



## Model Pembelajaran *Time Token* Berbantuan Media *WordWall* dan Dampaknya terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Hidrosfer

Arivianti Qoirun Nisa<sup>1</sup>, Hadi Soekamto<sup>2\*</sup> 

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Geografi, Universitas Negeri Malang, Malang, Indonesia

\*Corresponding author: [hadi.soekamto.fis@um.ac.id](mailto:hadi.soekamto.fis@um.ac.id)

### Abstrak

Model pembelajaran yang kurang menarik dan kurangnya inovasi pengembangan media pembelajaran khususnya pada pembelajaran geografi akan menyebabkan menurunnya aktivitas dan minat belajar siswa yang pada akhirnya berdampak pada hasil belajar siswa. Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi perlu penerapan model yang tepat dan inovasi dalam penggunaan media pembelajaran, agar pembelajaran berjalan maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Time Token* berbantuan aplikasi *Wordwall*. Penelitian eksperimen kuantitatif ini menggunakan desain eksperimen semu. Subyek yang dipilih dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPS 1 dan X IPS 2 yang masing-masing kelas berjumlah 30 siswa. Untuk mengumpulkan data, penelitian menggunakan observasi, dokumentasi, dan tes. Lembar observasi dan soal yang telah diujikan digunakan sebagai instrumen dalam penelitian ini. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif, analisis data menggunakan SPSS versi 25. Uji normalitas data, uji homogenitas data, uji t berpasangan digunakan untuk menganalisis data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *time token* berbantuan *wordwall* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas X IPS 2 yang mengalami perubahan dari 54,50 menjadi 73,67 setelah diterapkannya model pembelajaran *time token* berbantuan aplikasi *wordwall*. Analisis data hasil uji t berpasangan menunjukkan bahwa Sig. (2-ekor)  $0,000 < 0,005$ . Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa model *time token* berbantuan aplikasi *wordwall* dapat mempengaruhi aktivitas belajar siswa dan hasil belajarnya. Model ini dapat diterapkan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran, guna menciptakan pembelajaran yang menarik dan bervariasi.

**Kata Kunci:** Model *Time Token*, Aplikasi *Wordwall*, Hasil Pembelajaran

### Abstract

*Learning models that are less attractive and the lack of innovation in developing learning media, especially in geography learning, will cause a decrease in student activity and interest in learning which ultimately has an effect on student learning outcomes. To overcome the problems that occur, it is necessary to apply appropriate models and innovate in the use of learning media, so that learning runs optimally. This research aims to apply the Time Token type cooperative learning model assisted by the Wordwall application. This quantitative experimental research uses a quasi-experimental design. The subjects selected in this research were students in classes X IPS 1 and X IPS 2, with 30 students in each class. To collect data, research uses observation, documentation, and tests. Observation sheets and questions that have been tested are used as instruments in this research. Quantitative methods were used to analyze the data, data analysis used SPSS version 25. Data normality test, data homogeneity test, paired t-test were used to analyze the data. The results show that the time token learning model assisted by wordwall influenced the learning outcomes of class X IPS 2 students which changed from 54.50 to 73.67 after implementing the time token learning model assisted by the wordwall application. Analysis of data from the results of the paired t test shows that Sig. (2-tailed)  $0.000 < 0.005$ . Based on this research, it can be concluded that the time token model assisted by the wordwall application can influence students' learning activities and their learning outcomes. This model can be applied as an alternative learning model, in order to create interesting and varied learning.*

**Keywords:** *Time Token Model, Wordwall Application, Learning Outcomes*

**History:**

Received : August 24, 2023

Accepted : November 10, 2023

Published : November 25, 2023

**Publisher:** Undiksha Press

**Licensed:** This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License



## 1. PENDAHULUAN

Perubahan teknologi dan pengetahuan saat ini menuntut masyarakat untuk siap dan beradaptasi. Perkembangan IPTEK mengubah paradigma pembelajaran abad 21 menjadi pembelajaran yang modern, dalam rangka menghadapi permasalahan yang kompleks di era 4.0 (Purnamasari, 2020; Rahayu, Iskandar, & Abidin, 2022). Perkembangan IPTEK yang pesat, akan memberikan efek terhadap mutu sumber daya manusia. Untuk menilai mutu sumber daya manusia, acuan yang diambil adalah pendidikan suatu bangsa, hal ini disebabkan pendidikan dijadikan elemen penentu pertumbuhan suatu bangsa di masa yang akan datang (Armin & Astuti, 2021; Putri, Wiarta, & Ganing, 2023). Mutu sumber daya manusia dapat dicapai dengan pelaksanaan pendidikan yang berkualitas, yang diimplementasikan dalam proses pembelajaran (Irvan & Muslihuddin, 2020; Kusumayuni, Suarni, & Margunayasa, 2023). Proses pembelajaran melibatkan interaksi edukatif pengajar dengan siswa yang bertujuan memperoleh pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diharapkan. Proses pembelajaran yang baik, memuat perkembangan keterampilan berpikir peserta didik yang tercermin dalam kegiatan pembelajaran (Pratiwi, 2022). Proses edukasi yang berkualitas sangat menentukan peningkatan pengetahuan dan aktivitas peserta didik sehingga berdampak pada prestasi hasil belajar. Namun, pada pelaksanaannya tentu tidak terlepas dari berbagai permasalahan.

