



EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATERI PEMBANGKIT LISTRIK DI KELAS VI SD: PERBANDINGAN ANTARA PEMBELAJARAN MELALUI MEMBACA DAN MENYIMAK VIDEO

Agus Elpin¹, Haratua Tiur Maria S², Venny Karolina³

^{1,2,3}Magister Teknologi Pendidikan, Universitas Tanjungpura Pontianak

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

Diterima: 17 November 2023

Revisi: 14 Maret 2024

Diterima: 27 Maret 2024

Diterbitkan: 30 Maret 2024

Keywords:

Effectiveness, learning, reading, watching videos

Kata Kunci:

Efektivitas, pembelajaran, membaca, menyimak video

DOI :

10.31932/jpdp.v10i1.2967

Surel Korespondensi:

alpinsambas@gmail.com

Abstract

The aim of this research is to assess the effectiveness of two learning approaches, namely reading and watching videos, in increasing understanding the concept of electricity generation of sixth grade elementary school students. A comparison of two groups was carried out, namely the experimental group and the control group, each group consisting of 21 students. This comparison is based on their scores before and after the test. These findings show substantial improvement in the experimental group, measured by posttest scores ranging from 44 to 100 and a mean of 75.23. Meanwhile, the control group showed a lower increase, with posttest scores ranging from 28 to 68 and an average of 47.04. Mann-Whitney test analysis strengthened these findings by showing significant differences between the two groups ($U= 49.500, Z= -4.399, \text{Asymp. Sig}= 0.001$), with the experimental group consistently having higher ratings. Wilcoxon test findings in both groups also highlighted a significant improvement at posttest, with no decrease on scores from pretest. Overall, these results provide strong support for the effectiveness of the video listening method in improving student understanding compared to the reading method. This conclusion illustrates the importance of using inventive pedagogical approaches to improve students' academic achievement on science in the context of basic education.

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai efektivitas dua pendekatan pembelajaran, yakni membaca dan menonton video, dalam meningkatkan pemahaman konsep pembangkit listrik pada siswa kelas VI sekolah dasar. Dilakukan perbandingan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang masing-masing berjumlah 21 siswa. Perbandingan ini didasarkan pada skor mereka sebelum dan sesudah tes. Temuan ini menunjukkan peningkatan penting dalam kelompok eksperimental, diukur dengan rentang nilai posttest antara 44 hingga 100 dan rata-rata sebesar 75.23. Sementara itu, kelompok kontrol menunjukkan kenaikan yang lebih rendah, dengan rentang nilai posttest antara 28 hingga 68 dan rata-rata sebesar 47.04. Analisis uji Mann-Whitney memperkuat temuan ini dengan menunjukkan perbedaan signifikan antara kedua kelompok ($U= 49.500, Z= -4.399, \text{Asymp. Sig}= 0.001$), dengan kelompok eksperimen secara konsisten memiliki peringkat yang lebih tinggi. Temuan uji Wilcoxon pada kedua kelompok juga menyoroti peningkatan yang signifikan pada posttest, tanpa adanya penurunan nilai dari pretest. Secara keseluruhan, hasil ini memberikan dukungan kuat terhadap efektivitas metode menyimak video dalam meningkatkan pemahaman siswa dibandingkan dengan metode membaca. Kesimpulan ini menggambarkan Pentingnya penggunaan pendekatan pedagogi inventif untuk meningkatkan prestasi akademik siswa dalam bidang sains dalam konteks pendidikan dasar.

This is an open access article under the CC BY-SA license.

