

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA POWERPOINT TERHADAP
HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI
ADAPTASI MAKHLUK HIDUP**

***THE EFFECT OF USING POWERPOINT MEDIA ON STUDENT
LEARNING OUTCOMES IN THE MATERIAL
ADAPTATION OF LIVING THINGS***

Syaepudin¹, Juhji²

¹ Sekolah Dasar Bakti Mulya 400 Pondok Indah Jakarta Selatan

² Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten

¹ syaepudinattanary@gmail.com, ² juhji@uinbanten.ac.id

Pengutipan: Syaepudin & Juhji. (2020). Pengaruh penggunaan media powerpoint terhadap hasil belajar peserta didik pada materi adaptasi makhluk hidup. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 7 (1), hlm 29-42.

Diajukan: 22-04-2020

Diterima: 23-05-2020

Diterbitkan: 31-05-2020

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh penggunaan media powerpoint terhadap hasil belajar peserta didik pada materi adaptasi makhluk hidup. Metode penelitian menggunakan kuasi eksperimen dengan desain *nonequivalent control group design*. Penelitian dilakukan pada kelas 6 (enam) A dan B yang masing-masing berjumlah 25 peserta didik dengan tingkat homogenitas yang sama. Kelas 6A terpilih sebagai kelas eksperimen dan kelas 6B sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling yaitu menentukan sampel didasarkan atas ciri-ciri khusus sesuai dengan tujuan penelitian yang diharapkan. Penelitian dilakukan di Sekolah Dasar Bakti Mulya 400 Pondok Indah Jakarta Selatan pada kelas 6. Instrumen tes hasil belajar menggunakan soal pilihan ganda yang telah divalidasi isi dan konstuks. Hasil uji hipotesis melalui *Independent Samples Test* menunjukkan nilai signifikansi 2 (dua) arah (t-tailed) sebesar $0.002 < 0.05$, sehingga disimpulkan bahwa terdapat perbedaan skor nilai yang berarti antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Hasil ini menunjukkan adanya pengaruh penggunaan media PowerPoint terhadap hasil belajar peserta didik pada materi adaptasi makhluk hidup. Meski bukan satu-satunya variabel yang dapat mempengaruhi hasil belajar, namun penggunaan media PowerPoint oleh guru dapat menjadikan alternatif dalam upaya meningkatkan ketertarikan dan motivasi belajar peserta didik sehingga hasil belajar mereka dapat meningkat.

Kata Kunci: hasil belajar; adaptasi makhluk hidup; media powerpoint.

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of using PowerPoint media on student learning outcomes in the material adaptation of living creatures. The research method uses a quasi-experimental design with a nonequivalent control group design. The study was conducted in classes 6 (six) A and B, each of which numbered 25 students with the same level of homogeneity. Class 6A was chosen as the experimental class and Class 6B as the control class. The sampling technique uses purposive sampling which is to determine the sample based on special characteristics by the expected research objectives. The study was

Syaepudin & Juhji

*PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA POWERPOINT TERHADAP HASIL BELAJAR
PESERTA DIDIK PADA MATERI ADAPTASI MAKHLUK HIDUP*

conducted at Bakti Mulya 400 Pondok Indah South Jakarta Elementary School in grade 6. The learning achievement test instrument used multiple-choice questions that had been validated with content and construction. Hypothesis test results through the Independent Samples Test showed a significance value of 2 (two) directions (t-tailed) of $0.002 < 0.05$, so it was concluded that there were significant scores between the control group and the experimental group. These results indicate the influence of the use of PowerPoint media on student learning outcomes in the material adaptation of living things. Although not the only variable that can affect learning outcomes, the use of PowerPoint media by teachers can be an alternative in efforts to increase students' interest and motivation to learn. so that their learning outcomes can improve.

Keywords: *learning outcomes; adaptation of living things; powerpoint media.*

PENDAHULUAN

Upaya peningkatan mutu pendidikan di Indonesia terus dilakukan oleh pemerintah, baik pusat maupun, mulai dengan diberlakukannya Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, peraturan yang mengatur tentang delapan standar pendidikan, sampai pada pengalokasian dana APBN guna memenuhi tercapainya tujuan pendidikan nasional. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan dalam sistem pendidikan di Indonesia adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA sebagai mata pelajaran diajarkan mulai dari tingkat sekolah dasar sampai pada tingkat sekolah menengah, keberadaannya menjadi penting karena IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diuji secara nasional. Selain itu, IPA juga mempelajari alam sekitar baik benda hidup maupun benda mati, yang tentu tidak dapat dilepaskan dari peran manusia sebagai makhluk hidup.

