



## Pengaruh *Wordwall Game-Based Learning* terhadap *Higher Order Thinking Skills*

Anisa Wahyu Kusumaningtyas<sup>1</sup>, Yuniawatika<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Negeri Malang, Malang, Indonesia

\*Koresponden: E-mail: [anisakusumaningtyas1@gmail.com](mailto:anisakusumaningtyas1@gmail.com)

### ABSTRAK

Di era digital seperti sekarang ini, banyak sekali bermunculan teknologi yang bisa dipilih untuk metode *game-based learning* yang digunakan dalam pembelajaran, seperti pemanfaatan media *wordwall*. Oleh karena itu tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *wordwall game-based learning* terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa sekolah dasar pada materi siklus air. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif jenis eksperimen. Eksperimen yang dipilih ialah *pre-experiment*. Penelitian ini dilakukan dengan sampel sebanyak 21 anak. Teknik pengumpulan datanya menggunakan tes dan wawancara. Instrumen tes ini akan diberikan 6 soal HOTS pada siswa. Soal ini digunakan untuk mengukur *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada ranah kognitif. Kemudian data dianalisis menggunakan SPSS 26 dengan uji normalitas sebagai syarat menuju uji *paired sample t test* karena data berdistribusi normal. Hasil penelitian ini adalah terdapat pengaruh *wordwall game-based learning* terhadap *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) siswa sekolah dasar pada materi siklus air. Dimana ditunjukkan dengan hasil uji *paired sample t test* bahwa nilai *Sig. (2-tailed)* adalah  $0,005 < 0,05$ . Hendaknya guru melakukan pembelajaran dengan menggunakan STEAM terutama pada pengintegrasian teknologi menggunakan *wordwall*. Hal tersebut dikarenakan ada pengaruh yang baik pada digunakannya *wordwall* terhadap *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) siswa sekolah dasar.

### Kata Kunci:

*Game-Based Learning,*  
*HOTS,*  
*Ilmu Pengetahuan Alam,*  
*Siklus Air,*  
*Wordwal.*

## 1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) atau berpikir tingkat tinggi siswa terbilang cukup, terutama siswa sekolah dasar. Hal tersebut dilihat pada penelitian yang menuliskan bahwa siswa sekolah dasar dalam berpikir *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) masih cukup (Saraswati & Agustika, 2020). Proses HOTS sendiri merupakan proses kognitif yang meminta siswa untuk memodifikasi pengetahuan dan konsep yang sudah ada dengan cara tertentu yang mengarah pada wawasan dan implikasi baru (Pratiwi & Hapsari, 2020). Pada penelitian yang dilakukan Saraswati dan Agustika (2020) terkait komponen berpikir HOTS pada tingkatan tertinggi masih kurang (Saraswati & Agustika, 2020). Tingkatan tingkat tinggi tersebut yang dimaksud ialah ranah kognitif pada taksonomi Bloom. Taksonomi Bloom sendiri memiliki enam level yaitu mengingat (*remembering*), memahami (*understanding*), menerapkan (*applying*), menganalisis (*analysing*), mengevaluasi (*evaluating*), dan mencipta (*creating*) (Anderson & Krathwohl, 2001). Menganalisis (*analysing*), mengevaluasi (*evaluating*), dan mencipta (*creating*) merupakan tingkatan tinggi pada HOTS pada ranah kognitif.

*Higher Order Thinking Skills* (HOTS) sangat penting untuk dipelajari siswa karena dapat menginspirasi mereka untuk menghadapi setiap tantangan secara kritis, kreatif, rasional, dan obyektif (Noor & Abadi, 2022). Dari hasil tes *Programme for International Student Assessment* (PISA) sejak 2009 hingga penelitian yang dilakukan Noor & Abadi (2009) tidak ada peningkatan yang signifikan. Pembelajaran di Indonesia belum sepenuhnya berdasarkan tujuan kurikulum Permendikbud yang sesuai dengan tujuan HOTS, hal ini ditunjukkan dengan belum adanya kestabilan prestasi (Noor & Abadi, 2022). Berdasarkan data PISA 2018, Indonesia menempati 74 dari 79 negara yang dievaluasi. Kinerja Indonesia tersebut pada kategori Sains jauh dibawah rata – rata OECD (OECD, 2019). Maka dari itu, dapat dilihat bawahsannya kesanggupan siswa Indonesia dalam menjawab soal dengan kategori HOTS masih kurang (Hanifah, 2019). Maka dari itu, diperlukannya suatu pembelajaran yang dapat meningkatkan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) siswa di Indonesia.

