



Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Lumio dalam Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 6 Ampenan

Masita^{1*}, Nur Rahmah Suryani¹, Syaiful Musaddat¹

¹ Program Studi Pendidikan Profesi Guru PGSD, Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP, Universitas Mataram, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v6i3.959>

Article Info:

Received : 28 Juli 2025
Revised : 15 Juli 2025
Accepted : 03 Agustus 2025
Published : 16 Agustus 2025

Correspondence:

Masita

Phone: +6285237978130

Abstract: This research was motivated by the lack of active student participation in class and the low learning outcomes of fifth-grade students at SDN 6 Ampenan in Science subjects. Based on the mid-semester exam data of 34 students, only 29.4% (10 students) achieved the minimum mastery criterion (KKM), while the remaining 70.5% (24 students) scored below the required KKM of 75. This issue was caused by limited school facilities and the use of learning models and media that were not yet suitable for the material being taught. In addition, students' participation during lessons remained low, both in asking and answering questions. To address these problems, the researcher implemented an improvement effort using the Problem-Based Learning (PBL) model assisted by Lumio media. The purpose of this study was to improve student activity and Science learning outcomes by applying the Problem-Based Learning model assisted by Lumio media for fifth-grade students at SDN 6 Ampenan. This research employed Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles. Each cycle consisted of four stages: planning, implementation, observation and evaluation, and reflection. The subjects of this study were 34 fifth-grade students of SDN 6 Ampenan, consisting of 15 male and 19 female students. Data were collected through written tests administered at the end of each cycle, while teacher and student activities were assessed through observation sheets. The research results showed an increase in student activity and learning outcomes. In the first cycle, student activeness reached 75%, which increased to 93.75% in the second cycle. Furthermore, students' average learning scores improved from 80.31 in the first cycle (with a mastery rate of 68.75%) to 86.47 in the second cycle (with a classical mastery rate of 88.23%). Therefore, it can be concluded that the implementation of the Problem-Based Learning model assisted by Lumio media, when carried out optimally, can enhance both student activity and Science learning outcomes among fifth-grade students at SDN 6 Ampenan.

Keywords: Problem-Based Learning model, Lumio media, student activity, Science learning outcomes.

Citation: Masita, Suryani, N. R., & Musaddat, S. (2025). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Lumio dalam Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 6 Ampenan. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 6(3), 1796–1802. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v6i3.959>

Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu proses pembentukan tingkah laku individu, yang di dalamnya terdapat unsur mendidik, membimbing, dan mengajar. Mendidik memiliki arti memberikan, menanamkan dan menumbuhkan nilai-nilai positif pada peserta didik. Pendidikan berperan penting dalam membantu peserta

didik untuk mengembangkan dirinya dalam hal pengembangan kepribadian, potensi, dan kecakapan kearah yang positif bagi dirinya maupun lingkungannya. Pendidikan tidak hanya terpaku pada pengetahuan saja, namun dapat memberikan nilai-nilai kehidupan dan mengembangkan berbagai keterampilan dalam diri setiap individu.

Hal ini, tertuang dalam UU No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan bagi dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Menurut Hamalik (2014: 3), pendidikan merupakan suatu proses dalam rangka mempengaruhi peserta didik supaya sanggup menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya, dan demikian hendak memunculkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkan guna berfungsi dalam kehidupan masyarakat. Upaya pemerintah dalam memajukan dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi sekolah ialah melalui lembaga resmi penyelenggara pendidikan.

Sekolah Dasar (SD) selaku salah satu lembaga resmi dasar yang bernaung di bawah kementerian pendidikan nasional mengemban misi dasar dalam memberikan kontribusi guna mencapai tujuan pendidikan nasional. Untuk mencapai tujuan pendidikan nasional, maka disusun kurikulum yang merupakan komponen penting dari sistem pendidikan sekaligus pedoman penerapan pengajaran pada seluruh kategori dan tingkatan sekolah. Menurut Hildegardis (2022), kurikulum 2013 menuntut adanya perubahan paradigma dalam pendidikan dan pembelajaran khususnya pada jenis dan jenjang pendidikan formal. Perubahan tersebut harus diikuti oleh guru yang bertanggungjawab atas penyelenggaraan pembelajaran di sekolah. Salah satu perubahan paradigma pembelajaran tersebut adalah orientasi pembelajaran yang semula berpusat pada guru (*Teacher centered*) beralih berpusat pada peserta didik (*Student centered*). Perubahan paradigma tersebut berkaitan juga dengan masalah pembelajaran IPA khususnya. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar bertujuan agar siswa menguasai pengetahuan, fakta, konsep, prinsip, proses penemuan, serta memiliki sikap ilmiah yang akan bermanfaat bagi siswa dalam mempelajari diri dan alam sekitar (Sapriati, 2008). Para pakar pendidikan berpendapat bahwa penguasaan siswa di Indonesia terhadap mata pelajaran IPA masih tertinggal dengan peserta didik di negara-negara lain.