Namun demikian, kenyataan di sekolah atau madrasah, masih banyak asumsi bahwa mata pelajaran IPA adalah mata pelajaran yang sulit bagi peserta didik (Mariana et al., 2015; Astalini et al., 2019; Fazlina et al., 2019; Utami et al., 2019) sehingga bagi mereka IPA merupakan sebuah momok yang harus dihindari layaknya pelajaran matematika. Hal ini didukung atas studi hasil belajar IPA melalui ulangan harian di Sekolah Dasar Bakti Mulya 400 Pondok Indah Jakarta Selatan, dimana terdapat 9 (sembilan) peserta didik (36%) yang memperoleh hasil belajar IPA materi adaptasi makhluk hidup di bawah kriteria yang telah ditetapkan. Artinya, hanya ada 16 peserta didik yang mencapai standar nilai yang telah ditetapkan atau sebesar 64%. Ketidaktahuan peserta didik ini tentu menjadi sebuah tantangan bagi para Guru baik di sekolah maupun di madrasah agar terus berupaya memberikan pemahaman bahwa IPA itu merupakan mata pelajaran yang sangat dekat dengan kehidupan mereka. Tidak terkecuali, para Guru kelas yang mengajarkan mata pelajaran IPA di sekolah dasar dan/atau madrasah ibtidaiyah juga harus memiliki pemahaman dan keterampilan yang komprehensif guna mengajarkan IPA secara baik dan benar. Oleh karena itu, perlu ada upaya yang dilakukan Guru dalam menanggulangi hal tersebut.

Seiring perkembangan zaman, teknologi pun memiliki andil yang luar biasa besarnya bagi dunia pendidikan, tidak terkecuali dalam proses belajar mengajar di kelas. Berbagai metode dan teknik pembelajaran variasi pun dilakukan oleh Guru sebagai upaya meningkatkan hasil belajar yang telah ditentukan (Lee, Wong, & Fung, 2010; Bakkenes, Vermunt, & Wubbels, 2010; May, & Supovitz, 2011; Handayani, 2019, Febriati, Saefurohman, & Juhji, 2019; Herawati, Saefurohman, & Juhji, 2019; Zarnita, Ananda, & Khairani, 2019). Kehadiran teknologi telah berdampak besar bagi kehidupan manusia di segala lini terlebih bagi dunia pendidikan. Kehadirannya menjadi pemantik perubahan dalam sistem pembelajaran yang dilakukan Guru, dari sistem kolonial menjadi sistem milenial dan dari sistem klasikal menjadi sistem virtual.

Strategi dan metode pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang dapat membuat peserta didik aktif merupakan strategi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik atau lebih dikenal dengan sebutan *student centered learning* bukan berpusat pada Guru atau *teacher centered learning*. Situasi dan kondisi pembelajaran dapat dikatakan menyenangkan apabila terjadi hubungan interpersonal yang baik antara Guru dan peserta didik dalam sebuah proses pembelajaran. Berbagai cara dapat dilakukan oleh Guru untuk membuat dan menciptakan kondisi pembelajaran berlangsung menyenangkan, yang dapat dicapai karena adanya aktivitas peserta didik yang aktif selama proses pembelajaran. Selain itu, pemilihan strategi dan metode pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik juga dipandang sebagai langkah awal dalam menciptakan kondisi pembelajaran yang aktif.

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan Guru dalam proses pembelajaran yang dilakukan untuk menyampaikan pesan materi atau konten bahan ajar baik menyangkut perangkat lunak (*software*) maupun perangkat kasar (*hardware*). Melalui media pembelajaran yang ditentukan dan diterapkan oleh Guru diharapkan dapat

menstimulasi pikiran dan perhatian peserta didik sehingga memunculkan minat mereka untuk lebih giat lagi dalam belajar sehingga proses pembelajaran yang dilakukan baik di dalam kelas maupun di luar kelas mejadi lebih efektif dan efisien.

Menurut Elpira dan Ghufron (2015) bahwa terdapat berbagai cara yang dapat dilakukan oleh Guru dalam menjelaskan isi atau konten materi pelajaran. Cara-cara tersebut seperti dengan menggunakan gambar, foto, dan video dipandang dapat membantu Guru dalam menyampaikan pesan bahan ajar. Selain menghemat verbalis juga menghemat waktu belajar, artinya dengan menggunakan media tersebut Guru dapat mengefisiensi waktu secara baik. Di samping itu, penggunaan gambar, foto, dan video juga dapat memberikan peserta didik pemahaman secara mudah, membangkitkan minat dan motivasi mereka, dan dapat menghilangkan miskonsepsi (Juhji, 2017). Dengan demikian, melalui cara-cara tersebut maka penggunaan media pembelajaran sangat dibutuhkan guna memberikan penjelasan secara komprehensif terutama pada materi-materi IPA yang abstrak dan sulit dipahami oleh peserta didik di tingkat Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah.

Menurut Portet dan Hernacki (2013), bahwa terdapat tiga gaya belajar peserta didik yaitu gaya belajar visual (*visual*), gaya belajar auditori (*auditory*), dan gaya belajar kinestetik (*kinesthetic*) atau lebih dikenal dengan istilah VAK (Abidin, Rezaee, Abdullah, & Singh, 2011; Porter, & Hernacki, 2013; Siwi, & Yuhendri, 2016; Rahman, & Ahmar, 2017; Diniaty, Fauzi'ah, Febriana, & Arlianty, 2018; Amir, & Sari, 2018). Dari ketiga gaya belajar tersebut dan didasarkan atas bukunya Arsyad (2011) yang berjudul Media Pembelajaran bahwa pemrolehan hasil belajar melalui indera penglihatan sebesar 75%, indera pendengaran sebesar 13% dan indera lainnya sebesar 12%. Artinya, gaya belajar visual memiliki porsi yang sangat besar dalam proses pemrolehan informasi atau pengetahuan dibandingkan gaya belajar auditori dan kinestetik yang mencapai masing-masing 13% dan 12%. Temuan ini juga diperkuat oleh Wahyudin, Sutikno, dan Isa (2010) bahwa pengetahuan seseorang itu diperoleh melalui pengalaman penglihatan sebesar 83%, pengalaman pendengaran sebesar 11%, dan kemampuan daya ingat berupa pengalaman apa yang dilihat sebesar 50%.