Copyright © 2024 by Author. Published by STKIP Persada Khatulistiwa



Pendahuluan

Pentingnya pemahaman terhadap materi pelajaran di tingkat SD tidak boleh diabaikan, mengingat

dampaknya terhadap kesuksesan siswa dalam menyelesaikan tugas akademik dan menerapkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-

hari. Sayangnya, keterampilan memahami materi pelajaran melalui membaca di tingkat SD sering kali kurang optimal, mempengaruhi hasil belajar siswa. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan upaya meningkatkan keterampilan membaca siswa di tingkat SD. Selain itu, integrasi kemampuan menyimak video dapat menjadi solusi efektif karena memberikan dimensi auditori dan visual pada pembelajaran, sesuai dengan berbagai gaya belajar siswa. Upaya ini dapat membuka peluang pengalaman pembelajaran yang menyeluruh dan menyenangkan di tingkat SD, membantu siswa membangun dasar pemahaman yang kuat sejak usia dini.

Pilihan metode pembelajaran menjadi faktor yang signifikan dalam memengaruhi pemahaman siswa. Strategi pembelajaran yang efektif dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konten akademik. Media menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan proses pembelajaran di sekolah, karena memiliki peran dalam memfasilitasi penyampaian informasi antara guru dan peserta didik (Arda, dkk., 2015: 69). Seorang pendidik harus memiliki

kemampuan untuk memilih media yang cocok untuk tujuan pembelajaran. Keterampilan pedagogis dan didaktik seorang pendidik memungkinkan mereka melakukan kegiatan pembelajaran yang mendorong pengajaran dalam lingkungan kolaboratif dan interaktif, meningkatkan dinamisme, inovasi, kreativitas, efektivitas, dan kenikmatan belajar siswa. Dengan melibatkan banyak modalitas sensorik, siswa dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang topik tersebut (Hidayati, dkk., 2019).

Video adalah proses teknologi yang mencakup pengambilan, perekaman, pemrosesan, penyimpanan, pengangkutan, dan rekonstruksi serangkaian gambar diam yang disajikan sebagai adegan bergerak secara elektronik (Munir, 2012). Penelitian sebelumnya yang dilakukan Fadhli (2015) mengungkapkan bahwa kelompok yang memanfaatkan media pembelajaran berbasis video memiliki tingkat prestasi belajar yang lebih unggul dibandingkan kelompok dengan buku bergambar.

Berdasarkan temuan Andrianti, dkk., (2016) berkaitan dengan media

video yang berkembang bisa membuat motivasi belajar dan karakter kerja keras siswa sekolah dasar meningkat. Disimpulkan bahwa aplikasi berbasis *web powtoon* yang merupakan media pengolah video pembelajaran adalah suatu *platform* yang disediakan untuk pengguna dengan tujuan membuat video animasi. Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk memanipulasi objek, mengimpor gambar, menambahkan musik, dan memasukkan suara dalam pembuatan video animasi. Sehingga pembelajaran berbasis video mampu merangsang minat siswa untuk lebih jauh mempelajari materi yang disajikan.

Membaca merupakan aktivitas harian yang sering dilakukan, baik dengan kesadaran penuh maupun tanpa disadari, melibatkan interpretasi pesan sekeliling kita melalui macam-macam jenis (Reni Gustiawati, 2020). Proses membaca tidak hanya terbatas pada pemahaman teks tertulis, namun juga melibatkan interpretasi terhadap berbagai bentuk pesan yang ada. Dalam era digital seperti sekarang, membaca tidak hanya mencakup teks, tetapi juga melibatkan pemahaman terhadap gambar, audio, dan video.

Kemampuan untuk menginterpretasi pesan dalam berbagai bentuk ini menjadi keterampilan penting dalam menghadapi dinamika informasi di era modern.

Keterbatasan dalam penguasaan keterampilan pemahaman membaca siswa disebabkan oleh kurangnya latihan, dan kemampuan kognitif siswa yang masih terbatas pada tahap operasional konkret, membuat mereka mengalami kesulitan dalam menginterpretasi hasil bacaan. Kurang memuaskannya kemampuan membaca siswa dapat ditemukan dalam laporan Bank Dunia No. 16369-IND dan penelitian International Association for the Evaluation of Education Achievement (IEA) di ASEAN, sebagaimana diungkapkan oleh Suyatno dalam Sutikno (2006: 93-94). Laporan tersebut menyatakan bahwa Indonesia memiliki skor 51,7, lebih kecil dari Filipina 52,6, dan lebih kecil juga dari Vietnam dan Thailand. Dari hasil tersebut, Sutikno (2006: 94) kesimpulannya penguasaan bahan baca anak Indonesia masih rendah yakni 30%.