Hal ini ditandai antara lain, berupa daya serap IPA sangat rendah, salah satu penyebabnya adalah kurang tertariknya siswa terhadap IPA. Di samping itu juga patut dicermati dan diperhatikan bahwa pembelajaran IPA di sekolah umumnya masih banyak yang menggunakan pendekatan konvensional, sehingga hasil belajar dan penguasaan siswa terhadap mata pelajaran IPA belum efektif. Dalam hal ini dibutuhkan

proses pembelajaran yang dapat memfasilitasi kebutuhan siswa dalam menerima materi secara utuh dan bermakna melalui penggunaan metode, media, model, dan pendekatan pembelajaran yang efektif serta sesuai dengan karakteristik siswa. Selain itu, di era digital yang semakin progresif siswa terbiasa menggunakan teknologi dalam kehidupan sehari-hari mereka. Oleh karena itu, penting untuk menggunakan teknologi pembelajaran yang menarik dan terkait dengan siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan dengan guru kelas V SDN 6 Ampenan pada tanggal 18 April 2024 diperoleh data dan informasi, bahwa dilihat dari daftar nilai hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil ujian tengah semester siswa kelas V SDN 6 Ampenan dari 34 orang siswa, hanya 29,4% atau 10 siswa yang nilainya mencapai KKM sedangkan sisanya 70,5% atau 24 siswa memperoleh nilai di bawah KKM yang telah ditentukan, yakni 75. Penyebab rendahnya hasil belajar siswa di kelas V SDN 6 Ampenan ini disebabkan oleh beberapa permasalahan yang timbul dalam proses pembelajaran. Permasalahan tersebut antara lain guru lebih sering menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran dan hanya beberapa kali menggunakan metode kooperatif. Pada saat pembelajaran IPA guru masih belum mampu menampilkan media pembelajaran yang menarik perhatian siswa dan juga belum maksimal dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Hal ini juga dipengaruhi oleh minimnya fasilitas yang ada di sekolah serta jumlah siswa yang cukup banyak dalam satu kelas. Selama proses pembelajaran baik interaksi antara siswa dengan siswa, maupun siswa dengan guru, masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari kurangnya partisipasi siswa untuk mengajukan maupun menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Siswa cenderung masih takut dan malu mengungkapkan pendapat atau menjawab pertanyaan dari guru. Bahkan terdapat beberapa siswa yang melamun dan mengobrol dengan teman sebangku ketika guru sedang menjelaskan.

Berdasarkan data di atas dapat dilihat, bahwa hasil rata-rata nilai siswa pada mata pelajaran IPA tergolong rendah dan masih jauh dari harapan. Oleh karena itu perlu adanya perhatian lebih oleh setiap guru, agar mampu menciptakan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Maka solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut agar tidak berkelanjutan adalah dibutuhkan inovasi pada model dan media pembelajaran yang tepat sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model *Problem Based Learning* (PBL). Menurut

Hendriana (2020), model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah pendekatan yang berfokus pada masalah-masalah kontekstual yang memerlukan penyelidikan untuk pemecahan masalah. Pada model ini, siswa dihadapkan dengan berbagai masalah nyata yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari, sehingga mereka berusaha untuk menyelesaikan masalah tersebut melalui proses belajar yang aktif dan kolaboratif. Tugas guru dalam model pembelajaran ini adalah menyajikan masalah, mengajukan pertanyaan, memfasilitasi penyelidikan dan dialog.

