MAJALAH LONTAR
Universitas PGRI Semarang
DOI: [DOI]

ISSN: 2654-458X
Vol. 37, No 2 Agustus 2025
Hal: 202 - 216

Mengaktifkan Siswa, Meningkatkan Hasil Belajar: Penerapan Problem Based Learning Berbantuan Kuis Interaktif Wordwall dalam Pembelajaran IPAS

Nur Istiqomah[1], Joko Sulianto[2], Veryliana Purnamasari[3], Ri'ah Nurhayati[4]
[1]PPG, Pascasarjana, Universitas PGRI Semarang, Jl. Lingga No.4-10, Karangtempel Semarang, 50232
[2,3]Universitas PGRI Semarang, Jl. Sidodadi Timur Jalan Dokter Cipto No. 24 Karangtempel Semarang, 50232
[4]SDN Sarirejo Semarang, Jl. RA. Kartini No. 151, Sarirejo, Kec. Semarang Timur, 50124

Email: [1]nuristiqomah1822@gmail.com
Email: [2]jokosulianto@upgris.ac.id
Email: [3]verylianapurnamasari@gmail.com
Email: [4]riahnurya11@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan kuis interaktif *Wordwall* pada siswa kelas VI A SDN Sarirejo, Kota Semarang. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes, dan dokumentasi, dengan instrumen berupa lembar observasi aktivitas guru dan siswa, serta soal evaluasi hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan dari 41% pada pra siklus menjadi 70% pada siklus I, dan meningkat lagi menjadi 86% pada siklus II. Hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan, ditunjukkan dengan rata-rata nilai yang meningkat dari 57,61 pada pra siklus menjadi 80,61 pada siklus I, dan 83,18 pada siklus II. Tingkat ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 100% pada siklus II. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model PBL berbantuan *Wordwall* efektif dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPAS siswa. Penelitian ini merekomendasikan penggunaan model ini sebagai alternatif pembelajaran yang inovatif dan interaktif di tingkat sekolah dasar.

Kata kunci: *Problem Based Learning, Wordwall*, Aktivitas Belajar, Hasil Belajar, IPAS

ABSTRACT

This classroom action research aims to improve student learning activity and achievement in the subject of Social and Natural Sciences (IPAS) through the implementation of the Problem Based Learning (PBL) model assisted by the interactive quiz platform Wordwall. The research was conducted on sixth-grade students of Class VI A at SDN Sarirejo, Semarang, over two learning cycles, each consisting of planning, action, observation, and reflection. Data collection techniques included observation, tests, and documentation, supported by observation sheets and learning outcome tests. The findings revealed a significant increase in student learning activity, rising from 41% in the pre-cycle to 70% in Cycle I, and reaching 86% in Cycle II. Learning outcomes also improved, as shown by the average scores, which increased from 57.61 in the pre-cycle to 80.61 in Cycle I, and 83.18 in Cycle II. The classical learning mastery also improved, reaching 100% in Cycle II. These results indicate that the PBL model assisted by Wordwall effectively enhances student engagement and achievement in IPAS learning. It is recommended as an innovative and interactive learning strategy in elementary education.

Keywords*: Problem Based Learning, Wordwall, Learning Activity, Learning Outcomes, IPAS*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting dalam mempersiapkan generasi penerus bangsa yang berkualitas, baik dari aspek pengetahuan, keterampilan, maupun karakter. Dalam Kurikulum Merdeka,

proses pembelajaran tidak hanya berfokus pada pencapaian aspek kognitif, tetapi juga menekankan pengembangan aspek afektif (sikap) dan psikomotorik (keterampilan) secara seimbang. Hal ini sejalan dengan pendapat Sudjana (2009) bahwa hasil belajar mencakup tiga ranah utama yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik yang seharusnya dikembangkan secara harmonis.

Keberhasilan pendidikan sangat ditentukan oleh proses pembelajaran di dalam kelas. Guru memiliki peran sentral sebagai fasilitator, motivator, sekaligus pengelola pembelajaran. Tugas guru tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, serta mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif. Guru juga harus mampu memfasilitasi pengalaman belajar yang bermakna dan membantu siswa dalam mengembangkan sikap serta keterampilan sosial.

Dalam pelaksanaannya pembelajaran berfungsi untuk memberikan kumudahan bagi siswa untuk memahami konsep yang tergabung dalam sebuah tema dan akan menambah semangat basi siswa karena materi yang dipelajari merupakan materi yang nyata (konstektual) dan bermakna bagi siswa. Pembelajaran akan bermakna jika siswa mengalami langsung apa yang dipalajarinya. Maka dari itu peran guru sangatlah penting bagi keberhasilan pembelajaran. Guru harus memiliki kemampuan untuk mengolah pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi bermakna. Guru harus memiliki kemampuan mendidik dan menumbuhkan kedewasaan siswa. Guru harus memiliki kemampuan mengajar dengan mengatur dan menciptakan kondisi lingkungan sehingga siswa dapat melakukan kegiatan pembelajaran (Apriani & Hajar, 2022).

Salah satu mata pelajaran yang berperan strategis dalam pendidikan dasar adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Mata pelajaran ini bertujuan membekali siswa dengan kemampuan berpikir ilmiah, mengamati, menalar, serta memahami fenomena sosial dan alam di sekitar mereka. Pembelajaran IPAS tidak hanya mengajarkan konsep, fakta, dan prinsip, tetapi juga mengembangkan sikap ilmiah dan keterampilan dalam memecahkan masalah (Suhelayanti et al., 2023). Oleh karena itu, pembelajaran IPAS perlu melibatkan aspek sikap, proses, dan produk secara utuh.