Pada lingkungan pembelajaran, koneksi antara guru dan siswa biasa disebut pembelajaran (Azis, 2019). Pada saat proses pembelajaran berlangsung perlu disiapkan berbagai komponen yang termuat didalamnya, misalnya saja memilih model pembelajaran, pendekatan, metode, bahan ajar, media pembelajaran, dan sebagainya. Banyak sekali peneliti yang melakukan penelitian pada komponen – komponen tertentu pembelajaran terkait peningkatan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Contohnya saja seperti penerapan LKS pada model pembelajaran berbasis masalah, media pembelajaran, pendekatan neurosains, metode, dan sebagainya (Hamdani et al., 2019; Nudini & Wardana, 2023; Paat et al., 2021; Rivalina, 2020). Pada penelitian ini hanya akan berfokus pada metode pembelajaran saja.

Metode pembelajaran ialah suatu cara untuk memberikan informasi atau pelajaran yang akan diajarkan guna mencapai tujuan tertentu (Adib, 2021). Metode pembelajaran adalah instrumen yang dapat digunakan guru untuk mengajarkan materi kepada siswa (Eka Sari & Safitri, 2022). Jadi metode pembelajaran ialah suatu alat atau cara untuk menyampaikan sebuah materi atau informasi kepada siswa untuk mencapai sebuah tujuan tertentu. Jadi metode pembelajaran ini merupakan suatu komponen yang tidak bisa

dipisahkan dari suatu pembelajaran. Metode pembelajaran memiliki banyak jenis. Contohnya adalah metode ceramah, demonstrasi, eksperimen, sosiodrama, *game-based learning*, *drill*, kerja lapangan, karya wisata, dan kerja kelompok (Sueni, 2019).

Di Indonesia, guru biasanya hanya menerapkan beberapa metode pembelajaran, sehingga pembelajaran terasa membosankan dan tidak menarik (Khairunnisa & Jiwandono, 2020). Sebelum memilih sampel pada penelitian ini, peneliti melakukan pengamatan di beberapa sekolah dasar mengenai metode apa saja yang biasanya digunakan guru dalam pembelajaran. Ceramah dan diskusi merupakan metode yang paling banyak digunakan oleh para guru. Seorang guru yang selalu menggunakan metode ceramah dalam pembelajarannya itu berarti ia sedang menuntut siswanya untuk mendengarkan dan memahami semua informasi yang disampaikan. Hal ini berarti secara tidak langsung siswa harus menghafalkan setiap hal – hal penting yang diucapkan oleh guru dan siswa bisa kehilangan minat belajarnya karena dirasa bosan serta tidak menarik. Bisa saja nantinya siswa akan mengalami miskonsepsi karena tidak aktif didalam kelas sebab rasa bosan dan tidak menarik tadi. Miskonsepsi sendiri juga bisa dialami oleh anak sekolah dasar (Candra Utama & Anisa Wahyu Kusumaningtyas, 2023). Oleh sebab itu, hendaknya metode pembelajaran harus dipilih dan disesuaikan dengan materi yang dipelajari. Selain itu metode yang juga harus menyenangkan, menarik, efisien, dan efektif. Maka, dari itu pada penelitian ini memilih menggunakan metode *game-based learning* karena dinilai menyenangkan, menarik, efisien, dan efektif.

