

## PENERAPAN WORDWALL PADA MODEL PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA

Firman Sanjaya<sup>1</sup>, Leni Maryani<sup>2</sup>, Hasybi Maulana<sup>3</sup>

Universitas Paundan Bandung, Indonesia

<sup>1</sup>[firmanpizz@unpas.ac.id](mailto:firmanpizz@unpas.ac.id), <sup>2</sup>[lenimaryani@unpas.ac.id](mailto:lenimaryani@unpas.ac.id), <sup>3</sup>[hasbimaaulana371@gmail.com](mailto:hasbimaaulana371@gmail.com)

### ABSTRACT

*This study aims to determine the improvement of students' critical thinking skills in experimental and control classes. The research approach used is a quantitative approach with experimental methods. This research design is nonequivalent control group design. This research was conducted at SMA Sumatra 40 Bandung involving 2 classes, namely class X IPS 1 as an experimental class with the application of wordwall in problem-based learning model and class X IPS 2 as a control class with the application of direct learning model. The instruments used were pretest and posttest sheets and observation sheets for the implementation of the model in the experimental class. The results showed that there was an increase in students' critical thinking skills in the experimental class, namely the pretest score of 49.03 and the posttest score of 78.77, an increase of 29.74. While in the control class the pretest score was 46.53 and the posttest score was 60.47, an increase of 13.93. Meanwhile, the implementation of the problem-based learning model in the experimental class has been carried out in accordance with the learning design listed on the lesson plan (RPP). This research produces results that can provide benefits to stakeholders, namely teachers can utilize learning models and wordwall media in the classroom to improve the quality of student learning. For school principals, they can provide policies and directions regarding learning schemes that can be carried out in the classroom by teachers. Students can participate more actively in developing critical thinking skills. For further researchers, they can update the research that has been studied.*

*Keywords: Wordwall, Problem Based Learning, Critical Thinking Skills*

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Desain penelitian ini adalah *nonequivalent control group design*. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Sumatra 40 Bandung dengan melibatkan 2 kelas yaitu X IPS 1 sebagai kelas eksperimen dengan penerapan *wordwall* pada model *problem based learning* dan kelas X IPS 2 sebagai kelas kontrol dengan penerapan model pembelajaran langsung. Instrumen yang digunakan adalah lembar *pretest* dan *posttest* serta lembar observasi keterlaksanaan model pada kelas eksperimen. Hasil penelitian menunjukkan hasil terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen yaitu skor *pretest* sebesar 49,03 dan skor *posttest* sebesar 78,77, terjadi peningkatan sebesar 29,74. Sedangkan pada kelas kontrol skor *pretest* sebesar 46,53 dan skor *posttest* sebesar 60,47, terjadi peningkatan sebesar 13,93. Sementara untuk keterlaksanaan model *problem based learning* pada kelas eksperimen telah terlaksana sesuai dengan rancangan pembelajaran yang tercantum pada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Penelitian ini membuahkan hasil yang dapat memberikan manfaat pada *stakeholders* yaitu guru dapat memanfaatkan model pembelajaran dan media *wordwall* di kelas untuk meningkatkan kualitas belajar siswa. Bagi kepala sekolah dapat memberikan kebijakan dan arahan mengenai skema pembelajaran yang dapat dilakukan di kelas oleh para guru. Bagi siswa dapat turut lebih aktif mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan pembaharuan terhadap penelitian yang sudah diteliti.

Kata kunci: *Wordwall, Problem Based Learning, Kemampuan Berpikir Kritis*

## PENDAHULUAN

Pendidikan melahirkan keinginan bagi tiap-tiap individu dan mampu dicapai dengan berbagai cara dari lembaga formal maupun informal untuk mencapai hasil yang berkualitas yang dapat berguna bagi masa depan. Berbagai kegiatan pada ranah pendidikan yang sering dijumpai ialah belajar di sekolah. Aktivitas belajar yang diperoleh dengan baik oleh siswa dapat bermanfaat dan menjadi bekal, sehingga dapat memberikan kontribusi positif pada dirinya ataupun untuk orang lain. mencapai pengetahuan adalah sebuah tindakan. Seseorang yang belajar akan merespons dengan lebih baik. Di sisi lain, respons akan berkurang jika tidak belajar (Skinner dalam Suardi, 2018). Belajar menunjukkan aktivitas yang dapat menjadi lebih baik yang didapatkan siswa jika melakukan responnya dengan benar, artinya dengan belajar yang baik siswa dapat memperoleh pengetahuan dan pengalaman baru dalam menyerap informasi.