Namun, di kelas VI A SDN Sarirejo Semarang, hasil belajar IPAS siswa masih tergolong rendah. Hal ini tampak dari rata-rata nilai ulangan mata pelajaran IPAS kelas VI A yang belum memenuhi standar KKM. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu sebesar 70. Hasil ulangan mata pelajaran IPAS kelas VI A sebanyak 22 siswa dari 28 siswa masih mendapatkan nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). Khususnya pada materi "Pengaruh Aktivitas Manusia terhadap Lingkungan", sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan menjawab pertanyaan dengan tepat.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh penulis pada tanggal 18 Februari 2025 pukul 09.30 WIB dengan Ibu Ninik, S.Pd guru kelas VI A SDN Sarirejo Semarang, rendahnya hasil belajar siswa diduga disebabkan diantaranya karena: (1) rendahnya pemahaman siswa dalam menerima pelajaran yang diberikan oleh guru, sehingga sulit menjawab pertanyaan-pertanyaan; (2) belum terjadi suasana aktif dalam diskusi; dan (3) kurangnya keterlibatan siswa secara langsung. Beberapa siswa menjawab pertanyaan dengan ragu-ragu, keberanian siswa untuk mengajukan pendapat dan bertanya juga kurang. Pembelajaran belum menggunakan model dan media pembelajaran yang inovatif, masih

dominan menggunakan metode konvensional menjelaskan materi kemudian pembahasan soal-soal pada buku Siswa serta belum menggunakan media pembelajaran kuis interaktif. Media pembelajaran yang kurang menarik mengakibatkan peserta didik cepat bosan. Dalam proses penyampaian materi pembelajaran guru minim sekali menggunakan metode pembelajaran yang menarik sehingga pembelajaran yang dilakukan oleh guru akan berdampak kepada aktivitas dan hasil belajar siswa dalam melaksanakan pembelajaran.

Untuk meningkatkan aktivitas belajar dan memperbaiki hasil belajar, dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah model *Problem Based Learning* (PBL), yaitu pembelajaran berbasis masalah yang berlandaskan pada teori konstruktivisme yang dikembangkan oleh John Dewey. Dalam penerapannya, PBL menyajikan permasalahan nyata dan bermakna kepada siswa, sehingga mereka terdorong untuk berpikir kritis, mencari informasi, dan melakukan penyelidikan secara mandiri maupun berkelompok. (Rusman, 2012). PBL mempersiapkan peserta didik untuk berpikir kritis dan analitis, dan menggunakan sumber belajar yang sesuai. Adapun langkah-langkahnya model pembelajaran *Problem Based Learning* sebagai berikut.1) Orientasi siswa pada masalah. 2) Mengorganisasi siswa untuk belajar. 3) Membimbing pengalaman individual/kelompok. 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya. 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. (Nurtanto & Sofyan, 2015)

Salah satu keunggulan model *Problem Based Learning* adalah peserta didik dapat merasakan manfaat pembelajaran karena masalah yang dihadapkan kepada anak dikaitkan dengan kehidupan nyata, hal ini dapat meningkatkan motivasi dan ketertarikan terhada materi yang dipelajari (Sari & Rosidah, 2023). Aktivitas belajar sangat di perlukan saat proses pembelajaran berlangsung, karena siswa berpikir sambil berbuat. Jika dilihat dari aktivitas belajar, setiap anak memiliki daya untuk berkembang melalui aktivitas yang dilakukannya saat proses pembelajaran berlangsung, seperti aktivitas lisan, aktivitas melihat, aktivitas mendengar, aktivitas menulis dan aktivitas mental (Nurhayati & , Langlang Handayani, 2020).

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, aktivitas adalah keaktifan, kegiatan, kesibukan, sedangkan belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu. Definisi aktivitas belajar menurut (Rachmawati et al., 2021) adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Berdasarkan beberapa pendapat mengenai aktivitas belajar menurut para ahli, maka dapat disimpulkan aktivitas belajar adalah kegiatan fisik maupun mental yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan ilmu atau kepandaian. Aktivitas dalam proses belajar sangat diperlukan, karena aktivitas merupakan asas yang sangat penting dalam interaksi di sekolah untuk mencapai tujuan pembelajaran yang aktif, inspiratif, interaktif, inovatif, kritis, kreatif, efektif, dan menyenangkan.

Indikator aktivitas belajar menurut Paul B. Diedrich dalam (Nurhayati & , Langlang Handayani, 2020) menyatakan bahwa kegiatan siswa digolongkan sebagai berikut: (1) visual activities, diantaranya meliputi membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan, (2) oral activities, seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, dan mengeluarkan pendapat, (3) Listening activities, seperti misalnya mendengarkan percakapan, diskusi dan pidato, (4) writing activities, misalnya menulis cerita karangan, laporan dan menyalin, (5) motor activities, misalnya melakukan percobaan, membuat kontruksi, bermain, berkebun, beternak, (6) metal activities, misalnya