Pada era sekarang ini bermunculan sebuah inovasi dan teknologi yang bisa membantu guru dalam pembelajaran, contohnya munculnya situs – situs yang berisikan konten dalam pembelajaran. Contohnya saja ada ruang guru, *brainly*, *wordwall*, dll. Dari beberapa situs tersebut yang bisa digunakan untuk pembelajaran jika menggunakan metode *game-based learning* ialah *wordwall*. *Wordwall* merupakan sebuah program web, untuk membuat permainan berbasis kuis yang menghibur (Ma'rifah & Mawardi, 2022). Beberapa peneliti juga pernah melakukan penelitian tentang *wordwall*. Seperti tentang pengaruh *wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa serta peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa berbantuan *wordwall* (Ma'rifah & Mawardi, 2022; Qonita & Handayani, 2023). Pada kedua penelitian tersebut dapat peneliti simpulkan bahwa *wordwall* mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Selain itu, *wordwall* juga bisa diakses oleh seluruh orang. Hal ini berarti, *wordwall* akan memiliki banyak dampak pada orang – orang yang menggunakan situs tersebut. Maka dari itu, peneliti memilih *wordwall* sebagai media yang akan digunakan dalam metode *game-based learning*.

Perbedaan metode, instrument, dan lokasi penelitian menjadi salah satu perbedaan dalam penelitian ini. Hal itu tentu saja akan berdampak pada hasil penelitian yang akan berbeda. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Qonita & Handayani, 2023) instrumen tes adalah soal HOTS. Pada penelitian tersebut soal HOTS mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Berpikir merupakan bagian dari kemampuan berpikir tingkat tinggi (Ma'rifah & Mawardi, 2022). Maka dari itu penelitian ini memilih menggunakan soal HOTS karena dinilai mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Selain itu, sampel yang digunakan pada peneliti ini sudah pernah melakukan kegiatan membuat diorama air. Dimana membuat tersebut masuk ke dalam taksonomi bloom tingkatan C6-mencipta. Jadi sampe dirasa mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Selain itu, guru di sekolah

juga jarang sekali menggunakan metode *game-based learning*. Pernah guru menggunakan *game-based learning*, tetapi tidak menggunakan teknologi. Maka penelitian ini menggunakan teknologi *wordwall* sebagai pada metode *game-based learning*. Tentunya nanti siswa akan senang, karena menurut keterangan guru siswa sangat suka bermain *game online*. Hal tersebut membuat siswa dilarang membawa gawai ke sekolah kecuali ada kegiatan yang mengharuskan siswa menggunakannya. Hal tersebut dilakukan agar siswa tidak terlalu sering main *game online* saat di sekolah.

Penelitian ini penting dilakukan karena saat pembelajaran dikelas berjalan dengan baik dan siswa menyukainya maka siswa akan paham dengan cepat materi yang diajarkan. Apalagi saat pembelajaran dikelas siswa diberikan masalah yang bisa melatih atau menambah kemampuan berpikir tingkat tinggi melalui *wordwall game-based learning*. Mereka akan belajar dengan senang tanpa merasa terbebani daripada guru yang terlalu sering menggunakan metode ceramah saja. Jika sudah begitu, maka nilai mereka akan tinggi. Hal tersebut tentu baik di masa depan mereka, terutama di tahun 2045. Dimana di tahun tersebut Indonesia akan mengalami bonus demografi. Oleh sebab itu, anak – anak wajib hukumnya pemikiran tingkat tinggi agar bisa menghadapi tantangan saat itu terjadi. Pemikiran tingkat tinggi ini bisa diajarkan guru melalui pembelajaran yang menyenangkan.

Tujuan dilakukannya penelitian adalah dapat mengetahui pengaruh *wordwall game-based learning* terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa sekolah dasar pada materi siklus air. Pemilihan materi siklus air didasarkan pada beberapa hal. Hal tersebut dikarenakan materi siklus air dinilai relevan dengan kehidupan sehari – hari dan merupakan materi yang harus dipahami anak terutama siswa kelas enam. Selain itu, materi tersebut juga dapat mengembangkan pemahaman dan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Untuk mengetahui adanya pengaruh atau tidak, peneliti menggunakan soal berbasis HOTS yang berisikan soal pilihan ganda dan esai. Penelitian ini bisa digunakan bisa dijadikan preferensi bahwasannya *wordwall* ini memiliki pengaruh atau tidak terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada jenjang sekolah dasar. Saat *wordwall* memiliki pengaruh dalam pembelajaran, maka guru bisa memilih menggunakan STEAM dalam pembelajaran terutama pada pengintegrasian teknologi dengan menggunakan *wordwall*.