Untuk mengatasi rendahnya hasil belajar siswa melalui membaca buku pelajaran, Peneliti mengevaluasi

efektivitas dua metode pembelajaran, yaitu membaca dan menyimak video, terhadap pemahaman materi Pembangkit Listrik di mata pelajaran IPA kelas VI SD. Dua model tersebut mempunyai keunggulan dan kelemahan. Metode membaca memberikan pemahaman yang mendalam terhadap materi, tetapi mungkin kurang efektif jika siswa mengalami kesulitan dalam memahami teks. Di sisi lain, metode menyimak video menawarkan pemahaman yang lebih cepat dan menarik, namun mungkin kurang efektif jika siswa kesulitan memahami materi yang disajikan melalui video.

Berdasarkan latar belakang ini, peneliti mengajukan hipotesis yang berbunyi, metode menyimak video lebih efektif dari pada metode membaca dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembangkit listrik. Validitas teori ini akan dinilai menggunakan metodologi eksperimental. Ada dua kelompok siswa yang berbeda, yakni kelompok eksperimen dan kontrol, akan dibandingkan kinerjanya setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan metode membaca dan metode menyimak video, masing-

masing. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah untuk membekali para pendidik dengan wawasan yang berguna dalam memilih pendekatan pengajaran yang sesuai untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.

Metode

Metode Penelitian digunakan untuk memperoleh data yang andal dan akurat. Tujuan utamanya adalah menemukan, mengembangkan, serta memanfaatkan data tersebut dalam rangka memahami, menyelesaikan, dan mengantisipasi masalah yang muncul di bidang pendidikan (Sugiyono, 2010: 6). Pendekatan penelitian yang digunakan berupa pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah jenis penyelidikan ilmiah induktif, obyektif di mana data numerik (skor, nilai) atau tekstual (pernyataan) dikumpulkan dan dievaluasi menggunakan teknik analitik statistik. (Hermawan, 2019: 16). Sedangkan pendapat lain menerangkan bahwa metode kuantitatif merupakan suatu pendekatan untuk memperoleh pengetahuan dengan menggunakan data numerik sebagai sarana untuk

menganalisis informasi mengenai hal yang ingin kita pahami (Djollong, 2019). Metode quasi eksperimen diimplementasikan dalam penelitian ini. Quasi eksperimen dapat dijelaskan sebagai suatu eksperimen yang melibatkan perlakuan, pengukuran dampak, dan unit eksperimen, Namun,

metode ini tidak menggunakan proses penugasan acak untuk membuat perbandingan yang dapat digunakan untuk menyimpulkan efek yang ditimbulkan oleh terapi (Abraham & Supriyati, 2022). Desain penelitian quasi dapat dijelaskan berdasarkan Tabel 1., berikut ini.

Tabel 1. Desain Penelitian Quasi

	Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
(R)	Eksperimen	Y1	X	Y2
(R)	Kontrol	Y3	-	Y4

Keterangan:

(R) : Sampel random

Y₁ : *Pretest* eksperimen

Y₂ : *Posttest* eksperimen

Y₃ : *Pretest* kontrol

Y₄ : *Posttest* kontrol

X : Perlakuan

Penelitian dilakukan di SD Negeri 03 Setalik, Kecamatan Sejangkung, Kabupaten Sambas. Sekolah ini merupakan sekolah inti yang berada di gugus IV Buluh Tajar yang sudah menerapkan Kurikulum Merdeka pada kelas I, kelas II, kelas IV dan kelas V. Sedangkan kelas III dan kelas VI masih menggunakan kurikulum 2013. Berdasarkan kurikulum yang diterapkan di SD Negeri 03 Setalik, maka penelitian

dilakukan pada kelas VI yang masih menganut kurikulum 2013.

