

## EFEKTIVITAS KOMBINASI MEDIA POWERPOINT HYPERLINK DAN MODEL TPS DALAM MENGEMBANGKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA SMP

Zakhi Restu Pratama<sup>1\*</sup>, Isnaini<sup>2</sup>, Feity Aisya<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Tarbiyah Dan Tadris, Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu  
email : zakhirestup25@gmail.com

### *Abstract*

*This study examines learning process changes at SMP N 20 Kota Bengkulu in November 2023. Facing technological advances, the research proposes integrating interactive PowerPoint hyperlink media and Think, Pair & Share (TPS) learning model to address learning fatigue and school facility limitations. Initial observations revealed ineffective conventional teaching methods. Through statistical analysis including descriptive, normality, homogeneity, and regression tests, the research proves the effectiveness of the new approach. Findings show that media and learning models contribute 64.1% to improving students' scientific process skills. Comparing pre-test and post-test results reveals significant improvement. The study emphasizes the importance of pedagogical and technological innovation to enhance educational quality, encouraging teachers to adopt more interactive and dynamic learning methods.*

**Keywords:** *Powerpoint, TPS, Science Process Skills*

### A. PENDAHULUAN

Pendidikan sains di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) saat ini menghadapi tantangan kompleks terkait metode dan media pembelajaran yang masih konvensional. Realitas di lapangan menunjukkan bahwa proses belajar mengajar masih didominasi oleh ceramah dan metode teacher-centered, yang secara signifikan menghambat pengembangan keterampilan proses sains siswa. Kondisi ini diperburuk dengan keterbatasan infrastruktur teknologi dan minimnya inovasi pedagogis yang mampu mendorong partisipasi aktif peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

Kompleksitas permasalahan pembelajaran sains tidak hanya terletak pada rendahnya minat dan motivasi siswa, tetapi juga pada ketidakmampuan guru dalam merancang pengalaman belajar yang bermakna dan interaktif. Keterampilan proses sains, yang mencakup kemampuan mengamati, mengklasifikasi, memprediksi, mengukur, dan menyimpulkan, membutuhkan pendekatan pembelajaran yang lebih dinamis dan partisipatif. Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi

efektivitas kombinasi media PowerPoint hyperlink dan model pembelajaran Think, Pair, Share (TPS) sebagai solusi inovatif untuk mentransformasi proses pembelajaran sains.

Fokus utama penelitian ini adalah menganalisis sejauh mana integrasi media digital interaktif dan model pembelajaran kooperatif dapat memberikan kontribusi signifikan dalam mengembangkan keterampilan proses sains siswa. Melalui pendekatan eksperimental, penelitian akan menguji hipotesis bahwa kombinasi PowerPoint hyperlink dan model TPS mampu meningkatkan keterlibatan siswa, memperdalam pemahaman konseptual, dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis dalam konteks pembelajaran sains di tingkat Sekolah Menengah Pertama.

Rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini dapat dijabarkan melalui pertanyaan kunci: (1) Bagaimanakah efektivitas penggunaan media PowerPoint hyperlink dan model TPS dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa SMP? (2) Seberapa besar kontribusi metode pembelajaran inovatif ini terhadap peningkatan prestasi dan

partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran sains? (3) Apakah kombinasi media digital dan model pembelajaran kooperatif dapat secara signifikan mengubah paradigma pembelajaran dari teacher-centered menjadi student-centered?

Signifikansi penelitian terletak pada potensinya untuk memberikan kontribusi metodologis dalam pengembangan strategi pembelajaran sains yang lebih efektif, interaktif, dan bermakna. Dengan menggabungkan teknologi digital dan model pembelajaran kooperatif, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi para pendidik dalam merancang pengalaman belajar yang mampu mengembangkan keterampilan proses sains siswa secara komprehensif. (Alfi *et al.*, 2022).

