Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan
Volume 11, Nomor 4, November 2026
ISSN (Print): 2502-7069; ISSN (*Online*): 2620-8326

Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Quizizz* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPAS Siswa Kelas V

Jolly Suryadi Hasugian*, Eka Margareta Sinaga, Reflina Sinaga
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Katolik Santo Thomas Medan, Indonesia
*Corresponding Author : jollysuryadi22@gmail.com, ekamargaret@ust.ac.id, reflina_sinaga@ust.ac.id

Article History
Received : July 31th, 2026
Revised : October 27th, 2026
Accepted : November 10th, 2026

Abstract: Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar masih menghadapi tantangan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Salah satu faktor yang memengaruhi kondisi tersebut adalah pembelajaran yang masih berpusat pada guru (*teacher centered*), penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi, serta pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi yang belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan Quizizz terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS siswa kelas V SD Negeri 158368 Saragih 4. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen dan desain *One-Group Pretest-Posttest Design*. Sampel penelitian berjumlah 30 siswa. Pengumpulan data dilakukan melalui tes kemampuan berpikir kritis, sedangkan analisis data meliputi uji normalitas, uji koefisien korelasi, dan uji hipotesis dengan menggunakan uji *t*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* sebesar 59,00 meningkat menjadi 79,67 pada *posttest*. Hasil uji normalitas Liliefors menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dengan nilai $L_{hitung} = 0{,}154 < L_{tabel} = 0{,}161$. Uji koefisien korelasi memperoleh $r_{hitung} = 0{,}623 > r_{tabel} = 0{,}361$ pada taraf signifikansi 5%, yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara penerapan model PBL berbantuan *Quizizz* dengan kemampuan berpikir kritis siswa. Selanjutnya, hasil uji hipotesis menunjukkan nilai $t_{hitung} = 8{,}538 > t_{tabel} = 2{,}045$ dengan nilai signifikansi $0{,}000 < 0{,}05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan *Quizizz* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS siswa kelas V SD Negeri 158368 Saragih 4.

Keywords: Berpikir Kritis, IPAS, *Model Problem Based Learnig, Quizizz.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan tanggung jawab semua orang dan karenanya memerlukan kerja sama dari individu dan organisasi. Ketika semua orang memenuhi tanggung jawabnya, kami membantu menciptakan suasana pendidikan bagi individu dan program pendidikan. Dalam mendidik seseorang khususnya anak, peran keluarga dan orang tua sangatlah penting. Pendidikan juga merupakan aspek fundamental pembangunan suatu bangsa dan berperan strategis dalam pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas. Dalam konteks ini, keberhasilan pendidikan tidak hanya bergantung pada peran sekolah sebagai lembaga formal tetapi juga sebagian besar bergantung pada peran aktif orang tua yang mendampingi anak-anaknya dalam proses pembelajaran. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Tujuannya adalah memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, 2003). Pendidikan merupakan kebutuhan mendasar yang harus dipahami dan diterapkan dalam kehidupan. Keberadaan pendidikan sangat penting karena menjadi sarana utama dalam membentuk kualitas sumber daya manusia. Oleh karena itu, pendidikan berperan sebagai salah satu pilar utama yang menentukan kemajuan dan perkembangan suatu bangsa (Ambarwani and Sari 2025).

Menurut Sinaga et al., (2025:1) Belajar adalah suatu proses perubahan individu yang

berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya kearah yang baik maupun tidak baik. Belajar setiap orang dapat dilakukan dengan cara berbeda. Ada belajar dengan cara melihat, menemukan dan juga meniru. Karena melalui bealajar seseorang akan mengalami pertumbuhan, perkembangan dan perubahan dalam dirinya baik secara fisik maupun psikis. Belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi melalui latihan atau pengalaman, dalam arti perubahan-perubahan yang disebabkan oleh pertumbuhan atau kematangan tidak dianggap hasil belajar; seperti perubahan-perubahan yang terjadi pada diri seorang bayi. Begitu pula jika dilihat dari sudut ilmu mendidik, belajar berarti perbaikan dalam tingah laku dan kecakapan-kecakapan manusia, atau memperoleh kecakapan-kecakapan dan tingkah laku yang baru (Harahap et al., 2022).

