



Pengaruh Penggunaan Model Project Based Learning Berbantuan Media Wordwall terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran IPA

Rizka Nur Aprilia Ibrahim ^{1*}, Meylan Saleh ², Rifda Mardian Arif ³

Correspondensi Author *

^{1, 2, 3} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

Email:

ibrahimrizka19@gmail.com

Keywords :

Model Pembelajaran;
Project Based Learning;
Media Wordwall;
Hasil Belajar;
Pembelajaran IPA

Abstrak. Metode pengajaran konvensional sering kali kurang efektif dalam melibatkan siswa secara aktif, yang berdampak pada rendahnya pemahaman konsep sains. Oleh karena itu, penggunaan model pembelajaran Project based learning (PBL) berbantuan media Wordwall menjadi penting untuk diuji, karena memiliki potensi untuk meningkatkan partisipasi dan hasil belajar siswa melalui pendekatan yang lebih interaktif dan kontekstual. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan pengaruh penggunaan model pembelajaran Project based learning berbantuan media Wordwall terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas V SDN 65 Kota Timur. Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Dengan menggunakan Metode Quasi Eksperimental Design dengan desain Nonequivalent Control Group Design. Variabel bebas penelitian ini adalah Model pembelajaran Project based learning Berbantuan Media Wordwall dan variabel terikat adalah Hasil belajar siswa. Penelitian ini menggunakan Teknik pengumpulan data melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 65 Kota Timur. Hasil perhitungan IBM SPSS statistic 26 diperoleh nilai nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,000 \leq 0,05$ dan diperoleh nilai t hitung $8,471 \geq t$ tabel $2,028$. Dapat disimpulkan H_0 di tolak dan H_1 di terima yang berarti terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran Project based learning berbantuan media Wordwall terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas V SDN 65 Kota Timur.

Abstract. Conventional teaching methods are often less effective in actively engaging students, which results in low understanding of science concepts. Therefore, the use of the Project based learning (PBL) learning model assisted by Wordwall media is important to test, because it has the potential to increase student participation and learning outcomes through a more interactive and contextual approach. The aim of this research is to describe the effect of using the Project based learning model assisted by Wordwall media on student learning outcomes in class V science learning at SDN 65 Kota Timur. The research design used is quantitative research. Using the Quasi Experimental Design Method with a Nonequivalent Control Group Design. The

independent variable of this research is the Project based learning learning model assisted by Wordwall Media and the dependent variable is student learning outcomes. This research uses data collection techniques through observation, tests and documentation. The sample in this research was class V students at SDN 65 Kota Timur. The results of IBM SPSS statistics 26 calculations obtained sig values. (2-tailed) is $0.000 \leq 0.05$ and the calculated t value is $8.471 \geq t$ table 2.028. It can be concluded that H_0 is rejected and H_1 is accepted, which means that there is an influence of the use of the Project based learning model assisted by Wordwall media on student learning outcomes in class V science learning at SDN 65 Kota Timur.

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



Pendahuluan

Aspek terutama dalam kehidupan termasuk diantaranya ialah pendidikan. Pendidikan yang baik memiliki dampak yang signifikan dalam membina perkembangan manusia yang berbakat secara intelektual dan mampu bersaing di dunia global. Karakter, pengetahuan, dan mentalitas anak-anak sangat dipengaruhi oleh pendidikan mereka. Anak-anak berikut kemudian berkembang membentuk orang dewasa yang akan berinteraksi dengan dan memengaruhi lingkungan mereka dalam berbagai cara, baik sebagai individu ataupun selaku makhluk sosial. Pendidik harus mampu memelihara dan meningkatkan pengetahuan siswa untuk membentuk kecerdasan mereka dan memungkinkannya berkembang secara luas. Jelas bahwa pada kehidupan manusia, aspek yang terutama yang bertujuan untuk meningkatkan dan menginspirasi orang adalah pendidikan.

Guru harus memilih dan mengerjakan penerapan dari model pembelajaran selama proses pengajaran yang selaras dengan materi yang ingin diajarkan. Kreativitas siswa akan meningkat ketika mereka menggunakan pendekatan pembelajaran. Model pembelajaran yang diterapkan pada hal-hal nyata, baik sebagai lingkungan sekitar maupun sebagai objek itu sendiri. Siswa dapat meningkatkan kreativitas mereka dan

memahami materi yang diajarkan di kelas dengan menggunakan gaya belajar yang tepat. Model pembelajaran salah satunya dipergunakan saat melakukan kegiatan pembelajaran dengan konten yang lebih aktif untuk mencapai tujuan (Pratama et al, 2023).

Pendekatan pembelajaran yang berpotensi membuat peningkatan pada keterlibatan siswa diantaranya ialah model pembelajaran berdasarkan proyek. Dengan menggunakan pendekatan pembelajaran berdasarkan proyek, guru dapat lebih mudah membantu siswa dalam memecahkan masalah secara aktif, memilih komponen penting untuk proyek pembelajaran mereka, dan memperoleh ide, keterampilan, dan kunci. Kurikulum 2013 yang relevan, paradigma Pembelajaran Berbasis Proyek telah diterapkan secara luas. Diharapkan bahwa standar kualitas kurikulum 2013 akan terpenuhi melalui penggunaan metodologi Pembelajaran Berdasarkan Proyek.