Guru diperlukan untuk memfasilitasi pembelajaran berbasis masalah dengan menciptakan lingkungan kelas yang kondusif untuk pertukaran ide-ide terbuka sehingga siswa mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah dengan cara yang lebih bermakna dan relevan. Menurut Trianto (2009:69), dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) banyak keuntungan yang diperoleh diantaranya. (1) Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memecahkan masalah-masalah menurut cara-cara atau gaya belajar individu masing-masing. Dengan cara mengetahui gaya belajar masing-masing individu, kita diharapkan dapat membantu menyesuaikan dengan pendekatan yang kita pakai dalam pembelajaran. (2) Pengembangan keterampilan berpikir kritis. (3) Siswa dilatih untuk mengembangkan cara-cara menemukan suatu masalah, bertanya, mengungkapkan, menjelaskan atau mendeskripsikan, mempertimbangkan atau membuat pertimbangan, serta membuat keputusan. Dengan demikian, siswa menerapkan suatu proses kerja melalui suatu situasi bermasalah, berpikir kritis untuk menemukan dan membangun sendiri solusi pemecahannya. Selain penerapan model PBL, penggunaan media pembelajaran ITC (*Information and Communication Technology*) yang sesuai dengan perkembangan siswa saat ini tidak kalah penting.

Menurut Osipova E & Bagrova Y.Y (2022) *Lumio by Smart* adalah sebuah *website* pembelajaran digital yang mendukung pembuatan materi pembelajaran yang menarik dan menghibur, berkolaborasi dalam pengalaman belajar, dan melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pendidikan. *Lumio* adalah web *Smart Technologies*. *Lumio by Smart* merupakan nama baru yang sebelumnya *Smart Learning Suite Online*, yang diterbitkan oleh produsen perangkat keras dan perangkat lunak kelas *Smart Technologies*. Lebih lanjut Nuria (2023:19) menjelaskan bahwa *Lumio* merupakan aplikasi *website* berbentuk slide yang masih satu jenis dengan *nearpods*, *peardeck*, dll. Tetapi *Lumio* memiliki kelebihan di banding dengan media pembelajaran online ataupun berbentuk web lainnya yaitu, *Lumio* terdapat banyak fitur di dalamnya di antaranya dapat

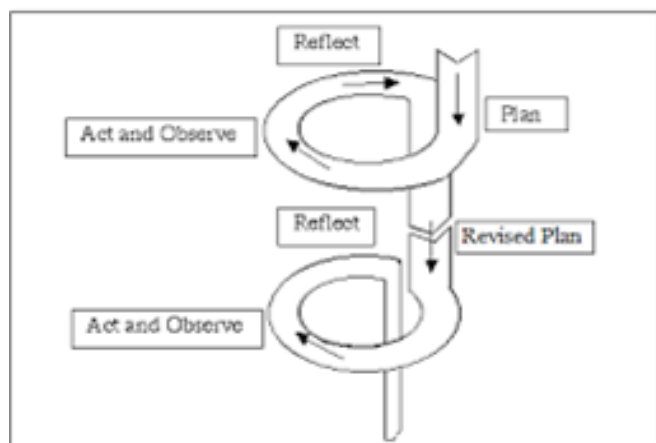
membuat pertanyaan refleksi, membuat *mind mapping*, dapat digunakan secara kolaboratif, yang menjadikan siswa dapat belajar secara interaktif, belajar sambil bermain games dan *Lumio* juga menyuguhkan pilihan *template presentasi* yang dapat disesuaikan dengan keinginan guru, serta materi Pelajaran. Dengan *Lumio*, guru menjadi kreatif saat menggunakan PC atau gawai untuk membuat media belajar yang nantinya dapat mereka bagikan dengan siswa bahkan *Lumio* dapat digunakan untuk pembelajaran jarak jauh dan pembelajaran di dalam kelas.

Peneliti akan mengintegrasikan antara penggunaan model PBL dengan media pembelajaran *lumio* yang di kembangkan menjadi PPT interaktif yang terdapat game edukatif di dalamnya, Melalui penggunaan model PBL dan media pembelajaran *lumio* diharapkan dapat menunjang kegiatan pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas siswa sehingga memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Berdasarkan permasalahan yang dibahas diatas maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul "*Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Lumio Dalam Peningkatan Aktiivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sd Negeri 6 Ampenan.*" Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA dengan menerapkan model *Problem Based Learning* berbantuan media *lumio* pada siswa kelas V SDN 6 Ampenan.