Perkembangan teknologi saat ini menunjukkan kemajuan yang sangat pesat. Banyak hal di industri kehidupan yang digerakkan oleh teknologi. Keberadaannya memiliki dampak yang signifikan pada kehidupan manusia dalam berbagai cara, aspek dan dimensi. Hal ini juga merupakan pemicu perubahan sistem pembelajaran, yaitu berjuang untuk membebaskan dunia pendidikan dari kendala model pembelajaran tradisional. Saat ini, guru harus kreatif dan mampu memanfaatkan perkembangan dengan menggabungkan teknologi dan informasi dalam kerangka pembelajaran. Guru harus menggunakan alat yang mengarah pada kemajuan teknologi dalam proses pembelajaran. Menurut Sole & Anggraeni (2018), guru di abad 21 menghadapi tantangan saat memasukkan teknologi informasi ke dalam proses pembelajaran. Berkesinambungan dengan pendapat Alfi menjelaskan bahwa penyampaian adalah monoton dan tidak ada pembaharuan, terlebih dengan pemberian materi yang mengandung banyak istilah dan konsep yang sukar dipahami siswa. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan baru untuk menyampaikan materi agar lebih inovatif dan terbaru mengikuti perkembangan zaman (Alfi *et al.*, 2022). Maka tujuan pembelajaran harus

diintegrasikan dengan teknologi untuk membuat pembelajaran menjadi inovatif dan interaktif bagi siswa dan guru. Salah satu cara untuk melakukan ini adalah dengan menggunakan aplikasi *PowerPoint Interaktif Dan Model Pembelajaran TPS(Think, Pair & Share)* dalam menunjang pembelajaran (Nursyaida & Hardiyanti, 2020).

Dari hasil observasi yang dilakukan di SMP N 20 Kota Bengkulu pada 10 November 2023 menunjukkan bahwa kurangnya fasilitas sekolah yang menyebabkan keterbatasannya penerapan media pembelajaran seperti terbatasnya alat proyektor seperti *infokus*. Serta tenaga pendidik disana masih menggunakan model pembelajaran konvensional yang dimana pembelajaran dilaksanakan satu arah dengan guru menjelaskan materi dan siswa hanya mendengarkan saja. Kedua hal tersebut mengakibatkan siswa didalam kelas menjadi cepat jenuh dan pembelajaran menjadu terlalu monoton yang membuat tidak efektifnya kegiatan belajar mengajar.

Dari permasalahan tersebut, perlu tindakan yang harus dilakukan pihak sekolah untuk mengatasi permasalahan yang temukan oleh peneliti membahas tentang fasilitas, penggunaan media dan model pembelajaran yang ada di sekolah tersebut. Sehingga pihak sekolah harus menindak lanjuti permasalahan tersebut dengan menambahkan beberapa alat proyektor untuk menunjang penggunaan media pembelajaran. Selain itu perbaikan dalam proses belajar mengajar juga harus diperhatikan agar pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak monoton. Dalam penelitian ini kami membuat sebuah inovasi untuk membuat media pembelajaran interaktif dengan merancang sebuah *powerpoint hyperlink* dan dalam pelaksanaan media pembelajaran kami juga menerapkan sebuah model pembelajaran TPS (*Think, Pair, Share*) (Mohammad, 2023).

Keunggulan media *powerpoint hyperlink* didalamnya sudah terdapat

tampilan 3D, animasi bergerak dan tombol navigasi, selain itu keunggulan dalam Model pembelajaran TPS (Think, Pair, Share) dapat membantu siswa menjadi lebih tanggap terhadap pesan yang disampaikan oleh orang lain, berbagi informasi dengan temannya dalam satu kelompok, dan berbagi informasi dengan kelompok lain. Selain itu, model ini dapat meningkatkan kemampuan ingat siswa. dan meningkatkan keberanian siswa. dalam memberikan jawaban yang mereka butuhkan dan yang sudah mereka bicarakan (Dorisno *et al.*, 2021).