Agar berhasil mencapai tujuan pembelajaran, guru harus sanggup membentuk lingkungan belajar yang ramah serta kondusif bagi murid-muridnya. Guru harus berlatih memanfaatkan paradigma Pembelajaran Berbasis Proyek untuk meningkatkan pembelajaran di kelas sebagai sarana untuk menanggapi kenyataan ini (Sitepu, 2021). Pendekatan pembelajaran ini

pada dasarnya lebih berfokus pada kemampuan memecahkan masalah saat mengerjakan proyek yang berpotensi menghasilkan apa pun. Pembelajaran berbasis proyek mendukung kegiatan pembelajaran yang berporos pada siswa, mendorong pembelajaran kelompok, membantu siswa membangun keterampilan, dan memungkinkan mereka mengerjakan proyek pribadi. Instruktur kini berperan sebagai fasilitator alih-alih sumber belajar, yang berarti mereka mendukung tujuan pembelajaran siswa dan mengawasi partisipasi mereka dalam proses tersebut.

Project based learning adalah sebuah model pembelajaran yang inovatif, yang menekankan belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks (Murniarti, 2021). Penekanan pada proses pembelajaran yang berpuncak pada suatu produk, pembelajaran berbasis proyek (PjBL) merupakan pendekatan pembelajaran yang menempatkan siswa pada topik atau pusat proses pembelajaran (Rahmawati, 2023). Ini berarti bahwa siswa memiliki otonomi untuk memilih kegiatan pendidikan mereka sendiri dan berkolaborasi satu sama lain dalam proyek hingga produk akhir dihasilkan. Partisipasi siswa memiliki dampak yang signifikan terhadap kinerja proses pembelajaran (Nababan et al, 2023).

Berdasarkan kedua teori di atas model pembelajaran yang inovatif yang menjadikan siswa sebagai subjek atau pusat pembelajaran yang menekankan belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks dan mengerjakan proyek pembelajaran secara kolaboratif sampai memperoleh suatu hasil berupa produk.

Pembelajaran perlu didukung dengan media belajar yang sesuai, sehingga proses penyampaian materi dapat dilaksanakan dengan baik. Pembelajaran dengan cara menarik, menyenangkan dan interaktif akan memotivasi siswa untuk berpartisipasi lebih kreatif serta aktif (Saefiana et al, 2022). Media pembelajaran menarik adalah

permainan edukasi yang unggulan dalam meningkatkan daya ingat siswa.

Suatu benda, instrumen, atau lingkungan yang menyediakan informasi untuk pembelajaran disebut media pembelajaran, baik bagi instruktur maupun bagi murid (Anti, 2020). Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan guru untuk menyampaikan ilmu pengetahuan kepada peserta didik dari sumber yang dapat dipercaya dalam upaya mempercepat proses pembelajaran (Rudi, 2021).

Berdasarkan kedua teori di atas media pembelajaran adalah suatu alat yang digunakan untuk menyampaikan informasi kepada siswa yang akan dijadikan sebagai sebuah pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran siswa diharapkan akan dapat menerima dan menyerap dengan mudah dan baik pesan-pesan dalam materi yang disajikan (Rejeki et al, 2020).

Media yang menjadi fokus untuk membantu penerapan model pembelajaran pada penelitian ini adalah aplikasi *Wordwall*. *Wordwall* merupakan permainan edukasi digital berbasis *web* dengan berbagai fitur menarik secara gratis dan berbayar. Melalui *platform Wordwall*, guru dapat membuat permainan edukatif menggunakan berbagai tema. Permainan *Wordwall* dapat dengan mudah dibagikan melalui berbagai *platform* dan *Wordwall* dapat digunakan untuk melihat perkembangan kemampuan peserta didik, sehingga nantinya akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Salah satu cara mengukur keberhasilan proses dari pembelajaran ialah dengan mengamati hasil pembelajarannya. Proses yang dilalui siswa akan tercermin pada hasil belajarnya yang harus berjalan ke arah yang lebih positif.

Aplikasi *Wordwall* memiliki keunikan sebagai instrumen penilaian, baik dalam bentuk kuis maupun mencocokkan jawaban. Keunggulan lain, dalam aplikasi ini tersedia fitur *game* yang dapat dibuat dan diatur secara mudah sesuai dengan kebutuhan sehingga bisa digunakan untuk penilaian

harian dalam rangka mengukur tingkat pemahaman siswa tentang materi ajar yang disampaikan oleh guru pada hari itu (Annisa, 2022).

Meskipun ada sejumlah indikator pembelajaran berkualitas tinggi, hasil belajar siswa merupakan indikator utama yang biasanya digunakan sebagai dasar untuk mengevaluasi kualitas pembelajaran. Salah satu ukuran kualitas sekolah yang dipengaruhi oleh proses pembelajaran adalah hasil belajar. Hasil belajar yang baik akan muncul dari proses pembelajaran yang berkualitas, dan hasil belajar yang buruk juga akan muncul dari proses pembelajaran yang buruk (Amara et al, 2023). Belajar merupakan suatu kegiatan dan perilaku yang rumit. Belajar merupakan suatu pengalaman yang hanya dialami oleh siswa secara langsung. Kemungkinan terjadinya proses belajar ditentukan oleh siswa itu sendiri. "Belajar merupakan suatu perubahan perilaku, dan terjadi karena adanya hasil pengalaman," ungkap Sardiman, AM. Iskandar menyatakan bahwa "belajar merupakan suatu usaha yang dilakukan seseorang melalui interaksi dengan lingkungannya untuk mengubah perilakunya" (Sari, 2020).