Permasalahan yang hadir dalam proses pembelajaran dapat berasal dari internal maupun eksternal individu (Jayanti, Arifin, & Nur, 2020; Utami, 2020). Permasalahan tersebut dapat berupa minat belajar, motivasi, hasil belajar, semangat belajar, dan sebagainya. Permasalahan-permasalahan dalam proses belajar akan terlihat jelas pada hasil belajar yang ditandai dengan perolehan nilai yang rendah. Hasil belajar diperoleh siswa selepas mendapatkan pengalaman pembelajaran, dengan melaksanakan penilaian-penilaian untuk mencapai kriteria tertentu (Agusti.N.M, 2022; Dewi Ni Nyoman, 2023). Seperti halnya yang terjadi di SMAN Ngoro Jombang, bahwa terdapat banyak siswa yang memperoleh nilai yang rendah pada mata pelajaran geografi. Hal ini dibuktikan dari hasil pretest kelas X IPS SMAN Ngoro Jombang, menerangkan bahwa kelas kontrol dan kelas eksperimen mempunyai rerata skor 54,50 dan 53,33. Nilai ini berada dibawah nilai Kriteria Ketuntasan Maksimal (KKM). Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti, pembelajaran geografi yang dilakukan masih minim model pembelajaran, serta media yang dipakai kurang bervariasi. Minimnya hasil belajar bisa disebabkan beberapa faktor mulai dari cara belajar yang kurang sesuai, fasilitas belajar yang kurang mendukung, membuat siswa kurang berminat untuk belajar. Untuk mengatasi permasalahan pembelajaran dalam kelas, guru harus mengeluarkan inovasi yang tepat. Inovasi yang tepat dalam pembelajaran akan memberikan efek terhadap perolehan hasil belajar yang maksimum selaras dengan tujuan pembelajaran. Guru perlu mengemas pembelajaran yang selaras dengan karakteristik peserta didik (Anggianita, Yusrina, & Rizal, 2020; Waisakanitri, Ganing, & Wulandari, 2023). Pengalaman pembelajaran yang bermakna bagi siswa dapat dicapai dengan upaya guru menerapkan pembelajaran yang aktif dan efektif (Masani Romauli Helena Marudut, Bachtiar, Kadir, & Iasha, 2020; Putri et al., 2023). Penerapan pembelajaran yang efektif akan meningkatkan kemampuan siswa dalam menguasai materi, sehingga memberikan *impact* pada hasil belajar.

Peningkatan hasil belajar peserta didik dapat dicapai dengan penguatan konsep, keterampilan yang diwujudkan dari penerapan pembelajaran yang interaktif dan berkualitas. Dalam pembelajaran keaktifan siswa menjadi perhatian utama, sehingga pembelajaran harus berpusat pada siswa. Model pembelajaran yang tepat dapat diaplikasikan demi meningkatkan keterlibatan atau keaktifan siswa. Model pembelajaran akan membantu merangsang konsentrasi dan minat belajar, dengan cara menstimulus siswa agar berpartisipasi aktif didalamnya, sehingga terciptalah motivasi untuk belajar (Maulidina Minarta & Purwa Pamungkas, 2022; Nurmainar, 2023). Model kooperatif disusun untuk membuat siswa

bekerja sama demi mencapai tujuan belajar dalam kelompok-kelompok kecil. (Mutia, 2020; Sulfemi, 2019). Penerapan pembelajaran kooperatif membuat siswa mampu mengingat materi pelajaran lebih lama sehingga memberikan efek peningkatan pada hasil belajar. *Time token* termasuk salah satu model pembelajaran kooperatif.

