

Volume: 9
Nomor : 4
Bulan : November
Tahun : 2023

E-ISSN: 2656-940X
P-ISSN: 2442-367X
URL: jurnal.ideaspublishing.co.id



Pengaruh Penggunaan Power Point terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Siswa SD Kelas IV

Ahmad Shofiulloh

Wati Sukmawati

Universitas Muhammadiyah Dr. Hamka

Pos-el: ahmadshofiulloh.2001029010@gmail.com

DOI: 10.32884/ideas.v9i4.1486

Abstrak

Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana penggunaan presentasi Power Point mempengaruhi hasil belajar siswa dalam IPA kelas IV SD. Penelitian ini menggunakan quasi eksperimen desain *one-group pre and posttest*. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media Power Point meningkatkan hasil belajar. Terlihat dari perubahan hasil rata-rata nilai *pretest* adalah 51 (24% siswa kategori tinggi, 12% sedang, dan 65% rendah) dan rata-rata nilai *posttest* adalah 75 (18% siswa kategori sedang dan 82% tinggi). Temuan tersebut memberikan implikasi pada penggunaan media pembelajaran berupa Power Point pada pembelajaran IPA.

Kata Kunci

Hasil belajar, pembelajaran IPA, Power Point, sekolah dasar

Abstract

The background of this research is the low student learning outcomes in science learning in elementary schools. This study aims to analyze how the use of Power Point presentations affects student learning outcomes in grade IV SD science. This study uses a quasi-experimental design of one-Group pre-and post-test. The findings of this study indicate that the use of Power Point media improves learning outcomes. It can be seen from the change in the results that the average pre-test score was 51 (24% of students in the high category, 12% medium, and 65% low) and the average post-test score was 75 (18% of students in the medium category and 82% high). These findings have implications for the use of learning media in the form of power points in science learning.

Keywords

Learning outcomes, science learning, Power Point, elementary school

Pendahuluan

Saat ini, perkembangan teknologi telah menunjukkan kemajuan yang mengagumkan di berbagai sektor kehidupan. Pengaruhnya sangat besar pada aspek-aspek kehidupan manusia dalam berbagai dimensi. Perkembangan teknologi dan informasi juga telah mengubah cara pembelajaran dan menggeser pola pembelajaran konvensional (Maryana & Sukmawati, 2021). Strategi pembelajaran yang fokus pada siswa (*student centered learning*) daripada guru (*teacher centered learning*) menjadi kunci untuk membuat pembelajaran lebih interaktif. Hubungan positif antara guru dan siswa juga penting untuk mewujudkan pembelajaran yang menarik (Elpira & Ghufron, 2015). Lingkungan belajar dapat dibuat lebih menyenangkan

dengan beberapa cara, dan partisipasi siswa di kelas sangatlah penting. Minat belajar juga memiliki dampak signifikan pada semangat belajar (Asad dkk., 2020).

Oleh karena itu, memberikan umpan balik terhadap hasil belajar dan tugas yang diselesaikan siswa oleh guru adalah penting. Selain strategi pembelajaran, media pembelajaran juga berperan penting dalam menciptakan pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan. Media pembelajaran, yang meliputi perangkat lunak dan perangkat keras, digunakan untuk menyebarkan konten sedemikian rupa sehingga menarik minat siswa dan memotivasi mereka untuk belajar (Sukmawati & Wahjusaputri, 2018). Penggunaan gambar, foto, film, dan video dalam menjelaskan materi pelajaran merupakan pendekatan yang efektif. Pendekatan ini tidak hanya menghemat kata-kata dan waktu, tetapi juga memungkinkan pemahaman yang lebih baik oleh siswa, meningkatkan minat belajar, menghilangkan miskonsepsi, dan memberikan informasi yang konsisten (Sukmawati, 2017).

Dalam situasi ini, pemanfaatan media pembelajaran menjadi sangat penting, terutama dalam rangka memperoleh pengetahuan tentang konsep-konsep yang sulit dipahami melalui cara pengajaran konvensional. Oleh karena itu, saatnya untuk membuat pembelajaran IPA di SD menjadi lebih menarik agar siswa lebih tertarik untuk belajar IPA. Hasil belajar seseorang sebagian besar dipengaruhi oleh pengalaman visual (mata), dengan hanya sedikit pengaruh dari pengalaman pendengaran (telinga) dan pengalaman lainnya. Sebagian besar pembelajaran didasarkan pada pengalaman visual, namun pengalaman pendengaran dan pengalaman lainnya memiliki kontribusi yang lebih kecil (Rahardi & Dartanto, 2021).