Populasi untuk sampel penelitian ini mencakup siswa-siswa dari kelas VIa dan VIb di SD Negeri 03 Setalik. Kelas VIb, yang terdiri dari 21 siswa, dipilih sebagai kelompok kontrol, sementara kelas VIa, juga dengan jumlah siswa yang sama, dijadikan kelompok eksperimen. Pengumpulan data dilakukan melalui pemberian soal *pretest* berupa soal pilihan ganda (25), dengan nilai masing-masing soal setara dengan 4 poin dan total nilai maksimal 100 poin. Model evaluasi yang paling sering dipakai guru adalah pilihan ganda (Maulida & Lubis, 2018). The Shapiro-Wilk test is favored due to its

effective power properties (Mohd Razali & Bee Wah, 2011).

Sebagai tahap akhir penelitian, dilakukan pula pemberian soal post-test yang jumlahnya sama, yaitu 25 soal pilihan ganda dengan bobot nilai yang setara dengan *pretest*.

Hasil dan Pembahasan

Pengujian data penelitian dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 27. Analisis data melibatkan serangkaian uji statistik deskriptif, uji normalitas, uji Mann-Whitney, dan uji Wilcoxon. Tahap awal melibatkan analisis statistik deskriptif untuk merinci karakteristik data, diikuti oleh uji normalitas untuk mengevaluasi distribusi data. Selanjutnya, Uji Mann-Whitney digunakan untuk menilai kesenjangan antara dua kelompok yang berbeda, sedangkan uji Wilcoxon digunakan untuk menilai kesenjangan dalam satu kelompok sebelum dan setelah intervensi. Penggunaan berbagai uji statistik ini memberikan gambaran komprehensif tentang data penelitian dan menghasilkan interpretasi yang lebih mendalam terkait signifikansi hasil.

Dalam rangka pengujian data yang telah diuraikan, variabel bebas dan terikat dapat dihubungkan sebagai berikut. Variabel bebas dalam penelitian ini mencakup metode pembelajaran, baik dalam bentuk membaca maupun menyimak video. Selain itu, penggunaan aplikasi SPSS versi 27 dalam analisis data juga dapat dianggap sebagai variabel bebas yang memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi pengaruh dari alat analisis ini terhadap hasil pengujian. Di sisi lain, variabel yang dipengaruhi oleh faktor lain adalah hasil belajar siswa yang dinilai dengan mengukur skor *pretest* dan *posttest*. Uji Mann-Whitney dan uji Wilcoxon digunakan untuk mengukur disparitas hasil belajar antar kelompok yang menggunakan metodologi pembelajaran yang berbeda yaitu membaca dan menyimak video, serta memberdakan kelompok sama melalui intervensi. Oleh karena itu, analisis data dengan bantuan SPSS dan uji statistik yang dilakukan secara keseluruhan berkaitan erat dengan variabel bebas (metode pembelajaran) dan variabel terikat (hasil belajar siswa), dengan tujuan untuk menentukan apakah ada perbedaan

yang signifikan dalam pemahaman materi pembangkit listrik antara siswa yang menggunakan metode membaca dan metode menyimak video. Berdasarkan data yang diperoleh untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan metode menyimak video

dengan siswa yang menggunakan metode membaca pada materi pembangkit listrik di kelas VI SD, maka perlu dilakukan analisis deskriptif. Hasil analisis deskriptif dari data tersebut disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre Test Ekperiment	21	14.00	72.00	43.1429	14.92074
Post Test Eksperiment	21	44.00	100.00	75.2381	18.91535
Pre Test Kontrol	21	12.00	48.00	25.7143	11.35404
Post Test Kontrol	21	28.00	68.00	47.0476	12.76901
Valid N (listwise)	21				