Berdasarkan uraian di atas, pembelajaran dapat diartikan sebagai proses individu dalam melakukan upaya untuk memperoleh modifikasi perilaku baru berdasarkan pengalamannya sendiri. Setelah terlibat dalam kegiatan pembelajaran, orang mungkin mengalami perubahan dalam pengetahuan, kemampuan, sikap, atau pemahamannya. Tanpa adanya partisipasi dari beberapa pemangku kepentingan, upaya peningkatan kegiatan pembelajaran dan pencapaian capaian pembelajaran tidak akan optimal. Harapan untuk pencapaian pembelajaran dapat terpenuhi apabila terdapat kondisi yang saling menguntungkan. Guru merupakan salah satu unsur terpenting dalam menentukan keberhasilan pembelajaran. Sebagai topik utama dalam

proses belajar mengajar, guru perlu memiliki kemampuan tertentu. Karena kemampuan dan pengetahuan guru memegang peranan penting dalam keberhasilan atau kegagalan pelaksanaan proses pembelajaran. Guru harus mampu melaksanakan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan untuk itu sosok dari seorang guru sangatlah dituntut akan kemampuannya agar dapat tercapainya tujuan pembelajaran serta meningkatkan mutu (Soleman et al, 2023).

Meskipun ada banyak jenis unsur yang mempengaruhi pembelajaran, unsur-unsur tersebut hanya dapat dibagi menjadi dua kategori: pengaruh internal dan eksternal. Sementara variabel eksternal adalah variabel yang berada di luar diri peserta didik, faktor internal adalah variabel yang ada dalam diri peserta didik. Terdapat tiga kategori unsur yang mempengaruhi hasil belajar, yaitu: faktor internal atau aspek yang berasal dari dalam diri peserta didik; faktor eksternal atau aspek yang berasal dari kondisi jasmani dan rohani peserta didik; dan variabel eksternal atau unsur yang berada di luar diri peserta didik, seperti lingkungan tempat peserta didik berada. Upaya belajar peserta didik yang meliputi taktik dan teknik yang digunakannya untuk menyelesaikan tugas belajar untuk bahan ajar disebut sebagai faktor pendekatan belajar (Damayanti, 2022).

Lingkungan alam senantiasa menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari siswa. Penting untuk memahami dan meningkatkan kecerdasan siswa dalam konsepsi mereka tentang kosmos melalui proses pendidikan (Rauf et al, 2022). Pendidikan sains sangat menekankan pemberian pengalaman langsung kepada siswa untuk membangun keterampilan yang akan memungkinkan mereka menyelidiki dan memahami dunia alam dari sudut pandang ilmiah. Siswa dapat menjelajahi dunia alam dengan mudah, diperlukan proses penemuan dalam proses pembelajaran ilmiah. Studi tentang peristiwa, proses, atau kejadian alam yang terstruktur

secara sistematis berdasarkan pengamatan manusia dan temuan eksperimen dikenal sebagai ilmu pengetahuan alam.

Tujuan mempelajari sains di sekolah dasar adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa tentang topik sains praktis yang dapat mereka terapkan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini juga membantu mereka mengembangkan keterampilan proses yang mereka butuhkan untuk meneliti lingkungan sekitar,

memecahkan masalah, dan membuat keputusan. Siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran ini dengan berpartisipasi aktif dalam kelas sains di sekolah (Berliana, 2022).

Berdasarkan latar belakang dan kajian teori di atas maka hipotesis penelitian dapat diumuskan yaitu terdapat pengaruh penggunaan model *Project based learning* berbantuan media *Wordwall* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas V SDN 65 Kota Timur.

Metode

Jenis penelitian ini digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *quasi experimental design* dengan desain penelitian *nonequivalent control group*. Penelitian ini berlokasi di SDN 65 Kota timur yang merupakan salah satu lembaga pendidikan di Kota Gorontalo. Beralamat di Jl. Kutai, Tamalate, Kecamatan Kota Timur, Kota Gorontalo, Gorontalo.

Pada rancangan penelitian *non equivalent control group design* ini memakai kelompok eksperimen serta kontrol, dimana kedua kelompok tidak terpilih dengan random. Ada dua variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel independen (X) dan variabel dependen (Y):

- (a) Variabel Independen (X) Variabel X atau variabel bebas penelitian ini yakni penggunaan model *Project based learning* berbantuan media *Wordwall*.
- (b) Definisi Konseptual Variabel Independen (X)

Project based learning adalah sebuah model pembelajaran yang inovatif, yang menekankan belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks (Murniarti, 2021). Sedangkan *Wordwall* merupakan aplikasi pembelajaran online berbentuk evaluasi pembelajaran. Evaluasi pembelajaran *Wordwall* menawarkan instrumen penilaian yang beragam. Website ini fokus pada evaluasi belajar online yang

dapat disesuaikan dengan materi pembelajaran. Media pembelajaran *Wordwall* digunakan siswa supaya dapat belajar sambil bermain sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar.

