



Pengaruh Problem Based Learning (PBL) Berbasis Wordwall, Kahoot, dan Wayground Pada Mata Pelajaran Ekonomi Terhadap Hasil Belajar Siswa di MAS Mu'allimat NWDI Kelayu

Sofyan Saori¹, Farhana Muhammad², Mispandi³

Prodi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ekonomi, Universitas Hamzanwadi,
Kabupaten Lombok Timur, Indonesia^{1,2,3}

*Email Korespodensi: sofyansaori569@gmail.com, farhana.fm88@hamzanwadi.ac.id,
mispandi@hamzanwadi.ac.id

Sejarah Artikel:

Diterima 07-08-2026

Disetujui 10-08-2026

Diterbitkan 14-08-2026

ABSTRACT

This study aims to determine whether the implementation of Problem-Based Learning (PBL) supported by Wordwall, Kahoot, and Wayground affects student learning outcomes at MAS Mu'allimat NWDI Kelayu. The study was conducted because student learning outcomes were suboptimal, a situation influenced by a teacher-centered learning process that limited opportunities for students to think critically, collaborate, and engage actively. A quantitative approach was employed using a quasi-experimental design specifically, a One-Group Pretest-Posttest Design. The sample consisted of 36 students selected via purposive sampling. Data were collected through learning outcome tests, questionnaires, observation, and documentation. Analysis involved validity, reliability, and normality tests, followed by hypothesis testing using the t-test. The results indicate that the PBL model supported by Wordwall, Kahoot, and Wayground digital media had a positive and significant impact on student learning outcomes, with validity test results showing r -calculated $>$ r -table (0.329). Reliability testing using Cronbach's Alpha yielded a value of 0.753; normality test significance values were 0.765 and 0.389; the hypothesis test showed a significance value (2-tailed) of 0.000 ($<$ 0.05); and the N-Gain test showed significance values of 0.765 and 0.389. Beyond improving academic achievement, the model fostered student engagement, motivation, critical thinking skills, and participation during the learning process. Integrating the PBL model with interactive learning media offers an effective alternative for enhancing the quality of Economics instruction at MAS Mu'allimat NWDI Kelayu.

Keywords: Problem-Based Learning; Wordwall, Kahoot, and Wayground; Learning Outcomes.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan *Problem Based Learning (PBL)* berbasis Wordwall, Kahoot, dan Wayground berpengaruh terhadap hasil belajar siswa di Mas Mu'allimat NWDI Kelayu. Penelitian dilaksanakan karena hasil belajar siswa masih belum optimal, yang dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang cenderung berpusat pada guru sehingga kesempatan siswa untuk berpikir kritis, berkolaborasi, dan terlibat aktif dalam

proses pembelajaran masih terbatas. Pendekatan yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain *quasi eksperimen* dengan jenis *One-Group Pretest-Posttest Design*. Sampel penelitian terdiri sebanyak 36 siswa yang dipilih melalui tehnik *purposive sampling*. Data diperoleh melalui tes hasil belajar, *angket*, *observasi*, dan *dokumentasi*. Kemudian dianalisis menggunakan uji *validitas*, *reliabilitas*, *normalitas*, serta dilanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan uji *t*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL yang didukung media pembelajaran digital berbasis Wordwall, kahoot, dan Wayground memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa dengan nilai uji validitas $r\text{-Hitung} > r\text{-Tabel}$ (0,329). Nilai uji validitas menggunakan uji *Crombach's Alpha* yaitu 0,0753, hasil uji normalitas dengan nilai sig. 0,765 dan 0,389, hasil uji hipotesis nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, dan hasil uji *nGain* skor sig. 0,765 dan 0,389. Selain meningkatkan pencapaian akademik, penerapan model tersebut juga mendorong keaktifan, motivasi, kemampuan berpikir kritis, serta partisipasi siswa saat mengikuti proses pembelajaran. Integrasi model *PBL* dengan media pembelajaran intraktif dapat menjadi salah satu alternatif yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Ekonomi di MAS Mu'allimat NWDI Kelayu.

Katakunci: Problem Based Learning; Wordwall, Kahoot, dan Wayground; Hasil Belajar.

PENDAHULUAN

Pendidikan di abad ke-21 menghadapi berbagai tantangan yang kompleks dan dinamis seiring dengan perkembangan teknologi dan globalisasi yang semakin pesat. Transformasi digital, kemajuan teknologi informasi, serta perubahan sosial dan ekonomi global telah mengubah cara hidup dan bekerja, yang pada gilirannya menuntut adanya penyesuaian dalam sistem pendidikan. Siswa abad ke-21 dicirikan oleh fakta bahwa mereka dituntut untuk belajar dan berinovasi dalam keterampilan, literasi digital, serta keterampilan hidup dan karier. Keterampilan abad ke-21, yang meliputi berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas, menjadi sangat penting untuk mempersiapkan generasi muda menghadapi dunia yang terus berubah. Keterampilan ini mencakup kemampuan berpikir kreatif, berpikir kritis dan pemecahan masalah, komunikasi, serta kolaborasi (Muliana et al., 2024).