Penelitian ini meneliti populasi 42 siswa, yang dipisahkan menjadi dua kelompok berbeda yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dengan masing-masing kelompok terdiri dari 21 siswa. Nilai *pretest* kelompok eksperimennya, menunjukkan variasi yang signifikan, dengan rentang nilai antara 14 hingga 72. Rata-rata (Mean) dari nilai *pretest* sebesar 43.14, dengan standar deviasi sekitar 14.92. Pada tahap *posttest*, terlihat peningkatan yang mencolok, dengan rentang nilai antara 44 hingga 100. Rata-rata dari *posttest* mencapai 75.23, dan standar deviasi sebesar 18.91, menunjukkan variabilitas yang

cukup besar di dalam kelompok tersebut.

Sebaliknya, pada kelompok kontrol, nilai *pretest* memiliki rentang antara 12 hingga 48, dengan rata-rata sekitar 25.71 dan standar deviasi sekitar 11.35. Pada tahap *posttest*, terjadi peningkatan dari rentang nilai 28 hingga 68. Rata-rata *posttest* adalah 47.04, dan standar deviasi sekitar 12.76, mengindikasikan variasi yang lebih rendah dibandingkan dengan kelompok eksperimen. Hasil ini memberikan gambaran awal mengenai efek dari suatu intervensi pembelajaran terhadap kedua kelompok siswa. Namun, untuk memastikan signifikansi statistik dari

perbedaan-perbedaan ini, analisis lebih lanjut menggunakan uji normalitas diperlukan.

Uji normalitas merupakan suatu prosedur uji statistik yang digunakan untuk menentukan apakah data yang diperoleh mengikuti distribusi normal. Artinya, secara umum, sebagian besar data cenderung terpusat di sekitar nilai tengah dan merata secara seragam (Handayani dkk., 2019). Analisis normalitas menggunakan uji Shapiro-Wilk dilakukan untuk mengevaluasi distribusi data pada dua

kelompok, yaitu kelompok Eksperimen dan kelompok Kontrol, sebelum dan setelah intervensi pembelajaran. Pengujian normalitas dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk diterapkan ketika jumlah sampel kurang dari 50 ($N < 50$) (Dahlan, 2010). Populasi penelitian terdiri dari 41 siswa, dengan 21 siswa dalam kelompok eksperimen dan 21 siswa dalam kelompok kontrol. Hasil uji normalitas untuk masing-masing kelompok disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengujian Normalitas

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
Hasil Belajar Siswa	Pre Test Eksperimen	.274	21	<.001	.865	21	.008
	Post Test Ekperimen	.187	21	.054	.928	21	.123
	Pre Test Kontrol	.096	21	.200*	.985	21	.979
	Post Test Kontrol	.193	21	.040	.874	21	.011

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil uji normalitas pada kelompok *pretest* eksperimen memiliki nilai signifikansi sejumlah 0.008. Nilai signifikansi yang rendah, yakni di bawah tingkat signifikansi umumnya ($p < 0.05$), memberikan indikasi bahwa distribusi data pada kelompok ini tidak mengikuti distribusi normal secara signifikan. Dengan kata lain, data yang diambil

pada tahap awal penelitian ini tidak memenuhi asumsi normalitas. Hasil ini menunjukkan bahwa distribusi nilai pada kelompok *pretest* Eksperimen cenderung tidak simetris dan mungkin memiliki kecenderungan yang tidak sesuai dengan pola distribusi normal. Perlu dicatat bahwa ketidaknormalan ini dapat mempengaruhi keakuratan hasil

analisis statistik yang bergantung pada asumsi distribusi normal, dan alternatif metode analisis mungkin diperlukan untuk menjaga validitas temuan penelitian.

