

**PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS PBL MENGGUNAKAN VIDIO
PEMBELAJARAN DALAM MEMFASILITASI PEMAHAMAN KONSEP
PERUBAHAN WUJUD ZAT PADA SISWA KELAS 4 SD**

ARTIKEL PENELITIAN

Ruth Maret Tasya Rajagukguk¹, Wulan Rhomadhona², Prof. Dr.Neni Hermita,
M.Pd³, Rifqa Gusmida Syahrin Barokah, S.Pd, M.Ed⁴

¹PGSD FKIP Universitas Pekanbaru

²PGSD FKIP Universitas Pekanbaru

Alamat e-mail : ¹ruth.maret3872@student.unri.ac.id, Alamat e-mail :

²Wulan.rhomadhona5770@student.unri.ac.id, Alamat e-mail :

³Rifqa.gusmida@lecturer.unri.ac.id,

ABSTRACT

This study investigates the effectiveness of Problem-Based Learning (PBL) with video media in facilitating fourth-grade students' understanding of the concept of changes in the state of matter at SDN 184 Pekanbaru. The background of the research stems from the passive participation of students in conventional science learning, where only 30% could answer conceptual questions correctly. The study aims to analyze how PBL-based video learning enhances students' conceptual grasp through qualitative case study methods. The research involved 24 students divided into four groups, employing three phases: stimulation via silent experiment videos, structured group discussions, and evaluation using student worksheets (LKPD) and presentations. Data were collected through participatory observation, documentation of group discussions, and teacher reflections, then analyzed via data reduction, presentation, and conclusion drawing. Results showed a significant increase in active participation (from 35% to 75%) and conceptual understanding, as evidenced by LKPD scores, with students accurately identifying phenomena like melting ice and sublimating camphor. Despite challenges such as time management and classroom disruptions, the integration of PBL and visual media proved effective in fostering critical thinking and collaboration. The findings align with the NSTA (2022) recommendations for inquiry-based learning and highlight the potential of interactive strategies in elementary science education. This study contributes to the development of innovative teaching methods that bridge theoretical concepts with real-world applications.

Keywords: Problem-Based Learning, video media, science education, conceptual understanding, elementary students

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji efektivitas pembelajaran berbasis masalah (PBL) dengan media video dalam memfasilitasi pemahaman siswa kelas IV tentang konsep perubahan wujud zat di SDN 184 Pekanbaru. Latar belakang penelitian berawal dari rendahnya partisipasi siswa dalam pembelajaran IPA konvensional, di mana hanya 30% yang mampu menjawab pertanyaan konseptual dengan benar. Tujuan penelitian adalah menganalisis bagaimana pembelajaran berbasis video PBL meningkatkan pemahaman konseptual siswa melalui metode studi kasus kualitatif. Penelitian melibatkan 24 siswa yang dibagi ke dalam empat kelompok, dengan tiga tahapan pembelajaran: stimulasi melalui video eksperimen tanpa narasi, diskusi kelompok terstruktur, dan evaluasi menggunakan lembar kerja peserta didik (LKPD) serta presentasi. Data dikumpulkan melalui observasi partisipatif, dokumentasi diskusi kelompok, dan refleksi guru, kemudian dianalisis melalui reduksi data, penyajian, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam partisipasi aktif (dari 35% menjadi 75%) dan pemahaman konseptual, terbukti dari nilai LKPD, di mana siswa mampu mengidentifikasi fenomena seperti es mencair dan kapur barus menyublim dengan tepat. Meskipun menghadapi kendala seperti manajemen waktu dan gangguan di kelas, integrasi PBL dan media visual terbukti efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi. Temuan ini sejalan dengan rekomendasi NSTA (2022) tentang pembelajaran berbasis inkuiri dan menegaskan potensi strategi interaktif dalam pendidikan IPA di tingkat sekolah dasar. Penelitian ini memberikan kontribusi bagi pengembangan metode pembelajaran inovatif yang menghubungkan konsep teoretis dengan aplikasi dunia nyata.

