

Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Powtoon Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar : A *Systematic Literature Review*

Salma Khairunnisa¹, Nurul Albab², Raina Marsanda³, Rohmani⁴

^{1,2,3,4}Universitas Muhammadiyah Kotabumi

Email: khairunnisasalma622@gmail.com

Article Info

Article history:

Received September 10, 2024

Revised September 18, 2024

Accepted September 25, 2024

Keywords:

Media Audio Visual, Berbasis Powtoon, Pembelajaran IPA, Sekolah Dasar

ABSTRACT

Perkembangan cepat dalam teknologi telah mengubah banyak aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan, secara signifikan. Penelitian ini tujuannya guna melihat efektivitas penggunaan media audio visual berbasis Powtoon guna meningkatkan hasil belajar IPA siswa SD. Metode yang digunakan adalah *systematic literature review* yang mencakup berbagai studi empiris yang relevan dari tahun 2019 hingga 2023. Sumber data dikumpulkan dari database akademik seperti *Google Scholar* dengan menggunakan kata kunci audio visual, berbasis powtoon, sekolah dasar dan pembelajaran IPA. Hasil analisis menunjukkan bahwa Powtoon, dengan fitur-fitur animasi dan audio visual interaktifnya, memberikan kontribusi positif terhadap pemahaman konsep-konsep IPA yang kompleks di kalangan siswa SD. Penggunaan Powtoon tidak hanya meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi IPA, tetapi juga meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Implikasi penelitian ini adalah pentingnya integrasi media pembelajaran yang inovatif dan menarik seperti Powtoon dalam konteks pendidikan dasar untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran IPA. Studi ini memberi pijakan yang kuat guna meningkatkan lebih lanjut pada implementasi teknologi pada pembelajaran guna mendapatkan hasil belajar dengan baik di tingkat SD.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Nama penulis: Salma Khairunnisa

Universitas Muhammadiyah Kotabumi

Email: khairunnisasalma622@gmail.com

Pendahuluan

Perkembangan Teknologi yang cepat sudah membawa perubahan yang signifikan pada berbagai hal dalam kehidupan seperti Pendidikan (Ramadhan et al., 2023). Hakikatnya, Era digital yang diwarnai dengan pengembangan teknologi yang cepat sudah membawa transformasi dengan signifikan pada beragam ranah kehidupan, misalnya dalam dunia pendidikan (Liriwati, 2023). Hal ini sejalan dengan amanat UU Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003, yang menggarisbawahi pentingnya menciptakan lingkungan belajar dan tahapan pengajaran yang kondusif guna siswa dalam meningkatkan keunggulan dirinya secara optimal. Lebih khusus lagi, pendidikan IPA di SD memegang peranan krusial dalam membekali peserta didik dengan pengetahuan dan keterampilan ilmiah yang fundamental. Pembelajaran IPA yang efektif dapat menumbuhkan rasa ingin tahu, kemampuan berpikir kritis, dan

kecerdasan siswa dalam memahami fenomena alam dan mengambil keputusan yang sesuai pada kehidupannya sehari-hari (Efendi et al., 2013).

Pendidikan sains di sekolah dasar bagaikan sebuah petualangan seru yang membuka gerbang pengetahuan tentang alam semesta. Sains, sebagai ilmu yang meneliti segala aspek alam, mulai dari makhluk hidup, benda mati, hingga tahapan yang ada didalamnya, menawarkan wawasan tak terbatas bagi para pembelajar muda. Pembelajaran sains yang efektif tidak hanya sebatas menghafal rumus dan teori, tetapi juga menumbuhkan rasa ingin tahu, kemampuan berpikir kritis, dan kecintaan pada dunia sains pada diri siswa (Rudnick, 2012). Sains yang dikaji melalui strategi yang menarik dan mengasyikan mampu membantu siswa memahami prinsip-prinsip sains dan mengaplikasikannya pada kehidupannya sehari-hari (Hanipah & Saputra, 2022).

IPA ataupun Ilmu Pengetahuan Alam ialah pelajaran yang mengkaji mengenai keadaan alam dan semua hal yang terdapat dalam sekitar kita, tujuannya dalam meningkatkan rasa keingintahuan dan sikap ilmiah, Membantu siswa menguasai konsep dasar IPA, Mempersiapkan siswa dalam melanjutkan pendidikan ke tingkat selanjutnya (Virginingsih, 2013). Media audio visual ialah alat bantu yang dapat digunakan dalam mengembangkan kualitas pengajaran IPA di SD (Sukmadewi & Suniasih, 2022). Pengaplikasian media audio visual berbasis powtoon dapat membantu menumbuhkan kualitas pembelajaran IPA SD (Arif & Muthoharoh, 2021a). Hasil belajar IPA SD dapat diukur melalui berbagai aspek, antara lain pengetahuan, keterampilan proses sains, sikap ilmiah, dan keterampilan komunikasi (Sukanti & Sutrisno., 2011). Belajar IPA di SD mempunyai peranan utama guna membekali siswa dengan pengetahuan dan keterampilan ilmiah dasar. IPA membantu siswa memahami fenomena alam dan mengembangkan keterampilan daya pikir kritis, logis, dan kreatif.