Metode

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas proses pembelajaran di kelas, sehingga hasil pembelajaran siswa dapat ditingkatkan (Daryanto, 2014:4). Jenis PTK yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis kolabortif yang dilakukan antara mahasiswa PPG Prajabatan yang sedang melaksanakan PPL II di Sekolah dalam hal ini SD Negeri 6 Ampenan dan Guru Pamong (GP) beserta Dosen Pembimbing Lapangan (DPL). Penelitian ini dilakukan di kelas V SDN 6 Ampenan pada tanggal 25 April 2024 sampai 1 Mei 2024. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 6 Ampenan yang berjumlah 34 orang, terdiri dari 15 orang siswa laki-laki dan 19 orang siswa perempuan. Dalam penelitian ini yang menjadi observer adalah guru pamong.

Desain penelitian ini mengacu pada model Kemmis dan Mc Taggart yang terdiri dari empat komponen, yaitu *plan* (perencanaan), *act* (tindakan) dan *observe* (pengamatan) dan *reflect* (refleksi), yang dalam pelaksanaan dan pengamatannya dilakukan secara bersamaan. Desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Desain Penelitian Kemmis dan Mc Taggart

Hasil dan Pembahasan

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan mulai dari siklus I, dan berakhir pada siklus II. Hasil dari masing-masing siklus menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan baik dari segi partisipasi aktif siswa maupun nilai rata-rata hasil belajar IPA. Dengan demikian, penerapan tindakan secara bertahap melalui dua siklus memberikan dampak positif terhadap proses dan hasil pembelajaran.

Tahap Siklus I

Pada tahap perencanaan dalam penelitian tindakan kelas ini dilakukan beberapa kegiatan sebagai berikut: (1) mensosialisasikan model dan media pembelajaran yang akan digunakan dan mengkomunikasikan pengajaran yang akan dilaksanakan, (2) menyiapkan RPP dengan mengintegrasikan model PBL berbantuan media pembelajaran lumio, (3) menyiapkan lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa, (4) menyiapkan LKPD dan instrumen evaluasi, (6) menyiapkan kisi-kisi, kunci jawaban dan pedoman penskoran soal evaluasi. Dalam tahap pelaksanaan tindakan diterapkan Model *Problem Based Learning* berbantuan Media Lumio untuk melihat peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas V, aktivitas siswa dan aktivitas guru dalam proses pembelajaran. Pada tahap pelaksanaan siklus I terdiri dari 1 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Pada pertemuan pertama pada Siklus I dilaksanakan pada tanggal 25 April 2024 mulai pukul 08.00 hingga pukul 09.10 dengan materi yang diajarkan adalah menganalisis perbedaan zat campuran homogen dan zat campuran heterogen.

Tahap observasi aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dinilai langsung oleh guru pamong selaku *observer*. Adapun hasil observasi aktivitas mengajar guru pada Siklus I dilihat pada tabel berikut:

Table 1. Hasil observasi aktivitas mengajar guru pada siklus I

No.	Indikator	Skor Pertemuan I
1.	Pemberian motivasi	3
2.	Melaksanakan kegiatan apersepsi	3
3.	Menyampaikan materi	3
4.	Penerapan model PBL	4
5.	Menutup kegiatan pembelajaran	3
Total Skor		16
Skor Maksimal		20
Presentase Aktifitas Guru		80%
Kategori Aktifitas Guru		Baik

Berdasarkan tabel 1. diketahui bahwa data hasil aktivitas guru pada siklus I mendapatkan presentase 80% dengan kategori baik. Ini menunjukkan bahwa indikator ketercapaian penilaian tentang aktivitas guru sudah tercapai. Sedangkan hasil observasi aktivitas belajar siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 2. Hasil observasi aktivitas belajar siswa pada siklus I

No.	Indikator	Skor Pertemuan I
1.	Kesiapan siswa dalam menerima pembelajaran	3
2.	Antusiasme siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran	3
3.	Penerapan model PBL	4
4.	Partisipasi siswa dalam mengakhiri kegiatan pembelajaran	2
Total Skor		12
Skor Maksimal		16
Presentase Aktifitas Siswa		75%
Kategori Aktifitas Siswa		Baik

Berdasarkan tabel 2. dapat dilihat bahwa hasil aktivitas siswa pada siklus I mendapatkan presentase 75% dengan kategori baik. sudah mencapai standar indikator keberhasilan. Adapun data hasil belajar IPA siswa kelas V yang dilakukan melalui tes evaluasi berupa soal yang diberikan pada akhir pertemuan siklus I dapat disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Data Hasil Belajar Siswa pada Siklus I