menanggapi, mengingat, memecahkan soal, dan menganalisis, (7) emotional activities, misalnya menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Aktivitas siswa selama pembelajaran sangat dipengaruhi oleh masing-masing individu. Guru berperan sebagai pembimbing yang merancang kegiatan untuk mendorong siswa aktif saat belajar. Aktivitas belajar menjadi hal penting karena dapat memberikan pengalaman yang bermakna dan menyenangkan bagi siswa. Dengan terlibat aktif, siswa dapat belajar memecahkan masalah dan berpikir kritis, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan hasil belajar. Hasil belajar sendiri menunjukkan seberapa baik siswa memahami materi yang diajarkan. Keberhasilan belajar ini sangat berkaitan dengan motivasi siswa, dan dari hasil belajar inilah guru bisa mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Salah satu penyebab rendahnya prestasi belajar adalah proses pembelajaran yang berpusat pada guru sehingga siswa cenderung pasif. Siswa yang pasif dalam pembelajaran akan membuat kemampuan berpikirnya tidak dapat berkembang (Murtiana et al., 2020). Dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran di sekolah dasar diperlukan peran serta guru yang kreatif dan aktif dalam mengelola pembelajaran yakni, guru menggunakan strategi dan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas fisik, mental dan aktivitas emosional siswa sehingga apa yang dicapai dalam proses pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Hasil penelitian membuktikan bahwa kompetensi pedagogik guru dalam pembelajaran berpengaruh terhadap hasil pembelajaran serta dalam pengelolaan kelas, guru membutuhkan kreativitas yang tinggi (Agusdianita et al., 2025).

Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi pada diri siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Menurut Trianto (2010: 22) dalam (Harefa, 2020), hasil belajar dapat dibedakan menjadi tiga ranah, yaitu: kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan). Dalam penelitian ini, hasil belajar yang dimaksud lebih difokuskan pada ranah kognitif, yaitu pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran IPAS, khususnya pokok bahasan "pengaruh aktivitas manusia terhadap lingkungan". Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan pendekatan yang berorientasi pada pemecahan masalah nyata dan berlandaskan teori konstruktivisme. PBL mendorong siswa untuk berpikir kritis, bekerja sama, dan mengkonstruksi pengetahuan melalui pengalaman langsung. Dalam prosesnya, siswa diajak untuk mengidentifikasi masalah, merumuskan pertanyaan, mencari informasi, dan menyusun solusi. Pembelajaran semacam ini terbukti dapat meningkatkan pemahaman konsep, keterampilan berpikir tingkat tinggi, dan keterlibatan aktif siswa. Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan efektivitas model PBL dalam meningkatkan hasil belajar. (Anwar & Jurotun, 2019) membuktikan bahwa penerapan model PBL dapat meningkatkan hasil belajar IPA secara signifikan dengan menggunakan alat peraga. Selain itu, (Nurtanto & Sofyan, 2015) menunjukkan bahwa PBL mampu meningkatkan hasil belajar kognitif, psikomotorik, dan afektif siswa secara menyeluruh.

Untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan, penggunaan model pembelajaran inovatif perlu didukung oleh media pembelajaran yang interaktif. Dalam era digital saat ini, pemanfaatan teknologi informasi menjadi hal yang penting. Salah satu media interaktif yang dapat digunakan adalah aplikasi *Wordwall*, yaitu sebuah platform pembelajaran berbasis web yang menyediakan beragam format kuis, permainan edukatif, dan aktivitas pembelajaran yang interaktif (Fadilah & Kuswandi, 2025). Kuis interaktif *Wordwall* merupakan salah satu media pembelajaran berbasis digital yang memungkinkan guru membuat berbagai jenis aktivitas interaktif secara online

maupun cetak. Media ini dirancang untuk mendukung proses belajar yang menyenangkan dan memfasilitasi pembelajaran berbasis teknologi. *Wordwall* menyediakan beragam format aktivitas seperti kuis pilihan ganda, pencocokan pasangan, roda keberuntungan, teka-teki silang, dan banyak lagi yang dapat digunakan dalam berbagai mata pelajaran.

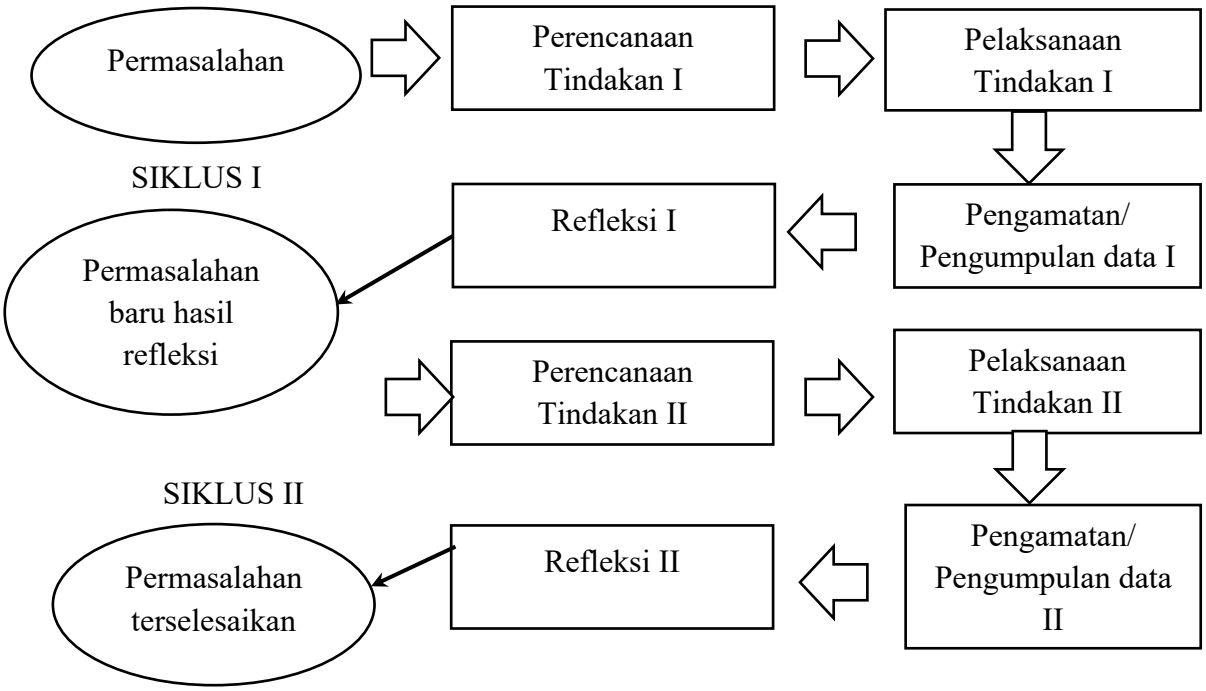
Penggunaan *Wordwall* memungkinkan siswa untuk belajar sambil bermain, sehingga meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam pembelajaran. Media ini mendukung pembelajaran yang berpusat pada siswa dan memungkinkan guru untuk menyajikan materi dengan cara yang lebih menarik dan bervariasi. Dengan menggabungkan model PBL dan media interaktif *Wordwall*, diharapkan aktivitas belajar meningkat dan berdampak positif terhadap hasil belajar siswa.

