

Dampak Implementasi Model Problem Based Learning Berbasis Video Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa

Muhammad Mahfud¹, Nurisul Ubbat¹, Muhajir¹, Ahmad hatip¹, Sucipto¹

¹Magister Teknologi Pendidikan, Universitas Dr. Soetomo, Indonesia

Artikel Info

Kata Kunci:

Hasil Belajar;
Motivasi Belajar;
Problem Based Learning;
Video Pembelajaran.

Keywords:

Learning Outcomes;
Learning Motivation;
Problem Based Learning;
Learning Video.

Riwayat Artikel:

Submitted: 02 Oktober 2025
Accepted: 26 Februari 2026
Published: 27 Februari 2026

Abstrak: Penelitian ini mengkaji dampak penerapan Problem Based Learning (PBL) berbantuan video terhadap motivasi dan hasil belajar IPAS pada siswa kelas V SDN Buntan Barat 4. Desain yang digunakan adalah one group pre-test post-test dengan satu kelas sebagai subjek (N = 10). Data dikumpulkan melalui angket motivasi serta tes hasil belajar yang diberikan sebelum dan setelah pembelajaran PBL berbantuan video. Analisis dilakukan menggunakan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov dan uji t berpasangan, dilengkapi estimasi ukuran efek Cohen's d. Temuan menunjukkan skor motivasi dan hasil belajar seluruh siswa meningkat pada pengukuran akhir. Peningkatan tersebut signifikan ($p < 0,05$) dan ditunjukkan oleh ukuran efek pada kategori tinggi. Dengan demikian, PBL berbantuan video berpotensi memperkuat keterlibatan belajar sekaligus mendukung pemahaman konsep sistem peredaran darah manusia, sehingga layak dipertimbangkan sebagai alternatif strategi pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Abstract: This study examined the impact of video-assisted Problem-Based Learning (PBL) on fifth-grade students' motivation and learning outcomes in Natural and Social Sciences (IPAS) at SDN Buntan Barat 4. A one-group pretest-posttest design was applied to a single class (N = 10). Data were collected using a motivation questionnaire and an achievement test administered before and after the implementation of video-assisted PBL. Analyses included the Kolmogorov-Smirnov normality test and a paired-samples t-test, supplemented with Cohen's d to estimate effect size. The findings indicate that all students showed higher posttest scores in both motivation and learning outcomes. The improvements were statistically significant ($p < 0.05$) and accompanied by a large effect size. These results suggest that integrating PBL with video can enhance student engagement and support conceptual understanding of the human circulatory system, making it a viable alternative strategy for teaching IPAS in primary schools.

Corresponding Author:

Muhammad Mahfud
Email: muh.mahfud37@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran fundamental dalam mengoptimalkan seluruh potensi peserta didik, mencakup ranah akademik (pengetahuan, kapabilitas kognitif, dan prestasi intelektual) dan non-akademik (minat, bakat, keterampilan, disposisi kepribadian, dan kolaborasi). Kualitas proses pembelajaran merupakan determinan utama dalam pencapaian perkembangan potensi secara optimal tersebut (Katili et al., 2024). Oleh karena itu, perancangan pembelajaran harus difokuskan pada aspek daya tarik, kebermaknaan, dan kegembiraan guna menumbuhkan motivasi intrinsik peserta didik (Rahmah et al., 2024).

Kajian observasi awal yang dilaksanakan di Kelas V SDN Buntan Barat 4 Ketapang–Sampang pada Tahun Pelajaran 2022/2023 menunjukkan indikasi yang perlu dicermati, yaitu capaian belajar mata pelajaran IPAS yang belum optimal. Data memperlihatkan bahwa sekitar 65% siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM), dengan nilai di bawah 65. Fenomena ini mengisyaratkan adanya isu mendasar terkait motivasi belajar siswa, yang selanjutnya menuntut implementasi inovasi model pembelajaran yang bersifat partisipatif, kontekstual, dan berorientasi pada pengalaman belajar autentik.

Model Problem Based Learning (PBL) hadir sebagai solusi yang selaras dengan prinsip Kurikulum Merdeka. PBL memosisikan siswa sebagai subjek utama pembelajaran (student-centered) dengan memanfaatkan masalah kontekstual sebagai katalisator aktivitas belajar. PBL secara sistematis melatih siswa untuk mengaktifkan skemata awal, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, dan mengoneksikan konsep ilmiah dengan realitas kehidupan sehari-hari melalui tahapan: orientasi masalah, pengorganisasian tugas, investigasi mandiri, perumusan dan presentasi solusi, serta analisis dan refleksi. Proses ini krusial dalam mengembangkan kemampuan berpikir konseptual, yaitu kapasitas untuk mengaitkan konsep abstrak dengan fenomena empiris serta menyusun argumentasi berbasis bukti.

