

**EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS POWERPOINT
INTERAKTIF DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Teknologi Pendidikan

Oleh:

Esa Rahman

2101619

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

**Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis PowerPoint Interaktif Dalam
Meningkatkan Hasil Belajar Siswa**

Oleh
Esa Rahman

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Pendidikan

© Esa Rahman
Universitas Pendidikan Indonesia
Juli 2025

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
Dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

Esa Rahman

NIM 2101619

**EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS POWERPOINT
INTERAKTIF DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Dosen Pembimbing I

**Hi. Ellina Rienovita, M.T., Ph.D****NIP. 197511162008012009**

Dosen Pembimbing II

**Lucia Ekawati Ikanubun, S.Pd., M.Ed****NIP. 199009122045062002**

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan
Fakultas Ilmu Pendidikan**Dadi Mulyadi, S.Pd., M.T.****NIP. 920200119820710101**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis PowerPoint Interaktif Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengunipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam Masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juli 2025

Peneliti



Esa Rahman

2101619

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, nikmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Perjalanan menulis skripsi bukanlah hal yang mudah ia penuh perjuangan, tantangan, dan ujian kesabaran. Namun di balik semua itu, penulis merasa sangat diberkahi karena dikelilingi oleh orang-orang yang begitu berarti dan tulus memberikan dukungan.

Dengan penuh rasa hormat dan cinta, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Mama tercinta, Mama Fitri, yang menjadi pilar utama dalam kehidupan penulis. Terima kasih atas cinta yang tak pernah habis, pengorbanan yang tak ternilai, dan doa yang selalu mengiringi setiap langkah.
2. Kepada Bapak tersayang, Bapak Rahman meskipun telah memilih untuk tidak hadir dalam perjalanan ini, penulis tetap menyampaikan terima kasih yang tulus. Terima kasih karena secara tidak langsung telah membentuk penulis menjadi pribadi yang tangguh dan tidak mudah menyerah.
3. Ibu Hj. Ellina Rienovita, M.T., Ph.D selaku dosen pembimbing I, yang telah membimbing dan mengarahkan peneliti hingga menyelesaikan penelitian ini
4. Ibu Lucia Ekawati Ikanubun, S.Pd., M.Ed selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan, saran dan meluangkan waktu serta memberikan ilmunya untuk diberikan kepada peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.
5. Bapak Dadi Mulyadi, S.Pd., M.T. beserta Bapak dan Ibu Dosen dan jajarannya di Program Studi Teknologi Pendidikan yang telah memfasilitasi dan memberikan ilmunya kepada peneliti sehingga peneliti dapat melaksanakan dan menyelesaikan penelitian ini.
6. Bapak Sunda Hadi S.Pd. beserta segenap jajaran guru-guru di SDN 024 Coblong, yang telah menerima, menyambut hangat, dan memfasilitasi pelaksanaan penelitian ini.

7. Adik perempuan tercinta, Vira Rahman, yang dengan segala keikhlasan telah rela mengalah, memberikan ruang dan waktu bagi penulis untuk fokus menyelesaikan studi. Terima kasih atas perhatian kecil yang menguatkan di saat-saat paling sulit.
8. Sahabat-sahabat perkuliahan: Devita Maharani, Sylvi Amalia, dan Popi Nuraeni, yang menjadi bagian dari setiap langkah perjuangan akademik ini. Terima kasih atas persahabatan yang tulus, kerja sama yang solid, dan semangat yang tak pernah pudar.
9. Sahabat "Baksil Sejahtera": Ahmed, Ceni, Daniel, Dandi, Firgi, Julius, Lani dan Yustika. Terima kasih atas obrolan panjang, dukungan tanpa diminta, serta kehadiran kalian yang selalu membuat penulis merasa tidak sendiri. Perkumpulan ini telah menjadi tempat melepas penat dan menemukan inspirasi.
10. Keluarga Besar Uniform Telepati, yang telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis, memberikan warna, motivasi, dan semangat yang luar biasa dalam berbagai momen.
11. Sahabat "Yayasan Peduli Kasih": Dera Nursafitri, Indah Nurlianti, dan Nadia Putri, teman-teman yang telah menjadi bagian penting dalam pembentukan jati diri penulis sejak masa remaja. Terima kasih atas pelajaran hidup yang kalian bagi.
12. Teman-teman seperjuangan Teknologi Pendidikan 2021 yang telah memberikan semangat, dan berbagi cerita serta dukungan dalam menyelesaikan penelitian ini.