Hal ini didukung oleh penelitian wahyuni yang menunjukkan keefektifan media PowerPoint interaktif berdasarkan uji coba, “dengan rata-rata skor pre-test sebesar 75 dan rata-rata skor post-test sebesar 88, sehingga meningkatkan hasil belajar sebesar 0,57. dengan kategori sedang, sedangkan hasil angket respon siswa secara keseluruhan mencapai 84% (sangat positif) setelah menggunakan media PowerPoint interaktif”. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan PPT interaktif meningkatkan hasil belajar siswa (Wahyuni *et al.*, 2021). Dan penggunaan model pembelajaran tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Tegine & Rungkat (2022) , yang dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar siswa meningkat dari satu siklus ke siklus berikutnya. Peningkatan tersebut didukung oleh penerapan paradigma pembelajaran TPS yang memudahkan siswa dalam menyerap isi pembelajaran.

Dalam penelitian kami memanfaatkan *powerpoint Hyperlink* dimana inovasi tersebut merupakan trobosan baru dari *powerpoint* biasa, media tersebut merupakan media yang interaktif karena didalamnya sudah menggunakan tampilan gambar 3D, dan terdapat permainan yang membuat siswa tidak jenuh dengan pembelajaran yang biasa di pakai oleh tenaga pendidik seperti media cetak atau kertas. Didialam *powerpoint hyperlink* juga terdapat berbagai fitur yang

menunjang keaktifan dan daya tarik siswa misalnya didalamnya sudah diterapkan navigasi menu, yang membuat materi yang ditampilkan bergerak sesuai yang kita inginkan. Dan selain itu yang membuat pembelajaran lebih menarik kami memanfaatkan model pembelajaran yang kooperatif, yang berarti menekan kepada keterlibatan semua peserta didik melalui kegiatan diskusi yang dibagi atas kelompok-kelompok kecil, model yang kami gunakan yaitu TPS (*Think,Pair,Share*), model ini memberi kesempatan siswa untuk aktif berdiskusi dan saling bertukar pendapat sehingga pembelajaran tidak monoton.

Diharapkan dengan adanya penelitian ini bisa memberikan sebuah inovasi baru dalam kegiatan belajar dan mengajar. Dengan memanfaatkan media pembelajaran *powerpoint hyperlink* dan penerapan model pembelajaran TPS bisa meningkatkan daya minat dann keaktifan siswa saat pembelajaran. Penelitian ini juga bisa meningkatkan pengetahuan siswa bahkan guru dalam memanfaatkan teknologi sebagai media transfer ilmu yang efektif dan inovatif dalam pembelajaran. Berdasarkan uraian permasalahan tersebut Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “ Efektivitas Penggunaan Media *Power Point* (Ppt) *Hyperlink* Dengan Model Pembelajaran *Think, Pair and Share* (TPS) Dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa”.

## B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini masuk dalam kategori penelitian kuantitatif yang menggunakan metode eksperimen. Penelitian eksperimen bertujuan untuk memahami hubungan sebab akibat antara variabel dengan cara yang rinci dan teliti. Metode eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Desain Pra-eksperimen. Nama Desain Pra-eksperimen dipilih karena dalam kerangka ini, eksperimen yang dilakukan belum mencapai tingkat eksperimen yang sesungguhnya. Populasi pada penelitian

kami yaitu siswa dan siswa SMP N 20 Kota Bengkulu dengan sampel yang kami gunakan adalah siswa kelas VIII D yang berjumlah 34 siswa. Cara pengambilan sampel yang diterapkan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode simple random sampling, suatu teknik yang termasuk salah satu pendekatan pengambilan sampel acak yang sederhana.

Teknik pengumpulan data dilakukan yaitu dengan melakukan observasi, menggunakan angket dan tes, dan dokumentasi. Kemudian untuk instrumen penelitian yang kami gunakan menggunakan dua instrumen yaitu ,lembar angket (koesioner) dan lembar tes (Pre-test dan Pos-test). Lembar angket digunakan untuk mengevaluasi mengenai penerapan media dan model yang peneliti telah lakukan. Selain itu, lembar tes (pre-test dan post-test) digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa tentang penerapan media pembelajaran sebelum dan setelah perlakuan atau perawatan. Dalam lima tahap, data hasil tes dianalisis untuk memastikan apakah ada perbedaan antara