Kata Kunci: Pembelajaran Berbasis Masalah, media video, pendidikan IPA, pemahaman konseptual, siswa sekolah dasar

A. Pendahuluan

Dalam proses pendidikan, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok, hal tersebut dikarenakan bahwa pencapaian tujuan pendidikan tergantung pada proses belajar yang dialami siswa sebagai peserta didik. Pengetahuan, sikap, dan keterampilan merupakan tiga aspek yang dikembangkan bersama dalam pembelajaran. Dalam

konteks kehidupan nyata, pembelajaran yang efektif dapat membangun kompetensi pemecahan masalah. Pembelajaran yang melibatkan interaksi aktif antara peserta didik dapat menumbuhkan partisipasi dan antusiasme belajar. Proses pendidikan perlu dirancang secara khusus untuk mengasah ketajaman analisis dan inovasi berpikir siswa. Hal ini penting karena

mutu pembelajaran merupakan tolok ukur fundamental bagi kesuksesan suatu sistem pendidikan.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar (SD) merupakan fondasi utama untuk membangun pemahaman siswa tentang fenomena alam, termasuk konsep perubahan wujud zat. IPA juga merupakan pengetahuan sistematis dan berlaku secara umum yang membahas tentang sekumpulan data mengenai gejala alam yang dihasilkan berdasarkan hasil observasi, eksperimen, penyimpulan, dan penyusunan teori (Lestari et al., 2021). Kemampuan menghubungkan teori dengan realitas akan meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan analitis siswa, yang merupakan bagian penting dari pembelajaran IPAS (Sari et al., 2025). Materi ini tidak hanya mengajarkan prinsip sains dasar, tetapi juga melatih keterampilan analitis melalui observasi langsung. Kemampuan menghubungkan teori dengan realitas akan meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan analitis siswa, yang merupakan bagian penting dari pengetahuan yang diperoleh dalam kegiatan ini merupakan hasil dari kerja intelektual yang terencana,

teratur, serta intensif dan bukannya dilakukan melalui upaya ala kadarnya pembelajaran IPAS (Sari et al., 2025). Namun, metode pembelajaran konvensional, seperti ceramah satu arah, seringkali kurang efektif dalam memicu partisipasi aktif siswa. Dalam membangun rasa minat belajar yang tinggi pada peserta didik, guru memerlukan alat bantu sebagai pemantik perhatian pada pembelajaran, salah satunya media pembelajaran (Yolanda & Meilana, 2021). Data awal dari observasi di SD 184 Pekanbaru menunjukkan bahwa 65% siswa kelas IV cenderung pasif selama pembelajaran IPA, dengan hanya 30% yang mampu menjawab pertanyaan konseptual terkait perubahan wujud zat. Hal ini mengindikasikan perlunya pendekatan inovatif yang menggabungkan media visual dan pembelajaran kolaboratif untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Untuk mencapai ketuntasan dan keberhasilan dalam proses pembelajaran guru memerlukan peranan dari media pembelajaran (Nurfadillah et al., 2021)

Hasil observasi pendahuluan di SD 184 Pekanbaru mengonfirmasi bahwa siswa menunjukkan

peningkatan keingintahuan saat diminta menganalisis video eksperimen tanpa narasi, seperti es mencair atau kapur barus menyublim. Catatan diskusi kelompok mengungkap kemampuan awal siswa menghubungkan fenomena dalam video dengan konsep ilmiah, misalnya: "Es berubah jadi air karena panas". Interaksi kolaboratif dalam kelompok juga memicu pertukaran ide untuk menyelesaikan masalah yang disajikan dalam video. Temuan ini menjadi landasan hipotesis bahwa kombinasi PBL dan media visual dapat memperkuat pemahaman konseptual melalui proses inkuiri terstruktur.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara kualitatif efektivitas video pembelajaran berbasis Problem Based Learning (PBL) dalam memfasilitasi pemahaman konsep perubahan wujud zat pada siswa kelas IV SD. Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) didasarkan pada penyelesaian situasi bermasalah yang memungkinkan siswa mengembangkan struktur kognitif mereka secara signifikan, mendorong kerja sama, memperoleh keterampilan untuk belajar mandiri, dan