Namun, pengajaran IPA di SD masih sering di hadapkan pada beragam hambatan, seperti berkurangnya keinginan dan dorongan belajar siswa. Hal itu dapat dikarenakan metode pembelajaran yang monoton dan kurang menarik bagi siswa. Penggunaan media audio visual berbasis powtoon mampu menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di SD (Thesarah et al., 2021). Guru dapat menggunakan berbagai metode penilaian untuk mengukur hasil belajar IPA SD dan memastikan bahwa semua siswa memperoleh tujuan kegiatan belajar mengajar.

Sehingga dibutuhkan inovasi dalam pengajaran IPA untuk mengembangkan minat dan dorongan belajar siswa (Mulyosari & Khosiyono, 2023). Inovasi yang mampu diaplikasikan ialah pengaplikasian media audio visual berbasis Powtoon (Hanipah & Saputra, 2022). Media ini mencakup seluruh sarana yang mampu diaplikasikan dalam penyampaian informasi dan metode pengajaran, tujuannya guna meningkatkan minat dan dorongan siswa untuk belajar. Media pembelajaran audio visual berbasis powtoon ialah seperangkat alat bantu pengajaran, mencakup semua yang mampu digunakan menjadi alat dalam merangsang penalaran, emosi, etensi, dan keterampilan siswa, tujuannya guna mendorong kegiatan pengajaran.

Powtoon adalah platform animasi online yang memungkinkan pemakainya untuk mendesain presentasi animasi yang menarik dan interaktif (Ayuningtyas & Suhandiah, 2022). Powtoon menyediakan berbagai fitur yang mampu diaplikasikan dalam mendesain presentasi menarik, seperti animasi, gambar, video, dan audio (Putri et al., 2022). Penelitian ini di harapkan dalam pemakaian media audio visual berbasis Powtoon dalam pelajaran IPA di SD diyakini mampu mengembangkan efektivitas pembelajaran dan hasil belajar siswa. Hal itu karena media audio visual berbasis Powtoon memiliki beberapa keunggulan, powtoon dapat membuat presentasi yang menarik dan interaktif sehingga mampu mengembangkan minat dan dorongan belajar siswa, powtoon dapat menyajikan informasi secara visual dan mudah

dipahami oleh siswa, powtoon dapat membantu meningkatkan konsentrasi siswa untuk belajar, powtoon dapat membantu meningkatkan kreativitas siswa pada pengajaran.

Berkurangnya minat dan dorongan belajar siswa banyak siswa SD yang merasa bosan dan tidak tertarik dengan pelajaran IPA di kelas (Jariyah et al., 2024). Hal tersebut dikarenakan metode yang menjenuhkan dan kurang variatif. Keterbatasan ruang kelas Ruang kelas yang sempit dan terbatasnya sumber belajar di sekolah dapat menghambat proses pembelajaran IPA yang efektif. Kurangnya pemahaman siswa tentang konsep IPA Siswa seringkali kesulitan memahami konsep IPA karena hanya belajar teori di kelas tanpa mempraktikkannya secara langsung (Ayuwandari & Suparman, 2019).

Sejalan dengan hal itu penerapan media pembelajaran audio visual berbasis poowtoon solusi dari pelajaran IPa di SD mampu membantu menumbuhkan hasil belajar siswa pada berbagai cara yaitu mengaplikasikan media audio visual berbasis Powtoon dapat membuat pelajaran IPA di SD menjadi lebih menarik dan interaktif (Arif & Muthoharoh, 2021b). Hal ini mampu meningkatkan minat dan dorongan belajar siswa. Siswa mampu menjadi tertarik dalam mengikuti pengajaran dan lebih aktif selama pembelajaran, mampu mengembangkan konsentrasi siswa dengan animasi dan suara yang terdapat dalam Powtoon dapat membantu meningkatkan konsentrasi siswa (Nurrita, 2018). Siswa akan lebih fokus pada materi pembelajaran dan tidak mudah teralihkan oleh hal-hal lain.

Tinjauan sistematis ini harus menghadirkan format presentasi yang menarik dan interaktif dengan animasi, gambar, video, dan audio yang dinamis (Silitonga & Rosyida, 2015). Hal ini mampu menarik etensi siswa dan mengembangkan minat siswa untuk mengikuti pengajaran. Para profesional pendidikan dapat mengaplikasikan informasi tersebut guna meningkatkan efektivitas pendidikan sains di SD (Lubis, 2023).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur efektivitas penggunaan media pembelajaran audio visual berbasis Powtoon terhadap hasil belajar IPA siswa SD. Penelitian ini penting dilakukan karena perkembangan teknologi memberikan peluang baru dalam metode pembelajaran, yang dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa. Maka dari itu media pembelajaran berbasis Powtoon diharapkan dapat sebagai pendekatan interaktif dan menarik yang dapat memfasilitasi proses belajar mengajar. Maka dari itu peneliti mengangkat judul mengenai Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Powtoon Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SD: *A Systematic Literature Review*.