hasil post-test dan hasil pre-test pada masing-masing kelompok yaitu, tahap uji deskriptif statistik , Uji normalitas , Uji homogenitas, Uji Independent sampel t test, Uji regresi. Semua uji tersebut menggunakan alat bantu aplikasi spss dan nilainya penting untuk menentukan keefektifan media dan model pembelajaran yang peneliti lakukan.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Dalam mengukur keefektifan media dan model pembelajaran peneliti menggunakan lembar tes pre-test dan post-test pada saat pembelajaran berlangsung. Untuk mengetahui nya dilakukan beberapa uji dengan bantuan aplikasi spss yaitu : 1) Uji deskriptif statis, 2) Uji normalitas , 3) Uji homogenitas, 4) Uji sampel paried-t test, 5) Uji regresi . kelima uji tersebut akan membantu menghitung data pre-test dan pos-test dalam menentukan keefektifan media dan model pembelajaran yang peneliti lakukan di SMPN 20 Kota Bengkulu .

#### 1. Uji deskriptif statistik

##### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre_test	34	50	85	68.38	10.054
Pos_test	34	75	100	86.32	7.519
Valid N (listwise)	34				

Tabel .1 Uji deskriptif statistik

Tampilan output SPSS diatas menunjukkan jumlah responden (N) ada 34 siswa, Hasil data menunjukkan bahwa nilai pre-test minimal adalah 50 dan nilai

maksimal adalah 85; nilai post-test minimal adalah 75 dan nilai maksimal adalah 100.

#### 2. Uji normalitas

##### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Unstandardized Residual
N	34
Normal Parameters <sup>a</sup>	
Mean	.0000000
Std. Deviation	6.02140606
Most Extreme Differences	
Absolute	.128
Positive	.110
Negative	-.128

Kolmogorov-Smirnov Z	.748
Asymp. Sig. (2-tailed)	.631

a. Test distribution is Normal.

Tabel .2 Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah data pretest dan posttest normal. Ditemukan bahwa nilai signifikansi lebih dari 0,05 dianggap normal, dan nilai signifikansi 0,631 dianggap lebih dari 0,05.

### 3. Uji homogenitas

#### Test of Homogeneity of Variance

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil_Tes Based on Mean	3.131	1	66	.081
Based on Median	2.517	1	66	.117

Tabel 3. Uji homogenitas

Perhitungan uji homogenitas dilakukan menggunakan Statistical SPSS 16.0 pada Lavene. Nilai signifikansi diperoleh dari kesamaan varian

dengan nilai sig. Nilai Based On Mean adalah 0,081 berdasarkan data yang dikumpulkan.

### 4. Uji independent sampel t test

#### Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Nilai Equal variances assumed	3.131	.081	8.333	66	.000	-17.941	2.153	-22.240	-13.642
Equal variances not assumed			8.333	61.115	.000	-17.941	2.153	-22.246	-13.636

Tabel 4. Uji independent sampel t test  
Uji independent sampel t test dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil nilai pretest dan nilai posttest, dari hasil dari

output spss di atas menunjukkan nilai sig. (2-tailed) sebesar  $0.00 < 0.05$ .

### 5. Uji Regresi

#### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.801 <sup>a</sup>	.641	.630	4.573

Tabel 5. Uji Regresi

Nilai R Square, atau koefisien determinasi, adalah 0,641, seperti yang ditunjukkan oleh hasil uji regresi di tabel 5. Oleh karena itu, nilai R Square adalah 64,1%.