Meskipun demikian, efektivitas implementasi PBL sangat dipengaruhi oleh kualitas instrumen pendukung, khususnya media pembelajaran. Media yang kurang menarik berpotensi mengurangi rasa ingin tahu (curiosity) dan menghambat pemahaman materi (Fatharani et al., 2024). Video pembelajaran, sebagai media audiovisual, diyakini mampu mengoptimalkan PBL. Video menyajikan informasi melalui stimulus gambar bergerak dan suara secara simultan (Sesareny et al., 2025; Fitriani et al., 2024), sehingga efektif untuk menyajikan masalah nyata secara visual-konkret, memperjelas fenomena kompleks melalui ilustrasi dinamis, menyediakan konteks kaya untuk identifikasi permasalahan, serta meningkatkan atensi dan motivasi belajar siswa.

Dalam konteks mata pelajaran IPAS, terutama materi sistem peredaran darah yang sarat konsep abstrak bagi siswa sekolah dasar, integrasi PBL dengan video pembelajaran memungkinkan visualisasi proses biologis yang abstrak menjadi lebih konkret, memicu diskursus berbasis masalah, serta mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses resolusi masalah (Achyani et al., 2024; Rahmadani & Manullang, 2024). Sinergi ini menjadikan pembelajaran lebih relevan, menantang, dan menarik, sehingga berpotensi signifikan meningkatkan motivasi dan hasil belajar.

Beberapa studi terdahulu telah mengonfirmasi dampak positif PBL dan PBL berbantuan video terhadap hasil belajar, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan pemecahan masalah (Risnawati et al., 2022; Ariani, 2020; Arafik, 2021; Sintia, 2022; Kurniawati, 2024; Fitriani et al., 2024; Rahmatia et al., 2024; Sibarani et al., 2024). Namun, sebagian besar literatur tersebut cenderung menitikberatkan pada aspek hasil belajar kognitif, kurang eksplisit menguji motivasi belajar sebagai variabel prediktor keberhasilan, dan didominasi oleh implementasi pada jenjang SMP/SMA dengan bidang studi IPA murni atau matematika. Penelitian yang mengkaji secara simultan motivasi dan hasil belajar dalam kerangka PBL berbantuan video pada mata pelajaran IPAS kelas V Sekolah Dasar masih tergolong terbatas.

Berdasarkan kesenjangan empiris tersebut, penelitian ini difokuskan untuk mengisi research gap dalam literatur dengan menganalisis pengaruh model PBL berbantuan video terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada materi sistem peredaran darah manusia di Kelas V SD. Secara spesifik, penelitian ini memiliki dua tujuan utama, yaitu menganalisis pengaruh model PBL berbantuan video

terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas V SDN Buntan Barat 4 dan menganalisis pengaruh model PBL berbantuan video terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas V SDN Buntan Barat 4.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (quasi-experimental) tipe *one-group pretest-posttest*. Satu kelompok peserta didik terlebih dahulu diberikan tes awal (*pretest*), kemudian memperoleh perlakuan berupa pembelajaran dengan model Problem-Based Learning (PBL) berbantuan media video, dan diakhiri dengan tes akhir (*posttest*). Kelompok kontrol tidak disertakan karena keterbatasan jumlah peserta didik pada jenjang tersebut serta hanya tersedia satu rombongan belajar. Desain ini memungkinkan pengamatan terhadap perubahan capaian pembelajaran sebelum dan sesudah perlakuan dalam kelompok yang sama.

Subjek Penelitian

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas V SDN Buntan Barat 4 Ketapang yang berjumlah 10 orang. Seluruh anggota populasi dijadikan sampel (total sampling), terdiri atas 6 siswa laki-laki dan 4 siswa perempuan. Penggunaan total sampel dipilih untuk mengoptimalkan pemanfaatan data dan meminimalkan bias seleksi pada kelas yang relatif kecil.

Variabel Penelitian

Penelitian ini melibatkan dua jenis variable yang terdiri dari:

1. Variabel bebas (X): Model Problem Based Learning (PBL) berbantuan video pada pembelajaran IPAS materi sistem peredaran darah manusia.
2. Variabel terikat (Y) yang terdiri dari:
 - a. Y_1 : Motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPAS.
 - b. Y_2 : Hasil belajar siswa pada materi sistem peredaran darah manusia.