ABSTRAK

Esa Rahman (2101619). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis PowerPoint Interaktif terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 024 Coblong.

Skripsi. Program Studi Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia, Tahun 2025.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya variasi media pembelajaran dan keterbatasan interaktivitas dalam penyampaian materi Matematika di sekolah dasar, khususnya di SDN 024 Coblong, yang berdampak pada rendahnya pemahaman konsep abstrak siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas media pembelajaran berbasis PowerPoint interaktif dalam meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas V. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi-eksperimen dengan desain *One Group Pretest-Posttest*, melibatkan 28 siswa kelas VD. Instrumen pengumpulan data berupa tes esai yang divalidasi menggunakan korelasi *product moment* dan diuji reliabilitasnya dengan Cronbach's Alpha ($\alpha = 0,919$). Analisis data menggunakan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov dan uji-t sampel berpasangan melalui SPSS versi 29. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan pada seluruh ranah kognitif: Mengingat (C1), Memahami (C2), dan Menerapkan (C3), dengan skor rata-rata *pre-test* sebesar 52 meningkat menjadi 87 pada *post-test*, mencerminkan kenaikan 34 poin, dan signifikansi $p < 0,001$. Temuan ini menunjukkan bahwa PowerPoint interaktif efektif menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, memfasilitasi pemahaman konsep, meningkatkan motivasi, serta mendorong keterlibatan aktif siswa. Implikasi dari penelitian ini adalah perlunya dukungan infrastruktur teknologi dan peningkatan keterampilan guru dalam merancang serta mengimplementasikan media pembelajaran berbasis teknologi agar implementasi di sekolah dasar berjalan optimal.

Kata kunci: PowerPoint interaktif, hasil belajar, matematika, sekolah dasar.

ABSTRACT

Esa Rahman (2101619). *Effectiveness of Interactive PowerPoint-Based Learning Media in Improving Student Learning Outcomes.*

Undergraduate Thesis. Educational Technology Study Program, Faculty of Education, Universitas Pendidikan Indonesia. Year 2025.

This study was motivated by the limited variety and interactivity of learning media used in delivering mathematics lessons in elementary schools, particularly at SDN 024 Coblong, which affects students' understanding of abstract concepts. The purpose of this research was to examine the effectiveness of interactive PowerPoint-based learning media in improving mathematics learning outcomes among fifth-grade students. This study employed a quasi-experimental method with a One Group Pretest–Posttest design involving 28 students from class VD. The research instrument was an essay test validated through the product moment correlation and tested for reliability using Cronbach's Alpha ($\alpha = 0.919$). Data analysis was conducted using the Kolmogorov–Smirnov normality test and a paired sample t-test through SPSS version 29. The results revealed significant improvements across all cognitive domains: Remembering (C1), Understanding (C2), and Applying (C3), with the mean pre-test score increasing from 52 to 87 in the post-test, representing a 34-point gain, and statistical significance at $p < 0.001$. These findings indicate that interactive PowerPoint media effectively create a more engaging learning environment, facilitate conceptual understanding, enhance motivation, and encourage active student participation. The implications of this research highlight the need for adequate technological infrastructure and improved teacher competence in designing and implementing technology-based learning media to ensure optimal application in elementary schools.

Keywords: interactive PowerPoint, learning outcomes, mathematics, elementary school

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Hasil Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritis:	5
1.4.2 Manfaat Praktis:	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Konsep belajar dan pembelajaran	8
2.1.1 Belajar	8
2.1.2 Pembelajaran	10
2.2 Media Pembelajaran.....	13
2.2.1 Definisi Media Pembelajaran	13
2.2.2 Fungsi Media Pembelajaran.....	15
2.3.3 Jenis Media Pembelajaran.....	16
2.3 Media PowerPoint Interaktif	16
2.3.1 Definisi PowerPoint Interaktif	16
2.3.2 Fungsi PowerPoint Interaktif	17
2.3.3 Karakteristik PowerPoint Interaktif	18
2.3.4 Kelebihan dan Kekurangan PowerPoint Interaktif	19
2.4 Hasil Belajar.....	20
2.4.1 Definisi Hasil Belajar	20
2.4.2 Faktor yang mempengaruhi Hasil Belajar.....	22
2.4.3 Ranah Hasil Belajar.....	22
2.4.4 Hasil Belajar Ranah Kognitif	23
2.5 Hasil Penelitian yang Relevan	24