Melalui integrasi antara model PBL dan kuis interaktif *Wordwall* diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS materi pengaruh aktivitas manusia terhadap lingkungan. Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu "Bagaimana meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa serta performansi guru di kelas VI A SDN Sarirejo Semarang pada materi pengaruh aktivitas manusia terhadap lingkungan melalui model PBL dan kuis interaktif *Wordwall*?". Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa serta performansi guru di kelas VI A pada mata pelajaran IPAS di SDN Sarirejo Semarang.

2. METODE PELAKSANAAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Sarirejo, Kecamatan Semarang Timur Kota Semarang. Subjek dalam PTK ini adalah siswa kelas VI A SDN Sarirejo Semarang tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 28 siswa dengan rincian 14 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang ditentukan yaitu variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat). Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan kuis interaktif *Wordwall*, sedangkan variabel terikat pada penelitian ini adalah aktivitas dan hasil belajar IPAS siswa kelas VI A SDN Sarirejo.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research (CAR)* yaitu penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas dengan tujuan memperbaiki atau meningkatkan mutu praktik pembelajaran. Guru berperan sebagai peneliti dan pelaksana tindakan. Kerja guru dibantu teman sejawat sebagai observer. Penelitian ini mengacu pada model tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan MCTaggart yang mencakup empat komponen utama yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan (acting), observasi (observing), dan refleksi (reflecting). Menurut (Mariani et al., 2013) keempat komponen tersebut berkesinambungan dalam sebuah sistem spiral, dimana setiap langkah terhubung dan menjadi dasar bagi langkah selanjutnya. Adapun alur penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 1. Judul Gambar

Berdasarkan keteangan dari gambar di atas, pada tahap perencanaan, peneliti terlebih dahulu mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan pembelajaran yang dihadapi siswa. Berdasarkan hasil analisis tersebut, peneliti merumuskan alasan perlunya tindakan perbaikan dan menetapkan rumusan masalah secara jelas. Selanjutnya, disusun rancangan tindakan secara terperinci, yang meliputi penyusunan modul ajar sesuai dengan model *Problem Based Learning* (PBL), perancangan media pembelajaran dan kuis interaktif *Wordwall*, penentuan indikator keberhasilan, serta penyusunan instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Tahap pelaksanaan tindakan merupakan implementasi dari rencana yang telah disusun sebelumnya. Pada tahap ini, pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan pendekatan PBL yang dilengkapi dengan kuis *Wordwall* sesuai dengan skenario pembelajaran dalam modul ajar. Tahap observasi dilakukan secara bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Peneliti melakukan pengamatan terhadap proses pembelajaran untuk memperoleh data mengenai keterlibatan siswa, efektivitas penggunaan media, dan pelaksanaan strategi pembelajaran. Observasi dilakukan menggunakan lembar pengamatan yang telah disiapkan sebelumnya, dengan bantuan teman sejawat untuk memastikan objektivitas data. Tahap terakhir adalah refleksi, yang dilakukan setelah seluruh kegiatan dalam satu siklus pembelajaran selesai. Refleksi dilakukan dengan meninjau dan menganalisis data yang telah diperoleh selama pelaksanaan tindakan. Evaluasi dilakukan untuk menilai keberhasilan tindakan yang telah diterapkan, sekaligus mengidentifikasi kekurangan atau kendala yang muncul. Hasil refleksi ini menjadi dasar dalam perbaikan rancangan tindakan pada siklus berikutnya.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan teknik tes dan non tes. Teknik tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa dan presentase ketuntasan belajar klasikal, yaitu dengan tes formatif yang dilaksanakan pada setiap akhir siklus I dan siklus II. Teknik non tes dilakukan dengan observasi dan dokumentasi. Observasi dikukan untuk mengumpulkan data terkait aktivitas belajar siswa dan kinerja guru selama proses pembelajaran berlangsung. Kegiatan observasi ini

dilaksanakan pada setiap pertemuan di siklus I dan siklus II dengan menggunakan lembar observasi aktivitas belajar siswa dan lembar observasi aktivitas guru yang telah disiapkan sebelumnya. Selain itu, teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh data nilai awal siswa kelas VI A pada mata pelajaran IPAS materi Bumi kita terancam bahaya tahun ajaran 2024/2025, serta data hasil tes formatif pada siklus I dan II. Data tersebut dimanfaatkan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan kuis interktif *Wordwall*.