## PEMBAHASAN

Penelitian mengenai efektifitas media pembelajaran Powerpoint Hyperlink dengan model pembelajaran TPS ( Think,Pair Share) dalam meningkatkan Keterampilan Proses Sains pada materi IPA mengenai Klasifikasi Makhluk Hidup telah dilaksanakan di SMPN 20 Kota Bengkulu. Proses pembelajaran dilakukan dengan estimasi waktu 2 jam pelajaran atau 80 menit waktu normal. Penelitian ini dilaksanakan pada 8 – 10 november 2023 menggunakan kelas VIII D Di SMPN 20 Kota Bengkulu yang diikuti oleh 34 siswa dan jadwal pelaksanaan sesuai dengan jadwal mata pelajaran IPA disekolah tanpa mengganggu jadwal lainnya. Dalam penelitian ini kami menggunakan lembar angket dan lembar tes terkait media dan model pembelajaran yang kami lakukan. Lembar angket yang kami berikan sesudah pembelajaran selesai untuk mengevaluasi mengenai media dan model yang kami terapkan apakah sudah relevan atau tidak sedangkan lembar tes kami berikan sebelum dan sesudah tes ( Pre-test Dan Pos-test) sebagai bahan acuan pengumpulan data untuk mengetahui apakah efektif media dan model pembelajaran yang diterapkan peneliti.

Berdasarkan perhtiungan dan pengujian data yang di atas, diperoleh bahwa terdapat pengaruh seberapa besar efektifitas penerapan media powerpoint hyperlink dengan model pembelajaran tps (think,pair,share) dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa pada saat pembelajaran. Hal tersebut didukung oleh beberapa uji yang dilakukan oleh peneliti dalam menganalisis hasil tes Pretest dan Postest.

Uji yang pertama yaitu uji deskriptif statistik pada tabel 1 menunjukkan tampilan output SPSS yang menunjukkan jumlah responden (N) ada 34 siswa, Hasil data menunjukkan bahwa nilai pre-test minimal adalah 50 dan nilai maksimal adalah 85; nilai post-test minimal adalah 75 dan nilai maksimal adalah 100. Rata-rata nilai pre-test adalah 68.38 dan nilai post-test 86.32. Dan Standard Deviationnya pada pre-test 10.054 dan post-test 7.519. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam nilai rata-rata.

Selanjutnya pada data kedua yaitu uji normalitas, uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data pretest dan posttest normal. Hal ini dilakukan dengan menggunakan data SPSS 16.0 menunjukkan bahwa data mempunyai sebaran normal karena diketahui data normal jika terdapat nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 dan data tersebut mempunyai nilai signifikansi sebesar 0,631. maka dapat disimpulkan bahwa Efektivitas Penggunaan Media Power Point (Ppt) Hyperlink Dengan Model Pembelajaran Think, Pair and Share (TPS) Dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa berdistribusi normal. Hal ini selanjut dengan penelitian Wahab et al., (2021) “Skor pre test berdistribusi normal, dengan nilai  $p = 0,2505$  lebih besar dari  $\alpha=0,05$ , menurut uji normalitas Shapiro-Wilk dengan program R. Sebaliknya, skor post test, dengan nilai  $p = 0,1038$  lebih besar dari  $\alpha=0,05$ , berdistribusi normal. Ini menunjukkan bahwa skor pretes dan postes hasil belajar statistika ternormalisasi pada taraf signifikansi 5% dan berasal dari populasi yang normal”.

Selanjutnya, output data dari uji homogenitas ditunjukkan dalam tabel 3, di mana nilai Based On Mean adalah 0,081. Uji homogenitas digunakan untuk menentukan apakah hasil pretest dan posttest hasil belajar IPA dengan perlakuan media PowerPoint dan model TPS memiliki varians yang homogen. Berdasarkan data SPSS menunjukkan taraf sig.  $0,081 > 0,05$

maka dapat disimpulkan Efektivitas Penggunaan Media Power Point (Ppt) Hyperlink Dengan Model Pembelajaran Think, Pair and Share (TPS) Dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa homogen. Hal ini didukung oleh penelitian Sagala (2022) “nilai signifikannya adalah 0,658, dengan taraf signifikan 0,05, sehingga nilai signifikannya adalah 0,658 0,05. Kesimpulannya, data dari siswa kelas IV A dan IV B adalah homogen”.

Yang keempat ada uji t. Hasil uji t test dilakukan dengan tujuan untuk melihat keefektifan penggunaan media pembelajaran powerpoint dan model pembelajaran TPS apakah mampu meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa . Selain itu, uji t akan menunjukkan perbedaan nyata antara penerapan media pembelajaran PowerPoint dan model pembelajaran TPS sebelum dan sesudah. Dari hasil dari output spss pada tabel 4 menunjukkan nilai sig. (2-tailed) sebesar  $0.00 < 0.05$ . Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara pre-test sebelum menggunakan media dan model pembelajaran dan post-test setelah menggunakannya.