Pendidikan adalah dasar penting dalam membangun sebuah bangsa dan berperan penting sebagai cara efektif untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Dalam perkembangan zaman sekarang, keberhasilan sebuah negara tidak hanya dinilai dari banyaknya sumber daya manusia yang dimiliki, tetapi juga dari seberapa baik negara tersebut mampu membangun kemampuan dan potensi manusianya yang berkualitas. Oleh karena itu, pendidikan dianggap sebagai investasi yang bertahan lama dan memiliki pengaruh besar terhadap kemajuan sebuah bangsa (Novriyanto et al., 2026).

Proses pembelajaran adalah proses interaksi dinamis dan kolaboratif antara guru dan siswa di lingkungan belajar yang kondusif untuk menghasilkan pengalaman edukatif dan bermakna. Belajar merupakan proses penting dalam perkembangan manusia. Melalui proses belajar, individu dapat peningkatan, pengetahuan, mengalami baik dalam pembentukan karakter, maupun pengembangan keterampilan. Terdapat dua faktor utama dalam keberhasilan belajar, yaitu (1) faktor internal, (2) faktor eksternal. Faktor internal mencakup aspek-aspek individual seperti minat, bakat, kecerdasan, motivasi, dan sikap. Sementara itu, faktor eksternal mencakup pengaruh lingkungan sekitar, termasuk sekolah, keluarga, dan masyarakat. Oleh karena minat belajar berperan penting dalam mendorong aktivitas belajar dan pencapaian keberhasilan (Anggita, 2025).

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa akibat belajar. Perubahan perilaku disebabkan oleh fakta bahwa ia menguasai materi yang berbeda yang diberikan di sekolah dan pertemuan instruktif. Oleh karena itu, dalam pengalaman belajar seorang guru harus membangun lingkungan yang memungkinkan siswa untuk menyelesaikan latihan belajar yang baik. Dengan maksud data atau data tersebut dapat dirasakan oleh siswa. Menurut Nana Sudjana, hasil belajar adalah kemampuan yang didorong oleh siswa setelah mendapatkan kesempatan untuk berkreasi. Hasil belajar siswa dapat dinilai dengan menggunakan alat evaluasi yang sering disebut tes prestasi belajar. Pilihan model yang tepat secara praktis adalah menemukan yang akan membantu siswa dalam berkonsentrasi pada materi yang disampaikan oleh guru, sehingga hasil belajar siswa akan lebih baik. Sejalan dengan itu, guru harus memiliki kemampuan untuk melakukan penemuan yang dapat membuat siswa menjadi lebih unik dan memiliki motivasi dalam pertemuan-pertemuan yang mendidik (Model et al., 2023).

Dalam menghadapi tantangan pendidikan abad ke-21, diperlukan model pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi peserta didik. Salah satu model yang dapat mendukung pencapaian tujuan tersebut adalah *Problem Based Learning (PBL)*, yang berorientasi pada pemecahan masalah sebagai pusat kegiatan pembelajaran. Penerapan PBL dapat dipadukan dengan media digital seperti *Wordwall*, *Kahoot*, dan *Wayground* untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih inovatif dan interaktif. Integrasi model dan media tersebut berpotensi meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran serta mendukung pencapaian hasil belajar yang lebih

baik. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu model pembelajaran yang mampu menstimulasi kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan pemecahan masalah. Salah satu model yang relevan adalah Problem Based Learning (PBL). PBL merupakan model pembelajaran yang menghadapkan peserta didik pada masalah dunia nyata sebagai titik awal pembelajaran. Model ini memberikan kondisi belajar aktif, di mana siswa dituntut untuk melakukan penyelidikan, berdiskusi, dan berkolaborasi dalam menemukan solusi (Model et al., 2025). Melalui PBL, peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*), seperti menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.

Media Wordwall salah satu media interaktif karena memadukan teknologi dan interaksi. Menurut (Aji Ramadhani, Fedilla Rossa Triyanti, 2025) menyatakan bahwa media wordwall merupakan sebuah aplikasi yang bisa digunakan untuk tempat belajar sekaligus media belajar berbasis online yang menarik perhatian bagi peserta didik. Aplikasi wordwall ini memiliki banyak fitur dan template yang dapat digunakan oleh guru dan menjadi bentuk permainan yang dapat disesuaikan dengan keinginan guru maupun peserta didik. Media wordwall sebagai aplikasi web yang digunakan dalam proses pembelajaran yang menyenangkan peserta didik dan dapat dijadikan juga sebagai media pembelajaran yang memacu peserta didik aktif saat berlangsungnya proses belajar.