Model *time token* dapat menunjang tercapainya aspek-aspek keterampilan 4C salah satunya yaitu kolaborasi dalam kelompok yang dapat meningkatkan komunikasi siswa. Model pembelajaran *time token* dapat dijadikan variasi model pembelajaran geografi. Model ini penting untuk mendukung tercapainya keterampilan 4C, karena mengharuskan siswa untuk aktif dan mandiri mencari bahan belajar. Model pembelajaran *time token* melibatkan siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam mengelola dan memberikan pendapat mereka (Santriana Son, 2019; Sembiring et al., 2021). Model ini bermanfaat terhadap peningkatan kemampuan peserta didik berkomunikasi, berpikir kritis, menghargai pendapat orang lain, berani menyuarakan pendapatnya (Pramana & Suarjana, 2019; Septiawan, 2018). Model pembelajaran *time token* dapat mempengaruhi kolaborasi dan kemampuan berpendapat siswa. Keunggulan yang dimiliki pembelajaran *time token* diantaranya: siswa tidak lagi terlalu bergantung pada guru terkait pemahaman materi; dapat meningkatkan kemampuan berfikir secara mandiri pada diri siswa; mampu meningkatkan dan mengembangkan kemampuan mengungkapkan gagasan; membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan akademik dan sosial siswa; mengembangkan keterampilan siswa dalam menguji gagasan dan pemahamannya; melatih siswa untuk berkomunikasi dan berani berpendapat; dan siswa berlatih belajar menghargai pendapat orang lain (Ayu et al., 2018; Santriana Son, 2019; Septiawan, 2018).

Berdasarkan keunggulan dari pembelajaran tipe *time token*, diketahui bahwa kemampuan berpikir siswa akan berkembang dan prestasi akademik dapat meningkat dengan diterapkannya model *time token*. Riset sebelumnya menunjukkan bahwa model *time token* memberikan pengaruh terhadap kenaikan hasil belajar (Riska Ariyati, 2021; Santriana Son, 2019). Penelitian terkait model pembelajaran *time token* berbantuan media pembelajaran berupa kartu kuartet juga mempengaruhi peningkatan hasil pembelajaran siswa (Faiz Amalia, Roysa, & Ismaya, 2020). Selain penerapan model pembelajaran, media pembelajaran juga perlu diperhatikan. Dalam mempengaruhi prestasi hasil belajar siswa, keinginan siswa untuk belajar menjadi salah satu faktor yang penting (Lestari, Restian, & Supradana, 2023; Maulidina Minarta & Purwa Pamungkas, 2022). Demi meningkatkan keinginan dan semangat belajar siswa, dapat dicapai melalui penerapan media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Sebagai contoh pembelajaran sekarang banyak diintegrasikan dengan teknologi yang dapat diakses kapanpun, sehingga siswa dapat belajar secara mandiri. Pembelajaran menggunakan teknologi selain dinilai lebih praktis juga mendorong kita untuk beradaptasi dengan kemajuan teknologi yang ada. Sebagai media evaluasi dan penilaian, guru banyak memanfaatkan aplikasi web atau sejenisnya salah satunya adalah aplikasi *wordwall*.

*Wordwall* merupakan aplikasi berbasis web yang menyajikan berbagai fitur game dan kuis yang dapat berguna bagi guru dalam menyampaikan evaluasi materi (Fadhillah Akbar & Sofian Hadi, 2023; Oktariyanti, Friman, & Febriandi, 2021). Keunggulan dari aplikasi *wordwall* yaitu: aplikasi tidak berbayar; banyak fitur yang disediakan; siswa tidak perlu mendownload aplikasinya karena dapat digunakan melalui web; dapat digunakan kapanpun, namun terhubung dengan koneksi internet; dan guru dapat menggunakan aplikasi *wordwall* untuk melihat evaluasi belajar siswa (Agusti & Aslam, 2022; Fadhillah Akbar & Sofian Hadi, 2023). Fitur-fitur yang menarik dan interaktif pada aplikasi *wordwall*, dapat membantu meningkatkan keinginan siswa untuk belajar, sehingga berpengaruh pada keaktifan mereka.

Temuan penelitian sebelumnya menyatakan bahwa media *wordwall* berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Agusti & Aslam, 2022; Immanuel Siagian et al., 2023; Maulidina Minarta & Purwa Pamungkas, 2022). Penelitian lainnya menyatakan bahwa terdapat pengaruh pada penerapan model pembelajaran *time token* berbasis LKS terhadap

hasil belajar siswa (Ariyat et al., 2021; Nurmainar, 2023) Model pembelajaran time token dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa dalam belajar sehingga berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajarnya (Sembiring et al., 2021). Berdasarkan riset terdahulu mengungkapkan bahwa model *time token* dapat mempengaruhi hasil belajar, namun dalam penelitian sebelumnya belum menggunakan media pembelajaran yang berbasis teknologi, maka tujuan dari penelitian ini untuk membuktikan pengaruh pembelajaran *time token* berbantuan media berupa *wordwall* terhadap hasil belajar siswa kelas X IPS 2 pada materi Dinamika Hidrosfer.