Pada kelompok *posttest* eksperimen, hasil pengujian normalitasnya menyatakan nilai sejumlah 0.123. yakni lebih tinggi, yaitu di atas tingkat signifikansi umumnya ($p > 0.05$), memberikan indikasi bahwa distribusi data pada kelompok ini cenderung mengikuti pola distribusi normal, meskipun tidak sepenuhnya. Hasil ini menyiratkan bahwa distribusi nilai pada tahap *posttest* Eksperimen mungkin lebih simetris dan kurang mencolok dari segi kecenderungan normalitas, dibandingkan dengan kelompok *pretest* eksperimen yang menunjukkan ketidaknormalan yang signifikan. Meskipun tidak sepenuhnya normal, kecenderungan normalitas pada kelompok ini dapat memberikan kelenturan lebih dalam pemilihan metode analisis statistik, dan dalam beberapa kasus, asumsi normalitas dapat dianggap memadai. Namun, penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan alternatif metode analisis nonparametrik untuk

memastikan konsistensi dan keandalan hasil.

Pada kelompok *pretest* kontrol, hasil pengujian normalitasnya menyatakan nilai sejumlah 0.979. yakni bernilai signifikansi yang sangat tinggi, mendekati 1, memberikan indikasi bahwa distribusi data pada kelompok *pretest* kontrol sangat mendekati distribusi normal. Dengan kata lain, asumsi normalitas dapat dianggap terpenuhi pada kelompok ini. Hasil ini menggambarkan bahwa distribusi nilai pada tahap awal penelitian cenderung simetris dan sesuai dengan pola distribusi normal, sehingga memberikan dasar yang kuat untuk menerapkan analisis statistik parametrik pada kelompok ini.

Sementara itu, pada kelompok *posttest* kontrol, nilai signifikansi sebesar 0.011 menunjukkan ketidaknormalan distribusi data pada kelompok ini. Nilai signifikansi yang rendah ($p < 0.05$) menandakan bahwa distribusi data tidak mengikuti distribusi normal secara signifikan. Dengan kata lain, data pada tahap ini kemungkinan besar tidak memenuhi asumsi normalitas. Ketidaknormalan ini dapat menciptakan tantangan dalam penggunaan metode analisis

statistik parametrik, dan mempertimbangkan alternatif metode nonparametrik mungkin perlu dilakukan untuk memastikan integritas hasil analisis pada kelompok *posttest* kontrol.

Dalam menghadapi permasalahan ketidaknormalan distribusi data setelah uji normalitas sebelumnya, peneliti memutuskan untuk melakukan analisis lebih lanjut menggunakan uji Mann-Whitney. Uji Mann-Whitney dikenal sebagai alat statistik yang sesuai untuk menguji perbedaan signifikan antara dua kelompok acak bebas pada data ordinal atau interval/rasio yang tidak mengikuti distribusi normal. Dalam konteks penelitian ini, beberapa kelompok, seperti kelompok *pretest* eksperimen dan kelompok *posttest*

kontrol, telah ditemukan tidak memenuhi asumsi normalitas.

Melalui penggunaan uji Mann-Whitney, penelitian dapat mempertimbangkan analisis lebih lanjut untuk mengeksplorasi perbedaan signifikan antara kelompok-kelompok tersebut. Sebagai contoh, pada penelitian ini, uji Mann-Whitney dapat diterapkan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang membandingkan kinerja siswa yang belajar melalui membaca (kelompok *pretest* eksperimen) dan siswa yang belajar melalui menyimak video (kelompok *posttest* kontrol). Penggunaan uji ini menjadi relevan karena mampu memberikan hasil yang lebih akurat dan valid ketika data tidak memenuhi asumsi normalitas, sehingga meningkatkan kepercayaan pada temuan penelitian.

Tabel 4. Hasil Uji Mann-Whitney

	Nilai Post Test
Mann-Whitney U	49.500
Wilcoxon W	280.500
Z	-4.339
Asymp. Sig. (2-tailed)	<.001

a. Grouping Variable: Kelas

Hasil pengujian Mann-Whitney mengindikasikan bahwa kelompok kontrol dan eksperimen bersignifikansi berbeda dalam konteks *posttest*. Nilai U yang

diamati sebesar 49.500, dengan nilai Z sebesar -4.399. Tanda negatif pada nilai Z menunjukkan bahwa kelompok kontrol cenderung memiliki peringkat yang lebih

rendah daripada kelompok eksperimen. P-value (Asymp. Sig) yang tercatat sejumlah 0.001, yang berarti < tingkat signifikansi umumnya ditetapkan

(misalnya 0,05), menunjukkan bahwa perbedaan ini bersifat signifikan secara statistik.