Kahoot merupakan game sederhana, tetapi menyenangkan dan dapat dimanfaatkan dengan mudah untuk berbagai macam keperluan pembelajaran dan pelatihan baik sebagai media evaluasi, pemberian tugas belajar di rumah maupun hanya untuk sekedar memberikan hiburan dalam proses pembelajaran. Kahoot dapat diterapkan di semua mata pelajaran, termasuk pembelajaran Fikih (Sefirindiyan & Husai, 2023). Kahoot merupakan salah satu alternatif pilihan dari berbagai macam media pembelajaran interaktif yang menjadikan proses pembelajaran menjadi menyenangkan dan tidak membosankan, baik bagi peserta didik maupun bagi pengajar karena aplikasi Kahoot menekankan gaya belajar yang melibatkan hubungan peran aktif partisipasi peserta didik dengan rekan-rekan sejawatnya secara kompetitif terhadap pembelajaran yang sedang atau telah dipelajarinya.

Sementara itu, aplikasi Wayground digunakan untuk alat evaluasi pembelajaran berupa tes. wayground adalah sebuah web tool untuk membuat permainan kuis interaktif yang digunakan sebagai alat penilaian tes. Penggunaan Wayground diharapkan dapat mempermudah guru dan peserta didik dalam melaksanakan tes penilaian. Aplikasi Wayground mampu memicu persaingan antarpeserta didik, karena aplikasi ini mampu memberi peringkat secara otomatis, sehingga memotivasi peserta didik untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran dan meningkatkan fokus dalam mengerjakan soal-soal latihan atau kuis (Kartiwi & Rostikawati, 2022).

Pendidikan ekonomi ditingkat sekolah menengah memainkan peran krusial dalam membangun literasi keuangan serta keterampilan berpikir analitis siswa. Salah satu topik yang memerlukan pemahaman konsep dan keterampilan analitis adalah pasar modal. Pemahaman mengenai pasar modal tidak hanya merupakan landasan untuk pembelajaran ekonomi yang lebih mendalam, tetapi juga membantu siswa dalam membuat keputusan keuangan dengan cara yang rasional. Namun, pengajaran pasar modal di sekolah masih sering mengandalkan metode ceramah yang berfokus pada guru, sehingga siswa menjadi kurang terlibat dan mengalami kesulitan menghubungkan konsep dengan konteks nyata (Nugraha, 2026).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Ekonomi, yaitu M. Ihsan Syukri, S.Pd., diketahui bahwa terdapat beberapa faktor yang memengaruhi hasil belajar peserta didik. Salah satu faktor utama adalah perbedaan minat belajar yang dimiliki oleh setiap siswa. Sebagian siswa memiliki ketertarikan yang tinggi terhadap mata pelajaran Ekonomi, sementara sebagian lainnya lebih berminat pada mata

pelajaran lain seperti Sosiologi dan Geografi. Perbedaan minat tersebut berpengaruh terhadap tingkat perhatian, partisipasi, dan motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Metode pembelajaran yang digunakan guru juga turut memengaruhi hasil belajar siswa. Penggunaan metode mengajar yang cenderung monoton dapat menyebabkan suasana kelas menjadi kurang menarik dan membosankan. Kondisi ini mengakibatkan siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran serta mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan. Oleh karena itu, diperlukan variasi metode dan media pembelajaran yang lebih inovatif agar siswa lebih termotivasi dan mudah memahami materi pelajaran.

Faktor lain yang turut memengaruhi hasil belajar adalah dukungan sarana dan prasarana sekolah. Sarana dan prasarana yang memadai dapat menunjang kelancaran proses pembelajaran serta membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih efektif dan menarik. Ketersediaan fasilitas seperti ruang kelas yang nyaman, media pembelajaran, akses internet, serta perangkat teknologi pendidikan dapat meningkatkan partisipasi dan motivasi belajar siswa. Sebaliknya, keterbatasan sarana dan prasarana dapat menghambat proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran sulit tercapai secara optimal. Oleh karena itu, dukungan sarana dan prasarana yang memadai sangat diperlukan untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Ekonomi

No	Kelas	Jumlah Siswa	Tuntas	Persentase Tuntas	Belum Tuntas	Persentase Belum Tuntas
1	X	20	17	85%	3	15%
2	XI	16	8	50%	8	30%
Total		36	25	69,44%	11	30,56%

Sumber: Mas Mu'allimat NWDI Kelayu

Berdasarkan data hasil nilai mata pelajaran Ekonomi di MAS Mu'allimat NWDI Kelayu dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75, diketahui bahwa dari total 36 siswa hanya 25 siswa atau 69,44% yang berhasil mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 11 siswa atau 30,56% masih berada di bawah standar ketuntasan yang ditetapkan. Pada kelas X MT, sebanyak 17 siswa (85%) telah mencapai ketuntasan, sementara 3 siswa (15%) belum tuntas. Adapun pada kelas XI MT, jumlah siswa yang mencapai ketuntasan dan yang belum tuntas masing-masing sebanyak 8 siswa (50%). Temuan tersebut menunjukkan bahwa tingkat ketuntasan belajar siswa pada mata pelajaran Ekonomi masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, diperlukan penerapan model pembelajaran yang lebih efektif, inovatif, dan mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran guna memperoleh hasil belajar yang lebih optimal.