Data aktivitas belajar diperoleh melalui lembar observasi yang dianalisis menggunakan skala Likert dengan rentang penilaian 1-4. Skor hasil observasi tersebut kemudian dihitung rata-ratanya dan dikonversikan ke dalam empat kategori penilaian, yaitu: (1) 0,00 – 1,69 menunjukkan siswa sangat kurang aktif/sangat kurang baik; (2) 1,70 – 2,59 menunjukkan cukup aktif/cukup baik; (3) 2,60 – 3,50 menunjukkan aktif/baik; dan (4) 3,51 – 4,00 menunjukkan sangat aktif/sangat baik. Sementara itu, data hasil belajar siswa dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata. Untuk menggambarkan aktivitas siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan kuis interaktif *Wordwall*, digunakan teknik analisis persentase (%). Persentase ≤60% menunjukkan aktivitas belajar kurang aktif/ sangat kurang baik, persentase 61%-75% menunjukkan aktvitas belajar cukup aktif/cukup baik, persentase 76%-85% menunjukkan aktivitas belajar aktif/ baik, dan persentase 86%-100% menunjukkan aktivitas belajar sangat aktif/ sangat baik.

Tabel 1. Lembar Observasi Aktivitas Belajar

Nama :
No Absen :

Aspek Aktivitas	Aspek Yang Diobservasi	Penilaian			
		1	2	3	4
Visual	Kemampuan mengamati materi dan media pembelajaran				
Lisan	Partisipasi aktif dalam diskusi dan interaksi kelas				
Menulis	Ketuntasan dan kerapian pengisian LKPD				
Mental	Kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah				
Emosional	Antusiasme dan kerja sama dalam kegiatan kelompok.				
	Jumlah Skor				
	Total Skor				

Data aktivitas guru diperoleh melalui lembar observasi aktivitas guru yang diamati oleh rekan sejawat menggunakan lembar pengamatan terhadap proses pembelajaran menggunakan model PBL berbantuan kuis interaktif wordwal. Indikator keberhasilan aktivitas guru ditentukan dari keterlaksanaan kegiatan pembelajaran berdasarkan lembar observasi dengan format ceklist “ada/ tidak ada”. Persentase keterlaksanaan aktivitas guru dihitung berdasarkan jumlah kegiatan pembelajaran yang terlaksana. Aktivitas guru dikategorikan berhasil apabila minimal 80% atau setidaknya 16 dari 20 kegiatan pembelajaran terlaksana dengan baik. Persentase keterlaksanaan aktivitas guru ≤65% menunjukkan kegiatan terlaksana kurang baik, 65%-79% kegiatan terlaksana cukup baik, 80%-89% kegiatan terlaksana baik, dan 90%-100% kegiatan terlaksana sangat baik.

Tabel 2. Lembar Observasi Aktivitas Guru

Tahapan	Aktivitas Guru Yang Diamati	Kemunculan	
		Ada	Tidak Ada
Pendahuluan	Mengucapkan salam dan memeriksa kehadiran siswa Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa Mengaitkan materi dengan pengalaman atau pengetahuan sebelumnya (apersepsi)		
Kegiatan Inti Tahap I Orientasi Terhadap Masalah	Menyampaikan masalah kontekstual yang relevan dengan kehidupan nyata Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka Menggunakan alat bantu (media) pembelajaran sesuai dengan tujuan, peserta didik , situasi dan lingkungan Menyajikan Kuis *Wordwall* yang berkaitan dengan materi		
Tahap II Mengorganisasi siswa untuk belajar	Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil Membimbing siswa untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah secara kolaboratif		
Tahap III Membimbing Penyelidikan Individual dan Kelompok	Memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam mengerjakan/menyelesaikan masalah Mendorong kerjasama dan penyelesaian tugas-tugas Membantu siswa dalam memberikan solusi.		
Tahap IV Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Mendorong siswa menyusun hasil penyelidikan dan menyiapkan presentasi Memberikan kesempatan kepada siswa menyampaikan hasil kerja kelompok		
Tahap V Menganalisa dan mengevaluasi hasil pemecahan	Memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah Membimbing siswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran dan solusi yang diperoleh		
Penutup	Menyimpulkan hasil pembelajaran bersama siswa Memberikan umpan balik dan penguatan Memberikan tugas sebagai tindak lanjut Pembelajaran Memberikan informasi materi pertemuan selanjutnya dan mengucapkan salam penutup		
Jumlah			

Selanjutnya, teknik tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran pada setiap siklus. Tes diberikan dalam bentuk soal evaluasi yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan indikator pencapaian kompetensi yang telah ditetapkan. Hasil tes dianalisis untuk mengetahui tingkat ketuntasan belajar siswa secara individual maupun klasikal. Indikator keberhasilan peningkatan hasil belajar siswa ditunjukkan dengan perolehan nilai rata-rata kelas minimal 72,00 dan minimal 85% dari jumlah peserta didik yang mencapai nilai ≥70,00 sesuai dengan KKM yang berlaku di SDN Sarirejo Semarang.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, karena bertujuan untuk mendeskripsikan proses dan hasil peningkatan aktivitas serta hasil belajar siswa melalui penerapan

model *Problem Based Learning* berbantuan kuis interaktif *Wordwall*. Meskipun pendekatannya bersifat kualitatif, dalam pelaksanaannya juga digunakan data kuantitatif sederhana berupa persentase aktivitas belajar dan ketuntasan hasil belajar siswa untuk membandingkan kemampuan pemecahan masalah setelah tindakan I dan II.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar mata pelajaran IPAS melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan kuis interaktif *Wordwall* pada siswa kelas VI SDN Sarirejo, Kecamatan Semarang Timur, Kota Semarang. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing mencakup tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