menumbuhkan nilai-nilai seperti tanggung jawab, kerjasama, dan komitmen terhadap kebenaran (Gonzalez-Argote & Castillo-González, 2024). PBL dipilih karena kemampuannya mendorong siswa berpikir kritis melalui eksplorasi masalah kontekstual, sejalan dengan rekomendasi National Science Teachers Association (NSTA) yang menekankan pentingnya pembelajaran berbasis inkuiri (NSTA, 2022). Studi sebelumnya oleh Saputra dkk. (2021) menunjukkan bahwa PBL meningkatkan hasil belajar IPA sebesar 25% pada siswa SD. Namun, integrasi PBL dengan media video untuk materi perubahan wujud zat masih belum banyak dieksplorasi, terutama dalam konteks analisis kualitatif terhadap respons siswa. Kesenjangan ini menjadi dasar kebaruan penelitian, di mana video eksperimen tanpa narasi digunakan sebagai stimulus dalam tahap identifikasi masalah PBL, dilanjutkan dengan diskusi kelompok dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai instrumen evaluasi.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini di rancang dengan pendekatan kualitatif studi kasus

untuk menganalisis efektivitas video pembelajaran berbasis Problem Based Learning (PBL) dalam memfasilitasi pemahaman konsep perubahan wujud zat pada siswa kelas IV Sd Negeri 184 Pekanbaru. Latar belakang masalah penelitian ini didasarkan pada temuan awal bahwa mayoritas siswa di sekolah tersebut cenderung pasif dalam pembelajaran IPA konvensional, dengan hanya 30% yang mampu menjawab pertanyaan konseptual terkait perubahan wujud zat. Kondisi ini mendorong perlunya penerapan strategi pembelajaran yang lebih interaktif, salah satunya melalui penggunaan video eksperimen dan diskusi berbasis PBL.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji sejauh mana video pembelajaran PBL dapat meningkatkan pemahaman siswa, dengan solusi berupa penerapan tiga fase pembelajaran: Stimulasi melalui video tanpa narasi, diskusi kelompok terstruktur, dan evaluasi melalui LKPD serta presentasi. Metode ini didasarkan pada pemecahan masalah dalam kelompok kecil dengan menggunakan pengetahuan sebagai alat, di mana pembelajaran dilakukan secara mandiri dan guru memiliki peran yang pasif dan lebih

moderat (Velásquez-Guillén et al., 2020). Subjek penelitian terdiri dari 24 siswa yang dibagi dalam empat kelompok. Teknik pengumpulan data meliputi observasi partisipatif terhadap aktivitas diskusi dan presentasi, dokumentasi hasil diskusi kelompok serta LKPD, dan catatan refleksi guru. Observasi difokuskan pada partisipasi aktif siswa, kemampuan analisis fenomena, dan kolaborasi antar kelompok, sementara dokumentasi digunakan untuk menilai akurasi jawaban siswa dalam mengidentifikasi jenis perubahan wujud zat dan faktor penyebabnya.

Pelaksanaan penelitian dilakukan selama dua pertemuan (2 x 35 menit) pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Tahapan penelitian dimulai dengan fase stimulasi, dimana siswa menonton video eksperimen yang menggambarkan fenomena perubahan wujud zat seperti es mencair dan kapur barus menyublim. Selanjutnya, pada fase diskusi kelompok, siswa menganalisis fenomena tersebut, mendiskusikan penyebab perubahan wujud zat, dan menyusun laporan tertulis dengan bimbingan guru sebagai fasilitator. Fase terakhir adalah evaluasi melalui presentasi hasil diskusi dan pengisian

LKPD untuk mengukur pemahaman konseptual siswa.