Pengetahuan seseorang banyak diperoleh melalui pengalaman pendengaran, dengan pengalaman visual memainkan peran yang lebih dominan dalam hal daya ingat. Dari pengalaman-pengalaman ini, tampak jelas bahwa media pembelajaran memiliki pengaruh signifikan dalam proses pembelajaran (Santra dkk., 2018). Hal ini disebabkan oleh kemampuan media pembelajaran dalam merangsang minat belajar siswa, menyajikan objek pelajaran secara nyata atau melalui representasi, mengkonkretkan konsep abstrak, memastikan persepsi yang konsisten, mengatasi kendala waktu, tempat, jumlah, dan jarak, menyampaikan ilmu secara konsisten, serta menumbuhkan suasana pembelajaran yang informal dan menarik (Auliah dkk., 2023). Karena siswa sekolah dasar pada umumnya masih berada pada tingkat operasional konkrit, maka penggunaan alat pembelajaran seperti Power Point pada sesi ini sangatlah tepat.

Beberapa penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya, pertama dilakukan penelitian dengan menggunakan media alat dalam pembelajaran IPA untuk membantu siswa memahami dan meningkatkan daya tarik belajar IPA (Aisyah dkk., 2023). Penelitian lain juga melibatkan objek-objek dari lingkungan sekitar juga sangat berguna dalam memudahkan pemahaman siswa terhadap materi dengan membawa objek tersebut ke dalam lingkungan kelas untuk meningkatkan pemahaman siswa (Sukmawati, 2020). Ini menunjukkan bahwa penggunaan media memiliki peran yang signifikan dalam membantu guru mengajarkan konsep-konsep IPA kepada siswa SD (Novianti dkk., 2023). Untuk itu, pada penelitian ini digunakan media Power Point sebagai media belajar yang dilengkapi dengan video pembelajarannya sehingga siswa dapat belajar IPA dengan kongkret dari media yang disajikan di Power Point (Sukmawati dkk., 2022). Penggunaan media Power Point pada pembelajaran IPA yang dilakukan dapat melatih kemampuan imajinasi siswa dan mensimulasikan situasi yang ada di alam kedalam kelas.



Kelompok eksperimen siswa dapat memperoleh manfaat dari penggunaan simulasi pada Power Point ini untuk mengamati fakta atau peristiwa nyata dengan lebih baik dan memahami konsep abstrak di kelas IPA (Sukmawati dkk., 2021). Isi pelajaran merupakan salah satu cara terpenting untuk membangkitkan rasa ingin tahu siswa dan memotivasi mereka untuk belajar. Berdasarkan uraian tersebut, nampaknya pembelajaran merupakan suatu proses yang memiliki banyak segi yang dipengaruhi oleh berbagai macam variabel. Kontribusi penelitian ini adalah penggunaan media Power Point yang tepat dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, oleh karena itu sangat penting bagi siswa untuk memperhatikan dan tertarik dengan topik yang diajarkan agar dapat memperoleh hasil terbaik di kelas.