Model pembelajaran merupakan suatu bentuk pembelajaran yang dirancang dan dilaksanakan secara sistematis dari awal hingga akhir oleh guru. Setiap model memiliki ciri khas tertentu dalam penyajiannya di dalam proses belajar mengajar. Dengan demikian, model pembelajaran dapat dipahami sebagai kerangka atau wadah yang menaungi penerapan pendekatan, metode, serta teknik pembelajaran (Nurkhalifah and Simanullang 2025). Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah pendekatan pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk berpikir kreatif dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Melalui model ini, siswa dilatih untuk aktif menganalisis dan mencari solusi secara mandiri terhadap suatu masalah. Selain itu, penerapan PBL dapat meningkatkan motivasi belajar karena siswa terlibat langsung dalam proses pencarian dan pengolahan informasi (Hasibuan et al. 2025). Model *Problem Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran inovatif yang menempatkan siswa pada posisi aktif dalam proses belajar. Melalui PBL, siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga ditantang untuk menganalisis dan memecahkan masalah-masalah nyata. Hal ini memicu pengembangan keterampilan berpikir kritis, kemampuan memecahkan masalah, serta mendorong siswa untuk belajar secara mandiri dan bekerja sama dalam tim. Dengan kata lain, PBL adalah model pembelajaran yang holistik, yang tidak hanya berfokus pada penguasaan materi, tetapi juga pada pengembangan keterampilan dan sikap yang esensial bagi siswa di dunia nyata (Mahidin and Suparman, 2025:872)**.**

Menurut pendapat lain Zumrotus et al., (2025) Berpikir kritis adalah kemampuan intelektual untuk menilai, menganalisis, dan mengevaluasi informasi, argumen, serta pengalaman secara reflektif, rasional, jernih, dan independen. Keterampilan ini tidak sama dengan berdebat atau sekadar mengkritik, melainkan sebuah proses netral yang berfokus pada pencarian kebenaran dan solusi terbaik. Seorang pemikir kritis dituntut mampu membedakan fakta, opini, teori, dan keyakinan, serta menghindari bias, prasangka, atau distorsi informasi. Menurut Kusuma et al., (2024:371) Berpikir kritis adalah kemampuan untuk berpikir secara jernih, rasional, dan reflektif dalam menangani situasi yang kompleks. Kemampuan ini penting untuk dimiliki oleh siswa sekolah dasar karena dapat memberikan dampak positif bagi berbagai aspek kehidupan mereka, baik akademis maupun non-akademis.

Aplikasi *Quizizz* untuk pendidik memuat unsur-unsur yang memudahkan proses penilaian pembelajaran. Misalnya, instruktur dapat melihat hasil siswa secara instan di papan peringkat, sehingga memungkinkan pelaksanaan proses evaluasi yang paling efisien. Aplikasi *Quizizz* merupakan sebuah aplikasi yang berfungsi untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa secara langsung dan menarik untuk siswa gunakan yang bisa menjadikan siswa semangat dalam mengisi kuis berbasis teknologi. Keefektifan model *Problem Based Learning* merupakan siswa lebih aktif berpikir kritis dan memahami materi secara berkelompok dengan melakukan analisis investigasi terhadap permasalahan yang nyata di sekitar. Sedangkan *Quizizz* merupakan perangkat lunak yang diintegrasikan ke dalam powerpoint untuk membuat media pembelajaran berupa gambar, video dan kuis interaktif yang mendukung membuat media akhir lebih menarik dan interaktif (Rika et al. 2024). *Quizizz* adalah platform daring yang memungkinkan pengguna untuk memperoleh pengetahuan sekaligus memantau perkembangan belajar mereka. Platform ini sangat cocok digunakan dalam evaluasi pembelajaran, seperti pretest, posttest, latihan soal, atau kuis interaktif. Dengan pendekatan gamifikasi dan fitur yang fleksibel, *Quizizz* dapat menjadi alat evaluasi yang efektif dan menyenangkan bagi peserta didik (Sunarko et al., 2025).

