



# Implementasi Model Pembelajaran *Problem-Based Learning* berbasis *Wordwall* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik

Serina Salsabila<sup>1</sup>, Caska Caska<sup>2</sup>, Hendripides<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Riau, Indonesia

E-mail: [serina.salsabila3507@student.unri.ac.id](mailto:serina.salsabila3507@student.unri.ac.id), [caska@lecturer.unri.ac.id](mailto:caska@lecturer.unri.ac.id), [hendripides@lecturer.unri.ac.id](mailto:hendripides@lecturer.unri.ac.id)

Article Info	Abstract
<b>Article History</b> Received: 2025-05-13 Revised: 2025-06-23 Published: 2025-07-10	The low student learning outcomes in Economics subjects at MA Darul Hikmah Pekanbaru indicate the need for innovation in the application of learning models and media. The study was conducted to find out whether the use of a problem-based learning (PBL) model based on wordwall could improve students learning outcomes. The model used in this research was a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest setup. The research sample consisted of 23 students from class X.5, selected using purposive sampling. The instruments used included tests (pretest and posttest) and observation sheets. Data analysis showed a significant academic improvement in students after the implementation of the problem-based learning model based on wordwall, with a significance value of 0.000 obtained from the paired sample t-test. The N-Gain score obtained was 0.5864, which was categorized as moderate. Based on these results, it was concluded that the implementation of the problem-based learning model based on wordwall was effective in improving student learning outcomes. During the learning process, an increase in student engagement, learning enthusiasm, and understanding of the material was also observed.
<b>Keywords:</b> <i>Problem-based learning;</i> <i>Wordwall;</i> <i>Learning Outcomes.</i>	

Artikel Info	Abstrak
<b>Sejarah Artikel</b> Diterima: 2025-05-13 Direvisi: 2025-06-23 Dipublikasi: 2025-07-10	Rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ekonomi di MA Darul Hikmah Pekanbaru menunjukkan perlu adanya inovasi dalam model dan media pembelajaran. Penelitian dilakukan untuk mengetahui penggunaan model problem-based learning (PBL) berbasis wordwall dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah pra-eksperimen dengan desain one group pretest-posttest. Sampel penelitian terdiri dari 23 siswa yaitu kelas X.5 yang diambil dengan metode purposive sampling. Instrumen yang diterapkan meliputi tes (pretest dan posttest) serta lembar observasi. Analisis data menunjukkan peningkatan akademik yang signifikan pada siswa setelah penerapan model problem-based learning berbasis wordwall, di mana nilai signifikansi yang diperoleh pada uji paired sample t-test adalah 0,000. Nilai uji N-Gain yang diperoleh sebesar 0,5864 yang dikategorikan sedang. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa implementasi model problem-based learning berbasis wordwall efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Pada saat proses pembelajaran juga menunjukkan adanya peningkatan keterlibatan siswa, antusiasme belajar, dan pemahaman materi selama kegiatan berlangsung.
<b>Kata kunci:</b> <i>Pembelajaran Berbasis Masalah;</i> <i>Dinding Kata;</i> <i>Hasil Belajar.</i>	

## I. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah dasar bagi pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas. Dalam memasuki era Society 5.0 yang bercirikan teknologi dan fokus pada manusia, dunia pendidikan perlu mengadopsi metode pengajaran yang kreatif, berhubungan dengan konteks, dan menjunjung nilai-nilai kemanusiaan. Pendidikan tidak sekadar sebagai sarana untuk mentransfer pengetahuan, tetapi juga berperan dalam mencetak generasi muda yang tangguh secara fisik, mental, dan sosial agar dapat beradaptasi dengan perubahan zaman. Menurut Magdalena *et al.* (2025), Dalam dunia pendidikan, kreativitas sangat penting untuk menanggapi berbagai dinamika dan perubahan

di lingkungan kita. Proses pendidikan menjadi lebih fleksibel dan efisien melalui pengembangan sistem pembelajaran yang mencerminkan kemajuan teknologi.

Hasil belajar siswa yang rendah merupakan masalah utama dalam sistem pendidikan Indonesia. Sebagian besar penyebabnya terletak pada kurangnya penggunaan model dan media pembelajaran yang interaktif. Menurut Anggi *et al.* (2024), Hasil belajar merupakan keterampilan yang diperoleh seseorang setelah menyelesaikan proses pembelajaran. Keberhasilan terlihat dari pergeseran positif dalam sikap, perilaku, pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman, yang membawa hasil lebih baik dibandingkan sebelumnya. Salah satu faktor yang

menyebabkan mutu pendidikan di Indonesia rendah adalah metode pembelajaran yang tidak efisien (Cahyani *et al.*, 2024).