Metode

Tinjauan literatur sistematis merupakan metode yang diaplikasikan dalam menghimpun dan menganalisa artikel penelitian yang telah ada tentang topik terkhusus. Ini melibatkan pencarian artikel yang sesuai dengan berurutan, menilai kualitasnya, dan mensintesis penemuan dalam memberi deskripsi komprehensif mengenai pengetahuan terkini mengenai topik tersebut. Tujuannya merupakan memberi deskripsi dari bukti kondisi pengetahuan pada waktu ini mengenai topik tersebut, melihat tema, perkembangan, kesenjangan, dan area dalam penelitian dimasa depan. Penelitian literatur sistematis umumnya diaplikasikan pada beragam bidang dalam menginformasikan penelitian, kebijakan, dan mengambil keputusan.

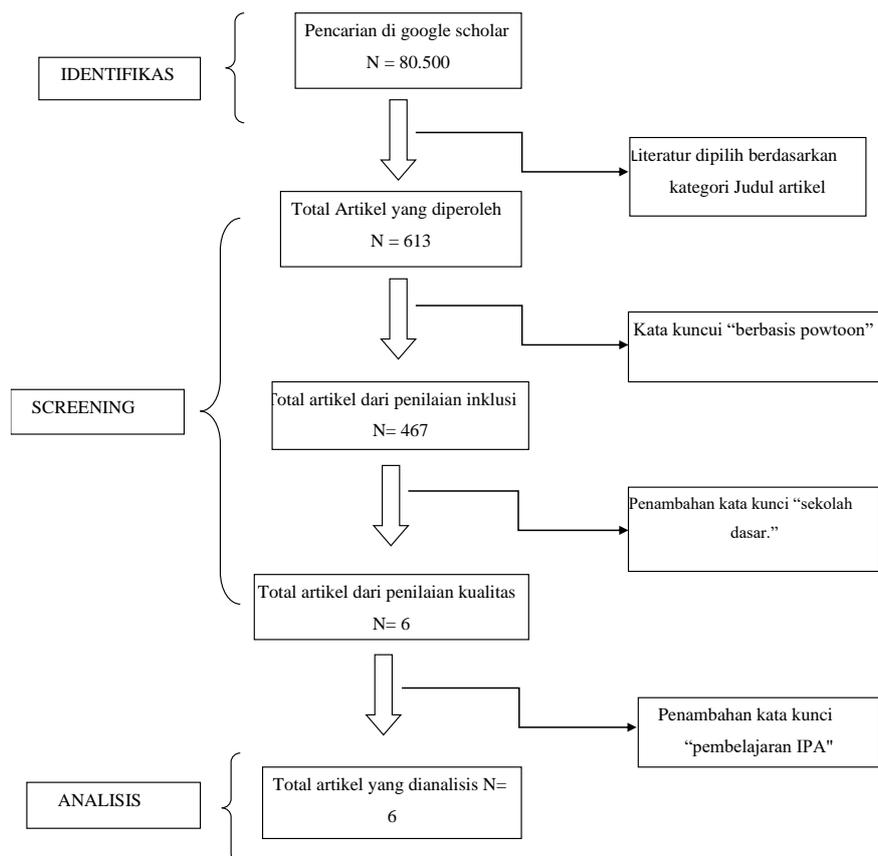
Tinjauan literatur sistematis mampu diaplikasikan pada beragam bidang, misalnya sains, teknologi, kedokteran, dan sosial. Tinjauan tersebut mampu sebagai alat berguna untuk peneliti, praktisi dan pengambilan kebijakan. Tahapan internal tinjauan literatur yang terorganisir dengan berurutan diperlukan perencanaan yang teliti dan perhatian pada aspek rinci pada tahap merencanakan untuk mengumpulkan dan menganalisa data. Hasil observasi mempunyai nilai besar untuk pencari ilmu, individu yang berpraktik, serta mengambil

kebijakan yang berkeinginan dalam menguasai kondisi dan memperoleh penguasaan terbaru pada aspek pengetahuan.

Pentingnya SLR sudah berkembang dengan meningkatnya jumlah informasi yang ada, yang merujuk dalam perkembangan metode otomatis guna mengurangi biaya dan meningkatkan efisien. Metode tersebut, misalnya dengan teknik AI, membantu tahapan SLR dan berkontribusi dalam mengembangkan bidang tersebut. Dengan keseluruhan, SLR mempunyai peranan utama guna memberi penguasaan komprehensif mengenai topik penelitian dan memandu penunjuk penelitian dimasa mendatang.