## 2. METODE

Kuantitatif jenis eksperimen merupakan metode yang digunakan dalam penelitian ini. Eksperimen yang dipilih ialah *pre-experiment* atau yang lebih dikenal dengan *one group pretest posttest*. Hal ini dilakukan karena ingin mengetahui ada tidaknya pengaruh *wordwall game-based learning* pada *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) siswa sekolah dasar pada materi siklus air. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *cluster random sampling*. Hal tersebut dikarenakan tidak ada karakteristik kelas yang spesifik. Namun harus ada satu kriteria sekolah dasar yang dipilih pada penelitian ini yaitu sekolah harus pernah melakukan eksperimen. Penelitian ini dilakukan di tahun ajaran genap 2023 pada kelas VB SDN Sananwetan 1 Kota Blitar. Pemilihan sekolah dasar dikarenakan pada materi siklus air, peserta didik sudah berhasil membuat diorama air. Membuat diorama air disini pada taksonomi bloom masuk kedalam tingkatan C6. Maka dari itu dipilih sekolah dasar

tersebut karena cocok dengan kriteria penelitian ini. Populasi pada penelitian ini sebanyak 27 anak dan yang menjadi sampel sebanyak 21 anak.

Data pada penelitian ini dikumpulkan melalui tes dan wawancara. Penelitian ini mewawancarai satu guru dan empat mahasiswa asistensi mengajar. Instrumen tes yang digunakan adalah dengan memberikan 6 soal pada siswa. Data akan dianalisis menggunakan SPSS 26. Pertama akan diuji normalitasnya terlebih dahulu. Jika data tersebut normal akan digunakan uji T dan uji Wilcoxon pada data yang tidak normal. Hipotesis pada penelitian ini adalah  $H_0$  = tidak ada pengaruh pengaruh *wordwall game-based learning* terhadap kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) siswa sekolah dasar pada materi siklus air dan  $H_a$  = terdapat pengaruh *wordwall game-based learning* terhadap kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) siswa sekolah dasar pada materi siklus air. Pada tabel 1 akan ditampilkan kisi – kisi soal yang telah diujikan.

**Tabel 1. Kisi - kisi soal HOTS materi siklus air**

KD	Indikator	Indikator Soal	No
3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup	Siswa dapat menganalisis siklus air	Menganalisis tentang efek pemanasan global terhadap siklus air	1
		Menganalisis tentang pergerakan awan pada proses pengembunan	2
		Menganalisis tentang terganggunya siklus air	3
		Menganalisis tentang proses penguapan	4
		Menganalisis tentang kondisi air tanah di kota dan desa	5
		Menganalisis tentang proses penguapan di hutan hujan tropis	6

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *wordwall game-based learning* terhadap kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) siswa sekolah dasar pada materi siklus air. Untuk memenuhi tujuan tersebut diperlukan uji *paired sample t test*. Sebelum melakukan uji tersebut ada beberapa uji prasyarat yang harus dipenuhi yaitu uji normalitas. Tabel 2 ditunjukkan hasil uji normalitas yang dilakukan pada sampel di penelitian ini.

**Tabel 2. Uji normalitas  
Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.172	21	.104	.930	21	.137
Posttest	.202	21	.025	.922	21	.095

a. Lilliefors Significance Correction

Dari hasil uji normalitas diatas, digunakan Shapiro-Wilk sebagai penentunya. Hal ini dilakukan sebab jumlah sampel pada penelitian ini <50 orang. Dari uji diatas dapat diketahui bahwa data pada penelitian ini bersifat normal. Hal ini bisa dilihat dari nilai Sig 0.137 dan 0.095 > daripada 0.05. Maka dari itu, perlu dilakukannya uji *paired sample t test* karena data berdistribusi normal.