Berdasarkan hasil observasi bersama wali kelas V terkait data nilai ulangan IPAS Tahun Pembelajaran 2025/2026, dari total 30 siswa

terdapat 14 siswa (46,67%) yang memperoleh nilai ≥ 75 dengan kategori tuntas/tinggi, sementara 16 siswa (53,33%) memperoleh nilai < 75 dengan kategori belum tuntas/rendah. Data tersebut menunjukkan bahwa lebih dari separuh siswa belum mencapai kriteria ketuntasan yang ditetapkan. Selain itu, hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas 5 SD Negeri 064033 menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial masih tergolong rendah. Rendahnya kemampuan tersebut dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru (*teacher centered*). Guru lebih banyak menyampaikan materi secara satu arah, sehingga siswa kurang terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran dan cenderung menjadi pendengar pasif. Model pembelajaran yang digunakan juga kurang bervariasi. Kondisi ini berdampak pada rendahnya kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan yang bersifat analitis. Ketika diberikan pertanyaan berbentuk "mengapa" dan "bagaimana", sebagian siswa hanya memberikan jawaban singkat tanpa disertai alasan yang logis atau penjelasan hubungan sebab-akibat. Dalam menyelesaikan tugas atau latihan, siswa cenderung menyalin informasi dari buku tanpa mengembangkan jawaban berdasarkan pemahaman dan analisis pribadi. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa belum berkembang secara optimal.

Selain itu peneliti juga melaksanakan mini riset, untuk menguji tingkat kemampuan berpikir kritis IPAS siswa kelas V SD Negeri 158368, dari hasil mini riset di atas maka peneliti memperoleh hasil uji minites awal kemampuan berpikir kritis diperoleh nilai tertinggi yaitu 85, nilai terendah yaitu yang mendapat nilai 25 dan rata-rata nilai 64,50. Kemudian diperoleh juga persentase skor bahwa hanya 11 siswa (36.7%) yang telah mencapai kategori tinggi, sedangkan 19 siswa (63,3%) lainnya masih berada pada kategori sedang hingga sangat rendah. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa (lebih dari 50%) masih memiliki kemampuan berpikir kritis yang rendah atau belum optimal. Siswa pada kategori tersebut umumnya masih mengalami kesulitan dalam aspek memberi penjelasan sederhana (*elementary clarification*), yaitu dalam memfokuskan pertanyaan, menganalisis argumen, serta mengklarifikasi permasalahan secara tepat. Pada aspek membangun keterampilan dasar (*basic support*), siswa belum mampu mengemukakan alasan yang logis dan didukung oleh bukti atau fakta yang relevan serta masih kurang dalam mempertimbangkan hasil observasi sebagai dasar jawaban. Selain itu, pada aspek menyimpulkan (*inference*), siswa belum mampu membuat deduksi maupun induksi serta menarik kesimpulan yang tepat berdasarkan informasi yang tersedia.

METODE

Menurut Sugiyono, (2016:2) Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu, cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan. cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. (Bedakan cara yang tidak ilmiah, misalnya mencari uang yang hilang, atau provokator, atau tahanan yang melarikan diri melalui paranormal). Sistematis artinya, proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis.

Jenis metode dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan kuantitatif eksperimen. Menurut Sugiyono, (2016:7) Metode kuantitatif dinamakan metode tradisional, karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian. Metode ini disebut sebagai metode positivistik karena berlandaskan pada filsafat positivisme. Metode ini sebagai metode ilmiah/scientific karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Metode ini juga disebut metode *discovery*, karena dengan metode ini dapat ditemukan dan dikembangkan berbagai iptek baru. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan *instrument/statistic*, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah diterapkan. Penelitian ini bersifat komperatif.

Pada penelitian ini terdapat dua variaabel yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y).