No.	Aspek yang dinilai	Hasil evaluasi
1.	Jumlah siswa yang mengikuti tes	32
2.	Nilai tertinggi	100
3.	Nilai terendah	40
4.	Nilai rata-rata siswa	80,31
5.	Jumlah siswa tuntas	22
6.	Jumlah siswa tidak tuntas	10
Presentase siswa tuntas		68,75%
Presentase siswa tidak tuntas		28,12%

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada evaluasi siklus I yaitu 80,31 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 40. Sedangkan presentasi ketuntasan mencapai 68,75% secara klasikal angka yang diperoleh belum mencapai angka ketuntasan. Standar indikator keberhasilan yang telah ditentukan yaitu hasil belajar siswa dikatakan meningkat jika presentase ketuntasan $\geq 85\%$ siswa memperoleh nilai ≥ 75 , dengan demikian perlu dilakukan perbaikan pada siklus selanjutnya. Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, diketahui kekurangan-kekurangan dalam pelaksanaan Tindakan sebagai berikut:

Kekurangan dalam aktivitas guru

1. Guru tidak membuka pembelajaran dengan doa terlebih dahulu, pada kegiatan apersepsi guru masih kurang dalam menggali pemahaman awal siswa dan penyampaian materi yang dilakukan terlalu sulit untuk dipahami oleh siswa SD.
2. Guru belum mampu mengajak siswa untuk lebih aktif mengungkapkan pendapatnya berkaitan dengan membuat kesimpulan pembelajaran dengan bahasanya sendiri.
3. Guru belum efektif dalam mengatur waktu dalam kegiatan kerja kelompok

Kekurangan dalam aktivitas siswa

1. Beberapa kelompok siswa terkendala jaringan internet dalam mengerjakan game edukatif.
2. Terdapat beberapa siswa yang belum mampu membuat kesimpulan sendiri dan masih terdapat siswa yang malu bertanya.

Kekurangan dalam evaluasi hasil belajar

Setelah dilakukan tes evaluasi hasil belajar masih terdapat siswa yang belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Karena terdapat

beberapa siswa yang belum terlalu menguasai materi yang telah dipelajari. Berdasarkan kekurangan-kekurangan yang telah dipaparkan sebelumnya maka perlu adanya perbaikan pada siklus II untuk lebih meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun perbaikan-perbaikan yang dapat dilakukan yaitu:

1. Guru memulai pembelajaran diawali dengan doa
2. Guru menyampaikan materi dengan cara yang lebih sederhana agar mudah dipahami siswa
3. Guru membuat pertanyaan pemantik yang menarik untuk menggali pengetahuan siswa
4. Guru dapat mengelola waktu belajar dengan lebih baik.
5. Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan hasil belajar

Dilihat dari hasil observasi dan evaluasi diatas, hasil yang diperoleh belum mencapai indikator keberhasilan. Dengan demikian, maka penelitian ini harus dilanjutkan ke siklus II.

Tahap Siklus II

Untuk tahap perencanaan pada siklus II, langkah-langkah yang dilakukan pada dasarnya sama dengan siklus I, namun terdapat beberapa penyesuaian berdasarkan hasil refleksi sebelumnya. Perubahan tersebut difokuskan pada peningkatan efektivitas pelaksanaan model pembelajaran Problem Based Learning berbantuan media Lumio agar lebih optimal. Peneliti memperbaiki cara penyajian materi, memberikan instruksi yang lebih jelas, serta menyiapkan media pembelajaran yang lebih interaktif untuk mendorong partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Pelaksanaan siklus II dilaksanakan pada tanggal 1 Mei 2024 mulai pukul 08.00 hingga pukul 09.10 dengan materi pembelajaran "Identifikasi zat penyusun dan sifat zat campuran". Kegiatan pembelajaran pada siklus ini dirancang dengan lebih terarah dan interaktif melalui penerapan model Problem Based Learning berbantuan media Lumio. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa untuk mengidentifikasi permasalahan, mendiskusikan solusi, dan mempresentasikan hasilnya secara kelompok. Dengan demikian, suasana belajar menjadi lebih aktif, kolaboratif, dan menyenangkan bagi seluruh peserta didik.