Meskipun beberapa penelitian sebelumnya telah mempelajari pengaruh penerapan problem based learning (PBL) berbasis digital pada pembelajaran ekonomi namun masih ada celah dalam penelitian yang berkaitan dengan pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa di MAS Mu'allimat NWDI Kelayu. Penelitian-penelitian tersebut sebagian besar berfokus pada pengaruh penerapan problem based learning (PBL) terhadap satu media digital saja namun belum ada yang meneliti berbasis digital seperti Wordwall, Kahoot dan Wayground.

Kurangnya penelitian yang membahas Pengaruh penerapan problem based learning (PBL) berbasis digital mengidentifikasi masih banyak yang perlu dipelajari tentang bagaimana variabel ini berpengaruh

terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk mengisi celah pengetahuan dan memberikan wawasan baru tentang Pengaruh penerapan problem based learning (PBL) berbasis digital pada pembelajaran ekonomi terhadap hasil belajar siswa di MAS Mu'allimat NWDI Kelayu. Untuk memperoleh pemahaman yang lebih kontekstual dan aplikatif, penelitian ini akan difokuskan pada siswi di MAS Mu'allimat NWDI Kelayu. Pemilihan sampel ini didasarkan pada mata pelajaran ekonomi secara intensif diajarkan pada jenjang kelas X dan XI sehingga siswa telah memiliki dasar pengetahuan yang cukup untuk menerima penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis digital. Oleh karena itu, mereka menjadi kelompok yang relevan untuk mengkaji pengaruh penerapan problem based learning (PBL) ekonomi terhadap hasil belajar siswa.

Solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut pemanfaatan teknologi menjadi salah satu pendekatan yang efektif dalam mendukung PBL. Berbagai inovasi media seperti Wordwall, Kahoot dan Wayground terbukti mampu menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik. Wordwall dan Kahoot membantu menciptakan pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan melalui permainan dan kuis, sehingga dapat meningkatkan motivasi serta partisipasi siswa. Sementara itu, Wayground digunakan sebagai sarana evaluasi pembelajaran yang praktis karena memberikan umpan balik dan hasil penilaian secara langsung. Penggunaan keempat aplikasi ini dapat membuat pembelajaran lebih efektif, menarik, dan berpusat pada siswa (Model et al., 2025).

Penelitian ini sangat penting karena mengisi kesenjangan dalam literatur yang berkaitan dengan efektivitas *Problem-Based Learning* (PBL) dalam mengembangkan keterampilan abad 21. Meskipun banyak penelitian telah mengeksplorasi manfaat PBL dalam konteks pendidikan tinggi, masih terbatas studi yang fokus pada penerapan PBL di tingkat sekolah dasar dan menengah serta dampaknya terhadap keterampilan yang esensial untuk sukses di abad 21, seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi. Studi ini bertujuan untuk mengisi kekosongan tersebut dengan menyelidiki bagaimana PBL dapat diterapkan secara efektif di berbagai tingkat pendidikan dan bidang studi untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan ini (Muliana et al., 2024).

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan Problem Based Learning (PBL) berbasis Wordwall, Kahoot, dan Wayground berpengaruh terhadap hasil belajar siswa di MAS Mu'allimat NWDI Kelayu.

METODE

Penelitian kuantitatif ini menggunakan jenis penelitian eksperimen semu (kuasi eksperimental design). Kuasi Eksperimen adalah eksperimen yang memiliki perlakuan (treatments), pengukuran dampak (outcome measures), dan unit-unit eksperimen (experimental units) namun tidak menggunakan penempatan secara acak. Pada penelitian lapangan biasanya menggunakan rancangan eksperimen semu (kuasi eksperimen). Desain tidak mempunyai pembatasan yang ketat terhadap randomisasi, dan pada saat yang sama dapat mengontrol ancaman-ancaman validitas. Disebut eksperimen semu karena eksperimen ini belum atau tidak memiliki ciri-ciri rancangan eksperimen yang sebenarnya, karena variabel-variabel yang seharusnya dikontrol atau di manipulasi. Oleh sebab itu validitas penelitian menjadi kurang cukup untuk disebut sebagai eksperimen yang sebenarnya. "Eksperimen hampir mirip dengan eksperimen yang sebenarnya. Perbedaannya terletak pada penggunaan subyek yaitu pada kuasi eksperimen tidak dilakukan penugasan random, melainkan dengan menggunakan kelompok yang telah ada (intact group)" (Sutono & Pamungkas, 2021).