Kriteria Inklusi

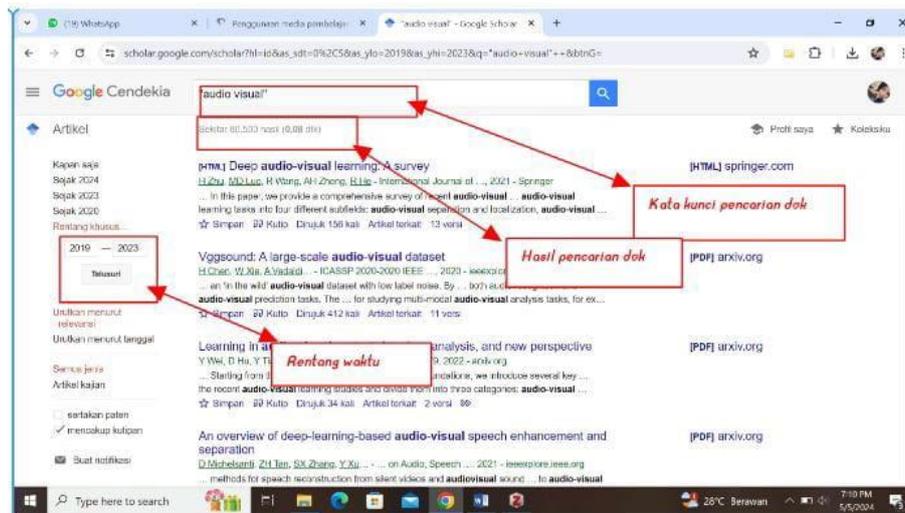
Penelitian ini berkonsentrasi pada pembahasan literatur review yang berkaitan dengan artikel yang dimuat pada database akademisi pada tahun 2019–2023. Pada bulan Mei 2023, pencarian artikel dilakukan di scholar.google.com dengan kata kunci "audio visual berbasis powtoon sekolah dasar pembelajaran IPA". Data dikumpulkan dari Google Scholar dengan fokus pada "dokumen tipe artikel" dan dikelompokkan dari judul dan abstrak yang mengandung kata-kata seperti audio visual, berbasis powtoon, sekolah dasar, pembelajaran IPA. Penelitian mencakup identifikasi artikel, screening ataupun penyaringan artikel, dan analisis artikel. Tahapan penelitian ini digambarkan dalam gambar 1.



Gambar 1. proses pencarian dokumen artikel dalam tinjauan sistematis

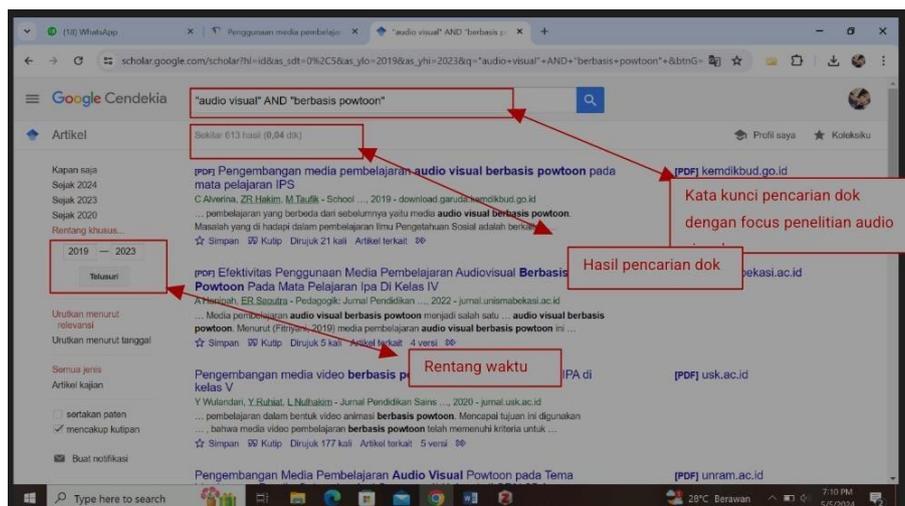
Hasil dan Pembahasan

Tahap mencari artikel dari mengakses Google Scholar di url <https://scholar.google.com/>. Pencarian artikel dapat dilaksanakan dalam tahap awal dari kata kunci “audio visual”. Lalu, pencariannya dibatasi tahun 2019 sampai 2023. Pencarian artikel dapat di mulai di bulan Mei 2024. 80.500 hasil diperoleh dalam beragam tipe dokumen sesudah melaksanakan pencarian memakai kata kunci yang di maksud. Gambar 2 menunjukkan hasil pencarian dengan kata kunci "audio visual".



Gambar 2. Proses pencarian tahap 1 dengan kata kunci ”audio visual”.