Variabel (X) adalah model Problem Based Learning berbantuan audio visual dan Variabel terikat (Y) adalah kemampuan berpikir kritis. Untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Leraning* berbantuan *Quizizz* terhadap kemampuan berpikir kritis, peneliti menggunakan penelitian *Pre- Eksperimental Design* dengan bentuk *One Group Pretest- Posttest*. Pada penelitian ini terdapat *pretest* sebelum dilakukan perlakuan dan *posttes*t setelah diberikan perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat dibandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Bentuk desain tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

$$\boxed{O_1 \; X \; O_2}$$

Gambar 1. Desain Penelitian *One-Group Pretest-posttest Design*
Sumber: Sugiyono, (2016:75)

Keterangan:
O_1: Nilai pretest sebelum penerapan model *Problem Based Leraning* berbantuan *Quizizz*
O_2: Nilai posttest sesudah diberikan perlakuan model *Problem Based Leraning* Berbantuan *Quizizz*
X: Perlakuan Model *Problem Based Leraning* berbantuan *Quizizz*

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 158368 Saragih 4 pada Tahun Ajaran 2025/2026. Pemilihan sekolah ini sebagai lokasi penelitian didasarkan pada beberapa pertimbangan. Pertama, pihak SD Negeri 158368 Saragih 4 memberikan izin dan bersedia menjadi lokasi pelaksanaan penelitian. Kedua, jumlah peserta didik di sekolah tersebut memadai untuk dijadikan subjek penelitian sehingga data yang diperoleh diharapkan lebih representatif dan akurat. Ketiga, sekolah ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan *Quizizz* terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPAS siswa. Selain itu, berdasarkan hasil observasi awal, kemampuan berpikir kritis peserta didik masih tergolong rendah sehingga diperlukan penerapan model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan tersebut. Di samping itu, proses pembelajaran di sekolah ini belum secara optimal menerapkan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*) dan pemanfaatan media pembelajaran *Quizizz* juga masih terbatas. Oleh karena itu, SD Negeri 158368 Saragih 4 dinilai tepat sebagai lokasi penelitian untuk mengkaji efektivitas penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan *Quizizz* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Menurut Sugiyono, (2016:215) Populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: proyek/objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan pendapat di atas populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 158368 Saragih 4 yang berjumlah 30 siswa yang mengikuti pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada materi "Bagaimana Aku Tumbuh Besar". Penetapan populasi ini didasarkan pada kesesuaian karakteristik subjek dengan tujuan penelitian ingin mengetahui pengaruh *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Menurut Sugiyono, (2016:215) Sampel adalah sebagian dari populasi itu. Populasi itu misanya penduduk di wilayah tertentu, jumlah pegawai pada organisasi tertentu, jumlah guru dan murid di sekolah tertentu dan sebagainya. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel. Dengan demikian, seluruh siswa kelas V SD Negeri 158368 Saragih 4 yang berjumlah 30 orang dijadikan sebagai sampel penelitian. Pengunaan *total sampling* dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data yang lebih akurat dan representatif, mengingat jumlah populasi yang tidak terlalu besar sehingga memungkinkan seluruh anggota populasi untuk diteliti.

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti untuk memperoleh data yang diperlukan dalam menjawab rumusan masalah penelitian. Dalam penelitian ini, variabel bebas adalah model *Problem Based Learning* (*PBL*) berbantuan *Quizizz*, sedangkan variabel terikat adalah kemampuan berpikir kritis IPAS siswa kelas V SD Negeri 158368 Saragih 4. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan beberapa instrumen penelitian, yaitu tes, angket, observasi dan dokumentasi.

Menurut Arikunto, (2023:211) uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrument. Suatu instrument yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrument yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Pada instrumen berbentuk tes pengujian validitas dapat dilakukan dengan

membandingkan kesesuaian antara isi instrumen dengan materi pembelajaran yang telah diajarkan. Untuk mengetahui apakah data layak digunakan atau tidak maka butir soal diuji menggunakan rumus *Product Moment*

Reliabilitas tes adalah tingkat konsistensi atau keajegan suatu tes dalam mengukur sesuatu sehingga hasilnya tetap relatif sama ketika tes tersebut digunakan berulang kali pada kondisi yang serupa. Oleh karena itu, dalam penelitian ini uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, karena instrumen yang digunakan berbentuk angket atau tes dengan skor lebih dari dua pilihan jawaban. Menurut Sudjana, (2023:466) Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini digunakan Uji *Lilliefors*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri 158368 Saragih 4 yang berada di desa Saragih, Kecamatan Manduamas, Kabupaten Tapanuli Tengah, Sumatera Utara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan *Quizizz* terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS siswa kelas V bertemakan bagaimana aku tumbuh besar. Populasi penelitian berjumlah 30 dan menjadi sampel adalah 30 siswa.