Terakhir yaitu nilai koefisien determinasi, juga dikenal sebagai nilai R Square, adalah sebesar 0,641, seperti yang ditunjukkan oleh hasil uji regresi yang disajikan dalam tabel 5. Jadi nilai R Square yaitu sebesar 64,1 % . Hasil yang diperoleh dari pretest dan posttest pada siswa kelas VII IPA di SMPN 20 Kota Bengkulu nilai sebelumnya dan setelah perlakuan berubah . Media pembelajaran Powepoint Hyperlink Dan Model pembelajaran TPS( Think,Pair,Share) sangat berdampak baik bagi siswa SMPN 20 Kota Bengkulu, karena guru belum pernah membekali siswa dengan sumber dan model belajar terbaru, siswa terinspirasi untuk terlibat dalam proses pembelajaran dan benar-benar memperhatikan atau fokus pada pembelajaran yang sedang berlangsung. Hal ini didukung oleh penelitian Wardana, Dkk

(2023) yang menyatakan “hasil uji rekapitulasi, dengan nilai rata-rata pre-test sebesar 47,33 dan nilai rata-rata post-test sebesar 82,80. Ada perbedaan rata-rata pada nilai tes, dengan nilai rata-rata post-test lebih besar daripada rata-rata nilai pre-test (Npost-test lebih besar daripada Npre-test), dan skor peningkatan sebesar 76,19%. Ini menunjukkan bahwa model pembelajaran dan media yang digunakan peneliti digunakan dengan efektif”.

Media powerpoint hyperlink dan model pembelajaran TPS merupakan stategi Pembelajaran yang berfungsi sebagai *trigger* atau perangsang belajar bagi siswa agar tertarik belajar, tidak bosan dalam proses pembelajaran, dan lebih cepat memahami isinya, disertai interaksi antara siswa dan guru. Tetapi dengan tersedianya fasilitas untuk membantu pembelajaran tidak dimanfaatkan dengan baik oleh para guru (Wahyuni *et al.*, 2021) . Karena gaya ceramah yang digunakan, pembelajaran menjadi membosankan, dan siswa tidak tertarik menyimak materi pelajaran (Cahyaningtias & Ridwan, 2021). Keterampilan proses sains mengacu pada kemampuan siswa untuk secara mandiri mencari dan menemukan suatu hukum atau informasi ilmiah dengan menggunakan teknik ilmiah. Keterampilan proses sains sangat penting untuk memperoleh pengetahuan dan menerapkannya di kelas. Membangun pengetahuan dapat diperoleh tidak hanya melalui teori, tetapi juga melalui tindakan eksperimen atau pembelajaran berbasis aktivitas.

#### E. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas menunjukkan efisiensi penggunaan media hyperlink PowerPoint dan model pembelajaran TPS pada disiplin ilmu berikut yang diuji menggunakan alat SPSS 16.0. Itu bisa diselesaikan dengan berbagai cara. Pertama, nilai rata-rata siswa yang mengikuti pretest adalah 68,38, dan nilai rata-rata siswa yang mengikuti posttest adalah 86,32, yang menunjukkan bahwa mereka meningkat secara signifikan setelah

diberikan terapi. Temuan ini diperoleh dari hasil Uji sampel paired – t test. Hal ini didukung dengan hasil uji R sebesar 64,1% yang menunjukkan adanya perbedaan skor atau peningkatan skor sebelum dan sesudah terapi. Kedua, siswa memberikan respon positif terhadap pemanfaatan media dan model pembelajaran yang dikembangkan peneliti yang dapat digunakan saat proses pembelajaran terjadi.