## 2. METODE

Penelitian yang dilakukan menggunakan model eksperimen kuantitatif. Eksperimen ini dirancang menggunakan desain *quasi eksperiment*. Rancangan penelitiannya disajikan pada Tabel 1. Subjek penelitian ini adalah Kelas X IPS SMAN Ngoro Jombang. Terdapat dua kelas yang dijadikan subjek dalam penelitian ini. Kelas X IPS 1 sebagai kelas kontrol, dan Kelas X IPS 2 sebagai kelas eksperimen, masing-masing kelas berjumlah 30 orang. Dilakukan sistem acak untuk menentukan kelas eksperimen dan kontrol. Kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *konvensional*, sedangkan kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran tipe *time token* dengan bantuan aplikasi *wordwall*.

**Tabel 1.** Rancangan Desain Quasi Eksperimen

Kelas	Perlakuan ( <i>Treatment</i> )	Parameter
Kelas Eksperimen: X IPS 2	Kelas Model pembelajaran Time Token Berbantuan media aplikasi Wordwall	Tes
Kelas Kontrol: X IPS 1	Kelas Model pembelajaran Konvensional	Tes

Terdapat tiga tahapan untuk menjalankan penelitian ini diantaranya tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir atau analisis data. Tahap persiapan terdiri dari pengamatan awal, penentuan sampel dan populasi, penyusunan instrumen, pengujian instrumen, dan penyusunan jadwal pelaksanaan. Selanjutnya pada tahap pelaksanaan eksperimen dilakukan dengan membagi siswa menjadi dua kelompok yaitu grup kontrol dan grup eksperimen. Pada tahap akhir data penelitian yang didapat dianalisis. Observasi, dokumentasi, dan tes digunakan sebagai prosedur pengumpulan data. Tujuan observasi adalah untuk mendapatkan gambaran saat siswa belajar dalam kelas. Hal yang diamati dalam observasi meliputi sikap siswa, keaktifan siswa dalam kelompok, serta keberanian siswa dalam menyampaikan argumen. Dokumentasi berupa gambaran pembelajaran yang sedang berlangsung. Instrumen tes sebanyak 5 soal uraian dipakai mengukur hasil belajar siswa, Soal disusun berdasarkan kompetensi dasar materi siklus hidrologi. Indikator soal yang disusun juga di sesuaikan dengan aspek tingkatan kognitif C1-C5. Selanjutnya soal di validasi oleh guru geografi terkait kelayakan soal untuk diuji cobakan, setelah divalidasi soal diuji cobakan kepada Kelas XII. Selanjutnya dilakukan pengujian validitas isi, reliabilitas. Pengujian validitas instrumen soal menggunakan analisis *Product Moment Pearson (Bivariate Pearson)*. Uji reliabilitas menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan program SPSS versi 25. Data yang diperoleh dianalisis pada uji normalitas dan homogenitas. Data yang didapat diuji normalitas menggunakan *Uji Shapiro-Wilk*, untuk mengetahui perbandingan rerata dua sampel. Uji hipotesis dilakukan menggunakan *Uji Paired T-test*.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

Pengujian pada kelompok eksperimen dilakukan setelah diterapkan model pembelajaran time token berbantuan media aplikasi *wordwall*, kelompok kontrol diberi perlakuan yang berbeda, namun sebelumnya telah dilakukan uji pre-test terlebih dahulu pada kedua kelas. Statistik deskriptif data disajikan dalam [Tabel 2](#).

**Tabel 2.** Rekapitulasi Deskripsi Hasil Penelitian

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre-Test Eksperimen	30	30	75	54,50	13,793
Post Test Eksperimen	30	55	90	73,67	9,732
Pre-Test Kontrol	30	25	80	53,33	15,388
Post Test Kontrol	30	30	90	63,33	16,418
Valid N (listwise)	30				

[Tabel 2](#) menjelaskan rerata *pra-test* kelompok kontrol dan eksperimen rendah yaitu *pra-test* kelompok eksperimen 54,50 dan kelompok kontrol 53,33. [Tabel 2](#) menyebutkan hasil belajar geografi siswa kelas eksperimen berubah setelah diterapkannya pembelajaran tipe *time token* berbantuan media *wordwall*. Rerata skor hasil belajar kelas eksperimen menjadi 73,67, sedangkan rerata kelas kontrol yaitu 63,33. Pengujian hipotesis dilakukan setelah, pelaksanaan uji prasyarat analisis. Uji normalitas dan homogenitas merupakan dua pengujian prasyarat analisis data yang dilakukan. Data nilai geografi kelompok kontrol dan eksperimen diuji normalitas. Berdasarkan analisis yang dilakukan, maka disajikan uji normalitas sebagai berikut pada [Tabel 3](#).