Salah satu komponen yang tidak dapat dipisahkan ketika duduk dibangku sekolah ialah proses belajar, sebab pada proses pembelajaran perlu sejalan dengan 4 kompetensi pada pembelajaran abad 21 yang dimana poin-poin yang terkandung didalamnya dapat membantu menciptakan lingkungan yang mendorong komunikasi, bekerja sama, berpikir tingkat tinggi, sehingga dapat mempersiapkan pada tantangan di masa depan. Keterampilan penting pada abad ke-21 disebut 4C, yang meliputi daya cipta dan pembaruan, kolaborasi, komunikasi, pemikiran kritis, dan penyelesaian masalah (Handini, 2023).

PAUD, SD/MI, SMP/MTs dan SMA/SMK/MA merupakan lembaga formal yang dapat diikuti oleh seluruh warga negara Indonesia. Tingkatan pendidikan ini memiliki jenjang yang semakin naik tingkatan pendidikan maka seharusnya pembelajaran akan lebih kompleks yang dialami oleh siswa, salah satunya adalah jenjang SMA/SMK/MA. Agar pembelajaran yang diikuti oleh siswa dapat mencapai maksimal, perlu menerapkan sebuah strategi pembelajaran yang dapat melancarkan sebuah transfer informasi pada saat proses pembelajaran seperti pemilihan media dan model pembelajaran. Pemilihan kedua unsur tersebut harus sesuai dengan keperluan siswa yang direncanakan bagi guru untuk memastikan proses pembelajaran berlangsung dengan baik.

Peneliti melakukan observasi pembelajaran di sekolah untuk mengetahui keadaan pada yaitu pada pembelajaran kerap kali kedapatan siswa yang kurang mendengarkan materi yang diutarakan oleh pengajar, peran aktif siswa sering terjadi pada orang yang sama sehingga masih kurang dalam pembelajaran, dan tingkatan menganalisis materi pembelajaran kurang terlihat oleh siswa, sebab hal ini dapat mempengaruhi kepada ilmu yang didapat kurang maksimal dan hasil akhir yang diperoleh dari siswa. Hal ini terlihat pada nilai rerata siswa kelas X sebagian ada banyak yang belum memenuhi KKM yaitu kelas X IPS 1 sebesar 66,7, IPS 2 sebesar 71,3, dan IPA 2 sebesar 74,3. Rendahnya nilai yang diraih dari siswa ini dapat disebabkan oleh banyak hal seperti siswa belum memahami dengan jelas isi pelajaran terutama pada saat proses pembelajaran sehingga mempengaruhi penguasaan berpikir kritisnya, kemampuan ini didapati dipandang dari jumlah soal.

Penguasaan berpikir kritis itu sendiri tidak mengacu pada aktivitas belajar siswa pada proses pembelajaran, namun dapat ditemukan dari berbagai lainnya yaitu siswa kurang dalam mendengarkan sebuah materi pembelajaran sehingga tidak tersampaikan secara maksimal, siswa kurang cermat dalam menganalisis materi, dan peran aktif siswa dalam

kelas dominan pada orang yang sama. Untuk menunjukkan hal tersebut pada siswa maka peran guru dalam kegiatan pembelajaran memberikan salah satunya pertanyaan yang menjerumus siswa berpikir kritis yaitu pertanyaan HOTS. Menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta adalah tiga tingkatan dari penguasaan berpikir tingkat tinggi. HOTS ialah kecakapan berpikir untuk memenuhi persoalan yang kompleks dalam mengerjakan suatu perkara. Pertanyaan-pertanyaan yang bersifat HOTS ini dapat mengukur berpikir kritis (Nugraha dkk, 2020).