Instrumen Penelitian

1. Angket Motivasi Belajar

Motivasi belajar diukur menggunakan angket yang disusun berdasarkan indikator motivasi belajar siswa sekolah dasar, meliputi: ketertarikan terhadap materi, keaktifan dalam mengikuti pembelajaran, ketekunan mengerjakan tugas, dan keinginan untuk memahami materi lebih dalam. Angket menggunakan skala Likert dengan pilihan jawaban tidak pernah (1), kadang-kadang (2), sering (3), selalu (4). Angket diberikan dua kali, yakni sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) penerapan PBL berbantuan video.

Validitas isi angket dinilai melalui expert judgment oleh dosen ahli di bidang pendidikan dasar dan teknologi pembelajaran, yang menelaah kesesuaian butir dengan indikator motivasi. Reliabilitas internal angket diuji menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS, dan hasilnya menunjukkan bahwa angket memiliki reliabilitas yang memadai untuk digunakan dalam penelitian ini (kategori reliabel).

2. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar disusun untuk mengukur penguasaan siswa terhadap materi sistem peredaran darah manusia pada mata pelajaran IPAS. Kisi-kisi tes disusun berdasarkan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran yang ditetapkan dalam kurikulum. Bentuk tes berupa soal objektif yang menuntut pemahaman konsep, kemampuan mengidentifikasi bagian sistem peredaran darah, serta penerapan konsep dalam konteks kehidupan sehari-hari.

Validitas isi tes hasil belajar juga dikaji melalui *expert judgment* untuk memastikan kesesuaian butir soal dengan indikator kompetensi. Reliabilitas tes diestimasi menggunakan analisis konsistensi internal dengan bantuan SPSS, dan berada pada kategori yang dapat diterima untuk instrumen tes hasil belajar di tingkat sekolah dasar.

Prosedur Penerapan Model PBL Berbantuan Video

Penerapan PBL berbantuan video dalam penelitian ini mengikuti sintaks PBL yang umum digunakan dalam pembelajaran di sekolah dasar, yaitu:

1. Orientasi terhadap masalah

Guru menayangkan video pembelajaran yang memuat permasalahan kontekstual terkait sistem peredaran darah manusia (misalnya, kasus kelelahan, aktivitas olahraga, atau pola hidup tidak sehat). Siswa diajak mengamati tayangan dan mengidentifikasi permasalahan utama yang muncul.

2. Mengorganisasi siswa untuk belajar

Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil dan menjelaskan tugas yang harus diselesaikan, yaitu mencari penjelasan ilmiah terkait permasalahan yang terdapat dalam video berdasarkan konsep sistem peredaran darah.

3. Membimbing penyelidikan individu/kelompok

Peserta didik melaksanakan kegiatan eksplorasi melalui studi buku teks, peninjauan ulang bagian-bagian krusial pada video, diskusi kelompok, serta pengajuan pertanyaan. Pendidik menjalankan fungsi fasilitatif dengan memberikan arahan dan penguatan konseptual sesuai kebutuhan.

4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Setiap kelompok merumuskan jawaban atau solusi terhadap permasalahan yang diangkat dalam video, kemudian mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. Presentasi dapat berupa penjelasan lisan, gambar skematik, atau poster sederhana.

5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap solusi yang diajukan, meninjau kembali konsep kunci sistem peredaran darah, serta mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. Pada akhir sesi, siswa mengerjakan post-test motivasi dan tes hasil belajar.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan melalui tahapan sebagai berikut dan analisis dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 23.

1. Uji Normalitas, Uji normalitas distribusi residual dilakukan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov untuk skor motivasi dan hasil belajar, baik pada tahap pre-test maupun post-test. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (p) $> 0,05$.
2. Uji t Berpasangan (Paired-Samples t-test), Untuk mengetahui perbedaan rata-rata skor pre-test dan post-test motivasi serta hasil belajar digunakan uji t berpasangan. Perbedaan dikatakan signifikan jika nilai $p < 0,05$.
3. Effect Size (Cohen's d), Untuk melihat kekuatan pengaruh perlakuan, dihitung effect size Cohen's d dengan rumus:

$$d = \frac{\bar{X}_{post} - \bar{X}_{pre}}{SD_{selisih}}$$

Hasil d diinterpretasikan dengan kriteria: 0,2 (kecil), 0,5 (sedang), dan $\geq 0,8$ (besar).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Deskripsi Motivasi Belajar