Berdasarkan temuan dari survei awal di MA Darul Hikmah Pekanbaru, diketahui bahwa mayoritas siswa kelas 10 mengalami tantangan dalam memahami pelajaran ekonomi. Kondisi ini terlihat dari sejumlah siswa yang belum bisa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Data ini dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Hasil belajar ekonomi peserta didik kelas X MA darul hikmah di kota pekanbaru 2024

Kelas	Jumlah siswa	KKM	Diatas KKM	Dibawah KKM
X.1	28	70	8 (6%)	20 (15%)
X.3	25	70	5 (4%)	20 (15%)
X.4	26	70	4 (3%)	22 (17%)
X.5	26	70	1 (1%)	25 (20%)
X.6	25	70	4 (3%)	21 (16%)
Total			22(17%)	108(83%)
Persentase				100%

Tabel 1 menunjukkan bahwa hanya 17% murid yang mendapatkan nilai di atas standar ketuntasan minimum (KKM), yang mengindikasikan bahwa efektivitas proses belajar di kelas belum sepenuhnya tercapai. Bani *et al.* (2024), menyatakan bahwa Keberhasilan dalam pembelajaran kognitif akan tercapai jika 72% siswa berhasil memenuhi target pembelajaran individu dan 75% berhasil mencapai target pembelajaran klasikal.

Minimnya inovasi dalam penerapan model serta media pembelajaran oleh pengajar mengakibatkan rendahnya tingkat pencapaian belajar siswa. Pernyataan ini sejalan dengan pendapat Anggraini *et al.* (2024), Bahwa salah satu alasan rendahnya pencapaian akademik siswa dalam pelajaran IPS Kelas VII di SMP Negeri 8 Pekanbaru disebabkan oleh diterapkannya metode pengajaran yang konvensional, yaitu materi disampaikan oleh guru melalui ceramah tanpa didukung oleh berbagai alat bantu belajar yang memadai. Hal serupa juga diungkapkan oleh Amanda & Darwis, (2023) yang menyatakan bahwa rendahnya hasil belajar siswa dapat disebabkan oleh pengajar jika mereka tidak memanfaatkan metode pengajaran, kurikulum, media, dan model pembelajaran yang sesuai, karena elemen-elemen tersebut sangat berpengaruh terhadap keberhasilan siswa dalam belajar. Setiawan *et al.* (2022), bahwa ketertarikan siswa dapat berkurang akibat dari rendahnya hasil belajar, terlihat dari banyaknya siswa yang merasa mengantuk dan tidak antusias saat mengikuti proses belajar.

Menurut Nadia *et al.* (2022), penciptaan suasana belajar yang kondusif dilakukan oleh pendidik melalui penggunaan sumber daya pendidikan dan penerapan metode pengajaran yang efisien memiliki dampak yang signifikan terhadap keberhasilan kegiatan belajar mengajar. Siallagan *et al.* (2023), menyatakan bahwa inovasi dalam kegiatan belajar adalah hak dan tanggung jawab semua pengajar, serta evaluasi perlu dilakukan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Menurut Syauqi *et al.* (2024), menegaskan bahwa menentukan model pengajaran yang sesuai adalah salah satu aspek paling krusial untuk meraih sukses dalam proses belajar. Ini menggambarkan betapa pentingnya untuk menggunakan model pembelajaran yang mampu meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa secara menyeluruh. Selanjutnya, Rahmalasari *et al.* (2024), Menguraikan, pengajar bisa membantu proses belajar dengan menggunakan beragam media sehingga penyajian materi dapat berlangsung dengan efisien dan maksimal.

Menurut Agustin *et al.* (2024), keaktifan siswa adalah faktor utama untuk memperoleh hasil belajar yang memuaskan. Selain itu, Sinaga *et al.* (2024), juga menyatakan bahwa peningkatan kemampuan berpikir siswa memberikan dampak yang baik terhadap hasil belajar yang lebih memuaskan.

Model pembelajaran berbasis masalah merupakan metode konstruktivis yang mengajak siswa untuk terlibat secara aktif dalam mengatasi masalah yang ada di kehidupan sehari-hari. Dalam pendekatan ini, siswa mengambil peran sebagai aktor utama dalam proses penyelesaian masalah, baik secara tim maupun sendiri. Menurut Khakim *et al.* (2022), Model pembelajaran yang berfokus pada masalah terdiri dari lima tahap: mengarahkan siswa menuju suatu permasalahan; mengatur siswa dalam kelompok; membimbing mereka dalam menjalankan penelitian; mengembangkan dan mempersembahkan hasil kerja; serta menganalisis dan menilai proses penyelesaian masalah.

*Wordwall* adalah media pembelajaran berbasis web yang menawarkan kuis interaktif untuk membantu siswa belajar lebih baik. Dotutinggi *et al.* (2023), *Wordwall* merupakan platform online yang memberi kesempatan kepada pengguna untuk merancang kuis interaktif. Dengan *wordwall*, siswa dapat menjawab pertanyaan kuis secara bersamaan, menjadikan proses belajar lebih dinamis dan menarik. Alat ini juga mendukung pendekatan

pembelajaran yang menyenangkan, yang secara efektif bisa meningkatkan motivasi serta ingatan siswa. Studi sebelumnya telah mengungkap bahwa pemanfaatan media *wordwall* dan metode pembelajaran yang berfokus pada masalah dapat memperbaiki hasil belajar. Mukharomah *et al.* (2021) model pembelajaran yang mengadopsi pendekatan masalah terbukti sangat berhasil dalam meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Ini disebabkan karena metode ini secara aktif melatih siswa untuk menyelesaikan berbagai persoalan yang rumit. Akbar & Hadi (2023), mengungkapkan bahwa penggunaan media *wordwall* dalam proses belajar memiliki dampak yang baik terhadap hasil belajar siswa. Siswa terlihat antusias, dapat berkolaborasi dengan efektif, dan memiliki tanggung jawab dalam menyelesaikan permainan sesuai dengan kemampuan mereka. Selanjutnya Octaviana *et al.* (2023), menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran yang fokus pada masalah dengan menggunakan media *wordwall* memberikan dukungan dalam pengajaran IPA di tingkat sekolah dasar mampu meningkatkan hasil belajar secara keseluruhan dan mendorong minat belajar siswa.