**Tabel 3.** Hasil Uji Normalitas Sebaran Data Pre-Test Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Hasil Belajar Geografi	Kolmogrov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistik	Df	Sig	Statistik	Df	Sig
Pre-Test Eksperimen	0,148	30	0,093	0,935	30	0,068
Post-Test Eksperimen	0,221	30	0,051	0,923	30	0,052
Pre-Test Kontrol	0,143	30	0,119	0,959	30	0,298
Post-Test Kontrol	0,158	30	0,056	0,938	30	0,059

Berdasarkan [Tabel 3](#), output pengujian normalitas menggunakan diperoleh hasil nilai signifikansi data *pre-test* maupun *post-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menunjukkan berdistribusi normal karena  $Sig > 0,05$ , selanjutnya dilanjutkan uji homogenitas. Pada penelitian ini dilakukan pengujian homogenitas terhadap kelas eksperimen dan kontrol. Hasil homogenitas disajikan pada [Tabel 4](#).

**Tabel 4.** Hasil Uji Homogenitas

Hasil Belajar	Lavene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	15,533	1	58	0,000
Based on Median	12,684	1	58	0,001
Based on Median and with Adjusted df	12,684	1	53,391	0,001
Based on Trimmed Mean	15,407	1	58	0,000



Berdasarkan hasil uji homogenitas yang menyatakan data tidak homogen, maka dilakukan *Uji t* atau *Paired-T Test* untuk mengatasinya. pengujian hipotesis dilakukan memakai *Uji Paired-T Test*. Uji ini digunakan sebagai uji komparatif apakah ada perbedaan rerata antara dua sampel. *Uji Paired-T Test* dipakai untuk menguji sampel yang berpasangan, namun mengalami perlakuan yang berbeda. Dalam pengujian *Paired-T Test* yang menjadi persyaratan mutlak adalah data harus normal, apabila data tidak homogen masih dapat dilakukan pengujian *Paired-T Test*. Hasil *Uji Paired -T Test* dapat dilihat pada [Tabel 5](#).

**Tabel 5.** Hasil Uji Paired-T Test

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	0.5% Confidence Interval of The Difference		T	df	Sig.(2-tailed)
				Lower	Upper			
Pre-Test- Post Test	- 19,091	9,053	1,576	-19,092	-19,090	-12,114	32	0,000

[Tabel 5](#), menjelaskan nilai Sig.(2-tailed) lebih rendah dari 0,05. Hasil analisis nilai tes akhir menunjukkan nilai Sig (2-tailed) yaitu sebesar 0.000, berarti ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *time token* berbantuan *wordwall* terhadap hasil belajar siswa kelas X IPS 2. Sekaligus dapat menjawab rumusan masalah yaitu adanya perbedaan hasil belajar setelah diterapkan model pembelajaran *time token* berbantuan media *wordwall*. Dari tes tersebut maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

## Pembahasan

Hasil penelitian menjelaskan adanya perubahan hasil belajar siswa kelas X IPS 2 pada materi hidrosfer, setelah diterapkannya model pembelajaran *time token* dibantu media *wordwall*, serta terdapat selisih hasil belajar dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Ini terlihat pada perbandingan skor *post-test* siswa kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Selain itu nilai kelas eksperimen mengalami peningkatan setelah diterapkannya model pembelajaran *time token* dibantu *wordwall*. Model pembelajaran tipe *time token* mengharuskan siswa berpartisipasi atau berperan aktif dalam mengeksplor sendiri pengetahuan materi pelajaran yang dipelajari ([Ariyat et al., 2021](#); [Herianto et al., 2021](#); [Veryani, Wiwik, & Astuti, 2022](#)). Pembelajaran tipe *time token* membantu siswa untuk aktif menyampaikan argumennya. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa pembelajaran *time token* membantu siswa lebih aktif dan berani berbicara dan menyampaikan argumen dalam kelompok ([Ayu et al., 2018](#)). Model pembelajaran *time token* mengharuskan siswa mengkonstruksi dan mengembangkan konsep dari materi yang ditemukan, sehingga mereka dilatih untuk kreatif menyusun kalimat yang akan disampaikan. Melalui model *time token* kemampuan siswa dalam mengembangkan kalimat dapat meningkat melalui materi yang didapat secara mandiri. Sintaks pembelajaran yang memperhatikan penggunaan waktu didalamnya, juga melatih siswa untuk efektif dan disiplin dalam menggunakan waktu. Dalam penelitian ini model pembelajaran *time token* juga dibantu dengan aplikasi *wordwall* untuk mengevaluasi pembelajaran yang dilakukan. Menariknya fitur yang tersedia pada aplikasi ini mengurangi kebosanan siswa dan menambah minat siswa untuk belajar ([Wiji Astuti, 2023](#); [Maulidina Minarta & Purwa Pamungkas, 2022](#)). Dalam penelitian ini media *wordwall* digunakan untuk memberikan tes atau bahan evaluasi belajar.