**Tabel 3. Paired samples statistics  
Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	39.05	21	15.670	3.419
	Posttest	56.35	21	30.946	6.753

**Tabel 4. Paired samples correlations  
Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest & Posttest	21	.603	.004

**Tabel 5. Paired samples test**  
**Paired Samples Test**

	Paired Differences						t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
				Lower	Upper				
Paired Sample 1 Pretest - Posttest	-17.301	24.876	5.428	-28.625	-5.978	-3.187	20	.005	

Pada tabel 3, dapat diketahui bahwasanya nilai *posttest* > *pretest*. Hal tersebut berarti *wordwall game-based learning* dapat meningkatkan kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) siswa jika dilihat pada aspek kognitif nya saja melalui soal HOTS. Sementara itu, pada tabel 4 nilai *Sig*  $0,004 < 0,05$  yang berarti ada hubungan antara *pretest* dan *posttest*. Pada tabel 5 hasilnya bahwa nilai *Sig. (2-tailed)* adalah  $0,005 < 0,05$  yang berarti terdapat pengaruh *wordwall game-based learning* terhadap kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) siswa sekolah dasar pada materi siklus air. Hal ini berarti  $H_a$  diterima, dan  $H_0$  ditolak.

*Higher Order Thinking Skill* (HOTS) merupakan nama lain dari berpikir tingkat tinggi. Kemampuan untuk terlibat dalam proses mental yang rumit, seperti pemecahan masalah, kritik, dan analisis, dikenal sebagai HOTS (Budiarta et al., 2018). Untuk menciptakan sesuatu yang segar dari suatu pokok bahasan yang dipelajari atau memberikan interpretasi terhadap suatu fakta yang telah diselidiki, HOTS harus mampu mengintegrasikan informasi pada tahap analisis, evaluasi, dan penciptaan (Annuuru et al., 2017). Pada kenyataannya, HOTS dapat digunakan dalam lingkungan pendidikan karena kapasitas siswa untuk berpikir tingkat tinggi dapat dikembangkan (Saraswati & Agustika, 2020). Di banyak negara, HOTS merupakan komponen integral dari pengajaran akademik (Musrikah, 2018). Oleh karena itu, pendidik harus memahami dengan baik mekanisme kognitif dibalik keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS).

Pada penelitian ini, kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill* siswa akan lebih difokuskan pada ranah kognitif saja. Ranah kognitif yang diacu disini mengacu pada taksonomi bloom. Taksonomi bloom sendiri dikembangkan oleh Benjamin S. Bloom pada tahun 1956. Taksonomi kognitif Benjamin S. Bloom tahun 1956 mencakup proses analisis, evaluasi, dan penciptaan. Kemudian Anderson & Krathwohl menyempurnakannya kembali pada tahun 2001. Taksonomi Bloom memuat enam tahap, yaitu C1-remembering, C2-understanding, C3-applying, C4-analysing, C5-evaluating, dan C6-creating (Anderson & Krathwohl, 2001). Tingkat empat sampai dengan enam disebut sebagai HOTS (*Higher Order Thinking Skill*), sedangkan tingkat satu sampai tiga disebut sebagai tingkat rendah atau LOTS (*Lower Order Thinking Skill*) (Tanujaya et al., 2017). Oleh karena itu, HOTS paling baik didefinisikan sebagai keterampilan yang memerlukan pemikiran kritis dan imajinatif untuk

mengatasi suatu masalah. Untuk menemukan jawaban atau ide baru, pemikir tingkat tinggi harus mampu menghubungkan, menganalisis, dan memahami tantangan (Saraswati & Agustika, 2020). Penelitian ini menggunakan ranah kognitif level C4. Level C4 dalam taksonomi bloom juga sudah merupakan kemampuan berpikir Tingkat tinggi.

Kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) di Indonesia sangat cukup. Hal tersebut dapat dilihat pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti yang menuliskan bahwa siswa sekolah dasar dalam berpikir HOTS masih cukup (Saraswati & Agustika, 2020). Untuk itu perlunya meningkat kemampuan berpikir HOTS. Pada kenyataannya, HOTS dapat digunakan dalam lingkungan pendidikan karena kapasitas siswa untuk *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dapat dikembangkan (Saraswati & Agustika, 2020). Di banyak negara, HOTS merupakan komponen integral dari pengajaran akademik (Musrikah, 2018). Maka dari itu, guru harus memiliki pemahaman yang baik mengenai proses kognitif pada keterampilan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Untuk itu diperlukan suatu pembelajaran yang baik dan inovatif.