Selama proses pembelajaran berlangsung, kegiatan observasi terhadap guru dan siswa dilakukan oleh guru pamong selaku observer. Observasi ini dilakukan untuk menilai sejauh mana perbaikan strategi pembelajaran yang diterapkan pada siklus II mampu

meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar. Fokus penilaian mencakup kemampuan guru dalam mengelola kelas, memberikan arahan, memanfaatkan media pembelajaran, serta mendorong partisipasi aktif siswa. Adapun hasil observasi aktivitas mengajar guru pada siklus II disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. Hasil observasi aktivitas mengajar guru pada

No.	Indikator	Skor Pertemuan II
1.	Pemberian motivasi	3
2.	Melaksanakan kegiatan apersepsi	4
3.	Menyampaikan materi	4
4.	Penerapan model PBL	4
5.	Menutup kegiatan pembelajaran	4
Total Skor		19
Skor Maksimal		20
Presentase Aktifitas Guru		95%
Kategori Aktifitas Guru		Sangat Baik

Berdasarkan tabel 4. diketahui bahwa data hasil aktivitas guru pada siklus II mendapatkan presentase 95% dengan kategori sangat baik. Ini menunjukkan bahwa indikator ketercapaian penilaian tentang aktivitas guru sudah tercapai. Jadi dapat disimpulkan bahwa aktivitas mengajar guru pada siklus II sudah meningkat. Sedangkan hasil observasi aktivitas belajar siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 5. Hasil observasi aktivitas belajar siswa pada siklus II

No.	Indikator	Skor Pertemuan II
1.	Kesiapan siswa dalam menerima pembelajaran	4
2.	Antusiasme siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran	4
3.	Penerapan model PBL	4
4.	Partisipasi siswa dalam mengakhiri kegiatan pembelajaran	3
Total Skor		15
Skor Maksimal		16
Presentase Aktifitas Siswa		93,75%
Kategori Aktifitas Siswa		Sangat Baik

Berdasarkan tabel 5. dapat dilihat bahwa hasil aktivitas siswa pada siklus II mendapatkan presentase 93,75% dengan kategori sangat baik sudah mencapai standar indikator keberhasilan. Jadi dapat disimpulkan

bahwa aktivitas siswa pada Siklus II sudah meningkat. Adapun data hasil belajar IPA siswa kelas V pada tes evaluasi yang diberikan pada akhir pertemuan siklus II dapat disajikan pada tabel berikut:

Berdasarkan tabel 6. tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada Siklus II sudah meningkat dan telah mencapai standar persentase ketuntasan klasikal yang telah ditentukan yaitu hasil belajar siswa dikatakan meningkat jika presentase siswa tuntas $\geq 85\%$ memperoleh nilai ≥ 75 . Berdasarkan data hasil penelitian diatas, pada Siklus I skor aktivitas siswa dan aktivitas guru sudah mencapai indikator yang telah ditentukan, namun persentase ketuntasan hasil belajar siswa belum mencapai indikator yang telah ditetapkan. Sedangkan pada Siklus II skor aktivitas guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa sudah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian pada Siklus II berhasil.

Tabel 6. Data Hasil Belajar Siswa pada Siklus II

No.	Aspek yang dinilai	Hasil evaluasi
1.	Jumlah siswa yang mengikuti tes	34
2.	Nilai tertinggi	100
3.	Nilai terendah	60
4.	Nilai rata-rata siswa	86,47
5.	Jumlah siswa tuntas	30
6.	Jumlah siswa tidak tuntas	4
Presentase siswa tuntas		88,23%
Presentase siswa tidak tuntas		11,76%

Secara keseluruhan dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menerapkan model *Problem Based Learning* berbantuan media lumio dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pernyataan Taher (2022) tentang model PBL, beliau menyatakan bahwa penerapan PBL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, menunjukkan bahwa metode ini efektif dalam konteks pendidikan modern. Leih lanjut Trianto (2009:69), mengungkapkan bahwa dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) banyak keuntungan yang diperoleh diantaranya. (1) Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memecahkan masalah-masalah menurut cara-cara atau gaya belajar individu masing-masing. Dengan cara mengetahui gaya belajar masing-masing individu, kita diharapkan dapat membantu menyesuaikan dengan pendekatan yang kita pakai