Guru perlu memikirkan cara pada permasalahan di atas yang dialami oleh siswa agar cepat teratasi pada proses pembelajaran. Media dan model pembelajaran berbasis masalah salah satunya sanggup merangsang pemikiran kritis siswa di kelas yaitu dengan penerapan media *wordwall*. Adapun penelitian terdahulu oleh Putri dkk (2024) mengatakan bahwa keaktifan menggali ilmu mampu dikembangkan dengan memakai model *problem based learning* dengan *wordwall*. Penggunaan media *Wordwall* juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan cara melibatkan siswa secara langsung dan menyenangkan (Hapsari, 2023). Kemampuan berpikir kritis siswa penting untuk diterapkan dalam kegiatan pembelajaran atau pelaksanaan tes. Penguasaan berpikir kritis adalah kecakapan berpikir yang menyangkut proses pengetahuan dan menantang siswa untuk berpikir kritis berkenaan masalah. Penguasaan berpikir kritis membutuhkan data/informasi yang tepat (Samin, 2023). Kemampuan berpikir kritis memberikan manfaat ketika dipergunakan dengan baik. Perolehan pengetahuan yang lebih besar tentang diri sendiri melalui pemikiran kritis dapat membantu seseorang menjadi lebih terbuka, tidak mudah emosi, dan berpikir terbuka dengan tetap menghormati ide dan perspektif orang lain (Hartati 2023). Oleh karena ini, diketahui berarti dapat berfungsi dalam proses pembelajaran atau mengukur kemampuan siswa dan guru dalam mempraktikan mo

del pembelajaran pada saat di kelas. Pemilihan model yang diterapkan juga cocok dengan model yang mampu merangsang pemikiran kritis siswa sepanjang pembelajaran, seperti model pembelajaran berbasis masalah. Model *problem based learning* ialah pembelajarn dengan mengambil masalah sebagai tumpuan untuk memperoleh pemahaman/informasi dengan menggunakan analisis pemikiran kritis dan kemampuan menyelesaikan masalah (Fakhriyah dalam Sugiarto, 2021).

Kemampuan berpikir kritis adalah cara berpikir tingkat tinggi yang dipakai oleh siswa untuk belajar menyelesaikan masalah. Tingkat kognitif hirarki tertinggi oleh taksonomi Bloom merupakan penguasaan berpikir tingkat tinggi/HOTS (Nugraha dkk, 2020). Terdapat dua kategori keterampilan berbeda. Pertama, kemampuan kognitif tingkat rendah, juga dikenal LOTS, yang diperlukan untuk tugas-tugas pembelajaran seperti mengingat, memahami, dan menerapkan pengetahuan. Yang kedua adalah kemampuan kognitif tingkat tinggi, juga dikenal HOTS, yang terdiri dari kemampuan analisis, evaluasi, dan daya cipta (Bloom dalam Nugraha, 2020). Perolehan belajar siswa adalah transisi perilaku akibat aktivitas yang meliputi bidang afektif, kognitif, dan psikomotorik (Sudjana dalam Rachmawati dkk, 2021). Hal ini sejalan mengenai tiga dimensi hasil belajar adalah sikap, psikomotorik, dan kognitif (Bloom dalam Magdalena, 2022).

## METODOLOGI

Pendekatan yang dipergunakan pada penelitian ini yaitu pendekatan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian eksperimen. Metode penelitian eksperimen mengacu pada teknik yang digunakan dalam ilmu pengetahuan untuk meneliti bagaimana satu perlakuan memengaruhi perlakuan lain dalam keadaan yang termonitor dengan baik

(Sugiyono, 2022). Penelitian eksperimen ini menggunakan kuasi eksperimen *nonequivalent control group design*. Kuasi eksperimen memiliki kelompok kontrol dalam desain ini tidak dapat digunakan secara khusus untuk mengendalikan variabel eksternal yang berdampak pada pelaksanaan eksperimen, desain ini hampir sama dengan *pretest-posttest control group design*, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. (Sugiyono, 2022).