2.6 Mata Pelajaran Matematika.....	27
2.7 Kerangka Berfikir.....	28
2.8 Asumsi Penelitian	30
2.9 Hipotesis.....	30
2.9.1 Hipotesis Umum	30
2.9.2 Hipotesis Khusus.....	30
2.10 Implikasi Teori	31
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1 Pendekatan Penelitian	33
3.2 Metode Penelitian.....	33
3.3 Desain Penelitian.....	34
3.4 Variabel Penelitian	35
3.5 Populasi, dan Sempel	36
3.5.1 Populasi Penelitian	36
3.5.2 Sampel Penelitian.....	36
3.6 Definisi Operasional.....	37
3.6.1 Media PowerPoint Interaktif	37
3.6.2 Hasil Belajar.....	37
3.7 Instrumen Penelitian.....	37
3.8 Teknik Pengujian Instrumen	38
3.8.1 Uji Validitas	38
3.8.2 Uji Reliabilitas	39
3.9.1 Analisis Data <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	40
3.9.2 Uji Normalitas.....	40
3.9.3 Uji Hipotesis	41
3.10 Prosedur Penelitian.....	41
BAB IV	43
TEMUAN DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Deskripsi Temuan Penelitian	43
4.1.1 Uji Validitas	43
4.1.2 Uji Reliabilitas	45
4.2 Deskripsi Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	45
4.2.1 Skor Hasil <i>Pre-Test</i>	46
4.2.2 Skor Hasil <i>Post-Test</i>	46
4.3 Temuan Hasil Penelitian Berdasarkan Rumusan Masalah	47
4.3.1 Peningkatan Hasil Belajar Ranah Kognitif Aspek Mengingat (C1)	47
4.3.2 Peningkatan Hasil Belajar Ranah Kognitif Aspek Memahami (C2) ...	47
4.3.3 Peningkatan Hasil Belajar Ranah Kognitif Aspek Menerapkan (C3)..	48

4.4 Analisi Data.....	49
4.4.1 Uji Normalitas.....	49
4.4.2 Uji Hipotesis	49
4.5 Pembahasan Temuan Pada Penelitian.....	53
4.5.1 Pembahasan Temuan Penelitian Umum.....	53
4.5.2 Pembahasan Temuan Penelitian Khusus.....	55
BAB V.....	60
SIMPULAN & SARAN	60
5.1 Simpulan	60
5.1.1 Simpulan Umum	60
5.1.2 Simpulan Khusus	60
5.2 Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN.....	68
LAMPIRAN A	69
ADMINISTRASI PENELITIAN.....	69
LAMPIRAN B	74
INSTRUMEN PENELITIAN DAN PERANGKAT PEMBELAJARAN.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Desain Penelitian <i>One Group Pretest–Posttest</i> Desig.....	41
Tabel 3.2	Hubungan Variabel Penelitian	43
Tabel 3.3	Populasi Penelitian di SDN 024 Coblong	45
Tabel 3.4	Sampel Penelitian di SDN 024 Coblong	46
Tabel 4.1	Hasil Uji Validitas SPSS	56
Tabel 4.2	Penjabaran Hasil Uji Validitas	57
Tabel 4.3	Klasifikasi Koefisien Reliabilitas	59
Tabel 4.4	Data Hasil Uji Reliabilitas	59
Tabel 4.5	Skor Pre-test	61
Tabel 4.6	Skor Post-test	62
Tabel 4.7	Perbandingan Rata-Rata Pre-test dan Post-test	63
Tabel 4.8	Rata-Rata Skor Pre-test dan Post-test Hasil Belajar Ranah Kognitif pada Aspek Mengingat (C1)	65
Tabel 4.9	Rata-Rata Skor Pre-test dan Post-test Hasil Belajar Ranah Kognitif pada Aspek Memahami (C2)	66
Tabel 4.10	Rata-Rata Skor Pre-test dan Post-test Hasil Belajar Ranah Kognitif pada Aspek Menerapkan (C3)	67
Tabel 4.11	Uji Normalitas	68
Tabel 4.12	Hasil Uji <i>Paired Sample t-Test</i>	69
Tabel 4.13	Hasil Uji <i>Paired Sample t-Test</i> Aspek Mengingat (C1)	70
Tabel 4.14	Hasil Uji <i>Paired Sample t-Test</i> Aspek Memahami (C2)	71
Tabel 4.15	Hasil Uji <i>Paired Sample t-Test</i> Aspek Menerapkan (C3).....	72