A. Definisi Operasional Variabel Independen (Y)

Penggunaan model berbasis proyek adalah dimana peserta didik diarahkan untuk dijadikan aktif untuk melakukan pemecahan problematika melalui kolaborasi kelompok. Media *Wordwall* digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan memanfaatkan berbagai fitur dalam media *Wordwall*. Model proyek dengan bantuan media *Wordwall* dilakukan agar memperoleh nilai posttest pada kelas eksperimen.

- a) Variabel Dependen (Y) Variabel Y atau variabel terikat penelitian ini merupakan hasil belajar siswa yang diperoleh dari pembelajaran IPA kelas V materi siklus air.
- b) Definisi Konseptual Variabel Dependen (Y)

Hasil belajar merupakan salah satu indikator kualitas pendidikan yang ditentukan oleh proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang berkualitas akan melahirkan hasil belajar yang baik, sebaliknya proses pembelajaran yang kurang baik akan berdampak pada hasil belajar yang kurang baik pula (Amara et al, 2023).

B. Definisi Operasional Variabel Dependen (Y)

Hasil belajar pembelajaran IPA didapatkan dengan memberikan pretest pada kelas V A dan V B dan melakukan posttest selesai pembelajaran melaksanakan pembelajaran kelas V B tanpa model dan media sedangkan kelas V A memanfaatkan model *Project based learning* dengan bantuan media *Wordwall* yaitu melalui instrument tes.

Luasnya kategori yang meliputi partisipan atau item dengan mutu dan banyak tertentu yang terpilih dari peneliti untuk diamati serta diambil kesimpulannya ialah populasi. Seluruh siswa kelas V SDN 65 Kota Timur pada Tahun ajaran 2023- 2024 sebanyak kelas V A dan V B sebanyak 38 siswa termasuk populasi, dimana peneliti akan mengukur hasil belajar siswa sebelum memanfaatkan media *Wordwall* dan setelah memanfaatkan media *Wordwall*.

Sampel mencerminkan besarnya dan susunan populasi. Peneliti bisa mengumpulkan sampel dari suatu komunitas jika komunitas tersebut besar dan tidak bisa melihat populasi secara keseluruhan karena sejumlah alasan, termasuk kurangnya sumber daya. Maka, sampel termasuk bagian dari populasi karena peneliti tidak bisa menelusuri populasi yang besar secara keseluruhan, sehingganya akan di tentukan bagian yang akan dijadikan sampel dan akan menjadi sumber data. Pada penelitian menggunakan tehnik *non probability sampling* yang meliputi *sampling total*, yaitu dimana setiap orang yang ada di populasi dijadikan sampel. Terdapat 6 laki-laki dan 10 perempuan di kelas V A dengan total 18 siswa yang termasuk kelas eksperimen. Sementara itu, kelas V B yang total siswanya sebanyak 19 orang-13 perempuan dan 6 laki-laki akan dijadikan kelas kontrol.

C. Uji Instrumen Penelitian

Untuk soal objektif, rumus dari korelasi point biserial antara skor total (Xt) dengan skor setiap butir soal (Xp) dipergunakan untuk menentukan validitas butir soal.

Berikut Rumus korelasi point biserial total:

$$r_{pbi} = \frac{\bar{x}_i - \bar{x}_t}{s_t} \sqrt{\frac{p}{1-p}}$$

Keterangan :

\bar{x}_i = mean butir yang menjawab benar

\bar{x}_t = mean skor total

s_t = simpangan baku total

p = proporsi yang benar menjawab

1. Uji Reabilitas

Suatu instrumen disebut bisa diandalkan apabila instrumen tersebut secara konsisten memberikan hasil serupa ketika melakukan pengukuran pada hal serupa beberapa kali. Rumus yang dipakai yakni KR.20 (Kuder Richardson) :

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ \frac{s_t^2 - \sum p_i q_i}{s_t^2} \right\}$$

Keterangan :

k = jumlah item dalam instrumen

p_i = proporsi banyaknya subyek yang menjawab pada item 1

$q_i = 1 - p_i$

s_t^2 = Varians total

D. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas Data: Maksud diadakannya uji normalitas yakni untuk mengetahui apakah sampel yang diamati mempunyai distribusi normal ataupun tidak. Dengan memakai software statistik SPSS 26, Kolmogorof Smirnov ialah metode yang dipergunakan untuk pengujian normalitas pada tingkat sig. 5% (0,05).
2. Uji Homogenitas: Satu dari teknik untuk menggambarkan homogenitas kelompok ialah dengan varians. Kuadrat total semua deviasi nilai individu yang menyimpang dari rata-rata grup adalah variansnya. Simpangan baku yakni nama yang diberikan kepada akar varians. Untuk bisa mengetahui jika sampel berada pada keadaan homogen, dikerjakan uji berikut. Uji variansi pada IBM SPSS 26 berguna sebagai uji homogenitas pada penelitian berikut. Membandingkan nilai Sig. dengan

alpha 0,05 (5%), yang menyatakan jika $\text{sig.} < \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak maupun sebaliknya jika nilai $\text{sig.} > \alpha$ (0,05), maka H_1 diterima, bisa menjadi landasan penilaian pada data.