Pada awal penelitian di kelas V SD Negeri 158368 Saragih 4 yang berjumlah 30 siswa. Langkah awal yang peneliti lakukan adalah membagikan soal *pretest* kepada siswa yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum dilakukan perlakuan. Pengumpulan data pada pretest ini menggunakan instrumen tes *essay* yang berjumlah 10 soal. Hasil *pretest* yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dikatakan cukup.

Tabel 1. Rekapitulasi Nilai *Pretest*

No	Uraian	Nilai
1	Nilai Tertinggi	85
2	Nilai Terendah	40
3	Rata-rata	59,00
4	Jumlah Siswa	30
5	Jumlah Nilai	1770

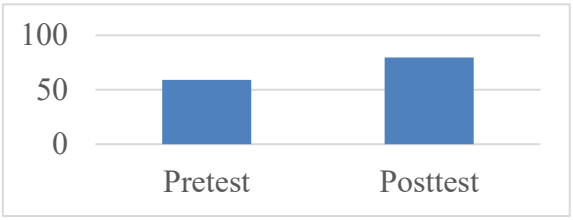
Berdasarkan hasil rekapitulasi nilai *pretest*, diperoleh nilai tertinggi sebesar 85 dan nilai terendah sebesar 40. Dari 30 peserta didik, jumlah keseluruhan nilai mencapai 1.770 dengan nilai rata-rata sebesar 59,00. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis IPAS peserta didik sebelum diberikan perlakuan masih tergolong rendah. Nilai rata-rata yang belum mencapai kriteria yang diharapkan mengindikasikan bahwa sebagian besar peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menganalisis, mengevaluasi, dan memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan materi IPAS. Oleh karena itu, diperlukan penerapan model pembelajaran yang inovatif, yaitu *Problem Based Learning* (*PBL*) berbantuan *Quizizz*, untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Setelah materi pelajaran diajarkan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan *Quizizz* selanjutnya peneliti memberikan posttest yang bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan atas tindakan yang diberikan.

Tabel 2. Rekapitulasi Nilai *Posttest*

No	Uraian	Nilai
1	Nilai Tertinggi	100
2	Nilai Terendah	60
3	Rata-rata	79,67
4	Jumlah Siswa	30
5	Jumlah Nilai	2390

Berdasarkan hasil rekapitulasi nilai *pretest*, diketahui bahwa nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik adalah 85, sedangkan nilai terendah adalah 40. Jumlah peserta didik yang mengikuti *pretest* sebanyak 30 orang dengan jumlah keseluruhan nilai sebesar 1.770, sehingga diperoleh nilai rata-rata sebesar 59,00. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran IPAS sebelum diterapkan model *Problem Based Learning* (*PBL*) berbantuan *Quizizz* masih tergolong rendah. Selain itu, adanya selisih yang cukup besar antara nilai tertinggi dan nilai terendah menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik belum merata. Oleh karena itu, diperlukan penerapan model pembelajaran yang mampu melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga kemampuan berpikir kritis mereka dapat ditingkatkan.

Setelah diberikan perlakuan kepada siswa kelas V UPT SDN 158368 Saragih 4 sesuai dengan materi yang sudah disediakan maka dapat dilihat hasil dari pemberian model *Problem Based Learning* berbantuan *Quizizz* dari data di atas. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa adanya peningkatan nilai siswa setelah diberikan perlakuan dan sebelum perlakuan, peningkatan tersebut dapat dilihat pada diagram di bawah ini:



Gambar 2. Diagram Nilai Rata-Rata *Pretest* dan *Posttes*

Dari Gambar 2 di atas dapat diketahui bahwa nilai kemampuan berpikir kritis siswa kelas V sebelum dilakukan perlakuan model *Problem Based Learning* berbantua *Quizizz*, nilai rata-rata adalah 59,00 sedangkan setelah diberikan perlakuan model *Problem Based Learning* berbantuan *Quizizz* mendapat nilai rata-rata 79,67, maka dapat disimpulkan bahwa terjadi penignkatan nilai rata-rata setelah diberikan perlakuan terhadap siswa. Pada akhir pembelajaran, peneliti memberikan angket kepada siswa hal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan bagaimana keadaan siswa setelah diberikan pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan *Quizizz*.