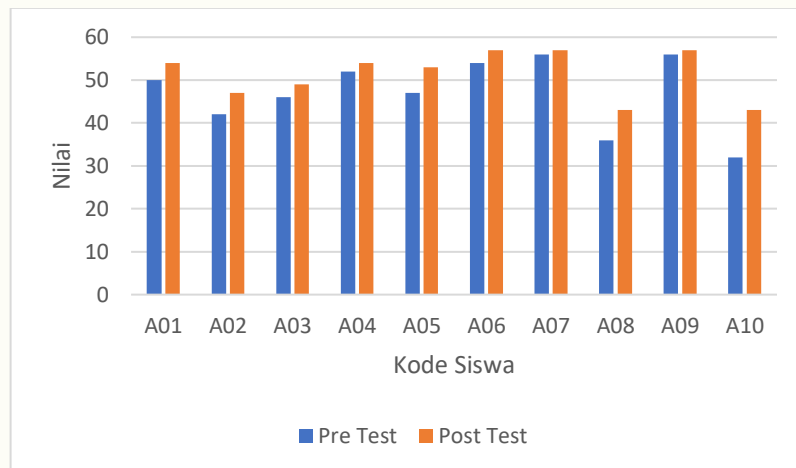
Tabel 1 menunjukkan bahwa seluruh siswa mengalami peningkatan skor motivasi belajar setelah mengikuti pembelajaran dengan model Problem Based Learning berbantuan video. Nilai pre-test motivasi belajar berada pada rentang 32–56, sedangkan pada post-test rentang nilainya meningkat menjadi 43–57. Siswa dengan kode A10 yang semula memiliki nilai terendah (32) meningkat menjadi 43, sementara siswa dengan nilai pre test tinggi, seperti A07 dan A09, tetap menunjukkan kenaikan, meskipun relatif kecil (masing-masing dari 56 menjadi 57). Secara umum, tidak terdapat siswa yang

mengalami penurunan nilai. Hal ini mengindikasikan adanya kecenderungan peningkatan motivasi belajar pada seluruh anggota kelas.

Tabel 1. Data Pre Test dan Post Test Motivasi Belajar

No.Kode Siswa	Pretest	Posttest
A01	50	54
A02	42	47
A03	46	49
A04	52	54
A05	47	53
A06	54	57
A07	56	57
A08	36	43
A09	56	57
A10	32	43

Untuk memperjelas peningkatan nilai tersebut, data pada Tabel 1 disajikan kembali dalam bentuk grafik yang ditunjukkan pada gambar 1. Grafik tersebut memperlihatkan bahwa pada nilai post test seluruh siswa, lebih besar dibandingkan nilai pre-test. Peningkatan yang relatif besar tampak pada siswa A08 dan A10 yang pada awalnya memiliki nilai rendah, tetapi menunjukkan kenaikan skor yang cukup substansial setelah penerapan model Problem Based Learning berbantuan video. Secara keseluruhan, pola kenaikan nilai post-test pada hampir semua siswa mengindikasikan bahwa penerapan model Problem Based Learning berbantuan video berkaitan dengan peningkatan motivasi belajar yang konsisten pada tingkat kelas.



Gambar 1. Perbandingan Hasil Pre Test dan Post Test Motivasi Belajar

Tabel 2 menunjukkan perubahan skor motivasi dari sebelum ke sesudah pembelajaran. Rerata pada pengukuran akhir lebih tinggi dibanding pengukuran awal, yang mengindikasikan penguatan motivasi belajar setelah implementasi pembelajaran. Penurunan simpangan baku dan galat baku pada pengukuran akhir juga mengisyaratkan bahwa variasi skor antarsiswa cenderung mengecil sehingga capaian motivasi menjadi lebih seragam.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Skor Motivasi Belajar (n = 10)

Pengukuran	n	Rerata	Simpangan Baku	Galat Baku (SE)
Pretest (angket)	10	47,1	8,279	2,618
Posttest (angket)	10	51,4	5,542	1,752

Tabel 3 memperlihatkan nilai p yang berada di atas 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa residual skor motivasi tidak menunjukkan penyimpangan dari distribusi normal, sehingga asumsi normalitas untuk analisis parametrik dapat diterima.

Tabel 3. Uji Normalitas Residual Skor Motivasi (Kolmogorov–Smirnov)

n	D	p
10	0,175	0,2

Tabel 4 menunjukkan perbedaan antara skor motivasi sebelum dan sesudah pembelajaran. Selisih rerata yang bernilai negatif menunjukkan bahwa skor motivasi pada pengukuran akhir lebih tinggi daripada pengukuran awal. Interval kepercayaan yang seluruhnya berada pada satu arah menguatkan konsistensi peningkatan tersebut, sehingga perubahan motivasi dapat dikaitkan dengan intervensi pembelajaran yang diterapkan

Tabel 4. Uji t Berpasangan Skor Motivasi (Pretest vs Posttest)

Selisih yang diuji (Pre–Post)	Mean Difference	SD	SE	95% CI Lower	95% CI Upper	t	df	p
Motivasi	-4,3	4,39	1,39	-6,51	-2,09	-3,096	9	0,002

Berdasarkan data pada tabel 4, dilakukan perhitungan effect size (Cohen's d) dan diperoleh nilai $d \approx 1,39$, yang berada jauh di atas ambang 0,80 untuk kategori efek besar. Hasil ini menunjukkan bahwa selain perbedaan skor motivasi pre-test dan post-test signifikan secara statistik, penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan video juga memiliki **dampak praktis yang sangat kuat** terhadap peningkatan motivasi belajar siswa.