Lokasi penelitian akan dilaksanakan di SMA Sumatra 40 Bandung yaitu X IPS 1 sebagai kelas eksperimen memiliki jumlah 34 siswa yang menjadi subjek penelitian ini terdiri dari 20 siswa perempuan dan 14 pelajar siswa dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMA Sumatra 40 Bandung merupakan objek penelitian dalam penelitian ini.

Pengumpulan data dapat dilaksanakan dalam beragam kondisi, dengan bermacam sumber, dan dengan beragam metode yaitu dengan tes dan observasi. Tes menjadi langkah yang dilaksanakan saat penelitian ini adalah melaksanakan tes sebelum belajar (*Pretest*) yang dilakukan di awal pembelajaran untuk melihat penguasaan siswa sebelum diberikan perlakuan dan tes sesudah (*Posttest*) dilakukan setelah siswa mengikuti serangkaian pembelajaran, sementara observasi ialah langkah yang dilaksanakan dalam observasi ini adalah melihat implementasi sintaks dari model pembelajaran. yang diterapkan yaitu model *problem based learning*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Subjek Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di SMA Sumatra 40 Bandung, yaitu di kelas X IPS pada tahun ajaran 2023 – 2024. Pemilihan kelas penelitian adalah kelas X IPS 1 yang merupakan kelas eksperimen berjumlah 34 siswa, sementara kelas kontrolnya ialah kelas X IPS 2 berjumlah 33 siswa. Agar kedua pemilihan subjek kelas eksperimen dan kontrol memiliki tingkatan yang sama maka dilakukan uji homogenitas dengan perolehan sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil Uji Homogen

		Test of Homogeneity of Variances			
		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Ekonomi	Based on Mean	3.119	1	64	.082
	Based on Median	1.185	1	64	.280
	Based on Median and with adjusted df	1.185	1	49.620	.282
	Based on trimmed mean	1.540	1	64	.219

Nilai *Based on Mean* yang terletak pada *Test of Homogeneity of Variances* didapatkan nilai signifikansi sebesar  $0,082 > 0,05$ . Sesuai dengan dasar pengambilan keputusan pada uji normalitas yang dilihat dari tabel Shapiro-Wilk, maka dapat disimpulkan bahwa keempat data yang telah terdistribusi tersebut berdistribusi normal berdasarkan nilai signifikansi pada kelas X IPS 1 kelas eksperimen *pretest* sebesar  $0,451 > 0,05$  dan kelas eksperimen *posttest* sebesar  $0,136 > 0,05$ , serta pada kelas X IPS 2 kelas kontrol *pretest* sebesar  $0,323 > 0,05$  dan kelas kontrol *posttest* sebesar  $0,225 > 0,05$ .

### B. Uji Instrumen

### 1. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas mengukur kesahihan sebuah item pertanyaan. “Validitas merupakan sejauh mana seluruh bukti menunjuk pada interpretasi yang dimaksudkan terhadap skor tes untuk maksud yang diusulkan” (John Creswell, 2015). Sementara Uji Reliabilitas mengukur keandalan dari pertanyaan yang sudah sah. “Reliabilitas secara umum lebih mudah dipahami, karena reliabilitas itu merupakan ukuran konsistensi. Jika skor tidak reliabel, maka skor itu pasti tidak valid, skor perlu stabil dan konsisten sebelum dapat bermakna” (John Creswell, 2015).

Tabel 2 Uji Validitas dan Reliabilitas

No	Validitas		Reliabilitas		Ket.
	R hitung	Ket.	Nilai CA	Ket.	
1	0,751	Valid	0,871	Reliabel Sangat Tinggi	Digunakan
2	0,502	Valid			Digunakan
3	0,701	Valid			Digunakan
4	0,731	Valid			Digunakan
5	0,622	Valid			Digunakan
6	0,746	Valid			Digunakan
7	0,581	Valid			Digunakan
8	0,82	Valid			Digunakan
9	0,591	Valid			Digunakan
10	0,797	Valid			Digunakan

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas dengan jumlah responden  $N = 31$ . Taraf signifikansi 5% pada uji validitas ini sebesar 0,355 yang artinya 10 butir soal dinyatakan valid. Hal ini dapat dilihat kriteria untuk pengujian ini dikatakan valid jika  $r$  hitung  $> 0,355$  dan didapatkan nilai *cronbach's alpha* sebesar  $0,871 > 0,60$ , dengan demikian uji reliabilitas memiliki kriteria sangat tinggi.