Berdasarkan teori dan hasil penelitian terdahulu, telah dibuktikan bahwa hasil belajar siswa dapat ditingkatkan secara signifikan melalui penggabungan model pembelajaran berbasis masalah dengan media *wordwall*. Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan guna mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa di MA Darul Hikmah Pekanbaru dapat dicapai melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah dan media *wordwall*.

## II. METODE PENELITIAN

Metode kuantitatif pra-eksperimen digunakan dalam penelitian ini. Desain penelitian yang diterapkan adalah desain *one group pretest-posttest*, di mana perlakuan tertentu diberikan kepada sekelompok siswa tanpa disertai kelompok pembanding. Dalam desain ini, dilakukan dua kali pengukuran, yaitu sebelum perlakuan (*pretest*) dan setelah perlakuan (*posttest*), guna mengetahui apakah peningkatan hasil belajar dapat dicapai melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah berbasis *wordwall*.

**Tabel 2.** Rancangan penelitian

Pretest	Perlakuan	Posttest
O1	X1	O1

Keterangan:

X: memberikan perlakuan (Model pembelajaran *problem-based learning* berbasis *wordwall*).

O1: pemberian *pretest*.

O2: pemberian *posttest*.

Penelitian ini mencakup seluruh siswa kelas 10 di MA Darul Hikmah Pekanbaru untuk tahun ajaran 2024/2025. Sampel diambil menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan mempertimbangkan kriteria dan faktor tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian ini. Sebanyak 23 siswa dari kelas X.5 dipilih sebagai sampel karena memenuhi kriteria yang telah ditentukan.

Pengumpulan data dilakukan dengan observasi untuk menilai pelaksanaan setiap langkah dalam model pembelajaran yang berorientasi pada masalah. Observasi dilakukan selama kegiatan belajar mengajar untuk memeriksa pelaksanaan setiap sintak dari model pembelajaran berbasis masalah dan partisipasi aktif dari siswa. Instrumen observasi dibagi menjadi empat kategori, yaitu sangat kurang, kurang, baik, dan sangat baik, agar data yang diperoleh dapat disusun dengan teratur, dinilai secara objektif, dan sesuai dengan tujuan penelitian. Selain itu, tes awal dan tes akhir dalam bentuk soal pilihan ganda juga diberikan kepada siswa untuk menilai peningkatan hasil belajar secara kuantitatif.

Data dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan nilai rata-rata, nilai tertinggi, nilai terendah, dan standar deviasi dari hasil tes sebelum dan setelah perlakuan dilakukan. Sedangkan analisis inferensial dilaksanakan dengan menggunakan uji statistik tertentu.

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilaksanakan untuk menentukan apakah distribusi data yang diperoleh bersifat normal. Metode yang dipakai adalah uji *Shapiro-Wilk*, disebabkan oleh jumlah sampel dalam penelitian ini kurang dari 50, dengan memperhatikan nilai signifikansinya, yaitu:

a) Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

b) Jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal.

## 2. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas digunakan untuk menentukan apakah kedua data yang ditemukan memiliki varian yang sama. Uji *Levene* tidak harus berdistribusi normal, namun harus kontinu. Data yang dilakukan pengujian dikatakan homogen jika nilai signifikansinya, yaitu:

- Nilai signifikansi ( $p$ )  $> 0,05$  menunjukkan bahwa kelompok data dianggap berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama (dinyatakan homogen).
- Nilai signifikansi ( $p$ )  $< 0,05$  menunjukkan bahwa kelompok data dianggap berasal dari populasi yang memiliki varians yang berbeda (tidak homogen).

## 3. Uji Paired Sample T-Test

Uji *paired sample t-test* digunakan untuk mengetahui perbedaan signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Kriteria pengambilan keputusan uji *paired sample t-test* adalah:

- $T_{Tabel} > 0,05$ , maka  $H_0$  dinyatakan diterima atau  $H_a$  dinyatakan ditolak.
- $T_{Tabel} < 0,05$ , maka  $H_0$  dinyatakan ditolak atau  $H_a$  dinyatakan diterima.