3. Uji Hipotesis Kegunaan uji hipotesis yakni untuk mengetahui pengaruh antara variabel X (pemakaian model pembelajaran *Project based learning* berbantuan media *Wordwall*) dan variabel Y (hasil belajar pada pembelajaran dari IPA siswa kelas V SDN 65 Kota Timur) dengan menggunakan uji t (two tailed test). Pengujian ini dilakukan memakai pertolongan IBM SPSS statistic versi 26.

Pengambilan dari keputusan berdasar dalam pengujian yakni:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ Tak ada pengaruh pemakaian model pembelajaran *Project based learning* berbantuan media *Wordwall* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas V SDN 65 Kota Timur

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ Ada pengaruh pemakaian model pembelajaran *Project based learning* berbantuan media *Wordwall* terhadap hasil belajar dari siswa pada pembelajaran IPA kelas V SDN 65 Kota timur

Hasil Dan Pembahasan

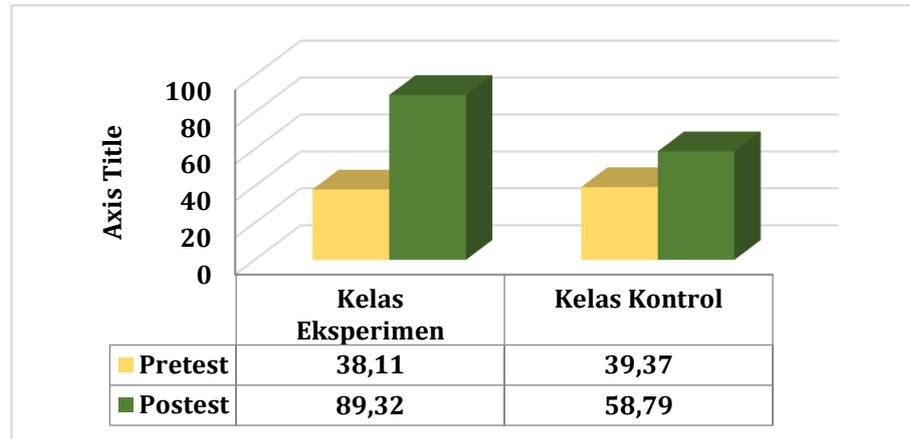
A. Hasil Penelitian

Berdasarkan dari hasil pengaruh penelitian sudah terlaksana, peneliti mengukur sejauh mana penggunaan model pembelajaran *Project based learning* yang dibantu media *Wordwall* terhadap hasil belajar dari siswa pada pembelajaran IPA dengan memakai penelitian quasi experimental design dan desain penelitiannya yaitu nonequivalent control group design. Penelitian terlaksana di 2 kelas yakni kelas eksperimen maupun kelas kontrol, melakukan pengukuran awal (Pretest) lalu memberikan perlakuan, setelah itu memberikan pengukuran akhir (Post Test). Sampel dari penelitian memakai kelas V A dan kelas V B di SDN 65 Kota Timur. Sebelum mengerjakan penelitian, peneliti menerapkan uji coba instrumen yang terlaksana pada tanggal 27 maret 2024 di kelas VI SDN 14 Kota Barat dengan jumlah 30 butir soal. Sesudah melakukan uji validasi, soal yang valid banyaknya yakni 25 butir soal dan 5 butir soal yang tidak valid. Soal valid yang banyaknya 25. Butir kemudian diuji reliabilitas menggunakan Microsoft Office Excel sehingga di peroleh nilai 0,98.

Berdasarkan kriteria reliabilitas instrument soal test tinggi sehingga dinyatakan reliabel, soal yang dipergunakan pada penelitian dan akan dijadikan soal pretest dan postest.

Hasil penelitian berikut merupakan hasil data pretest dan postest di kelas yang diterapkan perlakuan dengan model *Project based learning* berbantuan media *Wordwall* dan di kelas yang memanfaatkan model konvensional. Peneliti mengambil data dimulai dengan melakukan pretest di kelas V A dan kelas V B. Peneliti menerapkan pembelajaran dengan memberikan perlakuan memakai model *Project based learning* yang dibantu media *Wordwall* di kelas eksperimen dan dilakukan pertemuan pada kelas kontrol memanfaatkan model konvensional. Kemudian pada akhir dari pembelajaran sesudah diberikannya perlakuan lalu dibagikan postest atau tes akhir.

Hasil data Grafik rata-rata kelas V A memiliki peningkatan dari 34,11 ke 82,32 dengan selisih sebesar 48,21. Sedangkan pada kelas V B diperoleh rata-rata 35,37 dan peningkatan sebesar 55,79 dengan selisih sebesar 20,42.



Grafik 1. Diagram Perbandingan Data Kelas A dan Kelas B

Hasil Uji Validitas Instrumen Tes

Uji validitas ini dikerjakan peneliti pada tanggal 27 Maret 2024 di kelas VI SDN 14 Kota Barat dengan jumlah 30 butir pernyataan dan responden berjumlah 19 orang siswa. Uji validitas dilakukan dengan cara menyebarkan soal kepada responden. Setelah itu uji validitas test apakah valid atau tidak, dalam setiap butir soal diberi skor 1 untuk kebenaran butir soal dan skor 0 kesalahan butir soal.