A. Hasil

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada siswa kelas VI A SDN Sarirejo Semarang menunjukkan adanya peningkatan dalam berbagai aspek, yaitu hasil belajar siswa, aktivitas siswa serta aktivitas guru selama proses pembelajaran IPAS materi pengaruh aktivitas manusia terhadap lingkungan melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL). Berdasarkan hasil observasi awal pada tahap pra siklus, diketahui bahwa aktivitas belajar siswa masih rendah, hanya mencapai 41%. Hal ini tercermin dari rendahnya partisipasi siswa dalam diskusi, kurangnya antusiasme terhadap kegiatan belajar, serta minimnya interaksi antar siswa karena didominasi metode ceramah oleh guru. Selain itu, hasil belajar siswa pun belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), dengan rata-rata nilai 57,61 dan hanya 21% siswa yang tuntas belajar. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh peneliti, hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Penilaian Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Hasil Beajar Siswa	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
	Banyak siswa	Persentase	Banyak siswa	Persentase	Banyak siswa	Presentase
Tuntas (≥ 70)	6 siswa	21%	22 siswa	79%	26 siswa	93%
Belum Tuntas (≤ 70)	22 siswa	79%	6 siswa	21%	2 siswa	7%
Nilai rata-rata	57,61		80,61		83,18	

Tabel 1 menunjukkan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 80,61 dan sudah mencapai indikator ketuntasan yang telah ditentukan yaitu ≥ 70. Persentase ketuntasan belajar klasikal pada siklus I mencapai 79% atau terdapat 22 siswa yang mendapat nilai ≥ 70. Persentase ketuntasan belajar klasikal belum mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan yaitu ≥ 85% sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar pada siklus I belum berhasil.

Tabel 1 juga menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II mencapai 83,18. Nilai rata-rata sudah mencapai indikator ketuntasan yang telah ditentukan yaitu ≥ 70. Persentase ketuntasan belajar klasikal pada siklus II mencapai 93% atau sari 28 siswa terdapat 26 siswa yang sudah tuntas belajar, sedangkan 2 siswa (7%) tidak tuntas belajar dikarenakan sakit sehingga tidak dapat mengikuti pembelajaran pada siklus II. Persentase ketuntasan belajar klasikal siklus II sudah mencapai

indikator keberhasilan yang ditentukan yaitu ≥ 85%. Berdasarkan hasil belajar siswa pada siklus II, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang dilihat dari nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar klasikal dalam pembelajaran dengan model PBL berbantuan kuis interaktif *Wordwall* dapat dikatakan sudah berhasil karena sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan.

Selain hasil belajar siswa juga diperoleh data aktivitas belajar siswa yang meliputi aspek aktivitas visual, lisan, menulis, mental dan emosional. Pengamatan terhadap aktivitas siswa dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan lembar pengamatan hasil belajar. Pada pelaksanaan pembelajaran pra siklus rata-rata aktivitas belajar siswa hanya mencapai 49%, yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Hasil ini menjadi dasar penting bagi pelaksanaan tindakan dengan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan kuisinteraktif *Wordwall* untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa pada siklus berikutnya. Kemudian pelaksanaan pembelajaran siklus 1 rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus I sebesar 70%. Hasil ini menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam pembelajaran melalui model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan kuis interaktif *Wordwall* sudah tergolong cukup baik, masih memerlukan peningkatan terutama pada aspek visual dan menulis. Setelah diadakan perbaikan pada pelaksanaan pembelajaran siklus II rata-rata aktivitas belajar siswa mencapai 86% dengan kriteria sangat baik dan sudah mencapai indikator yang sudah ditetapkan yaitu ≥ 79%, meningkat dari rata-rata 70% pada siklus I. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan kuis interaktif *Wordwall* mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran secara signifikan. Peningkatan aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

No	Aspek Aktivitas	Indikator Aktivitas Siswa	Persentase Pra Siklus (%)	Persentase Siklus I (%)	Persentase Siklus II (%)
1	Visual	Kemampuan mengamati materi dan media pembelajaran	54%	64%	89%
2	Lisan	Partisipasi aktif dalam diskusi dan interaksi kelas	46%	75%	79%
3	Menulis	Ketuntasan dan kerapian pengisian LKPD	46%	64%	86%
4	Mental	Kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah	46%	71%	79%
5	Emosional	Antusiasme dan kerja sama dalam kegiatan kelompok	54%	75%	100%
	Rata-rata		**49%**	**70%**	**86%**

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer pada siklus I, aktivitas guru dalam menerapkan pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menunjukkan 15 dari 20 indikator terlaksana dengan baik, atau setara dengan 75% keterlaksanaan. Kegiatan pendahuluan dan penutup sebagian besar telah dilaksanakan secara konsisten. Namun, pada kegiatan inti masih terdapat beberapa aktivitas yang belum dilakukan, seperti mendorong siswa mengekspresikan ide, penggunaan media pembelajaran, pengorganisasian kelompok, dan manajemen waktu. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pelaksanaan sudah cukup baik, masih diperlukan perbaikan dan peningkatan di beberapa aspek penting agar pelaksanaan PBL lebih optimal di siklus selanjutnya. Kemudian diadakan perbaikan

aktivitas guru pada siklus II Pada siklus II semua aktivitas guru dalam pembelajaran telah terlaksana dengan baik, terbukti dari 20 indikator yang diamati semuanya muncul (100%). Guru melaksanakan tahapan pembelajaran mulai dari pendahuluan hingga penutupan secara lengkap dan efektif, termasuk penggunaan media pembelajaran seperti kuis *Wordwall*. Pelaksanaan aktivitas guru yang optimal ini berkontribusi pada peningkatan hasil belajar siswa, dengan nilai rata-rata 83,18 dan tingkat ketuntasan 100%. Hal ini menunjukkan penerapan pembelajaran *Problem Based Learning* berjalan efektif dan meningkatkan keterlibatan serta prestasi siswa. Peningkatan aktivitas guru dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil pengamatan Aktivitas Guru Dalam Pembelajaran