Dampak penggunaan Power Point untuk pengajaran IPA adalah penekanan utama penelitian ini. Selama ini sekolah tempat melakukan penelitian sudah memiliki sarana pendukung untuk menggunakan Power Point dalam pembelajaran. Namun, selama ini masih minim guru menggunakan media Power Point dalam belajar khususnya materi IPA, keadaan tersebut disebabkan karena keterbatasan kemampuan guru dalam pembuatan media pembelajaran dengan Power Point. Kondisi tersebut membuat siswa kurang tertarik dalam pelajaran IPA, terlihat dari nilai *pretest* yang dilakukan kepada siswa hanya mencapai rata-rata nilai sebesar 51 dari 25 soal tentang materi IPA. Sehingga, peneliti tertarik untuk menggali informasi tentang penggunaan media Power Point terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas IV SD.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain quasi eksperimental. *One group posttest pretest design*, yang melibatkan satu kelompok dengan perlakuan yang sama. Penggunaan desain penelitian quasi eksperimen dipilih karena dalam bidang pendidikan seringkali sulit untuk melakukan eksperimen yang murni. Ini disebabkan oleh karakteristik subjek (siswa) yang tidak dapat dipindahkan, diperlakukan, atau diatur dengan ketat seperti pada penelitian di bidang ilmu eksakta (Sukmawati, 2023). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan hasil *pre* dan *posttest* IPA siswa kelas IV di sebuah sekolah negeri Jakarta untuk mengetahui pengaruh penggunaan media Power Point terhadap hasil belajar siswa. Desain *pretest-posttest* digunakan, yang membandingkan skor sebelum dan sesudah tes kelompok eksperimen. Desain *pretest-posttest* adalah metode untuk membedakan titik awal dan akhir suatu percobaan (Fauziah & Sukmawati, 2023). Untuk menarik kesimpulan mengenai pengaruh penggunaan media Power Point terhadap hasil belajar IPA, kita akan membandingkan hasil *pretest* dengan hasil *posttest*.

Sekolah negeri di Jakarta dipilih untuk penelitian ini karena dilengkapi dengan baik untuk mendukung penggunaan presentasi Power Point di kelas. Kurangnya konten yang ditawarkan dengan media Power Point dalam pendidikan IPA merupakan hambatan besar terhadap meluasnya penggunaan media Power Point di kelas IV SD, yang mungkin berdampak signifikan terhadap pembelajaran siswa. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus sampai September 2022. Subjek penelitian terdiri dari semua siswa kelas IV SDN Tahun Ajaran 2022-2023. Kelompok eksperimen berjumlah 17 siswa.

Perlakuan media Power Point digunakan untuk kelompok eksperimen bidang pendidikan IPA. Tes pengetahuan ilmiah digunakan untuk mengumpulkan data. Hasil penilaian siswa terhadap pendidikan IPA dianalisis untuk mengetahui pengaruh penggunaan media Power Point terhadap minat dan kinerja siswa pada mata pelajaran. Statistik deskriptif digunakan untuk mempelajari data. Dalam analisis ini, berbagai statistik deskriptif seperti mean nilai pretest dan posttest serta rentang nilai maksimum dan minimum digunakan untuk menggambarkan hasil pengukuran dan menafsirkan data.

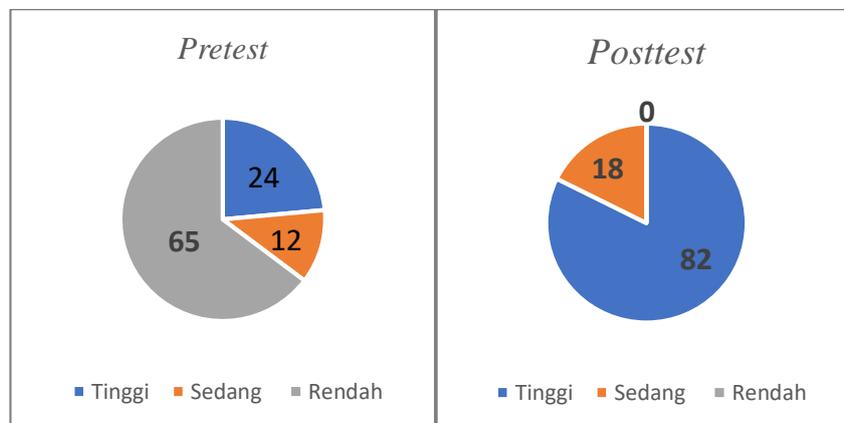
Hasil dan Pembahasan

Hasil

Hasil *pretest-posttest* dalam Tabel 1 mengindikasikan bahwa rata-rata skor *pretest* adalah 51. Skor terendah yang diperoleh adalah 33, dengan frekuensi 2 siswa, hanya satu siswa yang memperoleh nilai tertinggi yaitu 81. Hasil *posttest* kemudian menunjukkan rata-rata nilai hasil belajar IPA seluruh kelas adalah 75. Skor terendah dalam *pos-test* adalah 63, dengan frekuensi 3 siswa, sementara skor tertinggi adalah 90, dengan frekuensi 1 siswa.