Butir pertanyaan dianggap sah jika $r_{hitung} > r_{tabel}$; jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka dianggap tidak sah, ini adalah syarat validitasnya. Nilai r_{tabel} dalam uji validitas ini yaitu 0,455. Karena data yang diuji berjumlah 30 butir soal, peneliti memakai bantuan Microsoft office excel 2021 untuk memudahkan perhitungan dengan cara otomatis. Sehingga diraih 25 butir soal yang valid dan 5 butir soal yang tidak valid. Maka lampiran instrument soal yang dilakukan untuk pre-test dan post-test yang dipergunakan di SDN 65 Kota Timur sebanyak 25 butir soal.

Hasil Uji Reabilitas Instrumen Tes

Uji realibilitas yang digunakan oleh peneliti menggunakan rumus Kuder and Richardson 20. Sehingga diperoleh uji realibilitas instrumen soal tes yaitu $0,98 \geq 0,60$. Kriteria pengujian, jika nilai reabilitas instrumen $(r_{11}) > 0,7$ maka berarti instrumennya reliabel.

Hasil Uji Normalitas

Untuk memastikan apakah sampel yang diamati distribusinya normal ataupun tidak, dikerjakan uji data yang disebut uji normalitas data. Prosedur Kolmogorov-Smirnov dengan statistik IBM SPSS 26 yakni metode yang dimanfaatkan guna menguji kenormalan. Pada tingkat signifikansi 5% atau 0,05, uji Kolmogorov Smirnov bisa diterapkan.

Hasil Uji Homogenitas

Uji homogenitas bisa diterapkan karena hasil uji normalitas memperlihatkan jika seluruh datanya terdistribusi secara normal. Pada hasil homogenitas yang diperoleh bahwa data bersifat homogen karena pada hasil perhitungan SPSS nilai sig. 0,762 > 0,05 pada pretest dan nilai sig. 0,081 > 0,05 pada posttest berlaku dasar keputusan nilai sig (2-tailed) > alpha (0,05) dikatakan data terbukti homogen.

Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil perhitungan posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan memanfaatkan bantuan IBM SPSS statistik versi 26 diraih nilai sig. sebesar $0,000 < 0,005$, dengan kriteria apabila nilai sig < 0,05 maka H_0 ditolak maka H_1 diterima. Kemudian dapat dilihat dari kriteria nilai t, apabila nilai t hitung lebih kecil dari pada t tabel maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dari hasil perhitungan dengan bantuan IBM SPSS statistic 26 diperoleh nilai t hitung = $8,471 \geq t$

tabel 2,028. Kedua kriteria di atas dapat disimpulkan H_0 di tolak dan H_1 di terima yang artinya nampak ditemukan pengaruh penggunaan model pembelajaran *Project based learning* yang dibantu media *Wordwall* terhadap hasil belajar dari siswa pada pembelajaran IPA kelas V SDN 65 Kota Timur. Temuan posttest memperlihatkan adanya perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen

dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan, dengan rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi jika ketimbang kelas kontrol. Uji hipotesis lalu menghasilkan kesimpulan jika hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas V SDN 65 Kota Timur dipengaruhi oleh pendekatan pembelajaran *Project based learning* dengan dukungan media *Wordwall*.

B. Pembahasan

Penelitian termasuk penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mendeskripsikan apakah ditemukan pengaruh pemakaian model pembelajaran *Project based learning* berbantuan media *Wordwall* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas V SDN 65 Kota Timur. Penelitian berikut memakai desain penelitian nonequivalent group design. Penelitian berikut dilakukan di kelas V SDN 65 Kota Timur, Kota Gorontalo, dan sampel yang dipilih yakni kelas V A dan kelas V B memanfaatkan teknik sampling jenuh untuk pengambilan sampelnya.

Empat pertemuan berguna untuk pembelajaran dimana ada dua di kelas eksperimen dan dua di kelas kontrol. Menyesuaikan dengan jadwal disekolah. Pertemuan pertama dilakukan di kelas V A sebagai kelas eksperimen dan kelas V B pada tanggal 7 Mei 2024 peneliti terlebih dahulu melakukan pretest sebagai tes awal untuk mengetahui sejauh mana kelas V A dan kelas V B mengetahui materi siklus air.

Pertemuan kedua 13 Mei 2024 peneliti melakukan perlakuan di kelas kontrol dengan mengajar materi siklus air dengan menggunakan model konvensional dan hanya memanfaatkan buku teks sebagai media dari pembelajaran. Setelah itu peneliti melakukan

apresepsi dengan menanyakan "Dari mana sumber air berasal?". Peneliti meminta siswa untuk membaca buku teks dan memberikan penguatan materi (Sustrisna et al. 2022). Kemudian siswa dibagi kelompok yaitu berdiskusi dengan teman sebangku untuk mengerjakan LKS. Pada tiap kelompok mempresentasikan hasil dari kerja dan peneliti memberikan apresiasi terhadap hasil kerja siswa. Pada akhir pembelajaran siswa diberikan posttest sebagai tes akhir.