2. Deskripsi Hasil Belajar

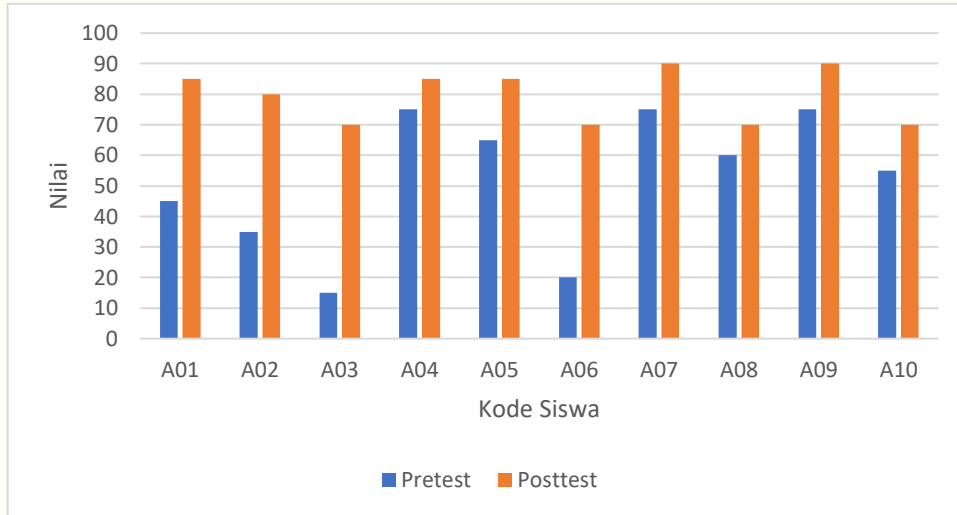
Berdasarkan tabel 5, nilai pretest hasil belajar siswa berada pada rentang 15–75, sedangkan nilai posttest meningkat ke rentang 70–90. Seluruh siswa menunjukkan kenaikan skor dan tidak terdapat satu pun siswa yang mengalami penurunan nilai. Peningkatan yang paling mencolok tampak pada siswa A03 dan A06 yang pada awalnya memperoleh nilai sangat rendah (15 dan 20), kemudian naik menjadi 70 pada saat posttest. Siswa dengan nilai awal relatif tinggi, seperti A04, A07, dan A09, juga tetap mengalami peningkatan meskipun selisihnya lebih kecil dibandingkan siswa dengan nilai awal rendah. Pola ini mengindikasikan bahwa pembelajaran yang diterapkan memberikan dampak positif baik bagi siswa dengan kemampuan awal rendah maupun tinggi.

Tabel 5. Data Pretest dan Post Test Hasil Belajar Siswa

No.	Kode Siswa	Pretest	Posttest
	A01	45	85
	A02	35	80
	A03	15	70
	A04	75	85
	A05	65	85
	A06	20	70
	A07	75	90
	A08	60	70
	A09	75	90
	A10	55	70

Pola peningkatan tersebut divisualisasikan pada gambar 2. Grafik tersebut memperlihatkan bahwa bahwa nilai posttest pada setiap siswa selalu lebih tinggi daripada nilai pretest. Kenaikan yang paling menonjol tampak pada siswa dengan nilai awal rendah (A03 dan A06), sedangkan siswa dengan nilai awal relatif tinggi tetap menunjukkan tren peningkatan. Visualisasi ini menegaskan bahwa

penerapan model Problem Based Learning berbantuan video berkaitan dengan peningkatan hasil belajar yang konsisten di seluruh peserta didik dalam kelas.



Gambar 2. Perbandingan Hasil Pre Test dan Post Test Hasil Belajar

Tabel 6 memperlihatkan kenaikan rerata hasil belajar dari pretest ke posttest. Selain peningkatan nilai, simpangan baku dan galat baku pada pengukuran akhir menurun, yang menunjukkan bahwa capaian siswa setelah implementasi pembelajaran menjadi lebih terpusat dan relatif lebih merata.