### 2. Uji Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda

Uji tingkat kesukaran melihat kesulitan dari tiap item pertanyaan yang dijawab siswa. “Tingkat kesukaran adalah ciri butir sedangkan keberhasilan peserta adalah ciri peserta. Ciri butir selalu bergantung pada kelompok peserta. Pada kelompok peserta yang berbeda-beda ukuran taraf kesukaran butir yang sama akan berbeda-beda pula” (Dali dalam Hairun, 2020). Sedangkan daya pembeda melihat kemampuan butir soal dengan skor untuk memisahkan siswa kelompok tinggi dan kelompok rendah dikenal adalah istilah daya pembeda, semakin tinggi daya pembeda suatu butir soal, semakin besar perbedaan skor yang diperoleh oleh kelompok tinggi dan kelompok rendah (Dali dalam Hairun, 2020).

Tabel 3 Hasil Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda

No	T. Kesukaran		Daya Beda		Ket.
	TK	Kriteria	DB	Kriteria	
1	0,58	Sedang	0,4	Baik	Dipakai
2	0,55	Sedang	0,21	Cukup	Dipakai
3	0,5	Sedang	0,19	Jelek	Dipakai
4	0,61	Sedang	0,4	Baik	Dipakai
5	0,45	Sedang	0,25	Cukup	Dipakai
6	0,28	Sulit	0,2	Cukup	Dipakai
7	0,51	Sedang	0,23	Cukup	Dipakai
8	0,28	Sulit	0,27	Cukup	Dipakai
9	0,53	Sedang	0,22	Cukup	Dipakai
10	0,29	Sulit	0,21	Cukup	Dipakai

Pada hasil uji tingkat kesukaran terdapat tiga butir soal yaitu nomor 6, 8, dan 10 memiliki kriteria sukar, sementara tujuh butir soal yaitu nomor 1, 2, 3, 4, 5, 7, dan 9 memiliki kriteria sedang, sedangkan hasil uji daya pembeda, diketahui terdapat 2 butir soal yang masuk dalam kategori baik, yaitu nomor 1 dan 4, 1 soal jelek, sedangkan 7 butir soal sisanya termasuk kriteria cukup adalah nomor 2, 5, 6, 7, 8, 9, dan 10.

### C. Uji Hipotesis

#### 1. Uji Normalitas

Syarat utama untuk uji parametrik adalah memenuhi uji normalitas data. Pentingnya normalitas data berada pada data yang terdistribusi secara normal sehingga dianggap dapat mewakili populasi (Purnomo, 2016). Uji normalitas terdapat perbedaan antara Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk. Kolmogorov-Smirnov digunakan pada sampel yang lebih dari 100, sedangkan Shapiro-Wilk untuk sampel yang sedikit/kurang dari 100 (Mubarak, 2022).

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas

Keterangan	Tests of Normality			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
Kelas X IPS	Pretest_ Eksperimen_IP S1	.111	31	.200*	.967	31	.451
Kelas X IPS	Pretest_ Kontrol_IPS2	.154	30	.067	.961	30	.323

### Tests of Normality

Keterangan	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
*. This is a lower bound of the true significance.						
a. Lilliefors Significance Correction						

Taraf signifikansi pengambilan keputusan pada uji normalitas ini yaitu 5% atau 0,05. Sesuai dengan dasar pengambilan keputusan pada uji normalitas yang dilihat dari tabel Shapiro-Wilk, maka dapat disimpulkan bahwa keempat data yang telah terdistribusi tersebut berdistribusi normal berdasarkan nilai signifikansi pada kelas X IPS 1 kelas eksperimen *pretest* sebesar 0,451 > 0,05 dan kelas eksperimen *posttest* sebesar 0,136 > 0,05, serta pada kelas X IPS 2 kelas kontrol *pretest* sebesar 0,323 > 0,05 dan kelas kontrol *posttest* sebesar 0,225 > 0,05.