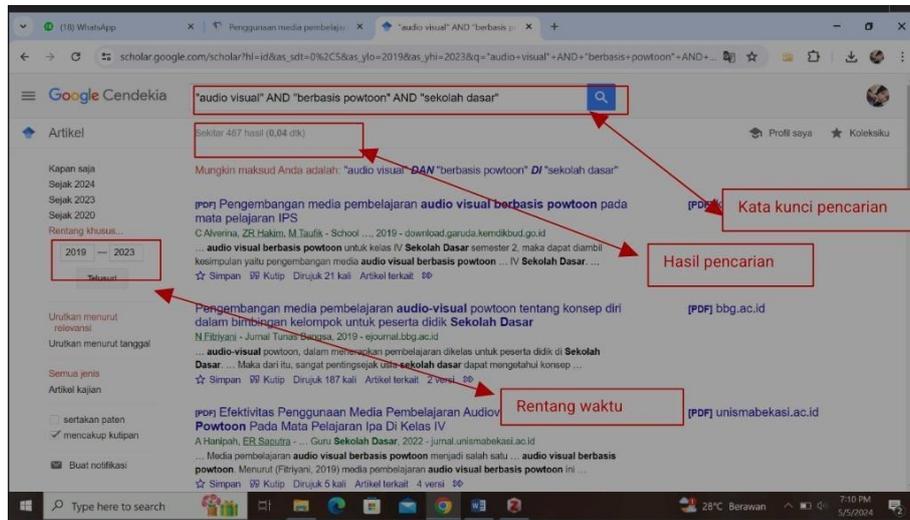
Pencarian tahap 1 memperoleh 80.500 dokumen berdasarkan beragam tipe file. Pencarian langkah 2 memperoleh 613 artikel berdasarkan database Google Scholar melalui kata kunci “berbasis powtoon” dan menyisipkan kata “AND” dalam dua kata kunci itu. Pencarian langkah 2 di Google Scholar memperoleh 613 artikel. Gambar 3 berikut menunjukkan gambar keseluruhan berdasarkan pencarian tahap 2.



Gambar 3. Tahap 2 proses pencarian dengan penambahan kata kunci: “berbasis powtoon”.

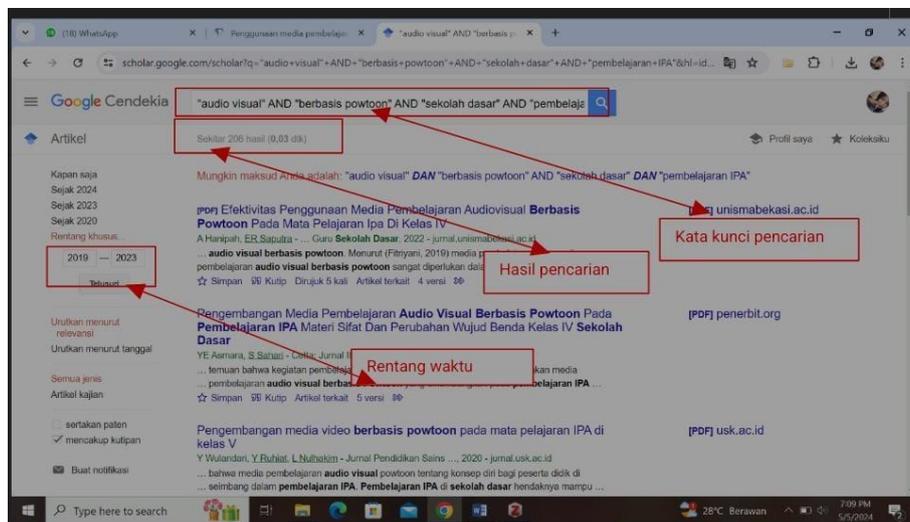
613 dokumen dengan beragam tipe file di temukan pada pencarian tahap kedua. Pencarian tahap 3 dilaksanakan dengan ditambahkan kata kunci “sekolah dasar” dan ditambahkan kata “AND”

diantara kata kunci kedua dan ketiga dalam memperoleh artikel yang spesifik guna dianalisa. Pencarian tahap 3 pada Google Scholar memperoleh 467 artikel. Gambar 4 berikut menunjukkan gambaran keseluruhan berdasarkan pencarian tahap 3.



Gambar 4. Proses pencarian tahap 3 dengan penambahan kata kunci: “sekolah dasar”.

Pencarian tahap ke 4 diperoleh 206 dokumen pada beragam tipe file, dengan menambahkan kata kunci “pembelajaran IPA” dan kata “AND” di antara kata kunci itu guna memperoleh hasil spesifik. Pencarian tahap 4 di Google Scholar memperoleh 206 artikel. Gambar 5 berikut menunjukkan gambaran keseluruhan berdasarkan pencarian tahap 4.



Gambar 5. Proses pencarian tahap 4 dengan penambahan kata kunci “pembelajaran IPA”

Dalam tahap kelima mengumpulkan data, dokumen perlu di pilih pada bentuk artikel jurnal. Diabaikan dokumen non-pencarian lain, misal buku, artikel prosiding, skripsi atau halaman HTML. Berdasarkan 206 artikel yang tersedia, dari diluar topik pembahasan dikarenakan beragam alasan misal: 1) Artikel itu tidak mengkaji subjek penelitian tertentu, yang mana tidak dapat di masukkan dalam analisa efektifitas audio visual; 2) Artikel tersebut tidak mengkaji pengajaran di SD dengan keseluruhan, hanya menyebutkan sebagian topik yang terhubung pada

pengajaran di SD; dan 3) Artikel tersebut tidak mengkaji dengan keseluruhan pengajaran di SD. Kemudian tahap 4 dilaksanakan, diperoleh 6 artikel guna di review.