Tabel 6. Statistik Deskriptif Hasil Belajar (n = 10)

Pengukuran	n	Rerata	Simpangan Baku	Galat Baku (SE)
Pretest	10	52	22,509	7,118
Posttest	10	79,5	8,644	2,734

Nilai p pada Tabel 7 berada di atas 0,05, yang mengindikasikan bahwa residual hasil belajar memenuhi asumsi normalitas. Dengan demikian, pengujian perbedaan skor menggunakan pendekatan parametrik tetap dapat dipertanggungjawabkan.

Tabel 7. Uji Normalitas Residual Hasil Belajar (Kolmogorov-Smirnov)

n	D	p
10	0,226	0,158

Tabel 8 menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara skor hasil belajar sebelum dan sesudah pembelajaran. Selisih rerata yang bernilai negatif mengindikasikan bahwa skor posttest lebih tinggi dibanding pretest. Interval kepercayaan yang tidak melintasi nol mempertegas bahwa peningkatan hasil belajar terjadi secara konsisten pada siswa yang diteliti.

Tabel 8. Uji t Berpasangan Hasil Belajar (Pretest vs Posttest)

Selisih yang diuji (Pre-Post)	Mean Difference	SD	SE	95% CI Lower	95% CI Upper	t	df	p
Hasil belajar	-27,5	17,834	5,64	-40,258	-14,742	-4,876	9	0,001

Berdasarkan tabel 8, dilakukan perhitungan effect size menggunakan Cohen's d untuk hasil belajar. Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh nilai $d \approx 1,54$. Nilai ini berada jauh di atas ambang 0,80 yang umumnya dikategorikan sebagai efek besar. Dengan demikian, selain perbedaan nilai pretest dan posttest hasil belajar signifikan secara statistik, penerapan model Problem Based Learning berbantuan video juga memiliki dampak praktis yang sangat kuat terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Pembahasan

1. Pengaruh Model Problem-Based Learning terhadap Motivasi Belajar ($X \rightarrow Y1$)

Data menunjukkan bahwa seluruh siswa mengalami kenaikan skor motivasi belajar antara 1 hingga 11 poin pada pengukuran post-test dibandingkan pre-test, tanpa satu pun siswa yang mengalami penurunan nilai. Pola ini penting, karena mengindikasikan bahwa intervensi tidak hanya efektif secara rata-rata, tetapi bekerja secara konsisten di hampir seluruh individu. Peningkatan yang relatif besar justru terjadi pada siswa dengan skor awal rendah (misalnya A08 dan A10), sedangkan siswa dengan motivasi awal tinggi tetap mengalami kenaikan meskipun dalam besaran yang lebih kecil. Hal ini dapat ditafsirkan sebagai indikasi bahwa pembelajaran yang diterapkan berfungsi sebagai equalizer: siswa dengan motivasi rendah mendapat penguatan yang lebih besar, sehingga kesenjangan motivasi antarsiswa menjadi lebih sempit.

Secara statistik, perbedaan antara skor motivasi pre-test dan post-test signifikan dan disertai efek besar (Cohen's $d \approx 1,39$), sehingga kecil kemungkinan peningkatan tersebut muncul secara kebetulan. Dari sudut pandang proses pembelajaran, ada beberapa faktor yang secara logis dapat menjelaskan temuan ini. Pertama, penggunaan masalah kontekstual yang dekat dengan kehidupan siswa membuat aktivitas belajar terasa relevan dan bermakna, sehingga siswa terdorong untuk terlibat secara aktif. Kedua, integrasi video dalam penyajian masalah memberi stimulus visual dan auditif yang kaya, yang dapat mengurangi kebosanan, membantu pemahaman situasi masalah, dan membuat siswa lebih mudah mempertahankan perhatian sepanjang kegiatan belajar. Ketiga, kerja kelompok dan presentasi hasil membuat siswa yang semula pasif mendapatkan dukungan sosial sekaligus ruang untuk berkontribusi, sehingga rasa percaya diri dan kemauan untuk terlibat cenderung meningkat.

Pola peningkatan yang lebih besar pada siswa dengan motivasi awal rendah juga mengindikasikan bahwa model ini relatif inklusif. Siswa yang sebelumnya kurang tertarik atau enggan terlibat tampak memperoleh manfaat lebih besar ketika pembelajaran diorientasikan pada pemecahan masalah nyata dan difasilitasi dengan media yang menarik. Dengan demikian, peningkatan motivasi dalam penelitian ini tidak hanya mencerminkan keberhasilan intervensi pada level kelas, tetapi juga menunjukkan potensi model pembelajaran untuk mengurangi disparitas motivasi di antara siswa.