## 2. Pengujian Hipotesis Pertama

“Uji – t berpasangan (*paired t-test*) adalah salah satu metode pengujian hipotesis dimana data yang digunakan tidak bebas (berpasangan)” (Nuryadi dkk, 2017). Pengujian ini untuk menguji hipotesis pertama dan kedua. Ketika nilai signifikansi lebih dari >0,05 atau 5% maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima, sedangkan nilai signifikansi lebih kecil dari <0,05 atau 5%, maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Pengolahan uji yang pertama menggunakan aplikasi IBM SPSS *Statistics 26 for windows* disajikan hasilnya sebagai berikut:

Tabel 5 Hasil Uji *Paired Sample Test* Kelas Eksperimen

		Paired Samples Test							
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre Test – Post Test	-29.74	7.69	1.39	-32.57	-26.9	21.511	30	.000

Berdasarkan tabel hasil uji *paired sample test* kelas X IPS 1 terlihat hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen mendapat nilai signifikansi 0.000 < 0.05, maka hipotesis yang diusulkan menerima  $H_a$  dan menolak  $H_0$ . Dapat disimpulkan terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa antara *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dengan menggunakan media *wordwall* pada model *problem based learning*.

**Tabel 6 Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas Eksperimen**

Keterangan	Rata-rata	Peningkatan
<i>Pretest</i> Ekperimen	49,03	
<i>Posttest</i> Eksperimen	78,77	29,74

Berdasarkan pada tabel peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan media *wordwall* pada model *problem based learning* menghasilkan data rata-rata pada *pretest* 49,03 dan *posttest* 78,77. Hal ini dapat disimpulkan bahwa hipotesis pertama yaitu penerapan *wordwall* pada model *problem based learning* menunjukkan peningkatan *pretest* dan *posttest* sebesar 29,74.

### 3. Pengujian Hipotesis Kedua

Penelitian yang dilakukan di kelas X IPS 2 sebagai kelas kontrol diperoleh hasil *pretest* dan *posttest* sebagai berikut:

**Tabel 7 Hasil Uji Paired Sample Test Kelas Kontrol**  
Paired Samples Test  
Paired Differences

Pair	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
1 Pre Test – Post Test	13.93	7.03	1.28	16.55	11.31	10.85	29	.000

Berdasarkan tabel hasil uji *paired sample test* pada kelas IPS 2 dapat diketahui hasil *pretest* dan *posttest* sebagai kelas kontrol mendapat nilai signifikansi sebesar 0,000 < 0,05, Berdasarkan hipotesis yang diajukan, H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima. Maka disimpulkan terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa pada saat *pretest* dan *posttest* di kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

**Tabel 8 Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas Kontrol**

Keterangan	Rata-rata	Peningkatan
<i>Pretest</i> Kontrol	46,53	
<i>Posttest</i> Kontrol	60,47	13,93

Berdasarkan tabel peningkatan kemampuan kritis siswa pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran langsung diperoleh rata-rata skor *pretest* sebesar 46,54 dan rata-rata skor *posttest* sebesar 60,47. Hal ini dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan dari *pretest* dan *posttest* sebesar 13,93.

#### 4. Pengujian Hipotesis Ketiga

Pengujian ketiga menggunakan *independent sample test*. “Uji ini untuk mengetahui perbedaan rata-rata dua populasi/kelompok data yang independen” (Nuryadi dkk, 2017). Sebelum pengujian perlu diketahui hasil N-Gain skor. “*Normalized gain (N-gain score)* bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan suatu metode dalam evaluasi *one group pretest posttest design* maupun evaluasi menggunakan kelompok eksperimen dan kontrol. N-Gain merupakan selisih antara *posttest* dan *pretest*” (Erika, 2024). Pengolahan uji yang pertama mencari skor N-Gain menggunakan aplikasi IBM SPSS *Statistics 26 for windows* disajikan hasilnya sebagai berikut:

**Tabel 9 Hasil N-Gain Skor Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Descriptives				
Kelas			Statisti	Std.
			c	Error
Ngain_ Skor	Eksperime	Mean	.5827	.02362
	n			
	Kontrol	Mean	.2582	.02308

Berdasarkan tabel skor N-Gain dengan menggunakan aplikasi IBM *Statistics 26 for Windows*, kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran berbasis masalah mencapai 0,5827 yang berarti skor N-Gain kelas eksperimen berada pada kategori sedang, sedangkan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran langsung diperoleh 0,2582 yang termasuk dalam kategori rendah.