Pada kelas Eksperimen yaitu kelas V A peneliti melakukan pertemuan kedua 14 Mei 2024 dengan mengajarkan materi siklus air menggunakan model *Project based learning* berbantuan media *Wordwall*. Peneliti melakukan pembelajaran dengan menampilkan video pembelajaran. Kemudian siswa dibagi menjadi 4 kelompok serta menyebarkan LKS dan membuat karya *water cycle project* yang telah disediakan. Setiap kelompok bekerja sama dalam pembuatan *water cycle project* dan menuliskannya pada lembar kerja siswa yang telah dibagikan. Kemudian tiap-tiap kelompok melaporkan hasil kerja. Konsep yang telah diperoleh siswa kemudian diberi penguatan dengan peneliti menjelaskan materi siklus air. Pada akhir pembelajaran siswa dibagikan posttest sebagai tes akhir.

Tabel 1. Rekapitulasi hasil nilai pretest dan posttest

Data	Nilai Rata-rata	
	Eksperimen	Kontrol
Pre-test (01)	34,11	35,37
Posttest (02)	82,32	55,79

Berdasarkan hasil pembelajaran nilai *pretest* dengan rata-rata 34,11 dari 19 siswa pada kelas eksperimen dan *mean* 35,37 dari 19 siswa pada kelas kontrol. Dapat dilihat dari nilai *posttest* sebagai perbandingan diperoleh rata-rata sebesar 82,32 dari 19 siswa pada kelas eksperimen dan rata-rata sebanyak 55,79 dari 19 siswa pada kelas kontrol. Dari data hasil pembelajaran dapat diperoleh bahwa nilai pada kelas eksperimen lebih tinggi ketimbang kelas kontrol. Dari hasil perhitungan dengan bantuan IBM SPSS statistic 26 diraih nilai t hitung = 8,471 \geq t tabel 2,028. Sesuai dengan hasil dari uji hipotesis diraih nilai sig. sebesar $0,000 < \alpha = 0,05$ pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil data hipotesis nampak pada lampiran 18 (hal 125). Kedua kriteria di atas dapat di simpulkan H_0 di tolak dan H_1 di terima yang artinya ada pengaruh pemakaian model pembelajaran *Project based learning* yang dibantu media *Wordwall* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas V SDN 65 Kota Timur.

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penggunaan model Project Based Learning (PBL) yang didukung oleh media interaktif seperti *Wordwall* dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran (Wijayanti et al, 2023). Fase refleksi dan penilaian, siswa yang terlibat dalam PBL lebih aktif dalam menyusun kesimpulan, yang membantu mereka meng-internalisasi konsep yang diajarkan. Selain itu, pengukuran pemahaman melalui *post-test* di akhir kelas menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan model PBL dan media *Wordwall* memiliki hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Hasil ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menegaskan bahwa model pembelajaran berbasis proyek tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa tetapi juga memperdalam pemahaman mereka terhadap materi pelajaran. Media *Wordwall*, dengan pendekatannya yang interaktif, membantu

siswa dalam memvisualisasikan dan mengingat konsep-konsep kunci, sehingga memperkuat efek positif dari model PBL (Qonita et al, 2023). Secara keseluruhan, kombinasi antara PBL dan media *Wordwall* memberikan hasil belajar yang lebih signifikan, mengindikasikan bahwa pendekatan ini lebih efektif dibandingkan metode konvensional dalam pembelajaran IPA di kelas V SDN 65 Kota Timur.

Penelitian sebelumnya telah mengkonfirmasi bahwa penggunaan model Project Based Learning (PBL) yang didukung oleh media *Wordwall* secara signifikan berdampak positif terhadap proses pembelajaran (Nuraeni et al, 2023). Beberapa studi menunjukkan bahwa metode ini tidak hanya meningkatkan partisipasi siswa, tetapi juga mendorong mereka untuk berpikir kritis dan memecahkan masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, siswa menjadi lebih terlibat dan termotivasi dalam proses belajar, yang akhirnya berkontribusi pada peningkatan hasil belajar mereka.

Penelitian terdahulu juga menyoroti bahwa keaktifan siswa yang meningkat akibat penerapan PBL berbantuan *Wordwall* memiliki korelasi yang kuat dengan pencapaian akademis mereka. Model pembelajaran ini memungkinkan siswa untuk berkolaborasi, berbagi ide, dan menyelesaikan proyek yang menantang, sehingga memperdalam pemahaman mereka terhadap materi (Annisa, 2022). Secara keseluruhan, pendekatan ini tidak hanya memperkaya pengalaman belajar siswa, tetapi juga menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis dan bermakna.

Pembelajaran dengan model *Project based learning* berbantuan media *Wordwall* memberikan pengaruh signifikan terhadap proses pembelajaran. Model *Project based learning* berbantuan media *Wordwall* akan membantu siswa untuk belajar bagaimana memecahkan masalah yang ditemukan dalam kesehariannya sehingga siswa lebih aktif dan keaktifan siswa mempengaruhi hasil belajar.

