



Literatur Review: Pengembangan dan Optimalisasi Media Pembelajaran PowerPoint Interaktif Berbasis Canva untuk Meningkatkan Motivasi Peserta Didik di Era Digital dalam Materi Momentum Impuls

Eka Mardiana[✉], Dina Larasati, Alifia Rohmah, Dona Febri Enjelina, Manfaatun Nisa, Risma Ayunda Putri, Ellianawati Ellianawati

Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang, Indonesia Gedung D7 Lt. 2, Kampus Sekaran Gunungpati, Semarang 50229

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Januari 2025

Disetujui Maret 2025

Dipublikasikan April 20225

Keywords:

*Digital Learning Media,
Momentum Impuls, Physics*

Abstrak

Pemanfaatan media pembelajaran digital menjadi semakin penting dalam bidang pendidikan fisika, terutama dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep abstrak seperti momentum dan impuls. Seiring dengan kemajuan teknologi, perangkat lunak seperti Canva telah digunakan untuk mengembangkan PowerPoint interaktif, sehingga meningkatkan kualitas pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi keefektifan media pembelajaran berbasis Canva dalam konteks pendidikan fisika yang terfokus pada peningkatan motivasi siswa dalam pembelajaran fisika. Penelitian ini menggunakan tinjauan sistematis dengan pendekatan bibliometrik, di mana data dikumpulkan dari database Scopus antara tahun 2014 dan 2024. Pemilihan artikel yang relevan dilakukan sesuai dengan metode PRISMA yang meliputi tahap-tahap berikut: identifikasi, penyaringan, kelayakan, dan disertakan. Kriteria inklusi dan eksklusi diterapkan pada tahap kelayakan untuk memastikan kualitas dan relevansi artikel yang dipilih. Analisis data dilakukan dengan menggunakan VOSviewer, dengan tujuan untuk memetakan tren penelitian dan keterkaitan antar variabel. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan publikasi yang berkaitan dengan media pembelajaran digital berbasis Canva dengan mayoritas berasal dari Indonesia. Penggunaan Canva telah terbukti dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran fisika, khususnya di tingkat sekolah menengah. Namun, penting untuk mengakui keterbatasan dari media pembelajaran digital ini.

Abstract

Digital learning media is becoming increasingly important in the field of physics education, especially in improving students' motivation and understanding of abstract concepts such as momentum and impulse. Technological advances have enabled the development of interactive PowerPoint using software such as Canva, thereby improving the quality of learning. The purpose of this study is to evaluate the effectiveness of Canva-based learning media in the context of physics education, focusing on increasing student motivation in physics learning. A systematic review with a bibliometric approach was conducted, utilizing the Scopus database from 2014 to 2024. The selection of relevant articles was conducted according to the PRISMA method, encompassing the following stages: identification, screening, eligibility, and inclusion. Inclusion and exclusion criteria were applied at the eligibility stage to ensure the quality and relevance of the selected articles. The data were then analyzed using VOSviewer, with the aim of mapping research trends and interrelationships between variables. The results showed an increase in publications related to Canva-based digital learning media, with the majority of these coming from Indonesia. The use of Canva has been shown to increase student motivation and engagement in physics learning, particularly at the secondary school level. However, it is important to recognize the limitations of this digital learning medium.

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran terdiri dari lima komponen utama: tujuan, materi, metode, media, dan evaluasi. Kelima elemen ini saling terkait dan mempengaruhi satu sama lain, yang secara kolektif mendukung keberhasilan proses belajar mengajar (Purbaningsih, 2019; Bararah *et al.*, 2022).

Media pembelajaran termasuk bagian dari proses pembelajaran yang memfasilitasi penyampaian informasi yang efektif dan akurat (Juhaeni *et al.*, 2020; Wulandari *et al.*, 2023). Penggunaan media tersebut dirancang untuk meningkatkan pemahaman siswa dan merangsang motivasi mereka untuk belajar dengan cara yang lebih efektif (Suyitno, 2016; Sartika, 2020). Untuk memfasilitasi pembelajaran yang efektif, sangat penting untuk memanfaatkan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif dalam rangka meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan oleh para pendidik. (Khairunnisa & Apoko, 2023).