Berdasarkan pemrolehan pengetahuan tersebut di atas dapat dipahami bahwa media pembelajaran memiliki pengaruh yang sangat besar dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Ini menunjukkan bahwa media memiliki peran dalam menghadirkan objek secara langsung sehingga dapat menumbuhkan minat dan motivasi belajar peserta didik, mengkonkretkan objek yang dipandang abstrak oleh peserta didik, meminimalisir miskonsepsi karena peserta didik mendapatkan informasi (pengetahuan) yang sama, mengefisiensi waktu belajar, dan memberikan penyajian informasi secara konsisten sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Dalam mengajarkan IPA pada peserta didik tingkat Sekolah Dasar (SD) atau Madrasah Ibtidaiyah (MI) dibutuhkan alat bantu atau media untuk menjelaskan materi atau konsep pelajaran secara rinci sehingga peserta didik dapat memahami materi secara utuh. Selain itu, alat bantu pembelajaran atau media dipandang dapat menumbuhkan minat dan motivasi belajar peserta didik dalam memahami dan mempelajari objek IPA dengan menghadirkan objek ke ruang belajar peserta didik. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep-konsep IPA di tingkat Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah (MI).

Berdasarkan uraian di atas, dapat dipahami bahwa belajar merupakan kegiatan yang sangat kompleks dengan berbagai faktor yang dapat mempengaruhinya. Minat dan motivasi belajar peserta didik terhadap materi atau konsep IPA yang diajarkan Guru merupakan variabel yang tidak dapat dipisahkan dari hasil belajar. Keduanya dipandang memiliki pengaruh dalam perolehan hasil belajar peserta didik. Selain itu, kemampuan Guru dalam

memodifikasi dan menggunakan alat bantu pembelajaran atau media juga diduga dapat mempengaruhi hasil belajar IPA peserta didik.

Media powerpoint dalam penelitian ini memiliki kekuatan pada aspek visualisasi yang disajikan melalui beberapa video dan animasi disertai suara sehingga dapat menarik minat peserta didik untuk mempelajari materi yang disampaikan. Merujuk pada pendapatnya Sanaky (2013) bahwa media pembelajaran berbasis visual memiliki fungsi atensi, afektif, kognitif, dan kompensatoris. Fungsi atensi memberikan ketertarikan dan perhatian peserta didik untuk dapat berkonsentrasi dalam proses pembelajaran, fungsi afektif memberikan kenikmatan dalam belajar karena media dipenuhi dengan gambar atau visualisasi yang menarik, fungsi kognitif memberikan kelancaran dalam pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditentukan, dan fungsi kompensatoris memberikan konteks dalam memahami dan mengorganisasikan informasi serta mengingatkannya kembali.

Dalam IPA dikenal 3 (tiga) hakikat yang melekat padanya, yaitu: (1) proses (Juhji, 2016), (2) produk, dan (3) sikap ilmiah (Yuhanna & Retno, 2016; Juhji, 2018; Juhji & Nuangchalerm, 2020). Ketiga hakikat IPA tersebut dapat dicapai melalui proses pembelajaran yang mendidik, penuh makna, dan diukur melalui instrumen hasil belajar. Hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar (Suhendri, 2015) seorang individu setelah mereka mengikuti kegiatan belajar. Dengan demikian, hasil belajar ini menjadi acuan guru dalam menginterpretasi apakah peserta didik berhasil atau tidak setelah mereka mempelajari pelajaran melalui sebuah rangkaian kegiatan pembelajaran yang dilakukan, dan diukur melalui instrumen hasil belajar yang mampu mengukur ketiga ranah hasil belajar yakni sikap, psikomotor, dan pengetahuan.

Hasil belajar merupakan sejumlah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2001), perubahan perilaku yang relatif menetap dalam diri seseorang sebagai akibat dari interaksi seseorang dengan lingkungannya (Uno, 2007), tingkat penguasaan yang dicapai oleh pelajar dalam mengikuti program belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan (Soemantri, 2000). Hasil belajar juga dapat diartikan sebagai hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar (Nurmala et al., 2014; Hujaemah et al., 2019), akibat dari proses belajar individu (Lestari, 2015; Nugralia et al., 2019), penilaian hasil-hasil kegiatan belajar pada diri siswa setelah melakukan proses kegiatan belajar (Nurdyansyah & Fitriyani, 2018). Dengan demikian, dapat dipahami bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah mereka aktif mengikuti proses kegiatan pembelajaran. Kemampuan peserta didik setelah mereka mengalami proses pembelajaran dapat ditunjukkan melalui hasil belajar yang diperoleh mereka.