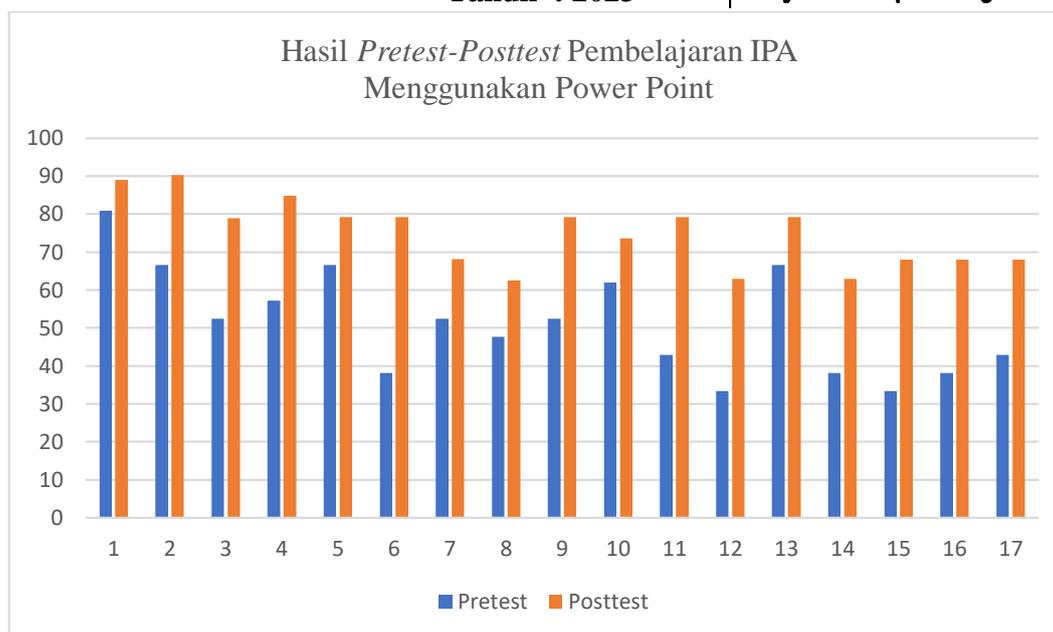
Tabel 1
Nilai Rata-rata Pretest dan Posttest

	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Rata-rata	51	75
Minimum	33	63
Maksimum	81	90



Gambar 1. Frekuensi *Pretest* dan *Posttest*
Sumber: Data Hasil Olah Penulis

Dapat dijelaskan dalam gambar 1 dapat dilihat frekuensi untuk *pretest*, 24% diantaranya masuk dalam kategori hasil belajar tinggi, 12% masuk dalam kategori sedang, dan 65% kategori rendah. Sedangkan untuk hasil *posttest* 18% kategori sedang dan 82% kategori tinggi.



Gambar 2. Perubahan Nilai *Pretest* dan *Posttest* Siswa
Sumber: Data Hasil Olah Penulis

Data sebelum dan sesudah tes menunjukkan bahwa kinerja siswa meningkat ketika dihadapkan pada konsep ilmiah melalui presentasi Power Point. Terdapat selisih 24 poin antara nilai rata-rata hasil belajar. Hasil sebelum dan sesudah tes menunjukkan bahwa siswa pada kelompok eksperimen yang diberikan presentasi Power Point memiliki kinerja lebih baik.

Pembahasan

Microsoft Power Point merupakan salah satu program berbasis multimedia. *Software* ini, menyediakan fasilitas dalam bentuk *slide-slide* yang dapat membantu dalam menyusun suatu presentasi yang efektif, profesional, dan juga mudah. Sehingga memungkinkan para guru sekolah untuk memanfaatkan sebagai media pembelajaran (Azhar, 2017). Dalam *literature* lain Mulyawan dalam Maryatun (2015) menyatakan bahwa Microsoft Power Point adalah salah satu jenis program komputer yang tergabung dalam Microsoft Office yang digunakan untuk presentasi dan merupakan program berbasis multimedia. Power point memiliki banyak fitur-fitur yang menarik seperti kemampuan pengolah teks, dapat menyisipkan gambar, audio, animasi, efek yang dapat diatur sesuai selera penggunaannya, sehingga peserta didik akan tertarik pada apa yang ditampilkan.