Penelitian ini juga menemukan bahwa terdapat perbedaan dalam keterampilan bekerja sama, berkomunikasi, serta berpendapat dalam kelompok. Model *time token* memiliki pola

pembelajaran kolaboratif. Model pembelajaran *time token* diatur untuk mempengaruhi interaksi satu sama lain pada saat diskusi kelompok (Asnita & Khair, 2020; Pramana & Suarjana, 2019). Model pembelajaran tipe *time token* yang menuntut siswa untuk mandiri dalam mencari materi, dapat membantu siswa membangun sendiri pengetahuan yang ditemukan (Asnita & Khair, 2020). Hal tersebut yang mempengaruhi keterampilan berdiskusi, bekerja sama, berkomunikasi, serta keberanian untuk mengungkapkan argumennya. Hasil temuan tersebut diperkuat dengan riset sebelumnya yang menemukan adanya pengaruh pembelajaran *time token*, pada peningkatan kepercayaan diri siswa dalam berbicara (Amar & Yarshal, 2023; Sembiring et al., 2021). Sintaks pembelajaran yang diawali dengan pembagian kelompok dan topik materi dilakukan secara acak, setelah masing-masing kelompok berkumpul, maka diskusi tiap kelompok dimulai. Berdasarkan pengamatan peneliti, dalam diskusi kelompok banyak terjadi pertukaran pendapat. Sintaks selanjutnya adalah kelompok melakukan presentasi didepan kelas. Presentasi yang dilakukan siswa berjalan lancar, namun masih ada beberapa yang masih sedikit membaca materi yang didiskusikan. Seluruh anggota kelompok berbicara hingga kupon nya habis. Setelah itu, dilanjutkan dengan refleksi terkait materi yang dibahas dari setiap kelompok. Pada pertemuan selanjutnya dilanjutkan dengan tes yang diberikan pada siswa melalui aplikasi *wordwall*. Sebelum melakukan pengerjaan soal, siswa diberikan pemahaman terkait penggunaan aplikasi *wordwall*. Dari tes tersebut didapatkan hasil belajar siswa. Selanjutnya hasil belajar tersebut diolah dan dianalisis. Berdasarkan analisis yang dilakukan ditemukan bahwa data tersebut normal, dan pembuktian hipotesis terjadi, dimana hipotesis terkait adanya pengaruh pembelajaran *time token* berbantuan *wordwall* terhadap hasil belajar siswa dapat diterima.

Dari keseluruhan sintaks model *time token* banyak membuktikan keunggulan dan manfaat dari model ini. Model *time token* membantu siswa dalam mengembangkan pola pikirnya dan meningkatkan kemampuan berbicara. Hal ini selaras dengan yang hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa model *time token* membantu siswa dalam mengembangkan pola pikirnya melalui cara mencari sendiri materi yang dipelajari (Faiz Amalia et al., 2020; Nurmainar, 2023). Pembelajaran ini juga dapat meningkatkan kemampuan berkolaborasi dalam pembelajaran kelompok. Temuan penelitian sebelumnya menyatakan bahwa media *wordwall* berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Agusti & Aslam, 2022; Immanuel Siagian et al., 2023; Maulidina Minarta & Purwa Pamungkas, 2022). Penelitian lainnya menyatakan bahwa terdapat pengaruh pada penerapan model pembelajaran *time token* berbasis LKS terhadap hasil belajar siswa (Ariyat et al., 2021; Nurmainar, 2023) Model pembelajaran *time token* dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa dalam belajar sehingga berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajarnya (Sembiring et al., 2021).

Keunggulan penelitian ini terletak pada penggunaan media pembelajaran, yang mana penelitian sebelumnya belum menggunakan media pembelajaran dalam penerapannya, kemudian dalam penilaiannya juga masih menggunakan tes tulis. Sedangkan penelitian ini sudah menggunakan media yang juga terintegrasi dengan teknologi. Melalui bantuan aplikasi *wordwall* pembelajaran menjadi menyenangkan sekaligus bermanfaat dalam mengikuti perkembangan teknologi saat ini. Keterbatasan dari penelitian ini terletak pada waktu pelaksanaan yang kurang sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran karena menyesuaikan kondisi sekolah. Keterbatasan pada fasilitas sekolah, karena ada beberapa kelas yang LCD nya tidak dapat digunakan, yang mana seharusnya LCD tersebut digunakan untuk menampilkan soal yang ada dalam *wordwall*. Sehingga soal pada *wordwall* di bagikan lewat grup wats app. Dalam penelitian selanjutnya, dapat mengembangkan inovasi media pembelajaran yang terintegrasi dengan teknologi, sehingga pembelajaran yang dilakukan tetap mengikuti perkembangan teknologi yang ada. Temuan- temuan yang dihasilkan dalam penelitian ini memberikan implikasi yaitu model pembelajaran *time token* berbantuan media