Setelah mendapatkan N-Gain skor, lanjut ke pengujian *independent sample test* yang menggunakan aplikasi IBM SPSS *Statistics 26 for windows* dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 10 Hasil Uji *Independent Sample Test*  
 Kelas Eksperimen dan Kontrol

		Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
Ngain_Skor	Equal variances assumed	.020	.888	9.82	59	.000	.32449	.03304	.25836	.39061	
	Equal variances not assumed			9.87	58.99	.000	.32449	.03302	.25841	.39056	

Berdasarkan tabel hasil uji *independent sample t-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol kelas X IPS diperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ , sesuai dengan hipotesis yang diajukan maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dan hasil uji ini menghasilkan data homogen sebesar  $0,888 > 0,05$ . Dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen yang menggunakan *wordwall* pada model *problem based learning* dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran langsung.

### 5. Pembahasan

Proses pembelajaran yang telah dilaksa pada kelas X IPS 1 menghasilkan uji hipotesis yang di mana terlihat dari hasil *pretest* dan *posttest*, kelas X IPS 1 mendapatkan skor rata-rata yang didapatkan pada saat *posttest* sebesar 78,77 dan skor rata-rata *pretest* 49,03, maka diketahui terjadi peningkatan sebesar 29,74. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) penerapan *wordwall* pada model *problem based learning*. Proses pembelajaran yang telah dilaksanakan di X IPS 2 menghasilkan uji hipotesis yang di mana terlihat dari hasil *pretest* dan *posttest*, kelas X IPS 2 mendapatkan skor rata-rata yang didapatkan pada saat *posttest* sebesar 60,47 dan skor rata-rata *pretest* 46,53, maka diketahui terjadi peningkatan sebesar 13,93. Hal ini menunjukkan ada perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) penerapan model pembelajaran langsung. Hasil N-gain diketahui skor N-Gain pada kelas X IPS 1 sebagai kelas eksperimen mendapatkan

skor N-Gain sebesar 0,5827 dalam kriteria sedang dan kelas X IPS 2 sebagai kelas kontrol diperoleh skor N-Gain sebesar 0,2582 dalam kriteria rendah. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen menggunakan *wordwall* pada model PBL dengan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung.

Hal tersebut didukung oleh penelitian Putri dkk (2024) menunjukkan bahwa model *problem based learning* dengan *wordwall* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada *pretest* dan *posttest*. Firdaus (2022) yang menerapkan model pembelajaran langsung menunjukkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan peningkatan siklus I dan II.