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar banyak diteliti oleh beberapa peneliti sebelumnya, seperti: Permatasari, Koeswati, dan Giarti (2017) yang melaporkan bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh model pembelajaran *problem based learning*; Fitriah dan Rachmiati (2017) juga melaporkan adanya pengaruh penggunaan metode eksperimen terhadap hasil belajar siswa; serta Hujaemah, Saefurrohman dan Juhji (2019) juga melaporkan hal yang sama. Namun, dari beberapa laporan penelitian tersebut masih sedikit yang melakukan penelitian, apakah penggunaan media *PowerPoint* juga dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik pada materi adaptasi makhluk hidup dan berapa besar pengaruhnya terhadap hasil belajar peserta didik? Penelitian ini bertujuan ingin membuktikan apakah ada pengaruh penggunaan media *PowerPoint* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi adaptasi makhluk hidup. Dengan demikian, hipotesis penelitian ini adalah ada pengaruh signifikan penggunaan media *PowerPoint* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi adaptasi makhluk hidup.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan kuasi eksperimen dengan desain *nonequivalent control group design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu menentukan sampel didasarkan atas ciri-ciri khusus sesuai dengan tujuan penelitian yang diharapkan sehingga penentuan sampel penelitian kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara acak. Namun, pemilihan kedua kelompok harus dilakukan secermat mungkin agar kedua kelompok memiliki tingkat homogenitas yang sama. Sebelum diberikan perlakuan, kedua kelompok diberi *pretest* (O1) terlebih dahulu untuk mengetahui kondisi awal apakah ada perbedaan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

Selanjutnya, kedua kelompok diberikan perlakuan berbeda, kelompok eksperimen akan diterapkan pembelajaran menggunakan media *PowerPoint* (Xe), sedangkan kelompok kontrol akan diterapkan pembelajaran konvensional (Xk) seperti biasanya dimana guru mengajarkan materi IPA dengan menggunakan metode ceramah. Setelah diberikan perlakuan, kedua kelompok diberi *posttest* (O2) untuk mengetahui sejauh mana pengaruh penggunaan media *PowerPoint* terhadap hasil belajar peserta didik. Desain penelitian digambarkan melalui Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Desain Penelitian

| Kelompok | Pretest | Perlakuan | Posttest |
|------------|---------|-----------|----------|
| Eksperimen | O1 | Xe | O2 |
| Kontrol | O1 | Xk | O2 |

Penelitian dilakukan di Sekolah Dasar Bakti Mulya 400 Pondok Indah Jakarta Selatan pada kelas 6 (enam) A sebagai kelas eksperimen sebanyak 25 peserta didik dan kelas 6 (B) sebagai kelas kontrol sebanyak 25 peserta didik. Penentuan Sekolah Dasar Bakti Mulya 400 Pondok Indah Jakarta Selatan sebagai tempat penelitian didasarkan atas intake peserta didik yang masuk di sekolah tersebut, dimana mereka diberikan tes kemampuan kognitif, psikotes, dan tes motorik kasar sehingga dapat dipastikan bahwa peserta didik memiliki tingkat kemampuan dan karakteristik yang sama. Instrumen tes hasil belajar peserta didik pada materi adaptasi makhluk hidup menggunakan soal pilihan ganda sebanyak 40 butir soal. Sebelum instrumen tes digunakan, terlebih dahulu dilakukan: (1) uji validitas menggunakan teknik korelasi point biserial, (2) uji reliabilitas menggunakan rumus KR-20, analisa taraf kesukaran menggunakan rumus indeks kesukaran, dan (4) analisa daya beda menggunakan rumus indeks diskriminasi.

Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas menggunakan *Shapiro Wilk* dan *Kolmogorov Smirnov*, sedangkan uji homogenitas menggunakan uji *Levene*. Uji hipotesis menggunakan uji *T Test Independent*. Untuk mempermudah, semua data dianalisa menggunakan aplikasi SPSS versi 16.00.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**Hasil Penelitian**

Berdasarkan perhitungan statistik, diperoleh nilai pemusatan dan penyebaran data *pre test* dan *post test* yang ditunjukkan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Ukuran Pemusatan dan Penyebaran Data *Pre Test* dan *Post Test*

| Pemusatan dan Penyebaran Data | <i>Pre Test</i> | | <i>Post Test</i> | |
|-------------------------------|-----------------|---------|------------------|---------|
| | Eksperimen | Kontrol | Eksperimen | Kontrol |
| Nilai Tertinggi | 96 | 88 | 100 | 88 |
| Nilai Terendah | 61 | 62 | 72 | 68 |

| Pemusatan dan Penyebaran Data | Pre Test | | Post Test | |
|-------------------------------|------------|---------|------------|---------|
| | Eksperimen | Kontrol | Eksperimen | Kontrol |
| Rata-rata | 80.52 | 78.66 | 87.5 | 81.58 |
| Median | 82 | 80 | 87 | 82 |
| Modus | 83 | 71 | 87 | 85 |
| Standar Deviasi | 7.55 | 6.82 | 6.93 | 5.92 |

Berdasarkan Tabel 2 di atas, diperoleh data *pre test* pada kelas eksperimen dengan nilai tertinggi sebesar 96, nilai terendah sebesar 61, rata-rata sebesar 80.52, median sebesar 82, modus sebesar 83, standar deviasi sebesar 7.55, dan data *pre test* pada kelas kontrol dengan nilai tertinggi sebesar 88, nilai terendah sebesar 62, rata-rata sebesar 78.66, median sebesar 80, modus sebesar 71, standar deviasi sebesar 6.82.