## 4. Uji N-Gain

Menurut Hayati *et al.* (2023), Uji N-Gain digunakan untuk menentukan seberapa efektif peningkatan hasil belajar peserta didik setelah perlakuan. Rumus berikut digunakan untuk menghitung normalitas gain menurut (Meltzer, 2002):

$$N\ Gain = \frac{S_{Post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan:

N Gain: nilai uji normalitas gain

$S_{post}$ : skor *pretest*

$S_{pre}$ : skor *posttest*

$S_{maks}$ : skor maksimal

Standar efektivitas yang dikemukakan oleh Meltzer berdasarkan nilai *N-Gain* dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Interpretasi Nilai *N-Gain*

Nilai <i>N-Gain</i>	Kriteria
$0,70 \leq g \leq 100$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,00 \leq g < 0,30$	Rendah
$g = 0,00$	Tidak terjadi peningkatan
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi penurunan

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Lembar Observasi

Hasil pengamatan yang dilakukan selama penggunaan model pembelajaran berbasis masalah diperoleh dari dua aspek, yaitu aktivitas guru dan aktivitas siswa. Hasil observasi dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Kisi-kisi lembar observasi aktivitas guru

Sintak	Skor
Pendahuluan.	22
Orientasi masalah.	7
Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar.	11
Membantu menyelidiki secara mandiri atau kelompok.	10
Mengembangkan dan menyajikan hasil kerja.	11
Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah.	8
Penutup.	8
<b>Skor Total</b>	<b>77</b>
<b>Skor maksimal</b>	<b>84</b>
<b>Persentase</b>	<b>91,65%</b>

Nilai rata-rata skor keterlaksanaan aktivitas guru selama kegiatan pembelajaran mencapai 91,65%, yang termasuk dalam kategori sangat baik. Secara umum, guru mampu mengimplementasikan model pembelajaran berbasis masalah, mulai dari tahap awal yaitu mengorientasi siswa terhadap masalah, membimbing peserta didik dalam mengorganisasi pembelajaran, memfasilitasi kegiatan penyelidikan, hingga melakukan evaluasi terhadap hasil diskusi kelompok.

**Tabel 5.** Kisi-kisi lembar observasi aktivitas siswa

Sintak	Skor
Pendahuluan	13
Orientasi masalah.	10
Berpartisipasi aktif dalam mengorganisasikan untuk belajar.	8
Siswa melakukan penyelidikan.	10
Siswa mengembangkan dan menyajikan hasil kerja.	11
Siswa menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah.	9
Penutup	4
<b>Skor total</b>	<b>65</b>
<b>Skor maksimal</b>	<b>80</b>
<b>Persentase</b>	<b>31,25%</b>

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa selama dua pertemuan

pembelajaran dengan model Problem-Based Learning (PBL), diperoleh total skor sebesar 65 dari skor maksimal 80. Rata-rata persentase aktivitas siswa tercatat sebesar 81,25%, yang dikategorikan baik. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa telah berhasil didorong ke tingkat yang cukup tinggi melalui penerapan model PBL. Meskipun demikian, beberapa bagian dari kegiatan diskusi masih perlu diperbaiki. Secara umum, keikutsertaan siswa ditunjukkan dengan cukup tinggi dan seluruh proses pembelajaran berbasis masalah dapat diikuti dengan lancar oleh siswa.

## 2. Analisis Deskriptif

Hasil riset ini didapat setelah penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan berbantuan *wordwall* di kelas X. 5 MA Darul Hikmah Pekanbaru. Data yang diperoleh terdiri dari nilai *pretest* dan *posttest*. Analisis statistik dilakukan dengan menggunakan IBM SPSS Statistics 26, dan hasilnya disajikan pada Tabel 6.

**Table 6.** Hasil analisis deskriptif hasil belajar peserta didik

	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Valid N (listwise)</i>
<i>N</i>	23	23	23
<i>Min</i>	30	50	
<i>Max</i>	80	100	
<i>Sum</i>	1190	1840	
<i>Mean</i>	51,74	80,00	
<i>Std. Deviation</i>	14,350	13,817	

Jumlah sampel terdiri dari 23 siswa, seperti yang terlihat dalam Tabel 6. Rata-rata skor *pretest* yang didapat adalah 51,74, dengan skor terendah 30, skor tertinggi 80, dan deviasi standar 14,350. Tingkat pemahaman siswa termasuk dalam kategori rendah dan menunjukkan variasi sebelum kegiatan pembelajaran dimulai. Setelah penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan menggunakan media *wordwall*, hasil *posttest* menunjukkan peningkatan yang signifikan. Rata-rata nilai yang diperoleh adalah 80,00, dengan nilai terendah 50, nilai tertinggi 100, dan deviasi standar 13,817. Kenaikan rata-rata nilai tersebut menunjukkan bahwa pencapaian belajar siswa telah meningkat secara efektif melalui model pembelajaran yang diterapkan.

## 3. Uji Normalitas

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, dilakukan uji normalitas pada nilai *pretest* dan *posttest*. Tujuan dari uji ini adalah untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Analisis statistik dilakukan dengan menggunakan IBM SPSS Statistics 26. Hasil uji normalitas *pretest* dan *posttest* dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 7.