Tabel 3. Rekapitulasi Skor Angket

No	Uraian	Nilai
1	Nilai Tertinggi	90
2	Nilai Terendah	70
3	Rata-rata	79,87
4	Jumlah Siswa	30
5	Jumlah Nilai	2396

Berdasarkan hasil rekapitulasi skor angket, diperoleh skor tertinggi sebesar 90 dan skor terendah sebesar 70. Dari 30 peserta didik, jumlah keseluruhan skor mencapai 2.396 dengan rata-rata sebesar 79,87. Hasil tersebut menunjukkan bahwa respons peserta didik terhadap penerapan model *Problem Based Learning* (*PBL*) berbantuan *Quizizz* berada pada kategori baik. Nilai rata-rata yang relatif tinggi mengindikasikan bahwa sebagian besar peserta didik memberikan tanggapan positif terhadap proses pembelajaran, baik dari aspek ketertarikan, motivasi, partisipasi aktif, maupun kemudahan dalam memahami materi IPAS. Dengan demikian, penerapan model *Problem Based Learning* (*PBL*) berbantuan *Quizizz* mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik, sehingga mendukung peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data dari penelitian tersebut berdistribusi normal atau tidak. Untuk mengetahui apakah data dari *posttest* berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 158368 Saragih 4 berdistribusi normal. Berdasarkan hasill uji lilifors (Kolmogorov-Smirnov) didapatkan signifikan L_{hitung} 0,112 < L_{tabel} 0,161 maka data angket model *Problem Based Learning* berbantuan *Quizizz* berdistribusi normal. Berikut Tabel 4 hasil *SPSS versi 25*.

Tabel 4. *One Sampe Kolmogorv-Smirnov Test*

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov[a]			*Shapiro-Wilk*		
	Statistic	*df*	*Sig.*	*Statistic*	*df*	*Sig.*
Posttest	.154	30	.066	.955	30	.235
a. Lilliefors Significance Correction						

Uji koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y), dan syarat untuk uji koefisien korelasi yaitu dengan melihat $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ dengan rumus korelasi *product moment*. Penelitian mengerjakan uji koefisien korelasi secara manual dengan menggunakan *Microsoft Excel* dan *SPSS Versi 25*.

Tabel 5. Uji Koefisien Korelasi

Correlations			
		Pbl	Berpikirkritis
Pbl	Pearson Correlation	1	.623**
	Sig. (2-Tailed)		.000
	N	30	30
Berpikir kritis	Pearson Correlation	.623**	1
	Sig. (2-Tailed)	.000	
	N	30	30
****. Correlation Is Significant At The 0.01 Level (2-Tailed).**			

Selanjutnya Uji Koefisien Korelasi dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 25 berdasarkan hasil yang dilakukan, diperoleh hasil koefisien korelasi (r) atau rhitung = 0,623 dengan taraf signifikan 5% dengan jumlah responden (n) = 30 sehingga diperoleh rtabel = 0,4438. Dari hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa 0,623 ≥ 0,4438, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara model *Problem Based Learning* berbantuan media *Quizizz* terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS siswa kelas V SD Negeri 158368 Saragih 4.

Uji t berpasangan digunakan untuk membandingkan dua sampel yang saling berhubungan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata sebelum dan sesudah perlakuan diberikan. Pada penelitian yang akan dilakukan di SD Negeri 158368 Saragih 4, perlakuan yang diberikan adalah penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan *Quizizz*.