Tabel 5. Hasil Mean Rank Wilcoxon

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Test Eksperiment - Pre Test Ekperiment	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	21 ^b	11.00	231.00
	Ties	0 ^c		
	Total	21		
Post Test Kontrol - Pre Test Kontrol	Negative Ranks	1 ^d	6.00	6.00
	Positive Ranks	20 ^e	11.25	225.00
	Ties	0 ^f		
	Total	21		

- a. Post Test Eksperiment < Pre Test Ekperiment
- b. Post Test Eksperiment > Pre Test Ekperiment
- c. Post Test Eksperiment = Pre Test Ekperiment
- d. Post Test Kontrol < Pre Test Kontrol
- e. Post Test Kontrol > Pre Test Kontrol
- f. Post Test Kontrol = Pre Test Kontrol

Selain itu, rata-rata peringkat (*mean rank*) pada post-test menunjukkan bahwa kelompok kontrol memiliki mean rank sebesar 13.36, sedangkan kelompok eksperimen memiliki mean rank sebesar 39.54. Perbedaan ini dalam mean rank mendukung temuan uji Mann-Whitney, menunjukkan bahwa kelompok eksperimen secara konsisten memiliki peringkat yang lebih tinggi setelah intervensi dibanding kelompok kontrol.

Oleh karena itu, berdasarkan hasil ini, kesimpulannya intervensi pada kelompok eksperimen telah

memberikan dampak yang signifikan dan positif pada hasil *posttest* dibandingkan dengan kelompok kontrol. Temuan ini memberikan dukungan kuat terhadap efektivitas intervensi yang telah dilakukan.

Dalam penelitian ini, Uji Wilcoxon dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelompok kontrol yang menggunakan teknik membaca dan kelompok eksperimen yang menggunakan pendekatan mendengarkan video pada topik bahan pembangkit listrik

untuk siswa kelas VI SD. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang mencolok pada nilai *pretest* dan *posttest* kedua kelompok.

Pertama, ditemukan bahwa tidak terdapat *negative ranks* atau selisih negatif antara hasil belajar *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol maupun eksperimen. Nilai 0 pada kedua kelompok menandakan bahwa tidak ada penurunan nilai dari *pretest* ke *posttest*, yang dapat diartikan bahwa kedua metode pembelajaran, baik metode membaca maupun metode menyimak video, tidak menyebabkan

penurunan pemahaman materi pada siswa.

Kemudian, terdapat selisih positif antara hasil belajar *pretest* dan *posttest*, dengan nilai negatif N sebesar 1 dan nilai positif N sebesar 20. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa, yaitu 20 orang, mengalami peningkatan hasil belajar setelah mengikuti pembelajaran. Tidak ada kesamaan atau ties antara nilai *pretest* dan *posttest*, menunjukkan variasi yang signifikan dalam peningkatan pemahaman materi di antara siswa.

Tabel 6. Hasil Test Statistik Wilcoxon

	Post Test Eksperiment - Pre Test Ekperimen	Post Test Kontrol - Pre Test Kontrol
Z	-4.018 ^b	-3.815 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	<,001	<,001

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Secara statistik, nilai *asympt.sig* sebesar 0.001 menunjukkan signifikansi yang kuat terkait perbedaan antara *pretest* dan *posttest*. Temuan ini memperkuat kesimpulan bahwa kedua metode pembelajaran secara positif memengaruhi pemahaman siswa terhadap materi pembangkit listrik dalam konteks mata pelajaran IPA kelas VI. Secara keseluruhan, hasil ini memberikan

dukungan yang substansial terhadap efektivitas penggunaan metode menyimak video pada kelas eksperimen, menyatakan meningkatnya hasil belajar siswa dibanding metode membaca yang diterapkan di kelas kontrol.