Populasi adalah keseluruhan subjek atau objek yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi sasaran generalisasi hasil penelitian. Sugiyono (2019) mendefinisikan populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini populasinya adalah semua siswa kelas X = 16 siswa dan kelas XI = 20 siswa jadi jumlahnya adalah 36 siswi di MAS Mu'allimat NWDI Kelayu.

Menurut Sugiyono (2015:85) mendefinisikan sampling jenuh yaitu, “teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering digunakan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang atau peneliti yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel”. Jadi dari penjelasan teknik sampel di atas penulis tidak menentukan sampel, karena seluruh anggota populasi akan diteliti yaitu sebanyak 36 siswa.

Menurut Sugiyono (2017), teknik pengumpulan data merupakan data yang dapat dilakukan dengan interview (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan) dan gabungan ketiganya.

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner. Menurut Sugiyono (2013:199) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner berupa pertanyaan/ Pernyataan tertutup atau terbuka yang diberikan kepada responden secara langsung. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini bersifat tertutup yaitu responden hanya bisa menjawab sesuai pilihan jawaban yang telah disediakan. Jawaban kuesioner menggunakan skala Likert, menurut Sugiyono (2013:132) skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Bentuk instrumen yang digunakan adalah checklist. Penulis menggunakan skala Likert (skala 5) dengan alternatif jawaban setiap pertanyaan adalah SS (Sangat Setuju), S (Setuju), N (Netral), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Karakteristik Respon

Responden yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dari kelas yang menjadi objek penelitian dan memperoleh perlakuan pembelajaran yang sama. Keseragaman perlakuan bertujuan untuk menjaga konsistensi pelaksanaan penelitian sehingga hasil yang diperoleh dapat menggambarkan pengaruh penerapan pembelajaran berbasis digital terhadap hasil belajar siswa secara lebih objektif.

Penelitian ini melibatkan 36 siswa sebagai responden yang telah memenuhi kriteria penelitian. Semua responden mengikuti setiap tahapan penelitian, mulai dari pelaksanaan pretest, penerapan media digital, sampai pelaksanaan posttest. Keseluruhan rangkaian kegiatan dilaksanakan selama 4 hari sesuai jadwal yang sudah ditentukan. Berikut tabel karakteristik responden.

Tabel 2. Karakteristik responden

No	Karakteristik Responden	Jumlah (N)	Persentase%
1	Jumlah Responden	36	100,00%
2	Waktu Penelitian	4 hari	
3	Kelas	X dan XI	
4	Status Keikut Sertakan	Mengikuti penelitian	

sumber: diolah oleh penelitian, 2026

Berdasarkan data diatas, dapat dilihat bahwa jumlah responden 36 dengan persentase 100,00% yang didominasi oleh perempuan. Peneliti mengambil kelas X dan XI sebagai responden.

1) Hasil uji validitas dan Reliabilitas

Uji validitas merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui serta menguji ketepatan dan ketetapan suatu alat ukur untuk dipergunakan sebagai pengukur sesuatu yang seharusnya diukur. (Sugiyono, dalam Dewi & Sudaryanto, 2020).

Penelitian ini menggunakan uji korelasi *Pearson Product Moment* dengan menguji korelasi antar skor setiap butir pernyataan dengan skor total. Hasil uji validitas adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Tabel Hasil Uji Validitas

Pernyataan	r-Hitung	r-Tabel	P(sig)	Keterangan
P1	0,467	0,329	0,004	Valid
P2	0,515	0,329	0,001	Valid
P3	0,461	0,329	0,005	Valid
P4	0,486	0,329	0,003	Valid
P5	0,514	0,329	0,001	Valid
P6	0,469	0,329	0,004	Valid
P7	0,384	0,329	0,021	Valid
P8	0,377	0,329	0,023	Valid
P9	0,433	0,329	0,008	Valid
P10	0,487	0,329	0,003	Valid
P11	0,426	0,329	0,010	Valid
P12	0,383	0,329	0,021	Valid
P13	0,718	0,329	0,000	Valid
P14	0,551	0,329	0,001	Valid
P15	0,415	0,329	0,012	Valid

Sumber: diolah oleh peneliti, 2026

Berdasarkan hasil uji validitas diatas, dapat dilihat bahwa seluruh item pernyataan pada variabel X dan variabel Y memenuhi kriteria validitas karena memiliki nilai r-Hitung > r-Tabel (0,329). Oleh karena itu, seluruh item instrumen dapat digunakan pada tahap pengumpulan data penelitian selanjutnya.

Uji reliabilitas pada suatu instrument penelitian adalah sebuah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah kusioner yang digunakan dalam pengambilan data penelitian sudah dapat dikatakan reliabel atau tidak (Dewi & Sudaryanto, 2020). Hasil uji Reliabilitas dalam penelitian ini sebagai berikut.