## F. REFERENSI

- Alfi, C., Fatih, M., & Islamiyah, K. I. (2022). Pengembangan Media Power Point Interaktif Berbasis Animasi Pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan: Riset Dan Konseptual*, 6(2), 351. [https://journal.unublitar.ac.id/Pendidikan/Index.Php/Riset\\_Konseptual/Article/View/487](https://journal.unublitar.ac.id/Pendidikan/Index.Php/Riset_Konseptual/Article/View/487)
- Cahyaningtias, V. P., & Ridwan, M. (2021). Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Motivasi. *Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 4(2), 55. <https://doi.org/10.31602/rjpo.v4i2.5727>
- Dorisno, HB, Z., & Nurbaiti. (2021). EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN THINK PAIR SHARE (TPS) TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK MADRASAH IBTIDAIYAH. *E-Journal Al-Awlad Universitas Imam Bonjol Padang*, XI, 169–181.
- Fitriati Nurjannah, P. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar IPA. *Indonesian Journal Of Educational Research And Review*, 2(1), 76–81. <https://doi.org/10.23887/ijerr.v2i1.17295>
- Hanifah, F., Firdaus Muqarrob, T., & Satriawan, A. N. (2023). Efektivitas Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Powerpoint Terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ipa Di Mi Yaspi3 Pocol Dan Mi Yaspi7 Sumbersari Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Penelitian Mahasiswa*, 1–7. <https://www.ejournal.stitmuhgawi.ac.id>
- Mohammad, R. W. S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Power Point Interaktif Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas Iii Pada Pembelajaran Tematik Di Sd Plus Al- Kautsar Kota Malang. *Journal Of Engineering Research*.
- Nursyaida, N., & Hardiyanti, A. (2020). Efektivitas Penggunaan Media Power Point Terhadap Hasil Belajar Ips Kelas V Sd 128 Turungan Beru Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba. *JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, 3(1), 71–76. <https://doi.org/10.26618/jrpd.v3i1.3092>
- Sagala, S. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Audio Visual Animasi Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 05 Palembang Astriana. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1349–1358.
- Salma, A., & Aini, S. (2020). Efektivitas Media Pembelajaran Power-Point Interaktif Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Larutan Peyangga Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan*, 13, 514–519. [https://www.researchgate.net/profile/Annalyn-Canlas/publication/342500825\\_Model-Based\\_Learning\\_Approach\\_Effects\\_On\\_Students'\\_Academic\\_Performance\\_And\\_Attitudes\\_In\\_Earth\\_Science/links/6039e316299bf1cc26f426ef/Model-Based-Learning-Approach-Effects-On-Students](https://www.researchgate.net/profile/Annalyn-Canlas/publication/342500825_Model-Based_Learning_Approach_Effects_On_Students'_Academic_Performance_And_Attitudes_In_Earth_Science/links/6039e316299bf1cc26f426ef/Model-Based-Learning-Approach-Effects-On-Students)
- Sole, F. B., & Anggraeni, D. M. (2018). Inovasi Pembelajaran Elektronik Dan Tantangan Guru Abad 21. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 2(1), 10. <https://doi.org/10.36312/E->

- Saintika.V2i1.79
- Tegine, W. B. S., & Rungkat, J. A. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia. *SCIENING: Science Learning Journal*, 3(1), 47–53. <https://doi.org/10.53682/Slj.V3i1.1691>
- Wahab, A., Junaedi, J., & Azhar, M. (2021). Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan N-Gain Di PGMI. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1039–1045. <https://doi.org/10.31004/basicedu.V5i2.845>
- Wahyuni, R., Febriandari, E. I., & Setiawan, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Berbasis Information And Communication Technologies Pada Pembelajaran Tematik. *TANGGAP: Jurnal Riset Dan Inovasi Pendidikan Dasar*, 1(2), 75–82. <https://jurnal.stkipggritrenngalek.ac.id/index.php/Tanggap/Article/View/93>
- Wardana, O. K., & Dkk. (2023). Pengaruh Cooperative Learning Tipe Think Pair And Share ( Cl-Tps ) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perubahan Lingkungan The Effect Of Cooperative Learning Type Think Pair And Share For Student Learning Outcomes On Environmental Change ' S Lesson. 12(2), 564–574.