Analisis data dilakukan melalui tiga tahap: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Triangulasi data diterapkan dengan membandingkan temuan dari observasi, dokumen tertulis, dan catatan refleksi guru untuk memastikan keabsahan hasil penelitian. Meskipun penelitian ini memiliki keterbatasan, seperti cakupan sampel yang terbatas pada satu sekolah dan durasi pembelajaran yang relatif singkat, temuan yang dihasilkan tetap relevan sebagai dasar pengembangan strategi pembelajaran inovatif di tingkat Sd.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Sebagai bagian dari tugas mata kuliah Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, kami telah melakukan kegiatan observasi dan praktik mengajar di SDN 184 Pekanbaru dengan mengambil materi "Perubahan Wujud Zat" untuk siswa kelas IV semester genap. Dalam kegiatan ini, kami menggunakan pendekatan Problem Based Learning (PBL) sebagai model pembelajaran yang bertujuan untuk mendorong siswa aktif mengamati, menganalisis, dan menyelesaikan

masalah melalui diskusi kelompok dan penyelidikan mandiri. Kegiatan pembelajaran dirancang agar siswa tidak hanya menerima informasi secara langsung dari guru, tetapi juga memperoleh pemahaman melalui pengalaman belajar yang bermakna dan berpusat pada siswa. Berdasarkan Berikut merupakan uraian kegiatan pembelajaran yang telah kami laksanakan, berdasarkan lima fase dalam model pembelajaran berbasis masalah (PBL).

A. Fase Orientasi Masalah pada Siswa

Kegiatan pembelajaran dimulai dengan orientasi terhadap masalah yang akan menjadi pokok bahasan, yaitu perubahan wujud zat. Guru menyampaikan kepada siswa bahwa hari ini mereka akan belajar mengenai hal-hal yang sering mereka temui dalam kehidupan sehari-hari, seperti es yang mencair atau uap dari teh panas. Untuk membangun minat dan rasa ingin tahu, guru mengajukan beberapa pertanyaan pemantik seperti, "Mengapa es bisa mencair?", "Apa yang keluar dari cangkir kopi panas?", atau "Pernahkah kalian melihat embun di tutup panci yang sedang merebus air?" Namun, pada tahap awal ini, tidak semua siswa

dapat langsung memahami maksud pertanyaan. Beberapa terlihat bingung dan diam, menunjukkan adanya hambatan dalam memahami atau mengaitkan pengalaman mereka dengan fenomena yang ditanyakan. Respon yang muncul pun masih minim, bahkan ada yang memberikan jawaban di luar konteks. Namun setelah guru menyampaikan pertanyaan tambahan yang lebih konkret dan mudah dipahami, respons siswa mulai meningkat. Mereka mulai terlibat lebih aktif, saling berdiskusi ringan dengan temannya, dan ada yang mengangkat tangan untuk menjawab. Antusiasme mulai tumbuh ketika guru mengaitkan pertanyaan dengan pengalaman mereka sehari-hari.

B. Fase Mengorganisirkan Siswa belajar setelah siswa memahami masalah yang akan dikaji, guru melanjutkan ke tahap pengorganisasian siswa ke dalam kelompok belajar. Siswa dibagi menjadi empat kelompok secara acak dan heterogen untuk memastikan keragaman kemampuan di dalam tiap kelompok. Guru menjelaskan secara lisan bahwa mereka akan menonton sebuah video yang berisi lima contoh perubahan wujud zat, tanpa

penjelasan dan tanpa suara. Tugas siswa adalah mencermati video dengan saksama, mendiskusikannya dalam kelompok, lalu mencatat hasil pengamatannya. Namun, selama proses pembentukan kelompok, beberapa hambatan muncul. Ada siswa yang enggan bergabung dengan kelompok yang ditentukan karena ingin tetap bersama teman dekatnya. Bahkan, terjadi sedikit kegaduhan ketika beberapa siswa berpindah tempat tanpa izin. Guru harus melakukan pendekatan personal dan meyakinkan siswa untuk mengikuti aturan yang ada. Hambatan ini membuat waktu pelaksanaan sedikit tertunda dan membutuhkan penyesuaian agar seluruh siswa bisa fokus kembali pada tujuan pembelajaran.