Tabel 4. Tabel Hasil Uji Reliabilitas

Jumlah Pernyataan	Crombach's Alpha	Syarat	Keterangan
15	0,753	0,6	Reliabel

Sumber: diolah oleh peneliti, 2026

Hasil uji reliabilitas diatas menunjukkan bahwa item pernyataan memiliki nilai *Crombach's Alpha* 0,0753 yaitu diatas 0,60, maka instrumen penelitian dinyatakan reliabel dan dapat digunakan pada tahap pengumpulan data penelitian selanjutnya.

2) Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal ataukah tidak (Dodiy Fahmeyzan et al., 2018). Hasil uji normalitas penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-Wilk* adalah sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest	.076	36	.200*	.981	36	.764
Pretest	.112	36	.200*	.969	36	.389

Sumber: diolah oleh peneliti, 2026

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan nilai sig. 0,765 dan 0,389 maka lebih tinggi dari nilai sig. (2-tailed) > 0,05, sehingga data penelitian dinyatakan berdistribusi normal. Oleh karena itu, data memenuhi salah satu asumsi dasar analisis regresi dan dapat dilanjutkan ke tahap pengujian hipotesis.

3) Hasil Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan salah satu metode statistika yang sangat luas terapannya dalam berbagai bidang. Menurut definisi, uji hipotesis adalah prosedur penarikan kesimpulan secara ilmiah yang dilakukan secara bertahap, sehingga dapat dipertanggungjawabkan kepada semua pihak. Karena kegunaannya, uji hipotesis sangat penting bagi mahasiswa, dosen, dan peneliti dalam mengambil kesimpulan ketika menyusun skripsi, tesis, disertasi, atau penelitian lainnya (Rahayu & Sumargo, 2021). Hasil uji normalitas menggunakan *Paired Sample T-Test* adalah sebagai berikut.

Tabel 6. Hasil Uji Paired Sample T-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 TEST - POST TEST	-13.05556	1.75572	.29262	-13.64960	-12.46151	-44.616	.000

Sumber: diolah oleh peneliti, 2026

Berdasarkan hasil uji *Paired Sample t-Test*, diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan. Model pembelajaran tersebut efektif dalam meningkatkan hasil belajar.

4) Nilai nGain

Tabel 7. Hasil Nilai N-Gain

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
nGain	36	.27	.35	.3098	.01983
Valid N (listwise)	36				

Sumber: diolah oleh peneliti, 2026

Hasil diatas menunjukkan bahwa nilai N-Gain sebesar 0,398 berada pada kategori sedang, karena termasuk dalam rentang $0,30 \leq g < 0,70$. Nilai tersebut mengindikasikan terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dibandingkan dengan kondisi sebelum pembelajaran berlangsung.

PEMBAHASAN

Berdasarkan perhitungan uji-t, diperoleh nilai sig. (2-tailed) adalah 0.000. Dengan kriteria uji hipotesis diperoleh nilai $0.000 < 0.05$, sehingga hipotesis alternatif (H1) diterima atau hipotesis nol (H0) ditolak. Dengan demikian, berdasarkan hasil penelitian tersebut, penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* terbukti memberikan peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ekonomi. Penerapan model *Problem Based Learning*, siswa akan meningkatkan aktivitasnya dalam proses pembelajaran, mampu menyelesaikan masalah dan menghasilkan peningkatan dalam hasil belajar siswa. Langkah-langkah penerapan dalam model ini antara lain: (1) mengarahkan dan mengenalkan siswa

pada permasalahan, (2) mengatur siswa untuk proses pembelajaran, (3) adanya bimbingan secara individu dan kelompok, (4) Membuat laporan dan menyampaikan hasil penelitian, dan (5) Melakukan analisa pemecahan masalah. Temuan ini memberikan gambaran yang sama sesuai hasil penelitian, bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis masalah memberikan peningkatan pada hasil belajar.

Hal ini terlihat dengan adanya perubahan yang meningkat dari siklus 1 ke siklus 2, serta variasi dalam pengelolaan pembelajaran dan aktivitas belajar siswa, keterlibatan siswa dalam belajar memberikan sumbangan dalam proses belajar yang bermakna. Sebagai seorang guru, penting untuk mencari dan memilih model pembelajaran yang sesuai dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, menggunakan media pembelajaran yang tepat, dan memilih metode pembelajaran yang efektif. Dalam konteks penggunaan model *PBL*, Hasil tersebut memberikan simpulan bahwa model pembelajaran *PBL* memberikan sumbangan dalam upaya meningkatkan hasil belajar. Melalui pembiasaan pemberian masalah dalam kelompok dan siswa berdiskusi akan melatih siswa untuk dapat berpikir kritis dan menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan. Model *PBL* mampu meningkatkan kinerja dan aktivitas belajar siswa (Suriana, 2023).