## PENUTUP

### Kesimpulan

Penelitian ini melibatkan dua kelas yaitu kelas X IPS 1 sebagai kelas eksperimen dan X IPS 2 sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian pada kelas X IPS 1 sebagai kelas eksperimen diperoleh kesimpulan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa antara *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dengan menggunakan media *wordwall* pada model *problem based learning*. Hal ini ditunjukkan pada hasil uji *paired sample test* dengan perolehan data skor *pretest* sebesar 49,03 dan skor *posttest* sebesar 78,77, dimana terjadi peningkatan sebesar 29,74 dengan perolehan skor N-Gain sebesar 0,5827 dengan kriteria sedang, sedangkan hasil pada kelas X IPS 2 sebagai kelas kontrol diperoleh kesimpulan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah menerapkan model pembelajaran langsung di kelas kontrol. Hal ini ditunjukkan pada hasil uji *paired sample test* dengan perolehan data skor *pretest* sebesar 46,53 dan skor *posttest* sebesar 60,47, dimana terjadi peningkatan sebesar 13,93 dengan perolehan N-gain 0,2582 dengan kriteria rendah. Lalu pada Uji *independent sample test* diperoleh nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  yang menandakan terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen yang menggunakan *wordwall* pada model *problem based learning* dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran langsung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Creswell, J. (2015). *RISET PENDIDIKAN Perencanaan, Pelaksanaan, dan Evaluasi Riset Kualitatif & Kuantitatif* (5th ed.). PUSTAKA PELAJAR.
- Erika. (2024). *PENINGKATAN PENGETAHUAN MASYARAKAT DALAM PENCEGAHAN COVID 19*" (M. Suardi (ed.)). CV. AZKA PUSTAKA.
- Firdaus, T. (2022). Penerapan Model *Direct Instruction* Berbasis Sets Pada Pembelajaran Ipa Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir. *Jurnal Natural Science Educational Research*, 5(1), 119–134. <https://doi.org/10.21107/nser.v5i1.15759>
- Hairun, Y. (2020). *Evaluasi Dan Penilaian Dalam Pembelajaran* (M. S. Y. Hairun (ed.)). Deepublish Publisher.
- Handini, O., Rizkasari, E., Suryanti, H. H. S., Prihastari, E. B., Handayani, S., Prakoso, M. R. N., Sufa, F. F., Daryono, & Sutikno, A. (2023). *Inovasi Dalam Pembelajaran Abad 21*. UNISRI Press.
- Hapsari, R., Prasetyo, A. K., & Setiani, K. E. (2023). Implementasi Model Discovery Learning Berbantu Media Wordwall untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Pena Edukasi*, 10(2), 63. <https://doi.org/10.54314/jpe.v10i2.1425>
- Hartati, T., Nurzaman, I., Febriyanto, B., Suhendra, I., Yuliawati, Fatonah, N., Anggraeni, S. W., Nurhuda, A., & Fatonah, N. (2023). *Panduan Berpikir Kritis dan Kreatif Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Bagi Guru*. Cahaya Smart Nusantara

- Magdalena, I. (2022). *Dasar-Dasar Evaluasi Pembelajaran* (H. Wijayanti (ed.)). CV Jejak (Jejak Publisher).
- Mubarak, H. A. Z. (2022). *Penelitian Kuantitatif dan Statistik Pendidikan: Cara Praktis Meneliti Berbasis Contoh Aplikatif dengan SPSS*. CV. Pustaka Turats Press.
- Nugraha, M. F., Hendrawan, B., Pratiwi, A. S., Permana, R., Yopa, Saleh, T., Nurfitri, M., Milah, Nurkamilah, Trilesatri, A., & Husen, W. R. (2020). *PENGANTAR PENDIDIKAN DAN PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR* (E. F. F. Khomaeny (ed.)). Edu Publisher.
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). Buku Ajar Dasar-dasar Statistik Penelitian. In *Sibuku Media*.
- Purnomo, R. A. (2016). *Analisis Statistik Ekonomi dan Bisnis Dengan SPSS* (P. C. Ambarwati (ed.)). CV. WADE GROUP.
- Putri, R. M. R., Sudarno, & Octoria, D. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning dan Discovery Learning dengan Media Wordwall terhadap Keterampilan Berpikir Kritis ( Studi Eksperimen pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 7 Surakarta Jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial Tahun Ajaran 2023 / 2024 ). 06(02), 12302–12313. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i2.5075>
- Rachmawati, D. W., Ghozali, M. I. Al, Nasution, B., Firmansyah, H., Asiah, S., Ridho, A., Damayanti, I., Siagian, R., Aradea, R., Marta, R., Syarif, M., Kusmiran, Yenni, Surya, Y. F., & Kusuma, Y. Y. (2021). *TEORI & KONSEP PEDAGOGIK* (A. Kurniawan & I. Irayanti (eds.)). Insania.
- Samir. (2023). *BERPIKIR KRITIS DENGAN GAME EDUKASI*. CV MEGA PRESS NUSANTARA.
- Suardi, M. (2018). *Belajar & Pembelajaran*. Deepublish.
- Sugiarto. (2021). *Mendongkrak Hasil Belajar Matematika Menggunakan PBL Berbantuan GCA*. Penerbit Yayasan Lembaga GUMUM Indonesia (YLG I).
- Sugiyono. (2022). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN R&D* (2nd ed.). ALFABETA, CV.