar, A., & Junaid, J. (2022). Efektivitas Penggunaan Media Video dalam Pembelajaran Fonologi Bahasa Indonesia. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa, Dan Sastra*, 8(1), 13-21.
- Cahyani, A., Listiana, I. D., & Larasati, S. P. D. (2020). Motivasi belajar siswa SMA pada pembelajaran daring di masa pandemi covid-19. *IQ (Ilmu Al-qur'an): Jurnal Pendidikan Islam*, 3(01), 123-140.
- Daryanes, F., & Ririen, D. (2020). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Kahoot Sebagai Alat Evaluasi pada Mahasiswa. *Journal of Natural Science and Integration*, 3(2), 172.
- Dewi, P. D. P., Agustika, G. N. S., & Suniasih, N. W. (2022). Media Video Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika pada Muatan Materi Pengenalan Bangun Datar Siswa Kelas I SD. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10(1).
- Diantari, N. P. M., & Gede Agung, A. A. (2021). Video Animasi Bertema Tri Hita Karana pada Aspek Afektif Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 9(2), 176.
- Dita, M. A. D. P., Sujana, I. W., & Suniasih, N. W. (2022). Buku Ajar berbasis Problem Based Learning dan Pengaruhnya terhadap Kemampuan Literasi Siswa Kidal Kelas IV Sekolah Dasar. *Mimbar PGSD Undiksha*, 9(3), 534-544.
- Eka, H. F., Oktaviana, D., & Haryadi, R. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Menggunakan Software Powtoon Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 2(1), 1-13.
- 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.
- Farida, C., Destiniar, & Fuadiah, F. N. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Pada Materi Penyajian Data. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 53-66.
- Haryadi, R., Prihatin, I., Oktaviana, D., & Herminovita. (2022). Pengembangan Media Video Animasi Menggunakan Software Powtoon Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Axiom: Jurnal Pendidikan & Matematika*, 11(1), 11-23.
- Hasyda, S., & Lestari, W. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Telaah Yurisprudensi Berbantuan Media Kongkret Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Tema 7 Indahnya Keberagaman Di Negeriku Kelas IV SD Inpres Oepoi Kota Kupang Tahun Ajaran 2021/2022. *Mimbar PGSD Flobamorata*, 1(2), 48-53.

- Idzhar, A. (2016). Peranan guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal office*, 2(2), 221-228.
- Kamal, R., & Khusna, S. (2023). Model PjBL Berbasis Entrepreneurship pada Pembelajaran Tematik Materi Koperasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar dan Membentuk Karakteristik Siswa Sekolah Dasar. *Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 6(1), 34.
- Kusumaningrum, E. N., Mangesa, R. T., & Agustiah. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Dengan Model Problem Based Learning di SMKN 9 Pinrang. *Jurnal MediaTIK: Jurnal Media Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer*, 5(3), 45-51.
- Langoday, F. S. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Boneka Jari Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Terhadap Keterampilan Berbicara Siswa Kelas II SD Inpres Oepoi. *Mimbar PGSD Flobamorata*, 1(1), 1-6.
- Lestari, W., & Hasyda, S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Telaah Yurisprudensi Berbantuan Media Kongkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Tema 7 Indahya Keberagaman di Negeriku Kelas IV SD Inpres Oepoi Kota Kupang Tahun Ajaran 2021/2022. *Mimbar PGSD Flobamorata*, 1(2), 48-53.
- Liliyana, R., Ayatusa'adah, Nirmalasari, R. (2021). Penerapan model problem based learning secara daring terhadap keaktifan dan prestasi belajar biologi peserta didik. *Journal of Biology Learning*, 3(1), 18-24.
- Nissa, S. F., & Renoningtyas, N. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall untuk Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2854-2860.
- Octaviana, A., Nuryani, P., & Robandi, B. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(3), 12-20.
- Octaviana, D., & Haryadi, R. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(4).
- Oktiani, I. (2017). Kreativitas Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal Kependidikan*, 5(2), 216-232.
- Pradilasari, L., Gani, A., & Khaldun, I. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual pada Materi Koloid Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMA. 07(01), 9–15.
- Putri, R. H., & Wardani, N. S. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Tematik Melalui Problem Based Learning dalam Pembelajaran Daring Siswa Kelas IV SD. *Mimbar Ilmu*, 26(1), 138–148.
- Rahmayanti, L., & Istianah, F. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sdn Se-Gugus Sukodono Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(4), 429–439.
- Ramadhani, S. P., MS, Z., & Fahrurrozi, F. (2021). Analisis Kebutuhan Desain Pengembangan Model IPA Berbasis Project Based Learning Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1819–1824.
- Rosmaiyadi, R., Purwanti, E., Wibowo, F. M., Audityo, M. S., Triani, S. N., Susanto, H., & Fitri, F. (2024). Pembelajaran Berbasis Lesson Study Dengan Menggunakan Model Project Based Learning (PjBL) Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Baca Tulis Siswa. *CAKRAWALA LINGUISTA*, 7(1), 17-25.
- Sari, S. M. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam Pembelajaran Matematika di SMA. *Jurnal Serambi Ilmu*, 21(2), 211–228.
- Setyowati, D., Qadar, R., & Efwinda, S. (2022). Analisis Motivasi Siswa Berdasarkan Model ARCS (Attention, Relevance, Confidence, and Satisfaction) dalam Pembelajaran Fisika Berbasis E-Learning di SMA Se-Samarinda. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika*, 3(2), 116-129.
- Suardana, P. (2019). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan Metode Demonstrasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Permainan Tolak Peluru. *Journal of Education Action Research*, 3(3), 270–277.
- Suhra., Masrurs, S. I., & Tadjuddin, N. F. (2023). Pengaruh Penggunaan Video Animasi Pembelajaran Matematika Terhadap Pemahaman Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Majene. *AL JABAR: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 2(1), 32-41.

- Surya, Y. F. (2017). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 016 Langgini Kabupaten Kampar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 38–53.
- Wahyuningtyas, R., & Sulasmono, B. S. (2020). Pentingnya Media dalam Pembelajaran Guna Meningkatkan Hasil Belajar di Sekolah Dasar. *Edukatif J. Ilmu Pendidik*, 2(1), 23–27.
- Wahyuni, I., Slameto Slameto, & Setyaningtyas, E. W. (2018). Penerapan Model PBL Berbantuan *Role Playing* untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPS. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(4), 356–363.
- 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.
- Wyness, L., & Dalton, F. (2018). The value of problem-based learning in learning for sustainability: Undergraduate accounting student perspectives. *Journal of Accounting Education*, 45(August 2017), 1–19.