Pengaruh Penerapan Problem Based Learning (PBL) Berbasis Wordwall, Kahoot, dan Wayground terhadap Hasil Belajar Siswa di MAS Mu'allimat NWDI Kelayu

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* yang didukung media digital *Wordwall*, *Kahoot*, dan *Wayground* memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ekonomi di MAS Mu'allimat NWDI Kelayu. Temuan ini mengindikasikan bahwa perpaduan antara model pembelajaran berbasis pemecahan masalah dengan media pembelajaran interaktif mampu meningkatkan kualitas proses belajar sekaligus memperbaiki capaian akademik peserta didik.

Model *PBL* menempatkan siswa sebagai pusat kegiatan pembelajaran. Selama proses belajar berlangsung, siswa diberi kesempatan untuk mengidentifikasi permasalahan, mencari berbagai sumber informasi, melakukan diskusi kelompok, menganalisis alternatif penyelesaian, hingga menyampaikan hasil pemikirannya. Kegiatan tersebut tidak hanya membantu siswa memahami materi secara lebih mendalam, tetapi juga melatih kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.

Pemanfaatan *Wordwall*, *Kahoot*, dan *Wayground* turut memperkuat pelaksanaan model *PBL*. Ketiga media tersebut mampu menghadirkan pembelajaran yang lebih menarik karena menyediakan aktivitas interaktif yang mendorong siswa berpartisipasi secara aktif. Kondisi tersebut berdampak pada meningkatnya motivasi belajar, rasa ingin tahu, dan keterlibatan siswa selama mengikuti pembelajaran. Semakin tinggi keterlibatan siswa dalam proses belajar, semakin besar pula peluang mereka untuk memahami materi yang dipelajari sehingga hasil belajar mengalami peningkatan.

Temuan penelitian juga memperlihatkan adanya peningkatan kemampuan siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model *PBL* berbasis media digital. Perbedaan nilai sebelum dan sesudah perlakuan menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang diterapkan mampu membantu siswa menguasai materi secara lebih baik. Hasil tersebut diperkuat oleh nilai *N-Gain* yang berada pada kategori sedang, sehingga dapat diartikan bahwa penerapan model pembelajaran ini memberikan peningkatan kemampuan belajar yang cukup efektif.

Secara teoritis, hasil penelitian ini mendukung pandangan konstruktivisme yang menjelaskan bahwa pengetahuan akan lebih bermakna apabila diperoleh melalui pengalaman belajar yang melibatkan

siswa secara aktif. PBL memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun pemahamannya sendiri melalui proses penyelidikan dan pemecahan masalah, sedangkan media digital berfungsi sebagai sarana yang membuat kegiatan belajar menjadi lebih variatif, menarik, dan mudah dipahami.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan *Problem Based Learning* berbasis *Wordwall*, *Kahoot*, dan *Wayground* merupakan salah satu strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ekonomi di MAS Mu'allimat NWDI Kelayu. Kombinasi antara model pembelajaran yang inovatif dan penggunaan teknologi pembelajaran mampu menciptakan proses belajar yang lebih aktif, menyenangkan, serta berorientasi pada pencapaian kompetensi siswa.

Metode yang Paling Berpengaruh terhadap Hasil Belajar Siswa di MAS Mu'allimat NWDI Kelayu

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa terdapat perbedaan tingkat pengaruh dari ketiga media yang digunakan dalam penerapan Problem Based Learning. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Wayground* memberikan kontribusi paling besar terhadap peningkatan hasil belajar siswa dibandingkan *Wordwall* dan *Kahoot*. Hal tersebut menunjukkan bahwa karakteristik dan fitur yang dimiliki *Wayground* lebih mampu mendukung pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah secara optimal.

Wayground menyediakan berbagai fasilitas yang membantu guru dan siswa selama proses pembelajaran, mulai dari penyajian soal dengan berbagai bentuk, pemberian umpan balik secara langsung, hingga penyediaan laporan hasil belajar secara otomatis. Fitur-fitur tersebut memudahkan guru dalam memonitor perkembangan belajar siswa sekaligus membantu peserta didik mengetahui tingkat penguasaan materi yang telah dipelajari. Kemudahan tersebut membuat proses pembelajaran menjadi lebih terarah, efektif, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Di sisi lain, *Wordwall* lebih banyak dimanfaatkan sebagai media untuk memperkuat pemahaman konsep melalui permainan edukatif yang menarik. Aktivitas yang disediakan mampu meningkatkan minat belajar siswa dan mengurangi kejenuhan selama proses pembelajaran. Meskipun demikian, fungsi *Wordwall* lebih berfokus pada penguatan materi sehingga kontribusinya terhadap peningkatan hasil belajar tidak sebesar *Wayground*.