wordwall digunakan sebagai model pembelajaran alternatif demi mewujudkan pembelajaran yang bermakna bagi siswa, yang melibatkan partisipasi aktif siswa, sehingga berkontribusi positif dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa, kemampuan berkomunikasi, kemampuan berkolaborasi atau bekerja sama, serta prestasi belajar siswa terutama pada muatan pembelajaran geografi.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Time Token* dengan bantuan aplikasi *Wordwall* dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam materi hidrosfer, serta aktivitas belajar siswa. Model pembelajaran *time token* efektif mempengaruhi kegiatan belajar peserta didik, ditambah dengan bantuan aplikasi *wordwall* pembelajaran semakin menarik dan interaktif. Materi belajar menjadi lebih mudah dipahami, karena siswa mengelola sendiri materi yang ditemukan. Maka dapat disimpulkan bahwasannya model pembelajaran *time token* berbantuan *wordwall* dapat mempengaruhi aktivitas peserta didik dalam belajar, akan memiliki pengaruh positif pada hasil belajar. Penelitian eksperimen ini diharapkan dapat mendorong pendidik untuk memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran, mereka juga dapat menerapkan model pembelajaran yang bisa meningkatkan keterlibatan siswa.

#### 5. DAFTAR RUJUKAN

- Agusti, N. M., & Aslam, A. (2022). Efektivitas Media Pembelajaran Aplikasi Wordwall Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5794–5800. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3053>.
- Amar, R. A., & Yarshal, D. (2023). Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Time Token Untuk Meningkatkan Kepercayaan Diri Siswa pada Tema Daerah Tempat Tinggalku Di Kelas IV SD Negeri 101893bangun Rejo Kecamatan Tanjung Morawa. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(10), 7891–7896. <https://doi.org/10.47492/jip.v3i10.2533>.
- Anggianita, S., Yusnira, Y., & Rizal, M. S. (2020). Persepsi Guru terhadap Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar Negeri 013 Kumantan. *Journal of Education Research*, 1(2), 177–182. <https://doi.org/10.37985/joe.v1i2.18>.
- Ariyat, R., Isbandiyah, & Susilo, A. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Tipe Time Token Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Di SMP Negeri Karang Jaya. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 1(1), 31–39. <https://doi.org/10.30872/langgong.v1i1.489>.
- Armin, R., & Astuti, A. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 12 GU. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, 7, 178–183. <https://doi.org/10.55340/japm.v7i2.455>.
- Asnita, A., & Khair, U. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Time Token untuk Meningkatkan Keterampilan Berbicara Siswa. *ESTETIK: Jurnal Bahasa Indonesia*, 3(1). <https://doi.org/10.29240/estetik.v3i1.1501>.
- Ayu, D., Wahyuni, I., Ketut, I., Putra, A., Darsana, W., Pendidikan Guru, J., & Dasar, S. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Time Token terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *JP2*, 1(3), 137–144. <https://doi.org/10.23887/jp2.v1i3>.
- Fadhillah Akbar, H., & Sofian Hadi, M. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa. *Community Development Journal*, 4(2), 1653–1660. <https://doi.org/10.31004/cdj.v4i2.13143>.
- Faiz Amalia, A., Roysa, M., & Ismaya, E. A. (2020). Penerapan Model Time Token Berbantuan Media Kartu Kuartet Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah



- Dasar. *NATURALISTIC : Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(1), 643–649. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v5i1.867>.
- Herianto, A., Nurjannah, Mahsup, M., Muhandini, S., Ibrahim, & Fitriani, E. (2021). Efforts to Improve Activeness and Learning Outcomes of Integrated Social Sciences Through Time Token Type Cooperative Learning Model. *Jurnal Kependidikan*, 7(3). <https://doi.org/10.33394/jk.v7i3.2626>.
- Immanuel Siagian, G., Tarigan, D., Iskandar Ps, W. V, Baru, K., Percut Sei Tuan, K., Deli Serdang, K., & Utara, S. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Berbantuan Wordwall terhadap Hasil Belajar Siswa Matematika Kelas IV SDN 173633 Porsea. *Journal on Education*, 6(1), 886–893. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3007>.
- Irvan, I., & Muslihuddin, R. (2020). The Development Of Teaching Materials With Problem Based Learning On The Mathematical Statistics Subject To Improve Students' Critical Thinking Ability. *IJEMS: Indonesian Journal of Education and Mathematical Science*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.30596/ijems.v2i1.5626>.
- Jayanti, I., Arifin, N., & Nur, D. R. (2020). Analisis Faktor Internal dan Eksternal Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*, 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.24903/sjp.v1i1.602>.
- Kusumayuni, P. N., Suarni, N. K., & Margunayasa, I. G. (2023). Model Discovery Learning Berbasis STEAM: Dampaknya Terhadap Hasil Belajar IPA dan Keterampilan Proses Sains Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 6(1), 186–195. <https://doi.org/10.23887/jipgg.v6i1.59771>.
- Lestari, M. K., Restian, A., & Supradana, A. (2023). Implementasi Media Wordwall Gameshow untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika kelas 1 dalam Merdeka Belajar, 6(2), 117–124. <https://doi.org/10.31764>.
- Masani Romauli Helena Marudut, Bachtiar, I. G., Kadir, & Iasha, V. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Basicedu Research & Learning in Elementary Education*, 4(3), 577–585. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i3.401>.
- Maulidina Minarta, S., & Purwa Pamungkas, H. (2022). Efektivitas Media Wordwall Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Oikos : Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan Ekonomi*, 6(2), 2549–2284. <https://doi.org/10.23969/oikos.v6i2.5628>.
- Mutia, T. (2020). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Model Think Pair Share (Tps) Terhadap Hasil Belajar Geografi. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu Dan Pendidikan Geografi*, 4(2), 210–219. <https://doi.org/10.29408/geodika.v4i2.2869>.
- Nurmainar. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Time Token Pada Siswa Kelas XI IPA.5 MAN 2 Kota Padang Nurmainar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(2), 4375–4381. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i2.14091>.
- Oktariyanti, D., Friman, A., & Febriandi, R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Online Berbasis Game Edukasi Wordwall Tema Indahnya Kebersamaan pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1252–1258. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.1490>.
- Pramana, I. P. Y., & Suarjana, I. M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Time Token Berbantuan Media Video Terhadap Hasil Belajar Ipa Kelas V SD. *Journal of Education Technology*, 2(4), 137. <https://doi.org/10.23887/jet.v2i4.16425>.
- Pratiwi, K. S. (2022). Pemanfaatan Media Pembelajaran Teka-teki Silang Interaktif dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Muatan Pembelajaran IPS. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 5(3), 563–578. <https://doi.org/10.23887/jipgg.v5i3.54607>.
- Purnamasari, N. L. (2020). Metode Addie Pada Pengembangan Media Interaktif Adobe Flash Pada Mata Pelajaran Tik. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Sekolah Dasar*,

- 5(1), 23–30. <https://doi.org/10.29100/jpsd.v5i1.1530>.
- Putri, I. G. A. P. L., Wiarta, I. W., & Ganing, N. N. (2023). Model Contextual Teaching Learning dan Pengaruhnya terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(1), 10–17. <https://doi.org/10.23887/jipp.v7i1.58340>.
- Rahayu, R., Iskandar, S., & Abidin, Y. (2022). Inovasi Pembelajaran Abad 21 Dan Penerapannya Di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2099–2104. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2082>.
- Santriana Son, R. S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Terhadap Hasil Belajar Siswa SMP. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(3), 284–291. <https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i3.p284-291>.
- Sembiring, A. B., Tanjung, D. S., & Silaban, P. J. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Time Token terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 4076–4084. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1289>.
- Septiawan, E. I. M. A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Time Token Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar IPS. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 2(3), 271. <https://doi.org/10.23887/jppp.v2i3.16285>.
- Son, R. S. S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Terhadap Hasil Belajar Siswa SMP. *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(3), 284–291. <https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i3.p284-291>.
- Sulfemi, W. B. (2019). Model Pembelajaran Kooperatif Mind Mapping Berbantu Audio Visual Dalam Meningkatkan Minat, Motivasi Dan Hasil Belajar Ips. *Jurnal PIPSI (Jurnal Pendidikan IPS Indonesia)*, 4(1), 13. <https://doi.org/10.26737/jpipsi.v4i1.1204>.
- Utami, F. N. (2020). Peran Guru dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 93–100. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v2i1.91>.
- Veryani, A. N., Wiwik, D., & Astuti, W. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas X IPA Sma Madani Makassar. *Jurnal Celebes Biodiversitas*, 5(2), 47–51. <https://doi.org/10.51336/cb.v5i2.349>.
- Waisakanitri, I. D. A. T., Ganing, N. N., & Wulandari, I. G. A. A. (2023). Media Komik Digital Berbasis Problem Based Learning Muatan IPA (Ekosistem) Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 6(1), 57–70. <https://doi.org/10.23887/jippg.v6i1.58651>.