Sedangkan data *post test* pada kelas eksperimen seperti terlihat pada Tabel 2 di atas, diperoleh nilai tertinggi sebesar 100, nilai terendah sebesar 72, rata-rata sebesar 87.50, median sebesar 87, modus sebesar 87, standar deviasi sebesar 6.93, dan data *pre test* pada kelas kontrol dengan nilai tertinggi sebesar 88, nilai terendah sebesar 68, rata-rata sebesar 81.58, median sebesar 82, modus sebesar 85, standar deviasi sebesar 5.92.

Selanjutnya, sebagai prasyarat uji berikutnya, dilakukan uji normalitas dan homogenitas data. Uji normalitas data sebagaimana terlihat pada tabel 3 dan uji homogenitas data terlihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 3. Uji Normalitas Data *Pre Test* dan *Post Test*

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|-----------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Pre Test | .112 | 50 | .155 | .962 | 50 | .107 |
| Post Test | .112 | 50 | .162 | .976 | 50 | .406 |

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 3 di atas, diperoleh nilai signifikansi (p) pada uji Kolmogorov-Smirnov pada data *pre test* sebesar 0.155 ($p > 0.05$), sehingga disimpulkan bahwa data *pre test* berdasarkan uji Kolmogorov-Smirnov berdisbusi normal. Hal yang sama juga diperoleh pada nilai signifikansi (p) pada uji Shapiro-Wilk sebesar 0.107 ($p > 0.05$), sehingga disimpulkan bahwa berdasarkan uji Shapiro-Wilk data *pre test* juga berdistribusi normal.

Demikian juga untuk data *post test* dapat dilihat pada tabel 3 di atas, diperoleh nilai signifikansi (p) pada uji Kolmogorov-Smirnov pada data *post test* sebesar 0.162 ($p > 0.05$), sehingga disimpulkan bahwa data *post test* berdasarkan uji Kolmogorov-Smirnov berdisbusi normal. Hal yang sama juga diperoleh pada nilai signifikansi (p) pada uji Shapiro-Wilk sebesar 0.406 ($p > 0.05$), sehingga disimpulkan bahwa berdasarkan uji Shapiro-Wilk data *post test* juga berdistribusi normal.

Tabel 4. Uji Homogenitas Data *Pre Test* dan *Post Test*

| | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|-----------|------------------|-----|-----|------|
| Pre Test | .082 | 1 | 48 | .775 |
| Post Test | .186 | 1 | 48 | .668 |

Berdasarkan Tabel 4 di atas, diperoleh signifikansi homogenitas pada data *pre test* sebesar 0.775 (> 0.05) yang menunjukkan bahwa variabel *pre test* pada kelompok tersebut adalah homogen dengan nilai Levene Statistic sebesar 0.082. Sedangkan signifikansi homogenitas pada data *post test* sebesar 0.668 (> 0.05) yang menunjukkan bahwa variabel

post test pada kelompok tersebut adalah homogen dengan nilai Levene Statistic sebesar 0.186. Pengelompokan statistik kedua kelompok dapat dilihat pada Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Pengelompokan Statistik Kelas Kontrol dan Eksperimen

| | Kelas | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|------------------|------------|----|-------|----------------|-----------------|
| Post Test | Kontrol | 25 | 81.58 | 5.919 | 1.184 |
| | Eksperimen | 25 | 87.50 | 6.933 | 1.387 |

Berdasarkan Tabel 5 di atas, kelas kontrol memiliki 25 sampel dan kelas eksperimen memiliki 25 sampel. Rata-rata nilai *post test* kelas eksperimen lebih tinggi dari kelompok kontrol ($87.50 > 81.58$). Standar deviasi *post test* kelas eksperimen sebesar 6.933 sedangkan standar deviasi *post test* kelas kontrol sebesar 5.919. Selanjutnya, dilakukan uji hipotesis dengan *Independent Samples Test* sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Uji Hipotesis (*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 |
| Post Test | | | | | | | | | |
| Equal variances assumed | .186 | .668 | -3.247 | 48 | .002 | -5.920 | 1.823 | -9.586 | -2.254 |
| Equal variances not assumed | | | -3.247 | 46.849 | .002 | -5.920 | 1.823 | -9.588 | -2.252 |

Berdasarkan Tabel 5 di atas, terlihat bahwa nilai signifikansi 2 (dua) arah (*t-tailed*) sebesar $0.002 < 0.05$, sehingga disimpulkan bahwa terdapat perbedaan skor nilai yang berarti antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Ini menunjukkan bahwa hipotesis penelitian terbukti, dan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media powerpoint terhadap hasil belajar peserta didik pada materi adaptasi makhluk hidup.