C. Fase Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok

Setelah kelompok terbentuk, siswa diajak untuk menonton video yang berisi fenomena perubahan wujud zat seperti es yang mencair, uap dari kopi panas, kapur barus yang menyublim, hingga gelembung air yang membeku di daerah bersalju. Metode ini didasarkan pada pemecahan masalah dalam kelompok kecil dengan menggunakan

pengetahuan sebagai alat, di mana pembelajaran dilakukan secara mandiri dan guru memiliki peran yang pasif dan lebih moderat (Velásquez-Guillén et al., 2020). Video tersebut sengaja tidak diberi suara atau subtitle, agar siswa terdorong untuk menganalisis secara mandiri dan bekerja sama melalui diskusi kelompok. Guru memotivasi siswa untuk berdiskusi dan mencatat hasil pengamatan mereka, serta mengajukan pertanyaan jika ada hal yang belum dipahami. Dalam proses ini, banyak siswa yang mulai aktif bertanya dan memberikan argumen. Namun, antusiasme yang tinggi ini justru menjadi tantangan tersendiri bagi guru. Banyak siswa bertanya dalam waktu yang hampir bersamaan, sehingga guru kesulitan membagi perhatian dan menjawab pertanyaan secara merata. Selain itu, posisi tempat duduk kelompok yang berdekatan membuat guru kesulitan bergerak bebas untuk mendampingi setiap kelompok, sehingga sebagian kelompok merasa kurang mendapatkan bimbingan langsung.

D. Fase Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Pada fase ini, peserta didik diminta untuk mengembangkan hasil

diskusi kelompok dalam bentuk laporan tertulis dan mempresentasikannya di hadapan kelas. Setiap kelompok secara aktif menyusun pemaparan hasil observasi berdasarkan video pembelajaran yang telah ditayangkan sebelumnya, yang menampilkan lima jenis perubahan wujud zat tanpa disertai narasi atau penjelasan tambahan. Tujuan dari tugas ini adalah untuk mendorong peserta didik mengonstruksi pengetahuan melalui proses analisis mandiri dan kerja sama kelompok.

E. Fase Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Pada fase terakhir, guru memberikan penguatan dengan menampilkan kembali video yang sama, namun kali ini dilengkapi dengan penjelasan dan ilustrasi tentang jenis-jenis perubahan wujud zat, seperti mencair, membeku, menguap, mengembun, dan menyublim. Guru memberikan LKPD untuk penilaian kelompok dari seluruh rangkaian kegiatan.

Tabel 1 Hasil Penilaian LKPD Kelompok

Kel	Anggota	No 1	No 2	No 3	Total
1	• Mikaila • Rasit • Qori	4	4	3	11

	<ul style="list-style-type: none"> • Amoy Askalani • Rangga 				
2	<ul style="list-style-type: none"> • Aidil Ziqri Boli • Zafran Ahmad Dadifa • Abid Riski Irawan • Putra Khairollah • Gihon Rizki • Nazwa Cahaya Putri 	4	3	4	11
3	<ul style="list-style-type: none"> • Azzahra Kamila N • Zaky Mubarak • Diva Azzahra Syahputri • M. Azzam • M. Septian Hadi • Rahma Aida Aurelia 	4	3	4	11
4	<ul style="list-style-type: none"> • Keyla Ariiiyani • Qinara Sakhi • Azahra Asyita Rahma • Athifa Nurkhalisa • Rafa Aska Putra • Diego Ruvian 	4	4	4	12

Hasil penilaian menunjukkan bahwa peserta didik mampu mengidentifikasi dan mengklasifikasikan berbagai peristiwa perubahan wujud zat dengan cukup tepat. Misalnya, kelompok 1 menjelaskan bahwa es batu mencair

karena paparan panas matahari, kapur barus mengalami penyubliman karena berubah dari padat menjadi gas, serta uap dari kopi panas sebagai contoh proses penguapan. Kelompok ini juga menunjukkan pemahaman tentang proses pengembunan yang terjadi pada tutup panci ketika air dipanaskan. Refleksi dari kelompok ini mengindikasikan bahwa peserta didik merasa pembelajaran yang berbasis pengalaman ini menyenangkan dan menambah pemahaman mereka terhadap konsep perubahan wujud zat.

Kelompok 2 memberikan jawaban serupa dengan penekanan pada keterkaitan konsep dengan kehidupan sehari-hari, seperti cokelat yang meleleh dan air yang membeku menjadi es. Mereka mampu mengaitkan fenomena tersebut dengan jenis perubahan wujud yang sesuai, dan menunjukkan kesadaran akan pentingnya mempelajari topik ini untuk memahami berbagai peristiwa di sekitar mereka.