**Tabel 7.** Uji normalitas one group pretest posttest

Hasil Belajar	<i>Shapiro Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
<i>Pretest</i>	0,929	23	0,103
<i>Posttest</i>	0,936	23	0,147

Berdasarkan Tabel 5, nilai signifikansi hasil *pretest* sebesar 0,103 dan *posttest* sebesar 0,147. Hal ini menunjukkan bahwa distribusi data hasil *pretest* dan *posttest* dinyatakan normal karena nilai signifikansi yang diperoleh lebih besar dari 0,05.

## 4. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kesamaan varian data dimiliki oleh kelompok yang diuji. Dalam penelitian ini, kesamaan data diuji dengan menggunakan nilai *pretest* dan *posttest*. Data dianalisis menggunakan rumus statistik *Levene*. Jika nilai signifikansi yang diperoleh lebih besar dari 0,05, maka varian sampel dinyatakan homogen. Hasil uji homogenitas disajikan pada Tabel 8.

**Tabel 8.** Uji homogenitas one group pretest posttest

<i>Based on Mean</i>	<i>Test Homogeneity of Variance</i>			
	<i>Levene Statistic</i>	<i>df 1</i>	<i>df 2</i>	<i>Sig.</i>
	0,192	1	44	0,663

Berdasarkan Tabel 8, uji homogenitas menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,663, yang mengindikasikan bahwa sampel dianggap homogen jika nilai signifikansinya lebih dari 0,05. Hasil pengujian homogenitas untuk data *pretest* dan *posttest* menunjukkan nilai signifikansi yang melebihi 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* dalam studi ini telah diklasifikasikan sebagai homogen.

5. Uji Paired Sample t-Test

Tujuan pengujian hipotesis ini adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan dalam hasil belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan diberikan. Pengujian ini menggunakan uji *paired sample t-test* yang dioperasikan melalui IBM SPSS Statistics 26. Dapat dilihat pada Tabel 9.

**Tabel 9.** Uji paired sample t-test

Paired Differences		Pair 1 pretest- posttest
Mean		-28,261
Std. Deviation		13,702
Std. Error Mean		2,857
95%		
Confidence Interval of the Difference	Lower	-34,186
	Upper	-22,336
T		-9,892
df		22
Sig. (2-tailed)		0,000

Berdasarkan analisis uji hipotesis, jika suatu data menunjukkan nilai signifikansi di atas 0,05, maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Namun, jika nilai signifikansi di bawah 0,05, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dalam Tabel 9, hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan nilai (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000, yang lebih rendah dari 0,05. Oleh karena itu,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan media *wordwall*.

6. Uji N-Gain

Hasil belajar ekonomi peserta didik baik sebelum maupun penerapan model pembelajaran yang menggunakan pendekatan masalah melalui *wordwall*, dievaluasi dengan menggunakan uji *N-Gain* skor. Data dari uji *N-Gain* skor itu ditampilkan pada Tabel 10.

**Tabel 10.** Uji *N-Gain*

	<i>N-Gain</i> score	<i>N-Gain</i> Percent	Valid <i>N</i> (listwise)
N	23	23	23
Min	0,17	16,67	
Max	1,00	100,00	
Mean	0,5864	58,6439	
Std. Deviation	0,24057	24,05656	

Pembelajaran dianggap efektif apabila skor *N-Gain* hasil belajar peserta didik melebihi 0,3. Berdasarkan Tabel 10, nilai rata-rata skor *N-Gain* yang diperoleh sebesar 0,5864, yang berarti melebihi angka 0,3. Nilai rata-rata tersebut dikategorikan dalam tingkat sedang. Berdasarkan hasil perhitungan yang ditampilkan pada tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar peserta didik telah terjadi.

**B. Pembahasan**

Penelitian ini bertujuan untuk mencari tahu adanya peningkatan nilai siswa dari sebelum sampai sesudah digunakannya model pembelajaran *problem-based learning* (PBL) berbasis *wordwall*. Informasi yang dikumpulkan berupa nilai *pretest* dan nilai *posttest* dalam bentuk pertanyaan pilihan ganda. Sebelum penerapan model pembelajaran *problem-based learning* berbasis *wordwall*, nilai siswa masih bisa dibilang kurang memuaskan. Ini terjadi dikarenakan guru jarang menggunakan inovasi model dan media belajar dan ditambah lagi semangat belajar siswa yang rendah. Akibatnya, kemampuan berpikir secara mendalam, keikutsertaan aktif, dan keinginan untuk belajar siswa menjadi berkurang. Proses belajar mengajar menjadi kurang optimal dan kesuksesan belajar juga ikut menurun.

Setelah penerapan model pembelajaran *problem-based learning* berbasis *wordwall*, terlihat adanya peningkatan pada nilai-nilai siswa. Kombinasi antara model pembelajaran berbasis masalah dan media *wordwall* digunakan tidak hanya untuk memperdalam pemahaman siswa mengenai materi pelajaran, tetapi juga untuk melatih kemampuan mereka dalam menganalisis dan memberikan solusi terhadap masalah yang sedang dibahas, sekaligus mendorong perkembangan pemikiran kritis. Secara keseluruhan, proses pembelajaran dengan model berbasis masalah telah dirancang untuk meningkatkan partisipasi siswa, sehingga pengembangan karakter, keterampilan sosial, dan kemandirian dalam belajar dapat terus ditingkatkan.