Tahapan	Aktivitas Guru Yang Diamati	Siklus 1 (Ada/Tidak Ada)	Siklus 2 (Ada/Tidak Ada)
Pendahuluan	Mengucapkan salam dan memeriksa kehadiran siswa	Ada	Ada
	Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa	Ada	Ada
	Mengaitkan materi dengan pengalaman/pengetahuan sebelumnya	Ada	Ada
Tahap I Orientasi Terhadap Masalah	Menyampaikan masalah kontekstual yang relevan	Ada	Ada
	Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka	Tidak Ada	Ada
	Menggunakan alat bantu (media) pembelajaran	Tidak Ada	Ada
	Menyajikan Kuis *Wordwall* yang berkaitan dengan materi	Ada	Ada
Tahap II Mengorganisasi siswa	Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok kecil	Tidak Ada	Ada
	Membimbing siswa mengidentifikasi dan merumuskan masalah	Ada	Ada
Tahap III Membimbing Penyelidikan	Memudahkan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah	Tidak Ada	Ada
	Mendorong kerjasama dan penyelesaian tugas	Ada	Ada
	Membantu siswa dalam memberikan solusi	Ada	Ada

Tahap IV Mengembangkan hasil karya	Mendorong siswa menyusun hasil penyelidikan dan presentasi	Ada	Ada
	Memberikan kesempatan siswa menyampaikan hasil kerja kelompok	Ada	Ada
Tahap V Menganalisa dan Evaluasi	Memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah	Ada	Ada
	Membimbing siswa melakukan refleksi pembelajaran	Ada	Ada
Penutup	Menyimpulkan hasil pembelajaran bersama siswa	Ada	Ada
	Memberikan umpan balik dan penguatan	Ada	Ada
	Memberikan info materi pertemuan berikut & salam penutup	Ada	Ada
	Memanajemen waktu	Tidak Ada	Ada
Jumlah		**15 Ada / 5 Tidak Ada**	**20 Ada / 0 Tidak Ada**
Persentase		**75%**	**100%**

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil berlajar IPAS materi Pengaruh aktivitas manusia terhadap lingkungan terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa, hal ini menunjukkan bahwa penerapan *model Problem Based Learning* berbantuan kuis *Wordwall* efektif dalam mendorong keterlibatan aktif siswa dan meningkatkan pemahaman terhadap materi IPAS tentang Pengaruh aktivitas manusia terhadap lingkungan. Model PBL menekankan pembelajaran kontekstual dan berbasis masalah nyata, sehingga siswa lebih termotivasi untuk berpikir kritis dan mencari solusi secara mandiri maupun melalui kerja kelompok.

Penggunaan media *Wordwall* turut memberikan dampak positif terhadap suasana belajar di kelas. Media ini menghadirkan kuis interaktif yang menarik dan menantang, sehingga siswa lebih fokus, antusias, serta merasa senang saat menjawab soal. Nuansa kompetitif yang dibangun secara positif melalui kuis membuat siswa lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran hingga akhir, dan pemahaman mereka terhadap materi menjadi lebih mendalam.

Keberhasilan penerapan model dan media pembelajaran ini juga tidak terlepas dari peningkatan aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas guru dalam proses pembelajaran pada siklus 1 dan siklus 2, terlihat adanya peningkatan yang signifikan pada siklus kedua. Pada siklus 1, dari 20 aktivitas yang diamati, guru berhasil melaksanakan 15 aktivitas (75%) dengan baik, sedangkan 5 aktivitas lainnya belum terlaksana. Pada siklus 2, seluruh aktivitas guru (100%) berhasil dilaksanakan secara optimal tanpa ada aktivitas yang terlewat. Hal ini sejalan dengan pendapat (Anwar & Jurotun, 2019) bahwa model pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil belajar

dengan rata–rata 75,44 dengan jumlah siswa yang tuntas mencapai 86,84%, model pembelajara PBL dapat meningkatkan aktivitas menjadi 3,68 (sangat aktif) dan Respon siswa terhadap model pembelajaran PBL sangat positif yaitu 80,99%

Penggunaan media pembelajaran seperti kuis *Wordwall* yang konsisten dan pengorganisasian kelompok kecil yang lebih baik dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Selain itu, manajemen waktu yang lebih teratur juga mendukung kelancaran proses belajar mengajar. Secara keseluruhan, peningkatan kualitas aktivitas guru pada siklus kedua berkontribusi positif terhadap proses pembelajaran dan memungkinkan siswa untuk lebih aktif dan terlibat dalam kegiatan belajar. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan pendekatan pembelajaran yang diterapkan dapat efektif dalam meningkatkan kinerja guru serta kualitas pembelajaran di kelas.