Kelompok 3 memberikan dimensi tambahan terhadap hasil pembelajaran, dengan menyampaikan bahwa metode pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan membuat mereka

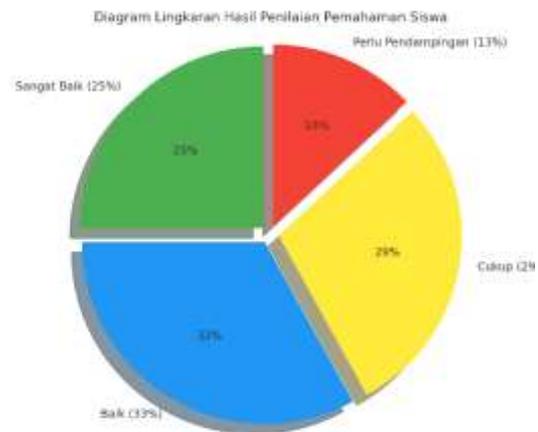
lebih antusias. Mereka mengamati bahwa air yang direbus menghasilkan uap (menguap), es yang mencair (mencair), serta air yang dibekukan di kulkas (membeku). Hal menarik lainnya dari refleksi kelompok ini adalah adanya respons afektif yang positif terhadap suasana pembelajaran yang dianggap lebih menarik dibandingkan pelajaran lain.

Kelompok 4 menunjukkan kedalaman pemahaman melalui penggunaan istilah ilmiah seperti “menyublimasi” dan “mengkristal”. Mereka menyebutkan bahwa kapur barus mengalami penyubliman, es mencair karena panas, dan embun muncul pada kaca sebagai akibat dari proses kondensasi. Jawaban refleksi mereka menekankan pentingnya memperoleh pengetahuan baru dan memahami konsep wujud zat secara lebih mendalam.

Meskipun terdapat tantangan dalam hal penyusunan kalimat yang runtut dan pengelolaan waktu saat menyusun laporan, secara keseluruhan kegiatan ini berhasil mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, bekerja sama, dan menyampaikan hasil pemikiran mereka secara lisan. Penyajian hasil diskusi menjadi sarana untuk

memperkuat pemahaman konseptual, sekaligus melatih keterampilan komunikasi ilmiah dalam konteks pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Kemudian, guru memberikan LKPD penilaian individu kepada masing-masing siswa untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap rangkaian kegiatan dan materi yang sudah dipelajari.



Grafik 1 Hasil penilaian LKPD terhadap pemahaman siswa

Diagram lingkaran menunjukkan tingkat pemahaman siswa terhadap materi perubahan wujud zat, yang diukur melalui tiga soal dengan rubrik penilaian skala 4, 3, 2, dan 1. Dari jumlah siswa yang dianalisis, hasilnya dibagi ke dalam empat kategori utama:

- a. Hijau (sangat baik)

Siswa dalam kategori ini mampu menyebutkan enam jenis perubahan wujud zat dengan tepat, memberikan dua contoh peristiwa yang sesuai, serta menjelaskan kerja sama kelompok secara spesifik. Mereka menunjukkan pemahaman konsep yang matang dan aktif dalam diskusi serta evaluasi.

b. Biru (Baik)

Kategori ini diisi oleh siswa yang menunjukkan pemahaman cukup kuat. Mereka umumnya mampu menjawab soal dengan benar, meskipun ada kekurangan kecil seperti ketidaktepatan satu contoh atau penjelasan yang belum terlalu rinci. Namun, partisipasi mereka tetap tinggi dan jawaban mereka menunjukkan arah berpikir yang logis.

c. Kuning (Cukup)

Siswa dalam kategori ini dapat menjawab sebagian pertanyaan dengan benar, tetapi pemahamannya belum mendalam. Mereka cenderung menyebutkan 2–3 jenis perubahan wujud zat dan hanya memberikan 1 contoh yang tepat. Penjelasan kerja sama juga cenderung umum tanpa detail spesifik. Hal ini menunjukkan bahwa mereka memahami topik secara umum, namun perlu pemahaman konsep.

d. Merah (Perlu pendampingan)

Siswa yang masuk kategori ini menunjukkan kesulitan dalam memahami materi. Mereka hanya bisa menyebutkan 1 jenis perubahan atau jawaban yang kurang relevan. Intervensi atau bimbingan tambahan diperlukan agar mereka dapat mencapai ketertinggalan dan memahami konsep dasar IPA secara lebih baik.