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Qonita & Handayani, 2023) instrument tes adalah soal HOTS. Pada penelitian tersebut soal HOTS mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Berpikir merupakan bagian dari kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) (Ma'rifah & Mawardi, 2022). Maka dari itu penelitian ini memilih menggunakan soal HOTS karena dinilai mampu meningkatkan kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) siswa. Selain itu, sampel yang digunakan pada peneliti ini sudah pernah melakukan kegiatan membuat diorama air.

Penelitian ini hanya berfokus pada penggunaan metode *game-based learning* dengan menggunakan *wordwall*. Di Indonesia, guru biasanya hanya menerapkan beberapa metode pembelajaran, sehingga pembelajaran terasa membosankan dan tidak menarik (Khairunnisa & Jiwandono, 2020). Contohnya saja guru sering menggunakan metode ceramah dan diskusi. Maka pada penelitian ini memilih *game-based learning* karena dinilai tidak membosankan dan anak – anak suka lebih suka bermain. Permainan pada digunakan pada metode *game-based learning* tergantung dengan jenis materi apa yang dipelajari. Guru bisa memilih menggunakan permainan dengan teknologi digital atau tidak. Saat ini banyak sekali terobosan teknologi yang bisa digunakan dalam metode *game-based learning*, contohnya saja *wordwall*, *Kahoot*, dll. *Game-based learning* yang digunakan dalam penelitian ini memanfaatkan *wordwall* sebagai media pembelajarannya.

*Wordwall* disini merupakan sebuah program situs, untuk membuat permainan berbasis kuis yang menghibur (Ma'rifah & Mawardi, 2022). Hal bertujuan agar konten pembelajaran yang terdapat dalam *game online* dengan komponen edukasi dapat menggugah minat belajar siswa (Shofiya Launin et al., 2022). Sehingga, siswa tidak merasa bosan dan tidak menarik, yang ada siswa akan sangat senang belajar. Hal tersebut cocok dikarenakan menurut penuturan guru kelas siswa pada sampel penelitian sangat suka bermain game, terutama game online. Situs *wordwall* ini bisa dikatakan mirip dengan game online. Hal ini dikarenakan *wordwall* ini harus menggunakan internet dalam penggunaannya. Selain itu, guru di sekolah juga jarang sekali menggunakan metode *game-based learning*. Pernah guru menggunakan *game-based learning*, tetapi tidak menggunakan teknologi seperti *wordwall* ini.

Penelitian ini menghasilkan bahwa terdapat pengaruh *wordwall game-based learning* terhadap kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) siswa sekolah dasar pada materi siklus air. Penelitian ini juga membawa dampak yang positif dimana terjadi peningkatan pada rata – rata nilai *pretest* ke *posttest*. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel 3, dimana nilai *mean pretest* ialah 39.05 dan *posttest* adalah 56.35. Jika dilihat dari indikator soal HOTS, hampir semua indikator banyak sekali peningkatan anak menjawab benar. Namun pada indikator mengenai terganggunya siklus air, banyak siswa yang mengalami penurunan dalam menjawab soal. Hal tersebut mungkin disebabkan oleh banyak faktor.

Pada saat dimana siswa bermain *game* dengan *wordwall*, mereka tampak sangat bersemangat dan tidak merasa bosan. Bahkan, para siswa meminta untuk bermain *wordwall* lagi saat waktu penelitian ini sudah selesai. Hal tersebut sesuai dengan karakter anak – anak yang suka bermain. Apalagi di kelas tersebut siswa laki – lakinya cenderung menyukai *game online* dan *wordwall* ini dinilai sangat efektif digunakan pada kelas tersebut.