Dalam penerapan PBL dengan berbantuan kuis interaktif *Wordwall* dapat menimbulkan aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran, siswa lebih terlibat aktif dalam melaksanakan tugas belajarnya, lebih berani bertanya, bekerjasama dalam kelompok untuk memecahkan masalah, berani untuk menanggapi atau memberi pendapat terhadap hasil kerja siswa atau kelompok lain, serta mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas. Timbulnya aktivitas belajar siswa dapat meningkatkan pemahamannya terhadap materi dan menjadi lebih ingat karena ia mengalami sendiri proses belajarnya. Hal ini sejalan degan pendapat (Rachmawati et al., 2021) bahwa penerimaan pelajaran jika dengan aktivitas siswa sendiri, kesan itu tidak akan berlalu begitu saja, tetapi dipikirkan, diolah kemudian dikeluarkan lagi dalam bentuk yang berbeda. Siswa akan bertanya, mengajukan pendapat, maupun berdiskusi dengan guru, menjalankan perintah, melaksanakan tugas, , inti sari dari pelajaran yang disajikan. Bila siswa menjadi partisipasi yang aktif, maka ia memiliki ilmu atau pengetahuan itu dengan baik. Dengan demikian, keterpaduan antara peran aktif guru, pendekatan pembelajaran yang tepat, dan pemanfaatan media interaktif menjadi faktor penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di kelas VI A SDN Sarirejo.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa model PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa, aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru dalam pembelajaran IPAS materi pengaruh aktivitas manusia terhadap lingkungan di kelas VI A SDN Sarirejo Semarang. Peningkatan tersebut ditunjukan oleh (1) peningkatan hasil belajar yaitu pada siklus I nilai rata-rata hasil belajar mencapai 80,61 dan persentase ketuntasan belajar klasikal 79%, sedangkan rata-rata meningkat mnjadi 83,18 dan persentase ketuntasan klasikal menjadi 93%, (2) peningkatan aktivitas belajar siswa dilihat dari aspek aktivitas visual, lisan, menulis, mental, dan emosional rata-rata pada siklus I 70% dengan kategori cukup baik dan siklus II 86% dengan kategori sangat baik, (3) peningkatan aktivitas guru pada siklus I, aktivitas guru dalam pembelajaran PBL tercapai 75% dan meningkat pada siklus II menjadi 100%. Dengan demikian, sinergi antara peran guru yang aktif, model pembelajaran yang kontekstual, serta penggunaan media interaktif berpengaruh nyata terhadap keberhasilan pencapaian hasil belajar IPAS secara menyeluruh.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Drs. Aryo Andri Nugroho, M.Pd. selaku Ketua Prodi PPG Calon Guru Universitas PGRI Semarang atas segala dukungan dan arahannya selama proses pendidikan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Bapak Dr. Joko Sulianto, M.Pd. selaku dosen pembimbing seminar atas bimbingan, saran, dan masukan yang sangat berharga dalam penyusunan artikel ini.

Penulis juga menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada Ibu Veryliana Purnamasari, M.Pd. selaku dosen pembimbing lapangan yang telah memberikan arahan dan pendampingan secara langsung selama proses penelitian berlangsung. Ucapan terima kasih yang tulus juga penulis sampaikan kepada Ibu Ri'ah Nurhayati, M.Pd. selaku guru pamong SDN Sarirejo Semarang yang telah memberikan kesempatan, bantuan, dan bimbingan selama kegiatan penelitian di sekolah.

Tak lupa, penulis mengucapkan terima kasih kepada guru kelas VI A dan seluruh siswa siswi kelas VI A SDN Sarirejo Semarang atas partisipasi aktif dan kerja samanya dalam pelaksanaan penelitian ini. Semoga segala bentuk kontribusi yang diberikan menjadi amal jariyah dan membawa manfaat bagi peningkatan mutu pendidikan di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

Anwar, K., & Jurotun, J. (2019). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa SMA Pada Dimensi Tiga Melalui Model Pembelajaran PBL Berbantuan Alat Peraga. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, *10*(1), 94–104. https://doi.org/10.15294/kreano.v10i1.19366

Aniqoh, U. A., Setyorini, K., & Widagdo, A. (2024). PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP IPAS SISWA KELAS V SDN ROWOSARI 02 MELALUI PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERINTEGRASI PERMAINAN MONOPOLI. 2024, 2024, 1–15

Apriani, N. K., & Hajar, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Ice Breaking Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Profesi Keguruan*, *1*(2), 120. https://doi.org/10.59562/progresif.v1i2.29794

Fadilah, N., & Kuswandi, I. (2025). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF WORDWALL*. *12*, 56–66.

Harefa, D. (2020). Kooperatif Make a Match Pada Aplikasi Jarak Dan Perpindahan. *Peningkatan Hasil Belajar*, *8*(1), 1–18.

Mariani, Buwono, S., & Uliyanti, E. (2013). Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Melalui Metode Kerja Kelompok Berbantuan Lembar Kerja Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, *2*(1). https://media.neliti.com/media/publications/215764-meningkatkan-aktivitas-belajar-siswa-mel.pdf

Nurhayati, H., & , Langlang Handayani, N. W. (2020). Jurnal basicedu. Jurnal Basicedu,. *Jurnal Basicedu*, *5*(5), 3(2), 524–532. https://journal.uii.ac.id/ajie/article/view/971

Nurtanto, M., & Sofyan, H. (2015). Implementasi Problem-Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif, Psikomotor, Dan Afektif Siswa Di Smk. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, *5*(3), 352. https://doi.org/10.21831/jpv.v5i3.6489

Rachmawati, N. L., Angganing, P., & Riyadi, S. (2021). Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model *Problem Based Learning*. *Educatif Journal of Education Research*, *4*(3), 1–8. https://doi.org/10.36654/educatif.v4i3.108

Sari, M., & Rosidah, A. (2023). Implementasi Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar IPS SD. *Jurnal Ilmiah Pendidik Indonesia*, *2*(1), 8–17.

https://doi.org/10.56916/jipi.v2i1.307

Suhelayanti, Z, S., & Rahmawati, I. (2023). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sosial (IPAS). In *Penerbit Yayasan Kita Menulis*.