Penemuan ini didukung dengan hasil penelitian Sasmita *et al.* (2023), Penerapan model pembelajaran *problem-based learning* dimanfaatkan untuk membantu siswa dalam memecahkan isu serta membangun pengetahuan secara mandiri, sehingga pemahaman terhadap materi dapat dimudahkan.

Penggunaan *wordwall* sebagai media interaktif juga berkontribusi positif terhadap pencapaian belajar. Beragam *quiz* interaktif, seperti permainan menebak kata, teka-teki silang, mendukung pendekatan belajar yang berbasis masalah. Lingkungan belajar menjadi lebih menarik dan menyenangkan ketika siswa dihadapkan pada tantangan yang harus dipecahkan melalui diskusi dan kerja sama. Selain itu, konten interaktif pada media tersebut dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan partisipasi aktif pada proses pembelajaran. Hasil ini sejalan dengan penelitian Retno Hartati *et al.* (2024), yang menyatakan bahwa penggunaan *wordwall* menunjukkan adanya peningkatan pada nilai siswa sekolah dasar. Model pembelajaran *problem-based learning* memiliki lima tahapan. Tahapan tersebut adalah: (1) pemberian masalah awal, di mana siswa menerima pertanyaan pemantik dan materi referensi yang dilengkapi video pembelajaran agar lebih mudah dipahami; (2) pembentukan kelompok, yang bertujuan agar siswa bisa meningkatkan kemampuan berkomunikasi dan bekerja sama dengan teman; (3) pada saat siswa melakukan penyelidikan secara individu maupun kelompok, guru berperan sebagai pembimbing, memberikan arahan supaya tujuan pembelajaran tercapai; (4) dengan mempersiapkan dan mempresentasikan hasil diskusi, siswa dilatih agar berpikir lebih mendalam dan menghasilkan ide baru, serta mengerti materi yang dipelajari; (5) siswa mencoba memahami dan menyelesaikan masalah, menilai seberapa jauh mereka mengerti, dan memperbaiki kesalahan yang mungkin ada.

Model pembelajaran berbasis masalah dengan bantuan media *wordwall* telah terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar melalui dihidirkannya suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan mudah dipahami. Pendekatan ini juga berkontribusi pada peningkatan kemampuan siswa dalam berkolaborasi, berpikir kritis, dan menyelesaikan masalah dengan cara yang kreatif. Hasil analisis hipotesis pada Tabel 9 menunjukkan bahwa nilai (sig. 2-tailed) sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat dinyatakan bahwa perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan telah ditemukan. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa model pembelajaran *problem-based learning* berbasis *wordwall* dapat meningkatkan hasil

belajar siswa dapat diterima. Temuan dari penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh para pendidik dan institusi pendidikan untuk mendorong penggunaan media interaktif serta perancangan metode pembelajaran yang berfokus pada siswa.

Penelitian ini selaras dengan temuan Ammelda Malna *et al.* (2024), Yang menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis masalah dengan dukungan *wordwall* terbukti berdampak positif yang signifikan terhadap hasil belajar Informatika di SMAN 1 Gunung Talang. Siswa yang memanfaatkan model ini telah memperoleh hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang mengikuti pembelajaran dengan metode konvensional. Febriyaningsih *et al.* (2024), menjelaskan bahwa penerapan metode pembelajaran yang berfokus pada masalah dengan dukungan *wordwall* dalam mata pelajaran IPAS di SDN Mlatiharjo 02 Semarang terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil dari pengujian *N-Gain* yang ditunjukkan pada Tabel 10 mengungkapkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata sebesar 0,5864 yang setara dengan 58%, dan ini termasuk dalam kategori "efektivitas sedang". Melalui analisis deskriptif yang terdapat pada Tabel 6, rata-rata skor *pretest* siswa adalah 51,74, di mana hanya 3 dari 23 siswa (13%) yang berhasil meraih skor di atas KKM. Setelah penerapan perlakuan, rata-rata skor *posttest* meningkat menjadi 80, dan 20 dari 23 siswa (87%) berhasil melebihi KKM. Temuan ini menguatkan dugaan bahwa model pembelajaran berbasis masalah yang menggunakan *wordwall* dapat digunakan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

Penelitian ini juga didukung oleh hasil studi Wibawa (2024), menjelaskan Bahwa implementasi model pembelajaran *problem-based learning* dengan bantuan *wordwall* telah terbukti dapat meningkatkan pencapaian belajar IPAS siswa kelas V di SDN Pedurungan Lor 01 Semarang. Dengan pendekatan ini, partisipasi aktif, rasa percaya diri, dan motivasi belajar siswa berhasil diperbaiki. Selanjutnya Hermania Putri *et al.* (2024), bahwa pendekatan pembelajaran berbasis masalah yang didukung oleh media *Wordwall* dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki hasil belajar, interaksi, dan pemahaman konsep pada siswa kelas IV SDN 26 Cakranegara.