Simpulan

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa metode

pembelajaran menyimak video membuktikan keefektifannya dibandingkan dengan metode pembelajaran membaca dalam meningkatkan pemahaman siswa kelas VI SD mengenai materi pembangkit listrik. Analisis statistik inferensial menunjukkan kesenjangan yang signifikan, yang menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan pendekatan mendengarkan video lebih baik dibanding siswa dengan metode membaca.

Perbedaan hasil belajar yang cukup besar ini dapat disebabkan oleh berbagai sebab. (1) Pemanfaatan pendekatan mendengarkan video meningkatkan penyajian informasi pembelajaran, membuatnya lebih menarik dan menarik, sehingga memfasilitasi pengalaman belajar yang lebih otentik. (2) pendekatan ini memfasilitasi pemahaman siswa terhadap konsep-konsep abstrak dengan memungkinkan mereka memvisualisasikan informasi kompleks yang mungkin sulit dipahami hanya melalui teks tertulis.

Daftar Pustaka

Abraham, I., & Supriyati, Y. (2022).

Desain Kuasi Eksperimen Dalam Pendidikan: Literatur Review. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(3), 2476–2482. <https://doi.org/10.58258/jime.v8i3.3800>

Andrianti, Y., Susanti, R., & Hudaidah. (2016). Pengembangan media Powtoon berbasis audiovisual pada pembelajaran sejarah. *Jurnal Criksetra*, 5(9):58–68.

Arda, Saehana, S., & Darsikin. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Untuk Siswa SMP Kelas VIII. *e-Jurnal Mitra Sains*, 3(1), 69-77.

Dahlan, M. S. (2010). *Besar Sampel Dan Cara Pengambilan Sampel*. Jakarta : Selemba Merdeka.

Djollong, A. F. (2019). Tehnik Pelaksanaan Penelitian Kuantitatif (Technique of Quantitative Research). *Istiqra' : Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 2(1), 86–100. <https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/istiqra/article/view/224>

Fadhli, M. (2015). Pengembangan media pembelajaran berbasis video kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1):24–29.

Handayani, I., Ikasari, I. H., & Kom, M. (2019). *Statistika Dasar*. Purwokerto: Cv. Pena Persada.

Hermawan, I. (2019). *Metodologi penelitian pendidikan (kualitatif, kuantitatif dan mixed method)*. Hidayatul Quran.

Hidayati, A., Adi, E., & Praherdhiono, H. (2019). Pengembangan media

- video pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman materi gaya kelas IV di SDN Sukoiber 1 Jombang. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran) Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 6(1):45–50.
- Maulida, & Lubis, S. P. W. (2018). *Jurnal Dedikasi Pendidikan Analisis Tingkat Reliabilitas pada Item Tes Tipe Pilihan Ganda*. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 2(2), 128–133.
- Mu'minah, I. H. (2021). *Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Video Sebagai Alternatif Dalam Pembelajaran Daring IPA Pada Masa Pandemi Covid-19*. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian 2021*, 1211.
<http://prosiding.rcipublisher.org/index.php/prosiding/article/view/172>
- Nurrita, T. (2018). *Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa*. *Jurnal Misykat*, 3(1), 171-187.
- Reni Gustiawati, Darnis Arief, A. Z. (2020). *Pengembangan bahan ajar membaca permulaan dengan menggunakan cerita fablepada siswa sekolah dasar*. *Jurnal Basicedu*, 4 No 2. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/339/pdf>
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sutikno, M.S. (2006). *Pendidikan Sekarang dan Masa Depan*. Mataram : NTP Press
- Wulandari, Y., Ruhiat, Y., & Nulhakim, L. (2020). *Pengembangan Media Video Berbasis Powtoon pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V*. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(2), 269–279. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v8i2.16835>