Pembahasan

Berdasarkan hasil *pre test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh rata-rata kelas eksperimen sebesar 80.52 dan kelas kontrol 78.66, sehingga dapat dilihat bahwa nilai rata-rata kedua kelas tersebut dianggap rendah jika dibandingkan dengan skor tertinggi (kelas eksperimen sebesar 96 dan kelas kontrol sebesar 88). Ini menunjukkan bahwa kedua kelas tersebut belum mempelajari materi adaptasi makhluk hidup sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung, sehingga saat diberikan *pre test* peserta didik cenderung tidak dapat memahami soal yang diberikan.

Hasil analisis data berdasarkan uji signifikansi homogenitas pada data *pre test* sebesar 0.775 (> 0.05) yang menunjukkan bahwa variabel *pre test* pada kelompok tersebut adalah homogen dengan nilai Levene Statistic sebesar 0.082, dan signifikansi homogenitas pada data *post test* sebesar 0.668 (> 0.05) yang menunjukkan bahwa variabel *post test* pada kelompok tersebut adalah homogen dengan nilai Levene Statistic sebesar 0.186. Dengan demikian, dapat diasumsikan bahwa sebelum diberikan perlakuan, kedua kelas memiliki kemampuan yang sama berdasarkan uji statistik. Asumsi ini didasarkan pada pengujian hipotesis untuk melihat adanya pengaruh penggunaan media *powerpoint* materi adaptasi makhluk hidup terhadap hasil belajar peserta didik sekolah dasar.

Berdasarkan uji hipotesis terhadap data *post test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan uji *Independent Samples Test* terlihat bahwa nilai signifikansi 2 (dua) arah (*t-tailed*) sebesar $0.002 < 0.05$, sehingga disimpulkan bahwa terdapat perbedaan skor nilai yang berarti antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Skor nilai tersebut menunjukkan skor positif, artinya perbedaan antara kedua kelompok memiliki skor yang positif. Ini menunjukkan bahwa hipotesis penelitian terbukti, dan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif penggunaan media *powerpoint* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi adaptasi makhluk hidup. Dengan demikian, bahwa peran media *powerpoint* menjadi cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi adaptasi makhluk hidup yang ditunjukkan melalui hasil analisa uji *Independent Samples Test* yang positif dan di bawah 0.05.

Peningkatan hasil belajar ini, dapat dilihat juga pada perolehan rata-rata nilai *post test* yang dihasilkan lebih tinggi dibandingkan rata-rata nilai *pre test*. Ini disebabkan karena adanya perbedaan ketertarikan (minta) dan motivasi belajar peserta didik dalam mempelajari materi IPA. Peserta didik pada kelas eksperimen lebih tertarik dan termotivasi dalam proses pembelajaran yang diberikan karena mereka mengalami situasi berbeda dengan proses belajar sebelumnya. Berbeda halnya dengan peserta didik pada kelas kontrol, mereka lebih cenderung pasif dan tidak tertarik terhadap materi yang diajarkan, karena tidak ada situasi pembelajaran yang berbeda dengan sebelumnya.

Dengan demikian, berdasarkan temuan penelitian, terdapat pengaruh penggunaan media *powerpoint* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi adaptasi makhluk hidup. Ini mendukung penelitian Elpira dan Ghufroon (2015) yang menemukan bahwa penggunaan media *powerpoint* IPA terbukti berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar. Selain itu, hasil belajar peserta didik juga dipengaruhi oleh model pembelajaran *inquiry training* menggunakan *powerpoint* (Gaol & Sirait, 2014), pendekatan CTL berbantuan media *powerpoint* (Suprianto et al., 2016), dan media *powerpoint* dengan pendekatan metakognitif berbasis masalah (Bonitalia et al., 2015).