Penelitian ini menghadirkan pembaharuan yang jika dibandingkan dengan riset

terdahulu, terlihat dari perbedaan mata pelajaran yang diteliti, pendekatan penelitian yang digunakan, dan jenjang pendidikan yang menjadi fokus. Riset ini secara spesifik meneliti siswa kelas ekonomi di tingkat sekolah menengah atas, mengadopsi rancangan pra-eksperimen dengan melibatkan satu kelompok saja, serta menerapkan pengukuran awal dan akhir. Tujuan utama dari studi ini adalah untuk mengukur seberapa besar peningkatan hasil belajar yang bisa dicapai setelah penerapan model pembelajaran *problem-based learning* berbasis *wordwall*, yang dinilai melalui perbandingan hasil antara *pretest* dan *posttest*.

Adapun penelitian terdahulu memiliki beberapa perbedaan yang mendasar. Penelitian yang dilakukan oleh Widyowati *et al.* (2023), Untuk mengevaluasi peningkatan keterlibatan siswa SD di bidang matematika, pendekatan yang diterapkan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Selanjutnya, Ruhayat *et al.* (2024), Metode kuasi-eksperimen diterapkan dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan untuk mengevaluasi apakah kemampuan analisis siswa bisa berkembang melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan memanfaatkan media *wordwall*.

Penerapan model pembelajaran berbasis masalah yang menggunakan *wordwall* menemukan beberapa tantangan, seperti keterbatasan akses laptop atau perangkat elektronik lainnya, kebutuhan akan sambungan internet, dan variasi dalam kemampuan belajar siswa yang memerlukan partisipasi dan kemandirian dari mereka.

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

##### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa peningkatan hasil belajar siswa di MA Darul Hikmah Pekanbaru berhasil dicapai dengan penerapan model pembelajaran *problem-based learning* berbasis *wordwall*. Terdapat perbedaan yang jelas dalam hasil belajar yang terlihat dari perbandingan antara hasil *pretest* dan *posttest*. Dengan penerapan model ini, suasana di dalam kelas menjadi lebih interaktif dan menarik. Di samping itu, siswa juga dilatih untuk berpikir kritis dan ikut serta secara aktif dalam proses belajar mengajar.

##### B. Saran

Penelitian ini menghadapi beberapa batasan, termasuk ukuran sampel yang terbatas hanya pada satu kelas dan waktu pelaksanaan yang singkat. Oleh karena itu, untuk mendapatkan hasil yang lebih mendalam dan mewakili, disarankan agar penelitian di masa mendatang melibatkan lebih banyak variasi sampel serta memperpanjang waktu pelaksanaan. Selain itu, dianjurkan untuk mengeksplorasi efektivitas model ini pada materi atau tingkat pendidikan yang berbeda, serta memperbaiki indikator hasil belajar agar pengukuran dapat dilakukan dengan lebih komprehensif, mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

##### DAFTAR RUJUKAN

- Amanda, & Darwis, U. (2023). Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Kelas IV SD Negeri 105358 Sekip Lubuk Pakam. *Jurnal Ilmu Sosial, Manajemen, Dan Akuntansi (JISMA)*, 2(4).
- Ammelda Malna, A., Zen, Z., Syafril, & Hendri, N. (2024). Pengaruh Model *Problem-based learning* (PBL) Berbantuan Media *Wordwall* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Informatika Di SMAN 1 Gunung Talang. *Indo-Math Edu Intellectuals Journal*, 5(4). <https://doi.org/10.54373/imeij.v5i3.1533>
- Anggi, D. L., Caska, & Syabus, H. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Berfikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru. *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 7(10), 12136–12142. <http://jiip.stkipyapisdmpu.ac.id>
- Anggraini, A. P., Caska, Asmit, B., & Lindarti. (2024). Co-development Media Pembelajaran Poster dalam Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS di SMP Negeri 8 Pekanbaru. *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 7(10), 11760–11767. <http://jiip.stkipyapisdmpu.ac.id>
- Bani, M. D. S., Fakhruddin, & Julmira Fahik, P. (2024). Penerapan Media Pembelajaran Audio Visual Melalui Model Pembelajaran Problem Solving untuk Meningkatkan Hasil