Tabel 6. Hasil Uji t Berpasangan SPSS Versi 25

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre - Post	-20.66667	15.85132	2.89404	-26.58565	-14.74769	-7.141	29	.000

Hasil uji t berpasangan menggunakan SPSS versi 25 menunjukkan bahwa nilai signifikansi sebesar 0,000 < 0,05. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* berbantuan media *Quizizz* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 158368 Saragih 4 dengan melibatkan seluruh peserta didik kelas V yang berjumlah 30 orang sebagai sampel penelitian. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *sampling jenuh*, yaitu teknik penentuan sampel dengan menjadikan seluruh anggota populasi sebagai sampel penelitian. Pengumpulan data dilakukan melalui tes dan angket. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* (*PBL*) berbantuan *Quizizz* terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPAS siswa kelas V SD Negeri 158368 Saragih 4.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (*PBL*) berbantuan *Quizizz* memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Temuan tersebut didukung oleh teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Jean Piaget, yang menyatakan bahwa pengetahuan tidak dapat dipindahkan secara langsung dari guru kepada peserta didik, melainkan dibangun sendiri melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan. Dalam penelitian ini, peserta didik dihadapkan pada permasalahan yang berkaitan dengan materi "Bagaimana Aku Tumbuh Besar", kemudian mencari informasi, berdiskusi, menganalisis, dan menemukan solusi terhadap permasalahan tersebut. Melalui proses tersebut, peserta didik secara aktif membangun pemahamannya sendiri sehingga kemampuan berpikir kritis berkembang secara optimal.

Hasil penelitian juga sejalan dengan teori konstruktivisme sosial yang dikemukakan oleh Lev Vygotsky. Menurut Vygotsky, proses belajar akan berlangsung lebih efektif apabila peserta didik memperoleh kesempatan untuk berinteraksi dan bekerja sama dengan orang lain. Selama penerapan model *Problem Based Learning* (*PBL*) berbantuan *Quizizz*, peserta didik bekerja dalam kelompok untuk mendiskusikan permasalahan, bertukar pendapat, menyampaikan ide, dan mempresentasikan hasil pemecahan masalah. Aktivitas kolaboratif tersebut membantu peserta didik memperluas pemahaman, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, serta meningkatkan keterampilan berkomunikasi.

Keberhasilan penerapan model *Problem Based Learning* (*PBL*) berbantuan *Quizizz* juga didukung oleh karakteristik model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Melalui kegiatan pemecahan masalah, peserta didik dilatih untuk berpikir kritis, bekerja sama, mengemukakan pendapat, serta menghubungkan konsep pembelajaran dengan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari. Di sisi lain, penggunaan media *Quizizz* menjadikan proses pembelajaran

lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan sehingga mampu meningkatkan motivasi serta partisipasi aktif peserta didik selama mengikuti pembelajaran.

Selama pelaksanaan penelitian terdapat beberapa kendala yang dihadapi. Salah satu kendala yang ditemukan adalah proyektor sekolah mengalami gangguan sehingga media pembelajaran yang telah dipersiapkan tidak dapat digunakan secara optimal. Untuk mengatasi kondisi tersebut, peneliti memanfaatkan laptop sebagai media alternatif agar penyampaian materi tetap berlangsung dengan baik. Selain itu, masih terdapat beberapa peserta didik yang kurang percaya diri dalam menyampaikan pendapat maupun mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas. Peneliti mengatasi permasalahan tersebut dengan memberikan motivasi, bimbingan, dan kesempatan yang lebih luas kepada peserta didik untuk aktif berpartisipasi sehingga rasa percaya diri mereka semakin meningkat.

Berdasarkan hasil uji validitas terhadap 20 butir soal yang dikembangkan, diperoleh 10 butir soal yang dinyatakan valid. Penentuan validitas dilakukan dengan membandingkan nilai *r* hitung dengan *r* tabel. Suatu butir soal dinyatakan valid apabila nilai *r* hitung lebih besar atau sama dengan *r* tabel, sedangkan apabila nilai *r* hitung lebih kecil dari *r* tabel maka butir soal dinyatakan tidak valid. Pada penelitian ini jumlah responden uji coba sebanyak 20 peserta didik sehingga nilai *r* tabel pada taraf signifikansi 5% sebesar 0,4438.

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat keandalan yang sangat tinggi. Instrumen tes memperoleh indeks reliabilitas sebesar 0,968, sedangkan instrumen angket memperoleh indeks reliabilitas sebesar 0,955. Kedua nilai tersebut berada pada kategori sangat tinggi sehingga instrumen layak digunakan sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian.