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. (2022). Pencapaian Hasil Belajar Manajemen Pendidikan Dalam Perspektif Motivasi Mahasiswa. *Intelektualita*, 10(02).
- Aghni, R. I. (2018). Fungsi dan jenis media pembelajaran dalam pembelajaran akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16(1), 98–107.
- Ahdiyat, M. (2015). Metode Tutor Sebaya untuk meningkatkan hasil belajar Matematika pada materi pengolahan data. *Faktor: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(2).
- Ahmad Muflih Saefuddin. (2024). Efektivitas Media Pembelajaran Power Point Terhadap Hasil Belajar Siswa. *IHSANIK : Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(1), 307–315. <https://doi.org/10.59841/ihsanika.v2i1.885>
- Amalida, R., & Halimah, N. (2023). Peran media PowerPoint interaktif dalam pembelajaran abad 21. *Jurnal Edukasi Digital*, 5(2), 55–65.
- Anggorowati, D. (2023). Penggunaan media interaktif dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 7(1), 45–53.
- Anggorowati, Y. (n.d.). (2023). Penggunaan Media PowerPoint Interaktif Untuk Peningkatan Prestasi Belajar. *Jurnal Asas Wa Tandhim*, 2(1), 69–82.
- Anyan, A., Suryaningsih, T., & Kurniawan, R. (2020). Evaluasi penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint. *Jurnal Pendidikan Interaktif*, 3(2), 45–53.
- Aprianto. (2023). Memperkuat Keterampilan Berpikir Kreatif melalui Model Pembelajaran Proyek Berlandaskan Metode Design Thinking. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 6(3), 132–142. <https://doi.org/10.17977/um038v6i32023p132>
- Arifin, Z. (2011). Penelitian Pendidikan: Metode dan Paradigma Baru. Remaja Rosdakarya.
- Arifin, Z. (2014). Penelitian Pendidikan. PT Remaja Rosdakarya.
- Aziz, A. (2019). *Pengantar Ilmu Pendidikan*. Prenadamedia Group.
- Bruner, J. S. (1964). The course of cognitive growth. *American Psychologist*, 19(1), 1–15. <https://doi.org/10.1037/H0044160>

- Budianti, Y., Rikmasari, R., & Oktaviani, D. A. (2023). Penggunaan media powerpoint interaktif untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 7(1), 127-136.
- Chastanti, I., Layyinnati, I., Srimulat, F. E., Fiqri, C. I. A., Syafriyati, R., Afriani, D. T., Ernawati, E., Jannah, N., Rimayasi, R., Herlandy, P. B., Aba, M. M., Harahap, R. R., Wahyuningsih, W., Rajiman, W., & Sitaresmi, P. D. W. (2024). *INOVASI PEMBELAJARAN DAN PENDIDIKAN: TEKNOLOGI UNTUK PENINGKATAN KUALITAS PENDIDIKAN*. Bildung Nusantara.
- Dakhi, A. S. (2020). Peningkatan hasil belajar siswa. *Jurnal Education and Development*, 8(2), 468.
- Darman, R. A. (2020). *Belajar dan pembelajaran*. Guepedia.
- Dewi, S. R., & Yusri, F. (2023). Pemahaman Wali Kelas Tentang Gaya Belajar Siswa. *Educatum: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 1–8.
- Fathurrohman, M. (2015). *Model-model pembelajaran*. Ar-Ruzz Media.
- Gemnafle, M., & Batlolona, J. R. (2021). Manajemen pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru Indonesia (JPPGI)*, 1(1), 28–42.
- Gusteti, M. U., & Neviyarni, N. (2022). Pembelajaran berdiferensiasi pada pembelajaran matematika di kurikulum merdeka. *Jurnal Lebesgue*, 3(3), 636–646.
- Harsiwi, U. B., & Arini, L. D. D. (2020). Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Hasil Belajar siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1104–1113. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.505>
- Hasan, M., Milawati, M., Darodjat, D., Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., & Indra, I. (2021). *Media pembelajaran*. Media Edukasi.
- Hasiru, D., Badu, S. Q., & Uno, H. B. (2021). Media-media pembelajaran efektif dalam membantu pembelajaran matematika jarak jauh. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 2(2), 59–69.
- Machali, R. (2021). Statistik pendidikan untuk uji normalitas dan uji hipotesis. *Jurnal Statistika Edukasi*, 4(1), 12–23.
- Mulyatiningsih, E. (2016). *Pengembangan model pembelajaran*. UNY Press.