Sejumlah penelitian telah menunjukkan bahwa media memiliki kemampuan untuk menjelaskan konsep-konsep abstrak, meningkatkan tingkat interaktivitas dalam proses pembelajaran, dan menumbuhkan lingkungan belajar yang lebih menarik (Sari *et al.*, 2024). Media pembelajaran memudahkan pemahaman materi yang sulit dan meningkatkan motivasi serta minat siswa dalam belajar. Selain itu, media pembelajaran juga dapat memperjelas konsep yang kompleks dan meningkatkan semangat siswa (L. D. Putra & Pratama, 2023). Pendidik menggunakan alat bantu pembelajaran dengan tujuan untuk menyampaikan informasi kepada siswa secara optimal, memastikan kejelasan dan memfasilitasi pemahaman (Junaidi, 2019).

Pemanfaatan media pembelajaran dalam proses belajar-mengajar saat ini telah menjadi praktik standar dan dianggap sebagai komponen penting dalam

memfasilitasi penyampaian konten instruksional (Sartika, 2020; Indah & Safaruddin, 2022; Sihombing *et al.*, 2023). Di bidang pendidikan, media pembelajaran diklasifikasikan ke dalam dua kategori utama yaitu media konvensional dan media digital. Media konvensional mencakup alat pembelajaran seperti buku teks dan papan tulis, sedangkan media digital menggunakan teknologi kontemporer, termasuk aplikasi dan multimedia, untuk menyampaikan informasi dengan cara yang lebih interaktif dan menarik (Risanty *et al.*, 2022; Rahmadhani *et al.*, 2023; (Rosmana *et al.*, 2023).

Penggunaan media digital dalam pendidikan semakin berkembang bahkan semakin dominan seperti Google Classroom, PowerPoint, Canva dan aplikasi pembelajaran lainnya yang telah banyak diterapkan untuk meningkatkan proses pembelajaran (Sartika, 2021; Risanty *et al.*, 2022; Azizah & Hendriyani, 2024; Putra *et al.*, 2024). Menurut Seprie (2024); Permana (2024), media pembelajaran digital lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, meskipun memerlukan waktu, biaya, dan sumber daya yang lebih besar. Sebaliknya, media konvensional lebih mudah diakses namun kurang efektif. Penggunaan teknologi digital memungkinkan pengajaran yang lebih berkualitas, konten yang menarik, dan memberikan umpan balik serta fleksibilitas dalam belajar. Pembelajaran digital juga mendorong interaksi aktif antara siswa dan pengajar sepanjang proses pembelajaran (Husein, 2020).

Dalam konteks pelaksanaan proses belajar mengajar, media pembelajaran digital memiliki peran yang signifikan dan menjadi kebutuhan yang krusial (Jediut *et al.*, 2021). Pembuatan media pembelajaran yang efektif membutuhkan kreativitas dan inovasi yang tinggi, yang dapat memudahkan siswa dalam memahami materi yang diajarkan oleh guru. Munculnya aplikasi Canva telah membuka peluang bagi

para pendidik untuk mengembangkan media pembelajaran digital secara praktis dan efisien (Wijaksono *et al.*, 2023).

Aplikasi Canva menawarkan sejumlah keunggulan sebagai alat bantu pembelajaran digital. Salah satu manfaat utama Canva dapat memungkinkan pengguna mengakses platform melalui berbagai perangkat, termasuk ponsel dan laptop. Hal ini memberikan kenyamanan pendidik dan siswa agar dapat mengakses platform dengan mudah. Selain itu, aksesibilitas Canva dari lokasi mana pun dan kapan pun dapat mengatasi kendala geografis, sehingga menjadikannya pilihan yang sangat baik untuk pembelajaran jarak jauh atau online. Pengajar dapat memanfaatkan fleksibilitas ini untuk membuat dan membagikan materi pembelajaran sesuai kebutuhan, sehingga meningkatkan kemampuan beradaptasi dalam proses pembelajaran (Wahyuni & Soeparto, 2023).