Sementara itu, *Kahoot* memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan melalui sistem kuis yang bersifat kompetitif. Adanya perolehan skor dan papan peringkat mampu membangkitkan semangat belajar serta meningkatkan partisipasi siswa. Namun, penggunaan *Kahoot* lebih sesuai sebagai media evaluasi dan penguatan materi dibandingkan sebagai sarana yang mendukung seluruh tahapan pembelajaran berbasis masalah.

Perbedaan kontribusi ketiga media tersebut menunjukkan bahwa setiap media memiliki keunggulan yang berbeda sesuai dengan karakteristiknya. Media yang mampu mendukung kegiatan eksplorasi, evaluasi, serta pemberian umpan balik secara menyeluruh cenderung memberikan pengaruh yang lebih besar terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Secara keseluruhan, hasil penelitian membuktikan bahwa penerapan Problem Based Learning yang dipadukan dengan *Wordwall*, *Kahoot*, dan *Wayground* mampu meningkatkan hasil belajar siswa di MAS Mu'allimat NWDI Kelayu. Di antara ketiga media tersebut, *Wayground* memberikan pengaruh yang paling dominan sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran digital yang efektif dalam mendukung implementasi *Problem Based Learning* pada mata pelajaran Ekonomi.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis digital memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi. Penerapan model pembelajaran mampu menciptakan proses belajar yang intraktif, mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam memecahkan masalah, berdiskusi, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Kondisi tersebut mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari.

Oleh karena itu, penerapan berbasis digital dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran yang relevan untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar mata pelajaran Ekonomi. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru dalam mengembangkan pembelajaran yang lebih inovatif, berpusat pada peserta didik, serta mampu menyesuaikan dengan perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji Ramadhan, Fedilla Rossa Triyanti, E. (2025). *ANALISIS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN WORDWALL TERHADAP MINAT BELAJAR SISWA KELAS II B SDN 36 LUBUKLINGGAU*. 5(1), 202–209.
- Anggita, F. N. (2025). *EFEKTIVITAS PENGGUNAAN KAHOOT! DALAM MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA KELAS V SDN NYORMANIS 2 Fani*. 6(0), 167–186.
- Dodiy Fahmeyzan, Siti Soraya, & Desventri Etmy. (2018). Uji normalitas data omzet bulanan pelaku ekonomi mikro Desa Senggigi dengan menggunakan skewness dan kurtosis. *Jurnal Varian*, 2(1), 31–36.
- Gulo, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar IPA. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 334–341. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.58>
- Kartiwi, Y. M., & Rostikawati, Y. (2022). Pemanfaatan Media Canva Dan Aplikasi Quizizz Pada Pembelajaran Teks Fabel Peserta Didik Smp. *Semantik*, 11(1), 61–70. <https://doi.org/10.22460/semantik.v11i1.p61-70>
- Model, P., Problem, P., & Learning, B. (2025). *Arus Jurnal Pendidikan (AJP) Pengembangan Media dan Hasil Belajar Peserta Didik melalui*. 5(3).
- Model, P., Problem, P., Learning, B., Materi, P., Ekonomi, K., Indonesia, M., Hasil, T., Didik, P., Negeri, S. D., & Turue, S. (2023). *Guree*. 1(2).
- Muliana, Fonna, M., & Nufus, H. (2024). Pengaruh Penerapan Problem Based Learning (PBL) Terhadap Keterampilan Abad 21. *Ar-Riyadhiyyat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 22–30.
- Nasrudin, M. F. (2023). UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN MENGGUNAKAN METODE RESITASI PADA MATA PELAJARAN AKIDAH AKHLAK DI SD ISLAM RIYADHUL JANNAH DEPOK. *Journal of Engineering Research*, 2(3), 11716–11730.
- Novriyanto, D. A., Kustriyono, E., Utami, E. W., & Pekalongan, U. (2026). *Pentingnya pendidikan dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia*. 10(4), 254–259.
- Nugraha, A. (2026). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran Ekonomi Sma Negeri 8 Palembang*. 2(1), 60–69.
- Rahayu, W., & Sumargo, B. (2021). *TINJAUAN LITERATUR (Literature Review) Pendidikan Tinggi Wilayah III yang menaungi 303 perguruan tinggi swasta dan 5 perguruan SNPPM2021ST-262*. 2021, 261–267.
- Suriana, S. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Siswa Kelas IV SD. *Pinisi Journal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(2), 596. <https://doi.org/10.70713/pjp.v3i2.31003>

Sutono, S., & Pamungkas, A. P. (2021). Penerapan Metode Eksperimen Semu Pada Sistem Informasi Persediaan dan Penjualan Obat di Apotek Berbasis Web-Base. *Media Jurnal Informatika*, 12(2), 44.
<https://doi.org/10.35194/mji.v12i2.1225>