2. Pengaruh Model Problem-Based Learning terhadap Hasil Belajar ($X \rightarrow Y2$)

Hasil belajar menunjukkan pola yang serupa, bahkan lebih kuat. Seluruh siswa mengalami peningkatan skor antara 10 hingga 55 poin; nilai yang semula berada pada rentang 15–75 bergeser menjadi 70–90 pada post-test. Siswa dengan kemampuan awal sangat rendah (misalnya A03 dan A06) mencapai lonjakan nilai yang besar hingga melampaui batas ketuntasan, sedangkan siswa dengan nilai awal tinggi tetap menunjukkan peningkatan meskipun lebih moderat. Secara empiris, hal ini berarti intervensi mampu mengubah profil kelas dari kondisi sebagian besar belum tuntas menjadi seluruh siswa mencapai atau melampaui KKM.

Pengujian statistik menunjukkan bahwa perbedaan hasil belajar pre-test dan post-test signifikan dengan effect size yang sangat besar (Cohen's $d \approx 1,54$), yang menandakan bahwa dampak intervensi terhadap hasil belajar bukan sekadar signifikan secara statistik, tetapi juga substansial secara pendidikan. Temuan ini selaras dengan pola perubahan motivasi belajar: siswa yang memperoleh peningkatan motivasi cukup besar umumnya juga menunjukkan kenaikan hasil belajar yang menonjol. Meskipun penelitian ini tidak secara khusus menguji hubungan kausal antara motivasi dan hasil belajar, konsistensi pola tersebut mendukung asumsi bahwa peningkatan motivasi menjadi salah satu mekanisme penting yang menjembatani penerapan model pembelajaran dengan capaian akademik.

Dari sudut pandang proses kognitif, hasil ini dapat diinterpretasikan sebagai konsekuensi dari keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar yang menuntut eksplorasi, diskusi, dan penjelasan kembali konsep dengan kata-kata mereka sendiri. Ketika siswa diminta menganalisis masalah yang ditampilkan dalam video, mendiskusikan solusi bersama teman, dan mempresentasikan hasilnya, mereka tidak hanya mengingat informasi, tetapi juga mengorganisasikan dan mengelaborasi konsep. Proses elaborasi ini secara logis berkontribusi pada pemahaman yang lebih mendalam, yang kemudian tercermin pada peningkatan skor tes.

Selain itu, visualisasi proses yang bersifat abstrak — seperti alur peredaran darah — kemungkinan besar mengurangi miskonsepsi yang sebelumnya muncul ketika materi hanya disampaikan melalui teks atau penjelasan lisan. Video memungkinkan siswa “melihat” dinamika yang sulit dibayangkan, sehingga ketika mereka menjawab soal, mereka tidak hanya mengandalkan hafalan, tetapi juga representasi mental yang lebih jelas. Kombinasi antara pemahaman konseptual yang lebih baik dan motivasi belajar yang meningkat inilah yang, secara rasional, menjelaskan lonjakan hasil belajar pada hampir seluruh siswa.

KESIMPULAN

Penelitian ini dilakukan untuk menilai pengaruh penerapan Problem Based Learning (PBL) berbantuan video terhadap motivasi dan hasil belajar IPAS siswa kelas V SDN Buntan Barat 4. Mengacu pada hasil analisis dan pembahasan, diperoleh simpulan sebagai berikut.

1. PBL berbantuan video berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar siswa, Hasil uji t berpasangan menunjukkan adanya perbedaan bermakna antara skor motivasi sebelum dan sesudah pembelajaran ($p = 0,002$) dengan ukuran efek pada kategori sedang ($d \approx 0,61$). Temuan ini mengindikasikan bahwa pembelajaran berbasis masalah yang disajikan melalui video mampu mendorong minat, partisipasi aktif, serta keterlibatan siswa selama proses belajar, terutama karena permasalahan yang digunakan bersifat kontekstual dan divisualisasikan secara jelas.
2. PBL berbantuan video berpengaruh signifikan dan sangat kuat terhadap hasil belajar siswa, Skor hasil belajar meningkat dari rerata 52,0 menjadi 79,5 dan perbedaannya signifikan ($p = 0,001$) dengan ukuran efek sangat besar ($d \approx 1,61$). Hal ini menunjukkan bahwa dukungan video dalam skenario PBL efektif membantu siswa memahami materi sistem peredaran darah manusia secara lebih konkret, mendalam, dan dapat diterapkan.