Penelitian terdahulu juga melakukan penelitian *wordwall* terhadap kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) (Nuraeni et al., 2023; Sadiyah et al., 2023). Pada penelitian yang dilakukan oleh (Nuraeni et al., 2023), dihasilkan bahwa *game-based learning* berbasis *wordwall* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan dinding kata sebagai sarana pembelajaran. Seluruh indikasi kemampuan pemecahan masalah siswa dapat dilatih dengan menggunakan *wordwall*. Sementara itu, pada penelitian yang dilakukan oleh (Sadiyah et al., 2023), *wordwall* dinilai memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Sebenarnya baik berpikir kritis ataupun pemecahan masalah sama – sama bagian dari HOTS. Dari kedua penelitian tersebut memiliki perbedaan pada metode, materi, subjek yang bisa menghasilkan perbedaan. Penelitian ini memiliki keunggulan pada sekolah dasar yang dipilih. Dimana sekolah dasar yang dipilih bekerja sama dengan Universitas Negeri Malang tentang program asistensi mengajar. Dimana saat melakukan wawancara dengan mahasiswa asistensi mengajar, kami menemukan fakta bahwa para mahasiswa ini sangat berusaha untuk melatih kemampuan bernalar kritis siswa. Bernalar kritis juga ada kaitannya dengan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) atau HOTS meliputi kemampuan berpikir kritis, kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan memecahkan masalah (Davidi et al., 2021). Hal tersebut dapat dilihat saat mahasiswa ini mengadakan uji coba membuat hujan serta membuat diorama air. Pada taksonomi bloom, membuat masuk kategori C6. Selain membuat diorama air, para mahasiswa ini juga pernah melakukan percobaan membuat hujan pada materi siklus air juga.

Adanya siswa yang tidak hadir saat peneliti melakukan tes dengan soal merupakan keterbatasan dalam penelitian ini. Hal tersebut tentunya membuat sampel pada penelitian ini berkurang. Hendaknya jika penelitian selanjutnya mengambil topik yang sama dengan penelitian ini, harus mengusahakan sampel penelitian dua kali sampel penelitian ini. Selain itu, hendaknya juga peneliti selanjutnya mengambil sampel dari beberapa sekolah. Hal ini dimaksudkan agar penelitian yang dilakukan bisa dinilai kebermanfaatannya di sekolah sampel yang diambil. Kontribusi pada penelitian ini adalah memberitakan bahwasannya terdapat pengaruh penggunaan *wordwall game-based learning* terhadap kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) siswa SD Negeri Sananwetan 1 Kota Blitar pada materi siklus air.

Hal ini berarti guru bisa menggunakan *wordwall* sebagai media yang bisa digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Guru juga diharapkan untuk menggunakan STEAM dengan pengintegrasian *wordwall* sebagai teknologi didalamnya.

#### 4. KESIMPULAN

Dari beberapa paparan diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh *wordwall game-based learning* terhadap kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) siswa sekolah dasar pada materi siklus air. Dimana ditunjukkan dengan hasil uji *paired sample t test* serta rata – rata nilai *posttest* > *pretest* dengan menggunakan soal HOTS.

#### 5. CATATAN PENULIS

Penulis menyatakan bahwa tidak ada politik kepentingan dalam penerbitan artikel ini. Penulis juga menyatakan bahwa artikel ini terbebas dari plagiarisme.

#### 6. REFERENSI

- Adib, A. (2021). Metode Pembelajaran Kitab Kuning di Pondok Pesantren. *Jurnal Mubtadiin*, 7(01), 232–246.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*.
- Annuuru, T. A., Johan, R. C., & Ali, M. (2017). Peningkatan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Peserta Didik Sekolah Dasar Melalui Model Pembelajaran Treffinger. *Eduthechnologica*, 3(2), 136–144.
- Azis, T. N. (2019). Strategi pembelajaran era digital. *Annual Conference on Islamic Education and Social Sains (ACIEDSS 2019)*, 1(2), 308–318.
- Budiarta, K., Harahap, M. H., Faisal, & Mailani, E. (2018). Potret Implementasi Pembelajaran Berbasis High Order Thinking Skills (HOTS) di Sekolah Dasar Kota Medan. *Jurnal Pembangunan Perkotaan*, 6(2), 102–111.
- Candra Utama, & Anisa Wahyu Kusumaningtyas. (2023). Portraits of Science Misconceptions in Plant Adaptation and Breeding Materials in Elementary Schools. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 7(2), 336–345. <https://doi.org/10.23887/jisd.v7i2.55583>
- Davidi, E. I. N., Sennen, E., & Supardi, K. (2021). Intergrasi Pendekatan STEM Untuk Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Integrasi Pendekatan STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematic) Untuk Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar*, 11 No. 1, 11–22. <https://doi.org/10.24246/j.js.2021.v11.i1.p11-22>
- Eka Sari, S., & Safitri, S. (2022). Jenis-Jenis Metode Pembelajaran Yang Diterapkan Pada Siswa Sekolah Dasar Kelas V. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(2), 130–142. <https://doi.org/10.25078/aw.v7i2.927>