Penggunaan Canva sebagai alat pedagogis untuk penyebaran materi pendidikan memiliki potensi untuk meningkatkan antusiasme, kreativitas, dan semangat siswa secara nyata. Desain Canva yang menarik secara visual dapat menstimulasi keterlibatan siswa dalam pembelajaran, sekaligus memfasilitasi presentasi materi yang lebih interaktif. Fitur-fitur yang tersedia di Canva dapat menjadi instrumen yang ampuh untuk menumbuhkan keterlibatan siswa, sehingga membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan menarik (Putri *et al.*, 2019; Wulandari & Mudinillah, 2022).

Canva menyediakan berbagai fitur untuk membuat berbagai jenis konten grafis, termasuk presentasi, poster, selebaran, infografis, dan animasi. Alat-alat ini dapat digunakan dalam lingkungan pendidikan untuk meningkatkan hasil pembelajaran (Zarvianti *et al.*, 2022).

Pemanfaatan infografis dalam lingkungan pendidikan memungkinkan pendidik untuk merepresentasikan konsep fisika secara visual, sehingga memudahkan

pemahaman siswa tentang interaksi antar variabel dalam berbagai fenomena. Selain itu, fitur animasi di Canva dapat digunakan untuk membuat ilustrasi pergerakan atau perubahan dalam sistem fisika yang dinamis, sehingga meningkatkan keterlibatan dan perhatian siswa terhadap materi yang sedang dipelajari. Integrasi elemen interaktif dan profesional dalam presentasi Canva telah terbukti meningkatkan keefektifan penyampaian informasi dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Napitupulu *et al.*, 2024).

Penelitian terbaru dari Helmawati (2020); As-sunniah (2024), mengenai pengembangan media pembelajaran fisika berbasis Canva untuk optika geometri menunjukkan media pembelajaran berbasis canva memiliki efektivitas yang tinggi. Canva bisa digunakan untuk membuat PowerPoint interaktif. Menurut Rahmila *et al.* (2022), pemanfaatan media pembelajaran PowerPoint interaktif berbasis aplikasi Canva dalam mata pelajaran menawarkan sejumlah hasil yang bermanfaat bagi siswa. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya pemahaman dan motivasi belajar siswa.

Implementasi materi pembelajaran PowerPoint interaktif berbasis aplikasi Canva untuk pembelajaran memberikan hasil yang baik. Para siswa menunjukkan antusiasme dan keterlibatan yang luar biasa selama kegiatan pembelajaran, dapat dibuktikan dengan partisipasi aktif mereka dalam menjawab pertanyaan, penyelesaian tugas, dan kontribusi dalam diskusi kelompok (Rosanti *et al.*, 2023).

Canva mampu menawarkan alternatif yang berbeda dari pembelajaran konvensional, telah terbukti dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar. Representasi visual informasi atau materi melalui Canva merupakan elemen penting dalam memfasilitasi proses kognitif siswa, sehingga mereka dapat memahami konsep lebih efektif dan meningkatkan retensi materi pembelajaran (Khasanah *et al.*,

2024). Salah satu mata pelajaran yang memerlukan representasi visual untuk memahami konsep yang abstrak adalah fisika (Oktavia *et al.*, 2024).

Fisika termasuk salah satu cabang ilmu pengetahuan yang menyelidiki berbagai fenomena alam, termasuk peristiwa alam dan interaksi antara objek-objek di alam (Hartuti, 2015). Salah satu konsep yang paling abstrak dalam fisika adalah momentum, impuls dan tumbukan. Ketiga konsep ini disebut abstrak karena terjadi dalam rentang waktu yang sangat singkat dan pada kecepatan tinggi (Sutrisno *et al.*, 2015). Konsep momentum dan impuls pada dasarnya sangat kompleks, memerlukan pemahaman matematika yang mendalam, dan memiliki berbagai macam aplikasi dalam kehidupan sehari-hari (Khalifah *et al.*, 2017). Anjarsari *et al.*, (2022) berpendapat bahwa materi momentum dan impuls merupakan salah satu topik yang lebih abstrak dalam kurikulum. Topik ini terkenal dengan tingkat kesulitan yang tinggi dan kompleksitas yang tinggi. Menurut Zarvianti *et al.* (2022) Canva dapat membantu siswa memahami materi momentum impuls dengan baik karena mampu menampilkan teks, video, animasi, audio, dan grafik interaktif sesuai kebutuhan. Dibandingkan dengan metode konvensional, Canva menggunakan pendekatan yang lebih canggih untuk presentasi visual, membuat konsep Impuls dan Momentum lebih mudah diakses dan menjadi menarik untuk dipahami. Selain itu, penggunaan Canva telah terbukti meningkatkan minat dan motivasi siswa, sehingga mendorong pendekatan pembelajaran yang lebih aktif. Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk melakukan studi literatur mengenai pengembangan dan optimalisasi media pembelajaran PowerPoint interaktif berbasis Canva dengan tujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di era digital pada materi momentum dan impuls.