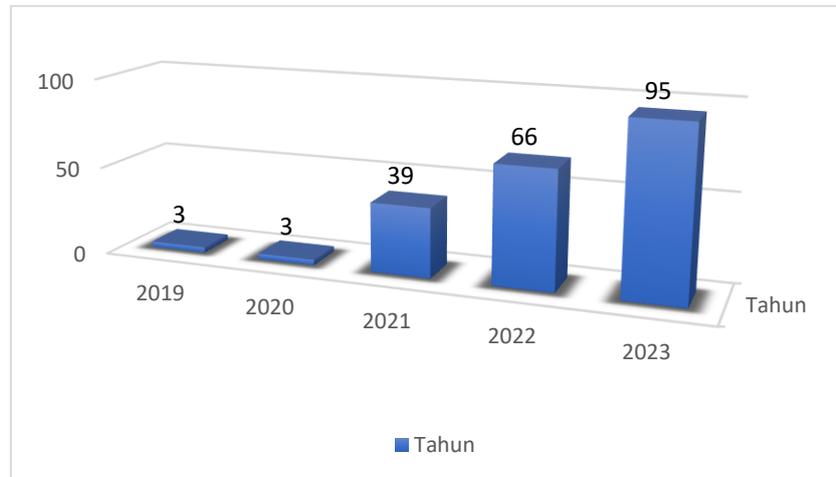


Diagram batang menunjukkan total publikasi artikel yang memakai kata kunci media audiovisual berbasis powtoon pada pelajaran IPA di SD. Di tahun 2019, ada 3 artikel yang di publikasikan, dan total tersebut tidak mengalami peningkatan ataupun penurunan tetapi tetap 3 artikel di tahun 2020. Di tahun 2021, mengalami peningkatan menjadi 36 artikel baru, menjadi keseluruhan 42 artikel. Di tahun 2019 sampai 2023, keseluruhan 206 artikel terkait sudah di temukan. Tahun 2022 dicatat meningkat menjadi 30 artikel, memperoleh 66 artikel, dan di tahun 2023, menjadi meningkat 29 artikel baru, yang mana totalnya 99 artikel. Sesudah melalui tahapan pencarian dan mengumpulkan, enam artikel dipilih guna di evaluasi, dan hasil evaluasi terdokumentasi dalam Tabel 1.

No.	Artikel	Bidang Studi	Hasil Penelitian	Rekomendasi
1	Penerepan media powtoon pada pembelajaran materi perubahan wujud benda terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas III (Sintia Amilia; Dewi Widiana Rahayu; Muslimin Ibrahim; Afib Rulyansah, 2023)	Mengevaluasi kendala pada pengaplikasian media powtoon dalam pengajaran	Penelitian tersebut memperoleh informasi mengenai keefektifan. Apabila penelitian itu berhasil sehingga mampu menciptakan informasi mengenai efektifan media powtoon.	Mampu diketahui jika sebelum diaplikasikan video pengajaran animasi powtoon mayoritas siswa kurang memahami dan tertarik terhadap pembelajaran dikelas, dan ketika setelah diaplikasikan media powtoon mayoritas siswa telah menguasai topik dan tertarik pada

				kegiatan pengajaran di kelas.
2	Analisis Pemanfaatan Media Powtoon untuk meningkatkan minat belajar siswa pada pembelajaran tematik kelas 5 SD negeri karang tengah 11 kota Tangerang (Arif Fadilah et al., 2022)	Mengevaluasi pembelajaran tematik untuk meningkatkan minat baca menggunakan media powtoon	Hasil penelitian penggunaan media powtoon dalam menumbuhkan minat siswa dalam pelajaran tematik jika dengan keseluruhannya pernyataan yang ada pada angket ataupun kuesioner yang disebarakan memperoleh persentase kriteria baik serta cukup.	Media powtoon memperoleh tanggapan baik dan tidak adanya tanggapan buruk dari siswa, s siswa dengan pengaplikasian media powtoon buruk, sehingga minat belajarnya pun buruk.
3	Pengaruh Model Project Based Learning berbantuan media Powtoon terhadap hasil belajar IPA (Setya Widyaningrum & Nilam Tyas, 2023)	Mengevaluasi Kolaborasi terhadap Hasil Belajar Siswa model project based learning berbantuan media powtoon.	Hasil penelitian menunjukan jika pengaplikasian model project based learning berbantuan media powtoon pada kegiatan siswa pada aktivitas pengajaran mampu terlaksana dengan melibatkan beragam kegiatan sesuai pada langkahnya.	Model yang menitikberatkan dalam keaktifan siswa dalam pencarian informasi ataupun wawasan pada penyelesaian permasalahan yang tertuang pada produknya.
4	Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V melalui penerapan media pembelajaran audio visual powtoon (Sukis, 2022)	Mengevaluasi peningkatan di SD memakai Penerapan Media Pembelajaran Audio Visual Powtoon.	Hasil penelitian dilihat siswa bersemangat mengikuti pelajaran, siswa cepat merespon, aktif bertanya dan menjawab.	Diharapkan memerhatikan dan aktif pada tahapan pengajaran, dengan aktif bertanya, mengeluarkan gagasan, menjawab pertanyaan dan menyelesaikan tugas.