Meskipun penelitian ini menemukan adanya pengaruh penggunaan media *powerpoint* terhadap hasil belajar peserta didik, bukan berarti bahwa variabel hasil belajar peserta didik hanya dipengaruhi oleh variabel penggunaan media *powerpoint*. Sebagaimana hasil penelitian Puspayanti, Saharudin, dan Budiyo (2013) yang menyatakan bahwa ada pengaruh media pembelajaran berbasis *powerpoint*, tetapi efeknya tidak signifikan. Ini menunjukkan bahwa masih terdapat variabel-variabel lain yang berpengaruh terhadap hasil belajar selain penggunaan media *powerpoint*. Variabel-variabel tersebut seperti: model pembelajaran *problem based learning* (Permatasari, Koeswati, & Giarti, 2017), pembelajaran berbasis kebudayaan lokal (Mahmudah, 2019), penggunaan teknologi (Juhji, 2019; Juhji & Nuangchalerm, 2020), metode demonstrasi (Subrata, 2015), keterampilan proses sains (Markawi, 2013; Juhji, 2016), motivasi belajar (Nurmala et al., 2014), dan lain-lain.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan temuan penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik pada materi adaptasi makhluk hidup dapat dipengaruhi oleh penggunaan media *powerpoint*. Meski bukan satu-satunya variabel yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik, namun penggunaan media PowerPoint dapat menjadi salah satu alternatif bagi guru untuk meningkatkan ketertarikan (minat) dan motivasi belajar peserta didik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar mereka. Dengan demikian, disarankan bagi para guru untuk dapat mengkreasikan berbagai media pembelajaran yang dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik untuk belajar IPA di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, M. J. Z., Rezaee, A. A., Abdullah, H. N., & Singh, K. K. B. (2011). Learning styles and overall academic achievement in a specific educational system. *International Journal of Humanities and Social Science*, 1 (10), 143-152.
- Amir, Z., & Sari, N. (2018, June). The development of learning media based on visual, auditory, and kinesthetic (vak) approach to facilitate students' mathematical understanding ability. *Journal of Physics: Conference Series*, 1028 (2018) 012129.
- Arsyad, Z. (2011). *Media pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Astalini, A., Kurniawan, D. A., Perdana, R., & Pathoni, H. (2019). Identifikasi Sikap Peserta Didik terhadap Mata Pelajaran Fisika di Sekolah Menengah Atas Negeri 5 Kota Jambi. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 8(1), 34–43.
- Bakkenes, I., Vermunt, J. D., & Wubbels, T. (2010). Teacher learning in the context of educational innovation: Learning activities and learning outcomes of experienced teachers. *Learning and instruction*, 20 (6), 533-548.
- Bonitalia, B., Lamba, H. A., & Saehana, S. (2015). Pengaruh penggunaan media powerpoint dengan pendekatan metakognitif berbasis masalah terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI MIA 4 SMAN 2 Palu. *JPFT (Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online)*, 3 (1), 23–27.
- Diniaty, A., Fauzi'ah, L., Febriana, B. W., & Arlianty, W. N. (2018, October). Analysis of students learning style preference as initial steps in determining strategy of learning. *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2026, No. 1, p. 020057). AIP Publishing LLC.
- Elpira, N., & Ghufro, A. (2015). Pengaruh penggunaan media powerpoint terhadap Minat dan hasil belajar ipa siswa kelas IV SD. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 2 (1), 94–104.
- Fazlina, S., Sumarmin, R., Putri, I. L. E., & Yogica, R. (2019). Development of handout with magazine display which features by concept map about interaction of living things and the environment for student of Class VII SMP. *Bioeducation Journal*, 3 (1), 73-82.
- Febriati, Y., Saefurohman, A., & Juhji, J. (2019). Efektivitas penerapan model children learning in science terhadap pemahaman konsep ipa. *Ibtida'i: Jurnal Kependidikan Dasar*, 6 (01), 29-40.
- Fitriah, F., & Rachmiati, W. (2017). Peningkatan hasil belajar ipa pada pokok bahasan cahaya dan sifat-sifatnya melalui metode eksperimen. *Primary: Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar*, 9 (02), 269–284. <http://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/primary/article/view/429/374>
- Gaol, D. K. L., & Sirait, M. (2014). Pengaruh model pembelajaran inquiry training menggunakan media powerpoint terhadap hasil belajar siswa. *INPAFI (Inovasi Pembelajaran Fisika)*, 2 (2), 30-39.

- Handayani, D. S. (2019). Efforts to improve listening learning ability through audio-visual in semester 4 students FKIP UNA using dvd (digital video disc) academic year 2018/2019. *Multi-Disciplinary International Conference University of Asahan*.
- Herawati, L., Saefurohman, A., & Juhji, J. (2019). Pengaruh metode eksperimen terhadap pemahaman konsep siswa MI pada materi sifat dan perubahan wujud benda. *Primary: Jurnal Keilmuan dan Kependidikan Dasar*, 11 (01), 69-76.
- Hujaemah, E., Saefurrohman, A., & Juhji, J. (2019). Pengaruh penerapan model snowball throwing terhadap hasil belajar ipa di sekolah dasar. *Muallimuna : Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 5 (1), 23–32.
- Juhji, J. (2016). Peningkatan keterampilan proses sains siswa melalui pendekatan inkuiri terbimbing. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, 2 (1), 58–70. <https://doi.org/10.30870/jppi.v2i1.419>.
- Juhji, J. (2017). Upaya mengatasi miskonsepsi siswa pada materi sistem saraf melalui penggunaan peta konsep. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7 (1), 33-39.
- Juhji, J. (2018). *Model pembelajaran ipa untuk calon guru SD/MI* (1st ed.). CV. Media Madani.
- Juhji, J. (2019). Analyzing madrasah ibtidaiyah teacher candidates skill of technological pedagogical content knowledge on natural science learning. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 6 (1), 1–18. <http://dx.doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v6i1.3658>.
- Juhji, J., & Nuangchalerm, P. (2020). Interaction between science process skills and scientific attitudes of students towards technological pedagogical content knowledge. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 8 (1), 1–16. <http://dx.doi.org/10.17478/jegys.2020.XX>.
- Lee, E. A. L., Wong, K. W., & Fung, C. C. (2010). How does desktop virtual reality enhance learning outcomes? a structural equation modeling approach. *Computers & Education*, 55 (4), 1424-1442.
- Lestari, I. (2015). Pengaruh waktu belajar dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3 (2), 115-125.
- Mahmudah, M. (2019). Pembelajaran bahasa arab berbasis kebudayaan lokal madihin untuk meningkat hasil belajar. *Muallimuna : Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 4 (2), 67–77.
- Mariana, M., Miharty, M., & Thaib, A. T. A. (2015). The use of metode preview question read state and test (pqrst) can improve student achievement on the subject of atomic structure Class X IPA SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*.
- Markawi, N. (2013). Pengaruh keterampilan proses sains, penalaran, dan pemecahan masalah terhadap hasil belajar fisika. *Jurnal Formatif*, 3 (1), 11–25. <http://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Formatif/article/view/109>.