Rata-rata skor kelompok eksperimen yang menggunakan media Power Point dalam pembelajaran IPA adalah 51 pada *pretest* dan 75 pada *posttest*. Hal ini mendukung hipotesis mengenai data hasil belajar. Data ini menunjukkan bahwa kelompok eksperimen yang dipaparkan media Power Point mempunyai kinerja yang berbeda pada *pretest* dan *posttest*. Dengan kata lain, kelompok yang diberi materi Power Point mempunyai kinerja yang berbeda pada sebelum dan sesudah tes.

Unsur eksternal seperti yang berkaitan dengan kurikulum dan lingkungan fisik tempat pembelajaran berlangsung diketahui berperan dalam membentuk prestasi siswa. Lingkungan belajar, strategi pembelajaran, dan pemilihan media merupakan aspek nyata dari faktor-faktor

yang mempengaruhi kinerja siswa (Fikriyah & Sukmawati, 2022). Ada pergeseran baik dalam strategi pengajaran dan media yang digunakan dalam kedua kelompok belajar ini. Layanan siswa telah berevolusi dengan menggabungkan alat bantu visual seperti presentasi Power Point dengan gambar dan video menarik untuk mata pelajaran seperti IPA. Sebelumnya tidak pernah menggunakan Power Point untuk kelas IPA. Berkenaan dengan fungsi media, (Daryanto, 2010) menjelaskan bahwa fungsi media dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut.

1. Menyaksikan benda yang ada atau peristiwa yang terjadi pada masa lampau
2. Mengamati benda/peristiwa yang sukar dikunjungi, baik karena jarak jauh, berbahaya, atau terlarang
3. Dengan mudah membandingkan sesuatu.

Penggunaan media Power Point dalam pembelajaran IPA, terutama dengan unsur-unsur multimedia seperti gambar dan video, telah menghasilkan perbedaan yang signifikan bagi siswa. Ketika perlakuan disampaikan melalui media Power Point, siswa memiliki akses terhadap berbagai alat bantu visual. Materi pembelajaran juga sangat dipengaruhi oleh kemampuannya dalam mensimulasikan situasi dunia nyata. Siswa dalam kelompok eksperimen mendapat manfaat dari penggunaan simulasi untuk lebih memahami fakta aktual dan konsep abstrak dalam IPA. Pengetahuan siswa dapat lebih dipahami dengan pilihan untuk mencoba simulasi berkali-kali. Studi ini menambah dukungan terhadap gagasan yang menetapkan faktor-faktor penentu hasil pendidikan. Temuan penelitian ini mendukung gagasan bahwa penggunaan media Power Point dalam pendidikan IPA mungkin secara signifikan mempengaruhi nilai akhir siswa.

Simpulan

Tabel 1 menampilkan hasil tes sebelum dan sesudah yang diberikan kepada siswa yang mempelajari konsep IPA melalui penggunaan presentasi Power Point. Skor rata-rata pada *pretest* adalah 51, dengan skor berkisar antara 33-81. Temuan *posttest* menunjukkan bahwa siswa rata-rata mendapat skor 75-90 pada hasil belajar dengan skor berkisar antara 63-90. Terlihat pada gambar 1, hasil *pretest* tersebar 24% siswa mempunyai prestasi belajar tinggi, 12% siswa mempunyai prestasi belajar sedang, dan 65% siswa mempunyai prestasi belajar rendah. Hanya 18% siswa yang mendapat nilai di kisaran menengah pada *posttest*, sementara 82% mendapat nilai di kisaran tinggi. Informasi tersebut menunjukkan adanya peningkatan yang cukup besar pada hasil belajar siswa, dengan rata-rata peningkatan skor sebesar 24 poin antara sebelum dan sesudah tes. Simpulannya, penggunaan media Power Point dalam pembelajaran IPA menghasilkan perbedaan yang bermakna dalam hasil belajar siswa, di mana media ini memfasilitasi pemahaman konsep dan simulasi yang mendukung peningkatan pemahaman siswa.