5	Media video powtoon untuk meningkatkan hasil belajar ipa SD materi perkembangan vegetative tumbuhan (Muakhirin, 2022)	Mengevaluasi tingkat pencapaian perkembangbiakan vegetatif tumbuhan pada media video powtoon	Penggunaan media video powtoon mampu meningkatkan hasil belajar siswa SDN Cibuk Lor dalam materi perkembangbiakan vegetatif tumbuhan, dan penggunaan media video powtoon memperoleh tanggapan baik siswa, yang mana mampu di katakan jika media tersebut disenangi siswa.	Karena durasi yang pendek, maka sebagian saja yang menampilkan hal utama pada materi pembelajaran. Video powtoon pun mampu diintegrasikan memakai aplikasi lainnya supaya durasinya panjang.
6	Efektivitas penggunaan media pembelajaran audio visual berbasis powtoon pada mata pelajaran ipa di kelas IV (Hanipah & Saputra, 2022)	Mengevaluasi kegunaan pembelajaran audivisual berbasis powtoon di sekolah dasar	Hasil penelitian pengajaran audiovisual berbasis powtoon mampu meningkatkan dorongan belajar, memberi kondisi baru untuk pengajaran dan memfasilitasi siswa guna menguasai materi.	Penyebaran media pembelajaran perlu disebarakan secara luas agar dapat diakses oleh lebih banyak siswa.

Berdasarkan hasil analisis 6 artikel yang sudah di *review*. Seperti penelitian oleh Sintia Amilia, Dewi Rahayu (2023) menunjukkan bahwa penerapan media Powtoon dalam pengajaran materi perubahan wujud benda meningkatkan hasil belajar kelas III secara signifikan. Penelitian oleh Ahmad Arif Fadilah, M.Pd, Irna Sukmawati (2022) menunjukkan bahwa media Powtoon efektivitas dalam meningkatkan minat belajar siswa dalam pelajaran tematik kelas 5 SDN Karang Tengah 11, Kota Tangerang. Penelitian oleh Ariska setya Widyaningrum, Dewi Nilam Tyas (2023) menunjukkan bahwa penggunaan Model Project Based Learning berbantuan media Powtoon berpengaruh positif pada hasil belajar IPA, meningkatkan pemahaman konsep serta terlibatnya siswa pada kegiatan pengajaran.

Hasil penelitian oleh sukis (2022) menunjukkan bahwa penerapan media pembelajaran audio visual Powtoon berhasil meningkatkan hasil belajar kelas V dengan cara yang signifikan,

memperkuat pemahaman konsep dan meningkatkan keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian oleh muakhirin (2022) menunjukkan bahwa penggunaan media video Powtoon efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa SD pada materi perkembangan vegetatif tumbuhan, memfasilitasi pemahaman konsep-konsep kompleks melalui visualisasi yang menarik dan interaktif. Penelitian lainnya oleh Ani hanipah, Erwin Rahayu Saputra (2022) menunjukkan bahwa Implementasi media audio visual berbasis Powtoon dalam pelajaran IPA kelas IV terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep-konsep IPA dan mempertahankan minat serta keterlibatan siswa dalam tahap pengajaran.

Kesimpulan

Media pembelajaran audio visual berbasis Powtoon menunjukkan potensi yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa SD. Dengan pendekatan visual yang menarik dan audio yang mendukung, Powtoon mampu memfasilitasi pemahaman konsep-konsep IPA yang kompleks dengan lebih baik daripada metode konvensional. Animasi dan efek visual yang interaktif dalam Powtoon dapat membantu memvisualisasikan fenomena alam dan proses ilmiah, sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Hasil belajar yang diperoleh dari penggunaan Powtoon juga menunjukkan peningkatan yang konsisten, terutama dalam penguasaan konsep-konsep dasar dan aplikatif IPA.

Selain itu, penggunaan Powtoon sebagai media pembelajaran audio visual mampu mengaktifkan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Interaksi visual yang dinamis dan audio yang jelas dapat mempertahankan perhatian siswa selama pembelajaran, sehingga meningkatkan retensi informasi dan penerapan konsep-konsep IPA dalam situasi nyata. Dengan demikian, Powtoon bukan hanya sekadar alat pembelajaran yang menarik, tetapi juga efektif dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang stimulatif dan mendukung pencapaian hasil belajar yang optimal bagi siswa SD dalam mata pelajaran IPA.