- May, H., & Supovitz, J. A. (2011). The scope of principal efforts to improve instruction. *Educational Administration Quarterly*, 47 (2), 332-352.
- Nugralia, S., Habudin, H., & Juhji, J. (2019). Pengaruh penggunaan strategi card sort terhadap hasil belajar ipa materi sumber energi (pre eksperimen siswa Kelas IV SD Negeri Kemang Kota Serang). *Ibtida'i: Jurnal Kependidikan Dasar*, 6 (01), 79–94.
- Nurdyansyah, N., & Fitriyani, T. (2018). Pengaruh strategi pembelajaran aktif terhadap hasil belajar pada Madrasah Ibtidaiyah. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*.
- Nurmala, D. A., Tripalupi, L. E., & Suharsono, N. (2014). Pengaruh motivasi belajar dan aktivitas belajar terhadap hasil belajar akuntansi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 4 (1), 1–10. <http://dx.doi.org/10.23887/jjpe.v4i1.3046>.
- Permatasari, N. E., Koeswati, H. D., & Giarti, S. (2017). Pengembangan model pembelajaran problem based learning dan pesawat sederhana (probalpena) untuk meningkatkan hasil belajar ipa siswa kelas V SDN Karanganyar 01. *Muallimuna : Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 3 (2), 116–127.
- Porter, B. D., & Hernacki, M. (2013). Quantum learning: unleashing the genius in you. Terjemahan Alwiyah Abdurrahman. Bandung: Kaifa.
- Puspayanti, P., Saharudin, S., & Budiyo, H. (2013). Pengaruh media pembelajaran berbasis powerpoint dan kecerdasan emosional terhadap kemampuan menulis deskriptif siswa kelas VII SMPN 8 Muaro Jambi. *Jurnal Tekno-Pedagogi*, 3 (2), 12–24.
- Rahman, A., & Ahmar, A. (2017). Relationship between learning styles and learning achievement in mathematics based on genders. *World Transactions on Engineering and Technology Education*, 15 (1), 74-77.
- Sanaky, AH. (2013). *Media pembelajaran interaktif-inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba
- Siwi, M. K., & Yuhendri, L. V. (2016). Analysis characteristics of learning styles vak (visual, auditory, kinesthetic) student of banks and financial institutions course. *International Conference on Education For Economics, Business, and Finance (ICEEBF)*, 437-446.
- Soemantri, H. (2000). Hasil belajar dan beberapa faktor psikologis yang mempengaruhinya. *Majalah Ilmiah Sketsa Pendidikan.*, 1 (1).
- Subrata, S. (2015). Penerapan metode demonstrasi pada materi asam basa garam untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik. *Jurnal Scientia Indonesia*, 1 (1), 1–7.
- Sudjana, N. (2001). *Penilaian hasil prestasi belajar mengajar*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Suhendri, H. (2015). Pengaruh metode pembelajaran problem solving terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari kemandirian belajar. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3 (2), 105-114.

- Suprianto, S., Kholida, S. I., & Andi, H. J. (2016). Pengaruh pendekatan contextual teaching and learning (ctl) berbantuan media powerpoint terhadap peningkatan hasil belajar ipa fisika. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran IPA*, 2 (2), 166–175.
- Uno, H. B. (2007). *Model pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Utami, Y. S., Chatri, M., Yogica, R., & Syamsurizal, S. (2019). The effect of problem based learning (pbl) models containing science literacy on student's learning competencies in digestive system human material at Junior High School 29 Padang. *Atrium Pendidikan Biologi*, 4 (1), 21–29.
- Wahyudin, W., Sutikno, S., & Isa, A. (2010). Keefektifan pembelajaran berbantuan multimedia menggunakan metode inkuiri terbimbing untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 6 (1).
- Wulandari, B., & Surjono, H. D. (2013). Pengaruh problem-based learning terhadap hasil belajar ditinjau dari motivasi belajar plc di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(2), 178–191.
- Yuhanna, W. L., & Retno, R. S. (2016). The learning of science basic concept by using scientifiq inquiry to improve student's thinking, working, and scientific attitude abilities. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 2 (1), 1-9.
- Zarnita, Y., Ananda, A., & Khairani, K. (2019). Efforts to improve activities and results of student learning in civic education learning through cooperative learning model of jigsaw type. *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 5 (1), 1-10.