Daftar Rujukan

Aisyah, W. N., Novianti, R., Sukmawati, W., & Fikriyah, A. N. (2023). Student Response Conceptual Change Text (CCT) as a Media for Learning Energy Concepts in Elementary School Students. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(1), 417–421. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i1.2187>



- Asad, M. M., Hussain, N., Wadho, M., Khand, Z. H., & Churi, P. P. (2020). Integration of E-Learning Technologies for Interactive Teaching and Learning Process: An Empirical Study on Higher Education Institutes of Pakistan. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 13(3), 649–663. <https://doi.org/10.1108/JARHE-04-2020-0103>
- Auliah, N. L., Asrul, A., & Ramadhani, I. A. (2023). Penggunaan Media Interaktif Berbasis Animasi Power Point terhadap Hasil Belajar Materi Gaya dan Gerak di Sekolah Dasar. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 5(1), 89–94. <https://doi.org/10.36232/urnalpendidikandasar.v5i1.3667>
- Azhar, R. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Microsoft Power Point pada sistem Koordinat Kartesius. *Sarwah: Journal of Islamic Civilization and Thought*, 16(1), 1-12. <http://dx.doi.org/10.21043/job.v3i2.8446>
- Elpira, N., & Ghufro, A. (2015). Pengaruh Penggunaan Media Power Point terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 2(1), 94–104. <https://doi.org/10.21831/tp.v2i1.5207>
- Fauziah, N., & Sukmawati, W. (2023). Stacking Analysis of Higher Thinking Skills of Class V Elementary School Students on The Material of Movement Organs Using the RADEC Model. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(7), 5263-5270. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i7.3926>
- Fikriyah, A. N., & Sukmawati, W. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran *Learning Management System* (LMS) Berbasis *Moodle* pada Materi Perubahan Energi. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Budaya*, 8(3), 799-804. <https://doi.org/10.32884/ideas.v8i3.869>
- Maryana, S., & Sukmawati, W. (2021). Meningkatkan Keterampilan Menulis Karangan Sederhana melalui Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL). *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Budaya*, 7(4), 205-212. <https://doi.org/10.32884/ideas.v7i4.428>
- Novianti, R., Aisyah, W. N., & Sukmawati, W. (2023). Analysis of Student's Answer Error on Understanding of Energy Concept in Conceptual Change Text (CCT) Based Learning. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(2), 505–508. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i2.2049>
- Rahardi, F., & Dartanto, T. (2021). Growth Mindset, Delayed Gratification, and Learning Outcome: Evidence From a Field Survey of Least-Advantaged Private Schools in Depok-Indonesia. *Heliyon*, 7(4), e06681. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06681>
- Santra, P., Wibawa, I. M. C., & Rati, N. W. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* Berbantuan Power Point terhadap Hasil Belajar IPA. *International Journal of Elementary Education*, 1(4), 307-315. <https://doi.org/10.23887/ijee.v1i4.12962>
- Sukmawati, W. (2017). Pembelajaran Kontekstual dengan Saintifik Inkuiri untuk Meningkatkan Literasi dan Sikap Sains Siswa. *Bioeduscience*, 1(1), 31-37. <https://doi.org/10.29405/bioeduscience/31-37111085>
- Sukmawati, W. (2020). Techniques Adopted in Teaching Students Organic Chemistry Course for Several Years. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 6(2), 247–256. <https://doi.org/10.21831/jipi.v6i2.38094>

- Sukmawati, W. (2023). Analysis of Changes in Students' Scientific Literacy Ability After Attending Lectures Using The RADEC Model. *JPPIPA (Jurnal Penelitian Pendidikan IPA)*, 9(3), 1039–1044. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i3.2846>
- Sukmawati, W., Kadarohman, A., Sumarna, O., & Sopandi, W. (2021). Analysis of Reduction of COD (Chemical Oxygen Demand) Levels in Tofu Waste Using Activated Sludge Method. *Moroccan Journal of Chemistry*, 9(2), 339–345. <https://doi.org/10.48317/IMIST.PRSM/morjchem-v9i2.27586>
- Sukmawati, W., Sari, P. M., & Yatri, I. (2022). Online Application of Science Practicum Video Based on Local Wisdom to Improve Student's Science Literacy. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 8(4), 2238–2244. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v8i4.1940>
- Sukmawati, W., & Wahjusaputri, S. (2018). Penerapan Permainan Ular Tangga dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung pada Anak Kelompok B TK Aisyiyah Bustanul Athfal 85 Legoso Ciputat Timur. *Istiqra*, 5(2), 231–244. <https://doi.org/10.24239/ist.vi2.260>