Secara umum, PBL berbantuan video layak direkomendasikan sebagai alternatif strategi pembelajaran IPAS di sekolah dasar untuk memperkuat motivasi dan meningkatkan capaian belajar, khususnya pada topik yang cenderung abstrak. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan sampel yang lebih luas, menerapkan desain eksperimen dengan kelompok kontrol, serta mengevaluasi dampak jangka panjangnya terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Achyani, R., Natalia, L., Dewi, S. W., Afifah, A. N., Ashhabi, W. S., & Trimurtini. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Materi Penjumlahan dan Pengurangan Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 8(2), 309–321. <https://doi.org/10.31949/th.v8i2.7611>
- Afandi, D. D., Subekti, E. E., & Saputro, S. A. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar IPAS. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(1), 113–120. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i1.370>
- Azkia, N. A., Setiadi, D., Jufri, A. W., & Sukarso, A. A. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Liveworksheet Terhadap Kemampuan Computational Thinking Siswa. *Journal of Classroom Action Research*, 6(3) 524–530.
- Diana, L. M. (2021). Model Numbered Head Together Berbantuan Video Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa: Video-Aided Numbered Head Together Model to Improve Student Learning Outcomes. *Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 1(2), 50–56. <https://doi.org/10.51454/decode.v1i2.18>
- Diana, L. M., Wulandari, A. Y. R., & Nilasari, A. K. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Informatika.

Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi, 5(1), 159–168.
<https://doi.org/10.51454/decode.v5i1.1071>

- Fatharani, C., Irvan, I., & Azis, Z. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa. *Journal Mathematics Education Sigma [JMES]*, 5(1), 36–46. <https://doi.org/10.30596/jmes.v5i1.18579>
- Fatima, E., Setiadi, D., Khairuddin, & Ilhamdi, M. L. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Media Video Terhadap Kemampuan Computational Thinking Siswa. *Journal of Classroom Action Research*, 6(4), 807–813.
- Fitriani, N., Rosleny, & Nawir, M. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Video Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar, Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(04), 78–91. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i04.18034>
- Indarini, E. (2024). Dampak Model Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Abad 21 (4 C) di Sekolah Dasar. *Satya Widya*, 40(1), 73–87. <https://doi.org/10.24246/j.sw.2024.v40.i1.p73-87>
- Jannah, R., Darmiany, & Nurmawanti, I. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbasis Experiential Learning Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas IV. *Journal of Classroom Action Research*, 6(1), 119–127.
- Katili, M. R., Polin, M., & Lakepo, A. F. (2024). Analisis Kepuasan Pengguna Dalam Pemanfaatan Sistem Informasi GoMT Menggunakan Model Eucs Di Dinas Kominfo Kota Gorontalo. *Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 4(3), 1112–1125. <https://doi.org/10.51454/decode.v4i3.776>
- Meylinda, M., Putri, D. H., & Risdianto, E. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Animasi Berbasis Canva Terhadap Hasil Belajar Fisika Di SMA. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 15(2), 196–203. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v15i2.17871>
- Nafizatunni'am, N., Sukarso, A. A., Lestari, T. A., & Jamaluddin. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Biologi Siswa. *Journal of Classroom Action Research*, 6(3), 494–503.
- Nurhalisa, N., Rizal, R., Aqil, M., Lagandesa, Y. R., & Fasli, M. (2025). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) dengan berbantuan Media Wordwall terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia. *Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 8(1), 151–159. <https://doi.org/10.54069/attadrib.v8i1.867>
- Nusrotun, Setiadi, D., Lestari, T. A., & Jufri, A. W. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Smart Apps Creator Terhadap Kemampuan Computational Thinking Siswa. *Journal of Classroom Action Research*, 6(2), 371–377.
- Rahmadani, F., & Manullang, S. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP. *ALFIHRIS : Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(4), 46–56. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i4.994>
- Rahmah, S., Suriansyah, A., & Rafianti, W. R. (2024). Analisis Literature Review: Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *MARAS : Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 2290–2297. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i4.633>
- Rahmatia, R., Uloli, R., & Odja, A. H. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Video Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *JURNAL JENDELA PENDIDIKAN*, 4(01), 58–65. <https://doi.org/10.57008/jjp.v4i01.691>
- Safirah, A. D., & Abdillah, M. I. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD. *ARSEN : Jurnal Penelitian Pendidikan*, 1(2), 102–109. <https://doi.org/10.30822/arsen.v1i2.3119>

- Sesareny, N., Setiadi, D., Lestari, T. A., & Handayani, B. S. (2025). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Video Animasi Terhadap Kemampuan Computational Thinking Siswa. *Journal of Classroom Action Research*, 7(SpecialIssue), 434–440.
- Sibarani, S., Rusmini, R., Mendrofa, R. N., & Hasratuddin, H. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) berbantuan Video Pembelajaran terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(2), 479–486. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i2.866>
- Yasmin, Y., & Negara, H. R. P. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Computational Thinking ditinjau dari Self-Confidence Siswa. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(2), 885–899. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i2.2089>