Namun, dalam pelaksanaan pengerjaan LKPD, muncul hambatan yang cukup mengganggu suasana kelas. Seorang siswa laki-laki terlihat mengganggu siswi di kelompok sebelahnya, yang membuat siswi tersebut menangis. Gangguan ini memicu ketegangan kecil antar siswa dan membuat sebagian siswa kehilangan fokus. Guru harus turun tangan menenangkan situasi dan mengatur ulang tempat duduk agar kondisi kembali kondusif. Akibat dari insiden ini, waktu pengerjaan LKPD menjadi lebih singkat karena waktu terbuang untuk meredakan konflik dan mengembalikan suasana belajar yang nyaman.

E. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SDN 184 Pekanbaru,

dapat disimpulkan bahwa penerapan video pembelajaran berbasis Problem Based Learning (PBL) efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep perubahan wujud zat pada siswa kelas IV. Pendekatan ini berhasil mengatasi kelemahan metode konvensional dengan meningkatkan partisipasi aktif siswa dari 35% menjadi 75%, sebagaimana terlihat dalam hasil LKPD dan diskusi kelompok. Melalui tiga fase pembelajaran - stimulasi video, diskusi terstruktur, dan evaluasi - siswa mampu mengaitkan fenomena alam seperti es mencair dan kapur barus menyublim dengan konsep ilmiah secara mandiri. Meskipun menghadapi kendala teknis seperti manajemen waktu dan kelas, penelitian ini membuktikan bahwa kombinasi media visual dan PBL tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual tetapi juga mengembangkan keterampilan kolaborasi dan berpikir kritis. Temuan ini mendukung rekomendasi NSTA (2022) tentang pembelajaran berbasis inkuiri dan menjadi dasar pengembangan strategi pembelajaran IPA yang lebih interaktif di tingkat sekolah dasar. /

DAFTAR PUSTAKA

- Gonzalez-Argote, J., & Castillo-González, W. (2024). Problem-Based Learning (PBL), review of the topic in the context of health education. *Seminars in Medical Writing and Education*, 3, 57.
<https://doi.org/10.56294/mw202457>
- Lestari, B., Saleha, N., Richmasari, S., & Alfian, M. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Pbl Berbasis Hots Pada Pembelajaran Ipa. *Jurnal Pgsd Stkip Pgrj Banjarmasin*, 3(2), 1–14.
<https://doi.org/10.33654/pgsd>
- Nurfadillah, S., Saputra, T., Farliady, T., Wellya Pamungkas, S., Fadhlurahman Jamirullah, R., & Muhammadiyah Tangerang, U. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Media Poster Pada Materi “Perubahan Wujud Zat Benda” Kelas V Di Sdn Sarakan Li Tangerang. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(1), 117–134.
<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Sari, N., Quality, U., Pgsd, P., & Universitas, F. (2025). PENGARUH METODE PEMBELAJARAN INKUIRI PERUBAHAN WUJUD ZAT DI KELAS IV NEGERI 104217 SIDOMULYO INFLUENCE OF THE GUIDED INQUIRY LEARNING METHOD IN IMPROVING STUDENT LEARNING OUTCOMES ON THE TOPIC OF CHANGES IN THE STATE OF MATTER IN FOURTH GRADE STUDENTS AT . 4, 1–6.
- Velásquez-Guillén, J. M., Díaz-Pazos, L. C., & Vargas-Soriano, J. A. (2020). Retos para la implementación del aprendizaje basado en problemas en facultades de medicina en América Latina. *Revista de La Fundación Educación Médica*, 23(5), 295.

<https://doi.org/10.33588/fem.235.108>

[6](#)

Yolanda, S., & Meilana, S. F. (2021).

Pengaruh Aplikasi Quizizz Terhadap
Minat Belajar IPA Siswa Kelas V di
Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio*, 7(3),
915–921.

<https://doi.org/10.31949/educatio.v7i3>
[.1286](#)