dalam pembelajaran. (2) Pengembangan keterampilan berpikir kritis. (3) Siswa dilatih untuk mengembangkan cara-cara menemukan suatu masalah, bertanya, mengungkapkan, menjelaskan atau mendeskripsikan, mempertimbangkan atau membuat pertimbangan, serta membuat keputusan. Dengan demikian, siswa menerapkan suatu proses kerja melalui suatu situasi bermasalah, berpikir kritis untuk menemukan dan membangun sendiri solusi pemecahannya. Selain itu penggunaan media bantu pembelajaran juga memberikan dampak positif, Nuria (2023) mengungkapkan bahwa penggunaan media *Lumio by SMART* dalam pembelajaran berjalan dengan baik dan memberikan manfaat bagi siswa. Dalam proses pembelajaran, siswa terlihat sangat tertarik dengan media *Lumio by SMART* yang digunakan saat menjelaskan materi. Peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa ini relevan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hildegardis. (2022) yang berjudul "Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V SDN Watutura Tahun Ajaran 2019/2020" yang mana hasil penelitiannya menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar IPA pada kelas V SD Watutura. Selain itu, salah satu hasil penelitian yang sejalan dengan penelitian ini adalah tentang pembelajaran melalui aplikasi Lumio yang dilaksanakan oleh Janah et al., (2023), Media penyajian Lumio oleh smart memberi pengaruh signifikan pada perkembangan dalam berpikir kritis siswa. Saat penelitian, siswa menunjukkan ketertarikan dan fokus pada materi aplikasi. Dengan demikian dapat dibuktikan bahwa model PBL dan media Lumio merupakan salah satu model dan media pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Kesimpulan

Berdasarkan data dan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran dengan penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media lumio yang dilaksanakan secara optimal dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 6 Ampenan dengan pokok bahasan Zat tunggal dan zat campuran. Hal ini bisa dilihat dari peningkatan aktivitas siswa dan nilai evaluasi hasil belajar siswa. Pada siklus I presentase keaktifan siswa 75%, meningkat pada siklus II dengan presentase keaktifan 93,75. Selain itu terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I dengan nilai rata-rata 80,31 dan presentase ketuntasan 68,75%, meningkat pada siklus II dengan nilai rata-rata 86,47 dan persentase ketuntasan klasikal 88,23%.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih kepada rekan-rekan PPL PPG Prajabatan

gelombang 1 tahun 2023, guru pamong beserta guru-guru di SDN 6 Ampenan dan dosen pembimbing lapangan yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, dan dukungan dalam menyelesaikan penulisan karya ilmiah ini.

Daftar Pustaka

- Addriana Bulu Baan, Hendriana Sri Rejeki, Nurhayati. (2020). Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia Dini. *jurnal bungamputi*. Vol. 6. No. 1. 16- 19.
- Alfi Zahrah, Nuria. (2023). *Pemanfaatan Media Lumio By Smart Dalam Pembelajaran Menulis Teks Iklan Siswa Kelas Viii Smp Negeri 14 Jakarta Tahun Pelajaran 2023/2024*. Jakarta: Repository UIN Syarif Hidayatullah.
- Daryanto. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas dan penelitian Tindakan Sekolah*. Yogyakarta: Gava media
- Depdiknas. (2003). Undang-undang RI No.20 tahun 2003. Tentang system pendidikan nasional.
- Hamalik, Oemar (2014). *Kurikulum dan pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Janah, S. W., Surani, D., & Fricticarani, A. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Presentasi Lumio By Smart Pada Mata Pelajaran Aplikasi Pengolah Angka Dalam Meningkatkan Pola Pikir Kritis Siswa di Kelas VII MTs Al-Khairiyah Pipitan. *Journal on Education*, 6(1), 8041–8042.
- Ka`u, Hildegardis. (2022). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V SDN Watutura Tahun Ajaran 2019/2020. Ngada Flores: *Jurnal Pendidikan Tambusai* 6(1), Halaman 3329-3335. Diakses dari <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/3400>
- Osipova E, & Bagrova Y.Y. (2022). Lumio by Smart in Distance Learning: a Case of EFL Vocabulary Learning. *Russian Linguistic Bulletin*, 5(33), 1–7.
- Sapriati Amalia, et al. (2008). *Pembelajaran IPA di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Taher T (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di SMP Negeri 2 Mangoli Tengah. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(24), 776-7
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group