Seiring dengan perkembangan teknologi, tren penelitian dapat dilakukan dengan lebih optimal dengan menggunakan

aplikasi pencarian Publish or Perish (Muhammad *et al.*, 2022) dan aplikasi untuk memvisualisasikan data bibliometrik dengan menggunakan VOSviewer (Cheng *et al.*, 2021; Abdullah, 2022; Dede & Ozdemir, 2022; Nordin, 2022; Ubaidillah *et al.*, 2023). Tren penelitian pengembangan media pembelajaran digital oleh Fajri *et al.* (2024) akan memberikan gambaran bagi para akademisi untuk menentukan arah penelitian lebih lanjut. Tren penelitian oleh Putri *et al.*, (2022) yang dianalisis secara bibliometrik akan memberikan gambaran tentang tren media pembelajaran digital serta gambaran tentang area penelitian media pembelajaran digital yang banyak menjadi perhatian para peneliti. Selain itu, peneliti juga akan dapat menemukan celah pada beberapa area penelitian media pembelajaran digital yang masih belum banyak diteliti.

Perkembangan media pembelajaran digital menampilkan peningkatan minat dalam penggunaan alat berbasis desain grafis seperti Canva dalam konteks pendidikan, khususnya dalam bidang pembelajaran sains. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa kemampuan literasi digital sangat penting bagi para pendidik untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Canva sebagai alat yang mudah diakses, memungkinkan para guru untuk membuat konten visual edukatif yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan memfasilitasi pembelajaran yang lebih efektif (Oktavia *et al.*, 2024). Namun, terlepas dari banyaknya penelitian yang meneliti pemanfaatan Canva dalam konteks pendidikan, masih ada yang perlu diteliti lebih lanjut terutama yang berkaitan dengan dampaknya terhadap pembelajaran ilmiah dan stimulasi motivasi siswa.

Berdasarkan pemaparan mengenai tren penelitian tentang pengembangan media digital yang telah dilakukan di atas, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk memperkaya informasi yang sudah ada, hal ini dikarenakan masih ada beberapa

bidang yang belum dipetakan untuk memahami pengembangan media digital PowerPoint interaktif berbasis Canva untuk meningkatkan motivasi peserta didik pada materi momentum impuls. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai tren penelitian dalam pengembangan media digital PowerPoint interaktif berbasis Canva, dengan fokus pada peningkatan motivasi siswa dalam konteks materi momentum dan impuls selama periode 2014 - 2024.

Penelitian ini memberikan kontribusi yang signifikan dengan memberikan pemetaan yang komprehensif mengenai tren penggunaan Canva dalam pembelajaran fisika, sebuah topik yang masih kurang mendapat perhatian dalam penelitian-penelitian sebelumnya. Selain itu, hasil penelitian ini dapat membantu para pendidik dalam mendesain dan mengembangkan media pembelajaran berbasis Canva yang lebih efektif, terutama dalam meningkatkan motivasi siswa dalam materi momentum dan impuls. Dengan memahami tren penelitian yang telah dilakukan para pendidik dapat mengoptimalkan penggunaan media digital interaktif untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna bagi para peserta didik. Penelitian akan