- Belajar Siswa Kelas X MIPA I SMA Negeri 11 Kupang pada Materi Kalor. *Jurnal Pengembangan Dan Penelitian Pendidikan*, 6(3).  
<https://journalpedia.com/1/index.php/jppp>
- Cahyani, R. R., Caska, & Rizka, M. (2024). Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Kombinasi PBL dan TGT terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 7(2), 1679-1685.  
<http://jiip.stkipyapisdompu.ac.id>
- Dotutinggi, M., Zees, A., & Rahmat, A. (2023). Pengaruh Pemanfaatan Game Edukasi *Wordwall* Pada Hasil Belajar Siswa Terhadap Pembelajaran Siswa di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Masyarakat Dan Pengabdian*, 3(2).  
<https://doi.org/10.37905/dikmas.3.2.354-368.2023>
- Febriyaningsih, A., Huda, C., Rahayu, S., & Nuvitalia, D. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem-based learning* Berbantu Media *Wordwall* terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SDN Mlatiharjo 02 Semarang. *NNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(4).
- Hayati, A. R. M., Caska, & Mujiono. (2023). Efektivitas Penggunaan Teka-Teki Silang untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Ekonomi pada Siswa Kelas XI SMAN 5 Pekanbaru. *JETISH: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Ilmu Sosial Dan Kesehatan*, 2(2).  
[www.DeepL.com/pro](http://www.DeepL.com/pro)
- Hermania Putri, Y., Makki, M., & Aminudin. (2024). Penerapan *Problem-based learning* Melalui Media *Wordwall* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Kebutuhan Manusia pada Mata Pelajaran IPAS. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(04).
- Khakim, N., Santi, N. M., Assalami, A. B. A., Putri, E., & Fauzi, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran *Problem-based learning* Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar PPKn Di SMP YAKPI 1 DKI Jaya. *Jurnal Citizenship Virtues*, 2(2).
- Magdalena, A., Mujiono, & Hendripides. (2025). Efektivitas Pembelajaran Blended Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XII di SMAN 3 Mandau. *SAKOLA - Journal of Sains Cooperative Learning and Law*, 2(1), 249-253.
- Meltzer, D. E. (2002). The relationship between mathematics preparation and conceptual learning gains in physics: A possible "hidden variable" in diagnostic *pretest* scores. *American Journal of Physics*, 70(12).  
<https://doi.org/10.1119/1.1514215>
- Mukharomah, E., Hidayat, S., Handaiyani, S., & Kartika, ade. (2021). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem-based learning* (PBL) terhadap Kemampuan Kognitif Mahasiswa Pada Mata Kuliah Pengetahuan Lingkungan. *Biosfer, J.Bio. & Pend.Bio*, 6(1).
- Nadia, A. I., Afiani, K. D. A., & Naila, I. (2022). Penggunaan aplikasi *wordwall* untuk meningkatkan hasil belajar matematika selama pandemi covid-19. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 12(1).  
[https://doi.org/10.23887/jurnal\\_tp.v12i1.791](https://doi.org/10.23887/jurnal_tp.v12i1.791)
- Octaviana, A., Marlina, D., & Kusumawati, N. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media *Wordwall* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Grudo 3 Ngawi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1).
- Rahmalasari, P., Caska, & Mujiono. (2024). Penggunaan Media Pembelajaran Kuis Interaktif Berbasis Aplikasi Kahoot Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X di SMA Negeri 1 Rimba Melintang. *JETISH: Journal of Education Technology Information Social Sciences and Health E-ISSN*, 3(1), 50-59.
- Agustin, D. R., Caska, & Alia Sari, F. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) dengan Bantuan Blooket dalam Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa. *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 7(9), 9942-9950.  
<http://jiip.stkipyapisdompu.ac.id>
- Retno Hartati, F., Sumartiningsih, S., & Yuwono, A. (2024). Penggunaan Media *Wordwall* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD: Literatur Review. *Jurnal Educatio*,

- 10(4).  
<https://doi.org/10.31949/educatio.v10i4.10206>
- Ruhyat, Moch. Z., AR, E. D., & Masyitoh, I. S. (2024). Efektivitas Model Pembelajaran *Problem-based learning* Berbasis *Wordwall* untuk Meningkatkan Critical Thinking Peserta Didik pada Materi Perumusan Dasar Negara Pancasila. *MUKADIMAH: Jurnal Pendidikan, Sejarah, Dan Ilmu-Ilmu Sosial*, 8(2).  
<https://doi.org/10.30743/mkd.v8i2.9563>
- Sasmita, D., Prihanta, W., & Safitri, F. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Materi Ide Pokok melalui Model *Problem-based learning* (PBL) pada Kelas 4 SDN Junrejo 2 Batu. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(01).
- Setiawan, A., Nugroho, W., & Widyaningtyas, D. (2022). Pengaruh Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VI SDN 1 Gamping. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pendidikan Dasar*, 2(2).  
<https://doi.org/10.55933/tjripd.v2i2.373>
- Siallagan, A. Z., Caska, & Mujiono. (2023). Improving Student Learning Outcomes Through the Active Knowledge Sharing Method Aided by Crossword Media. *JETISH: Journal of Education Technology Information Social Sciences and Health E-ISSN*, 2(2), 1833–1845.
- Sinaga, U. A., Caska, & Riadi, R. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di SMK LABOR BINAAN FKIP UNRI Pekanbaru. *JAMPARING: Jurnal Akuntansi Manajemen Pariwisata Dan Pembelajaran Konseling*, 2(2), 306–312.
- Syauqi, R., Suarman, & Hendripides. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Make A Match dengan Bantuan *Wordwall* untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Mata Pelajaran IPS. *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 7(11), 12983–12986.  
<http://jiip.stkipyapisdompnu.ac.id>
- Wibawa, P. A. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem-based learning* Berbantu Media *Wordwall* terhadap Hasil Belajar IPAS Kelas V. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 4(1).
- Widyowati, A. P., Nursyahidah, F., Azizah, M., & Saraswati, D. (2023). Penerapan Model Pembelajaran *Problem-based learning* dengan Menggunakan Media *Wordwall* untuk Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik SD pada Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 09(02).