Sebelum diberikan perlakuan, peserta didik terlebih dahulu mengikuti *pretest* yang terdiri atas 10 soal esai untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis awal. Hasil *pretest* menunjukkan nilai rata-rata sebesar 59,00, yang mengindikasikan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik masih berada di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Setelah proses pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (*PBL*) berbantuan *Quizizz* selesai dilaksanakan, peserta didik diberikan *posttest*. Hasil *posttest* menunjukkan rata-rata nilai sebesar 79,67, yang berarti terjadi peningkatan sebesar 20,67 poin dibandingkan dengan nilai *pretest*. Dari 30 peserta didik, sebanyak 26 peserta didik telah mencapai KKTP, sedangkan 4 peserta didik belum mencapai KKTP. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik mengalami peningkatan setelah diberikan perlakuan.

Hasil angket yang diberikan kepada peserta didik menunjukkan rata-rata skor sebesar 79,87, yang termasuk dalam kategori baik. Hal ini mengindikasikan bahwa peserta didik memberikan respons positif terhadap penerapan model *Problem Based Learning* (*PBL*) berbantuan *Quizizz*. Peserta didik merasa pembelajaran menjadi lebih menarik, menyenangkan, serta mampu meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data penelitian memenuhi asumsi normalitas pada taraf signifikansi 5% menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Dengan demikian, data dinyatakan berdistribusi normal sehingga memenuhi persyaratan untuk dilakukan analisis statistik parametrik.

Berdasarkan hasil uji koefisien korelasi diperoleh nilai koefisien korelasi (*r*_{hitung}) sebesar 0,623. Nilai tersebut lebih besar daripada *r*_{tabel} sebesar 0,4438 pada taraf signifikansi 5% dengan jumlah responden sebanyak 30 peserta didik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara penerapan model *Problem Based Learning* (*PBL*) berbantuan *Quizizz* dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V SD Negeri 158368 Saragih 4.

Hasil uji hipotesis secara manual menunjukkan bahwa nilai *t*hitung sebesar 8,538, sedangkan nilai *t*tabel pada taraf signifikansi 5% sebesar 2,045, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis peserta didik sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Hasil analisis menggunakan *Paired Samples t-Test* pada SPSS versi 25 juga menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* (*PBL*) berbantuan *Quizizz* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik mengalami peningkatan setelah diterapkan model *Problem Based Learning* (*PBL*) berbantuan *Quizizz*. Hal tersebut terlihat dari peningkatan nilai rata-rata *pretest* sebesar 59,00 menjadi 79,67 pada *posttest*. Temuan ini membuktikan bahwa model *Problem Based Learning* (*PBL*) berbantuan *Quizizz* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran IPAS kelas V di SD Negeri 158368 Saragih 4. Oleh karena itu, model pembelajaran ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang mampu menciptakan proses belajar yang aktif, bermakna, dan berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

REFERENSI

Ambarwani, & Sari, Y. (n.d.). Pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan Quizizz terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS siswa kelas V SD Islam Al Fattah. *2*(1), 1189–1200.

Arikunto. (2023). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.

Harahap, S. A., et al. (2022). *Belajar dan pembelajaran*. Tahta Media Group.

Hasibuan, D. H., & Hasibuan, N. I. (n.d.). Pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menggunakan media Quizizz terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi bisnis kelas XI pemasaran SMKN 1. *8*(2), 492–500.

Kurniasih, & Sani. (2016). *Ragam pengembangan model pembelajaran*.

Muhidin, S. (2025). Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika siswa kelas XI SMA. *15*, 871–877.

Nurholifah, L. (2023). Meningkatkan pembelajaran melalui implementasi Quizizz dalam konteks pendidikan digital. *1*(2), 51–61.

Rika, D., Parikah, S., Rosidah, A., & Puspitasari, W. D. (2024). Pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan Quizizz terhadap kemampuan. 36–44.

Sugiyono. (2016). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Sunarko, A., Chakiki, I., & Zuhriyah, L. (2025). Optimalisasi pembuatan media pembelajaran bahasa Arab berbasis AI melalui platform Quizizz. *5*(2), 1334–1344. https://doi.org/10.53866/jimi.v5i5.837

Zumrotus, D., Arnita, D., Mistika, H. P., & Sesba, H. K. (2025). Pentingnya *critical thinking* dalam menghadapi tantangan dunia kerja dan kehidupan sehari-hari.