Simpulan

Hasil uji hipotesis dengan bantuan IBM SPSS statistic 26 diperoleh nilai sig. (2-tailed) $0,000 \leq 0,05$. Dengan dasar pengambilan Keputusan apabila nilai sig. (2-tailed) $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dalam hasil uji hipotesis diperoleh nilai nilai t hitung $8,471 \geq t$ tabel 2,028. Dari hasil data kelas V A memiliki peningkatan dari 34,11 ke 82,32 dengan selisih sebesar 48.21 Sedangkan pada kelas V B diperoleh rata-rata 35,37 dan peningkatan sebesar 55,79 dengan selisih sebesar 20.42. Pengambilan keputusan dengan dasar adalah apabila t hitung $\geq t$ tabel

maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Berdasarkan kedua kriteria disimpulkan yakni adanya pengaruh penggunaan model pembelajaran *Project based learning* berbantuan media terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas V SDN 65 Kota Timur. Diharapkan guru dapat memanfaatkan model *Project based learning* disertai dengan pemanfaatan perkembangan teknologi dengan penggunaan media *Wordwall* yang menyediakan berbagai fitur yang bisa menciptakan pembelajaran yang lebih aktif dan inovatif.

Daftar Rujukan

1. Amara, I., Panai, A. H., & Arifin, I. N. (2023). Perbedaan Hasil Belajar Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa Dan Model Pembelajaran Materi Panas Dan Perpindahannya Di Kelas V SDN 1 Anggrek. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 7146-7154. <https://doi.org/10.31004/innovative.v3i2.1191>
2. Annisa M. (2022). Implementasi Model Problem Based Learning (Pbl) Dalam Meningkatkan Keaktifan Pembelajaran. *Jurnal Tahsinia*, 3(2), 167-175. <https://doi.org/10.57171/jt.v3i2.335>
3. Anti S. E. (2020). Fun Thikers sebagai Media Pembelajaran untuk Siswa Sekolah Dasar: Kajian Hipotetik. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(4), 100-111. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v7i4.26466>
4. Berliana, N. P. (2022). *Kajian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (Tai) terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar*. 7, 10. <https://doi.org/10.26618/jkpd.v7i1.5663>
5. Damayanti, A. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 2 Tulang Bawang Tengah. *SNPE FKIP Universitas Muhammadiyah Metro*, 1(1), 99-108.
6. Haryadi, R., & Al Kansaa, H. N. (2021). Pengaruh media pembelajaran e-learning terhadap hasil belajar siswa. *At-Ta'lim: Jurnal Pendidikan*, 7(1), 68-73. <https://doi.org/10.36835/attalim.v7i1.426>
7. Murniarti, E. (2021). Penerapan Metode *Project based learning* Dalam Pembelajaran. *Journal of Education*, 3(1), 369-380.
8. Nababan, D., & Marpaung, A. K. (2023). Strategi Pembelajaran *Project based learning* (Pjbl). *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2(2), 706-719. <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu>
9. Nuraeni, T. N. T., & Aprianti, F. (2023). Implementasi Model Project Based Learning Berbantuan Media Digital Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas V SD. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 480-489. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.554>
10. Pratama, D. F., & Widodo, A. (2023). Pengaruh model cakrainventory terhadap pemahaman hakikat sains aspek empiris

- Siswa Sekolah Dasar. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 6(1), 181-187. <https://doi.org/10.22460/collase.v1i1.15905>
11. 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), 867-874. <https://doi.org/10.32884/ideas.v9i3.1445>
 12. Rahman, M. yunistiani, & Saleh, M. (2024). *Journal of Basic Education and Research*. 1(April), 19-27.
 13. Rahmawati. (2023). Penggunaan Metode *Project based learning* Untuk Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Peserta Didik X-4 SMA Negeri 17 Surabaya. *Jurnal Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Borneo*, 4(2), 127-135. <https://doi.org/10.21093/jtikborneo.v4i2.6562>
 14. Rauf, Indriyani, Irvin N. A., R. M. A. (2022). *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. 13(Nomor 2), 163-183.
 15. Rejeki, M. Fachri A., P. S. S. (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 337-343. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.351>
 16. Saefiana & Fitri D. S. (2022). Teori Pembelajaran dan Perbedaan Gaya Belajar. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(1), 150-158. <https://doi.org/10.33487/mgr.v3i1.3976>
 17. Sari, S. P. (2020). Penggunaan Metode Make a Match Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sd. *EJoES (Educational Journal of Elementary School)*, 1(1), 19-24. <https://doi.org/10.30596/ejoes.v1i1.4554>
 18. Sitepu, E. N. (2021). Media Pembelajaran Berbasis Digital. *Mahesa*, 1(1), 242-248. <https://doi.org/10.34007/ppd.v1i1.195>
 19. Soleman, N., & Umanahu, M. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Kerusakan Lingkungan Melalui Strategi Modeling The Way (Membuat Contoh Praktek) Siswa Kelas IV SD Negeri 14 Kota Ternate. *Jurnal PENDAS: Pendidikan Dasar*, 5(1), 15-20.
 20. Sustrisna, N., & Gusnidar. (2022). Pengembangan Buku Siswa Berbasis Inkuiri Pada Materi IPA Untuk Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(8), 2859-2868. <https://doi.org/10.47492/jip.v2i8.1241>
 21. Wijayanti, A., & Sulianto, J. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Problem Based Learning Berbantu Media Wordwall Di Kelas III Sdn Wonotingal. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 5211-5233. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1159>