- Paling, S., Sari, R., Bakar, R. M., Yhani, P. C. C., Mukadar, S., Lidiawati, L., & Indah, N. (2024). *Belajar dan pembelajaran*. Penerbit Mifandi Mandiri Digital.
- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar dan pembelajaran. *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333–352.
- Parwati, N. M., Suarni, N. K., & Arini, N. W. (2023). Pengaruh strategi pembelajaran terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 6(1), 75–86.
- Permana, B. S., Hazizah, L. A., & Herlambang, Y. T. (2024). Teknologi pendidikan: efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi di era digitalisasi. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 4(1), 19–28.
- Prastowo, A. (2015). *Panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif*. Diva Press.
- Puspita, A. M. I., Puspitaningsih, F., & Diana, K. Y. (2020a). Keefektifan media pembelajaran PowerPoint interaktif untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Tanggap: Jurnal Riset Dan Inovasi Pendidikan Dasar*, 1(1), 49–54.
- Puspita, A. M. I., Puspitaningsih, F., & Diana, K. Y. (2020b). Keefektifan media pembelajaran PowerPoint interaktif untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Tanggap: Jurnal Riset Dan Inovasi Pendidikan Dasar*, 1(1), 49–54.
- Putri, D., & Darwan, M. (2023). Penerapan teori belajar Travers dalam pembelajaran modern. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 112–120.
- Rahman, S. (2022). Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*.
- Rohani, R. (2020). *Media pembelajaran*. Rineka Cipta.
- Saefuddin, A. M. (2024). Efektivitas media pembelajaran PowerPoint terhadap hasil belajar siswa. *IHSANIKA: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(1), 307–315.

- Saida, L. N., Wijoyo, S. H., & Wicaksono, S. A. (2019). Pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint. *J-PTIHK*, 3(9), 8695–8705.
- Saleh, M. S., Syahrudin, S., Azis, I., & Sahabuddin, S. (2023). *Media pembelajaran*. Pustaka Digital.
- Sastrawan, K. B., & Suardipa, I. P. (2021). Pembelajaran berkualitas berbasis Nine Instructional Events teori belajar Gagne. *Haridracarya: Jurnal Pendidikan Agama Hindu*, 1(2), 161–172.
- Siagian, S. P. (2012). *Teori motivasi dan aplikasinya*. Rineka Cipta.
- Sugihartono, Fathiyah, K. N., Setiawati, F. A., Harahap, F., & Nurhayati, S. R. (2007). *Psikologi pendidikan*. UNY Press.
- Sugiyono. (2022a). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2022b). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Syah, M. N. F. (2023). Pengaruh Media PowerPoint Interaktif terhadap Hasil Belajar Generasi Z Siswa Kejuruan. *JMEL: Journal of Mechanical Engineering Learning*. <https://journal.unnes.ac.id/sju/jmel/article/view/66835>
- Syifa, F. (2023, October 12). *Komisi X DPR: 50% sekolah yang dikunjungi belum punya akses TIK*. Detik.Com. <https://www.detik.com/edu/sekolah/d-7027289/komisi-x-dpr-50-sekolah-yang-dikunjungi-belum-punya-akses-tik>
- Warkintin, W., & Mulyadi, M. (2019). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 26(2), 112–120.
- Warsiyah, W., Athoillah, S., & Soqiluqi, A. (2023). Implikasi Kurikulum Merdeka Pada Pengembangan Instrumen Penilaian Hasil Belajar Pai. *Jurnal Progress: Wahana Kreativitas Dan Intelektualitas*, 11(1), 1–16.
- Wulandari, S., Permana, D., & Suhendra, T. (2023). Peran media pembelajaran dalam interaksi edukatif. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 3(1), 15–27.
- Zain, A. A., & Pratiwi, W. (2021). Analisis kebutuhan pengembangan media PowerPoint interaktif sebagai media pembelajaran tematik. *Elementary School*, 8(1), 75–81.

Zain, A., & Pratiwi, W. (2021). Analiis kebutuhan penegmbangan media PowerPoint Interaktif sebagao media pemeblajaran matematika.