Daftar Pustaka

- Arif, S., & Muthoharoh, A. A. (2021a). Penggunaan Media Audio Visual Berbasis Powtoon Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi IPA Di Tengah Pandemi Covid 19. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*.
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:248370339>
- Arif, S., & Muthoharoh, A. A. (2021b). Penggunaan Media Audio Visual Berbasis Powtoon Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi IPA Di Tengah Pandemi Covid 19. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*.
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:248370339>
- Ayuningtyas, A., & Suhandiah, S. (2022). Pemanfaatan Powtoon Sebagai Media Pembelajaran Yang Kreatif Dan Interaktif. *Jurnal Kreativitas Dan Inovasi (Jurnal Kreanova)*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:252107558>
- Ayuwandari, G. & Suparman. (2019). *yang sepenuhnya belum menuntun siswa untuk berfikir kreatif akan menghambat siswa dalam memahami konsep dan memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik siswa dan dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam pem.* <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:198161705>
- Efendi, F. M., GustiBujang, A., & Margiati, K. (2013). *Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode Kerja Kelompok Pada Pembelajaran Ilmu*



- Pengetahuan Alam Kelas Iv Sekolah Dasar Negeri 05 Sungai Kinjil.*
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:179002784>
- Hanipah, A., & Saputra, E. R. (2022). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Audiovisual Berbasis Powtoon Pada Mata Pelajaran Ipa Di Kelas Iv. *PEDAGOGIK (JURNAL PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR)*.
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:265814342>
- Jariyah, A., Puspitaningtyas, A. R., & Husein, A. M. (2024). Pengaruh Media Interaktif Animasi Terhadap Minat Belajar Pada Mata Pelajaran Ipa Siswa Kelas Iv Di Sdn 1 Tribungan Kecamatan Mlandingan Tahun Akademik 2022/2023. *CENDEKIA PENDIDIKAN*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:268236714>
- Liriwati, F. Y. (2023). Transformasi Kurikulum; Kecerdasan Buatan untuk Membangun Pendidikan yang Relevan di Masa Depan. *Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam*.
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:260647413>
- Lubis, L. H. (2023). Penggunaan Video Sebagai Media Efektivitas Pembelajaran Untuk Siswa Sekolah Dasar It Robbani Rantauprapat. *Tarbiyah Bil Qalam : Jurnal Pendidikan Agama Dan Sains*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:268189457>
- Mulyosari, E. T., & Khosiyono, B. H. C. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Pembelajaran terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*.
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:266896756>
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*.
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:187073227>
- Putri, M. S., Tahir, M., & Jiwandono, I. S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual Powtoon pada Tema Lingkungan Bersih, Sehat dan Asri Semester II Kelas 1 di SDN 25 Ampenan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*.
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:248705982>
- Ramadhan, M. S., Apriliani, S. D., Firjatullah, N. S., & Pratama, R. Y. P. (2023). Dampak Perkembangan Teknologi Digital Di Sektor Pendidikan. *Journal of Comprehensive Science (JCS)*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:268947714>
- Rudnick, K. dan. (2012). *Seluruh komponen pendidikan dan perubahan paradigma pembelajaran tersebut merupakan rangkaian yang diarahkan dapat membawa kemajuan pendidikan secara paripurna menuju kemajuan dunia pendidikan, meskipun kenyataannya masih banyak masalah yang berhubungan dengan kualitas pendidikan. Tinjauan terhadap*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:48014705>
- Silitonga, M. K., & Rosyida, S. (2015). *Animasi Interaktif Sebagai Media Sosialisasi Infonesia Tsunami Early Warning System (INATEWS)*.
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:192348398>
- Sintia Amilia; Dewi Widiana Rahayu; Muslimin Ibrahim; Afib Rulyansah. (2023). Penerapan Media Powtoon Pada Pembelajaran Materi Perubahan Wujud Benda Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas III. *NUSRA : Jurnal Penelitian Dan Ilmu Pendidikan, Vol. 4 No. 3 (2023): NUSRA: Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan, Agustus 2023, 428–439*.
- Sukamti & Sutrisno. (2011). *Penerapan pendekatan sains teknologi masyarakat untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA siswa kelas III SDN Kebonsari 4 Kota Malang / Windra Septi Mulyanti*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:190005244>
- Sukmadewi, L. P. M., & Suniasih, N. W. (2022). Media Audio Visual Berbasis Kontekstual pada Muatan IPA Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:260688790>



Thesarah, R. H., Subagiyo, L., & Qadar, R. (2021). Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis audio-visual dengan aplikasi powtoon untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa pada materi impuls dan momentum di SMK Negeri 6 Samarinda. *Jurnal Kajian Pendidikan IPA*.

<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:261765214>

Virginingsih, M. (2013). *Penggunaan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Siswa (Studi Kasus Pada Kelas VIII-F SMP Negeri 2 Balung Jember Tahun Ajaran 2010/2011 Pada Mata Pelajaran IPS Sub Pokok Bahasan Macam-Macam Pasar)*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:232838297>