- Hamdani, M., Prayitno, B. A., & Karyanto, P. (2019). The Improve Ability to Think Critically through the Experimental Method. *Proceeding Biology Education Conference*, 16(Kartimi), 139–145.
- Hanifah, N. (2019). Pengembangan instrumen penilaian higher order thinking skill (HOTS) di sekolah dasar. *Conference Series*, 1(1), 1–8.
- Khairunnisa, K., & Jiwandono, I. S. (2020). Analisis Metode Pembelajaran Komunikatif untuk PPKn Jenjang Sekolah Dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal) : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 4(1), 9. <https://doi.org/10.30651/else.v4i1.3970>
- Ma'rifah, M. Z., & Mawardi, M. (2022). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Hyflex Learning Berbantuan Wordwall. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 12(3), 225–235. <https://doi.org/10.24246/j.js.2022.v12.i3.p225-235>
- Musrikah, M. (2018). Higher Order Thingking Skill (Hots) Untuk Anak Sekolah Dasar Dalam Pembelajaran Matematika. *Martabat: Jurnal Perempuan Dan Anak*, 2(2). <https://doi.org/10.21274/martabat.2018.2.2.339-360>
- Noor, P. P., & Abadi, A. P. (2022). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Perkembangan Pembelajaran Matematika SMA. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(2), 466–473. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i2.1986>
- Nudini, S., & Wardana, D. (2023). PEMANFAATAN YOUTUBE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERFIKIR TINGKAT TINGGI PADA MATA PELAJARAN BAHASA INDONESIA SISWA KELAS 4. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(02).
- Nuraeni, E. R., Rustini, T., & Mulyana, A. (2023). Analisis Penggunaan Game Edukasi Wordwall Pada Pelajaran IPS Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia (JUBPI)*, 1(4), 201–2014. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v1i4.2031>
- OECD. (2019). PISA 2018 results (volume I) : what students know and can do. In *OECD Publishing, Paris*.
- Paat, M., Kawuwung, F. R., & Mokalau, Y. B. (2021). Penerapan LKS Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi SMPN 5 Tondano. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 5(2). <https://doi.org/10.36312/jisip.v5i2.1979>
- Pratiwi, B., & Hapsari, K. P. (2020). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Pemanfaatan YouTube Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 282–289. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i2.24238>
- Qonita, A. G., & Handayani, S. L. (2023). Pengaruh Model Project Based Learning Berbantuan Wordwall terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Materi Gaya Gravitasi pada Kelas IV SDN Ciracas 10 Pagi. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 9(3), 867. <https://doi.org/10.32884/ideas.v9i3.1445>

- Rivalina, R. (2020). Pendekatan Neurosains Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Guru Pendidikan Dasar. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(1), 83. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v8n1.p83--109>
- Sadiyah, S., Maspupah, M., & Yuliawati, A. (2023). KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN GAME-BASED LEARNING (GBL) BERBANTU WORDWALL PADA MATERI EKOSISTEM. *BIOEDUTECH: JURNAL BIOLOGI, PENDIDIKAN BIOLOGI, DAN TEKNOLOGI KESEHATAN*, 2(2).
- Saraswati, P. M. S., & Agustika, G. N. S. (2020). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 257. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i2.25336>
- Shofiya Launin, Wahyu Nugroho, & Angga Setiawan. (2022). Pengaruh Media Game Online Wordwall Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas IV. *JUPEIS : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(3), 216–223. <https://doi.org/10.55784/jupeis.vol1.iss3.176>
- Sueni, N. M. (2019). Metode, Model dan Bentuk Model Pembelajaran. *Wacana Saraswati*, 19(2), 1–16.