terfokus pada beberapa aspek yaitu jumlah artikel yang diterbitkan berdasarkan setiap tahunnya, negara asal artikel, bidang ilmu artikel, subjek penelitian artikel, jenis penelitian artikel, instrument yang digunakan dalam artikel, jenis publikasi artikel, serta visualisasi tren penelitian pengembangan media digital berdasarkan analisis menggunakan VOSviewer.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah tinjauan sistematis dengan menggunakan bibliometrik untuk mengidentifikasi tren penelitian. Tinjauan sistematis membantu untuk mendapatkan informasi dari hasil penelitian secara lengkap sebagai dasar pengambilan keputusan (Donthu *et al.*, 2021). Metode tinjauan sistematis adalah teknik penelitian yang menggunakan berbagai aplikasi komputer untuk memfasilitasi pencarian informasi terkait. Aplikasi ini termasuk ChatGPT, yang digunakan untuk mengidentifikasi kata kunci penting dari judul-judul artikel yang diambil, dan Scopus yang digunakan untuk menemukan artikel berdasarkan kata kunci yang teridentifikasi. Selain itu, VOSviewer digunakan untuk memvisualisasikan data yang dikumpulkan.

Tabel 1. Kriteria Inklusi Dan Eksklusi

Jenis Kriteria	Penyertaan	Pengecualian
Jenis Publikasi	Jurnal dan proceeding	Buku, disertasi, lainnya
Tahun penerbitan	Tahun 2014-2024	Kurang dari 2014
Sumber data	Scopus	Selain Scopus
Subjek penelitian	Siswa SD, SMP, SMA, Mahasiswa dan Guru	Lainnya
Metode penelitian	<i>Empiric, position, theory, review</i>	Lainnya
Instrumen penelitian	Tes, non-tes, dan keduanya	Lainnya
Media pembelajaran	Penggunaan media digital, <i>augmented reality</i> , aplikasi Android, <i>virtual reality</i> , simulasi berbasis teknologi, dan <i>e-learning</i> .	Lainnya
Tujuan Pembelajaran	Fokus pada peningkatan keterampilan berpikir kritis, keterampilan berpikir kreatif, keterampilan komunikasi ilmiah, literasi digital, dan keterampilan pemecahan masalah pada siswa.	Lainnya

Sumber data diperoleh dari Scopus untuk periode antara tahun 2014 dan 2024. Pencarian di Scopus dilakukan menggunakan tiga kata kunci yaitu "*Digital learning media*," "*Physics*," dan "*Momentum Impuls*". Hasilnya pencarian data pertama dari data base pengindeks Scopus dengan kata kunci "*Digital learning media*" menghasilkan 446.849 artikel. Pencarian dengan kata kunci "*Digital learning media, Physics*" menghasilkan 64.746 artikel. Pencarian dengan kata kunci "*Digital learning media, Physics, Momentum Impuls*" menghasilkan 158 artikel.

Peneliti menggunakan tahap penelitian tinjauan sistematis PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). PRISMA terdiri dari empat tahap: *Identification*, *Screening*, *Eligibility* dan *Included* dalam jaringan meta-analisis (Page *et al.*, 2021). PRISMA merupakan langkah penting dalam proses meningkatkan tingkat kerincian dalam penulisan artikel tinjauan, terutama dalam konteks tinjauan sistematis dan meta-analisis (Page *et al.*, 2021). Pada tahap *identification* diawali dengan pencarian tiga kata kunci di Chat GPT. Tahap *screening* dilakukan untuk mencari artikel dari satu kata kunci kemudian dua kata kunci yang terakhir tiga kata kunci. Tahap *eligibility* dilakukan untuk menyeleksi artikel yang sudah ditemukan dengan 3 kata kunci, artikel yang dimasukkan dalam tahap ini adalah artikel yang *open acces* karena terdapat publikasi yang tidak dapat dibuka. Setelah itu pada tahap *eligibility*, artikel yang *open acces* akan dipilih yang menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi berdasarkan kriteria pada Tabel 1. Tahap terakhir yaitu *included* untuk menganalisis artikel yang terpilih. Analisis data bibliometrik menggunakan VOSviewer untuk menggambarkan keterkaitan antar artikel-artikel tersebut.

Untuk memvisualisasikan artikel *included* dari scopus dalam format RIS ke VOSviewer, langkah pertama yang perlu dilakukan adalah membuka aplikasi

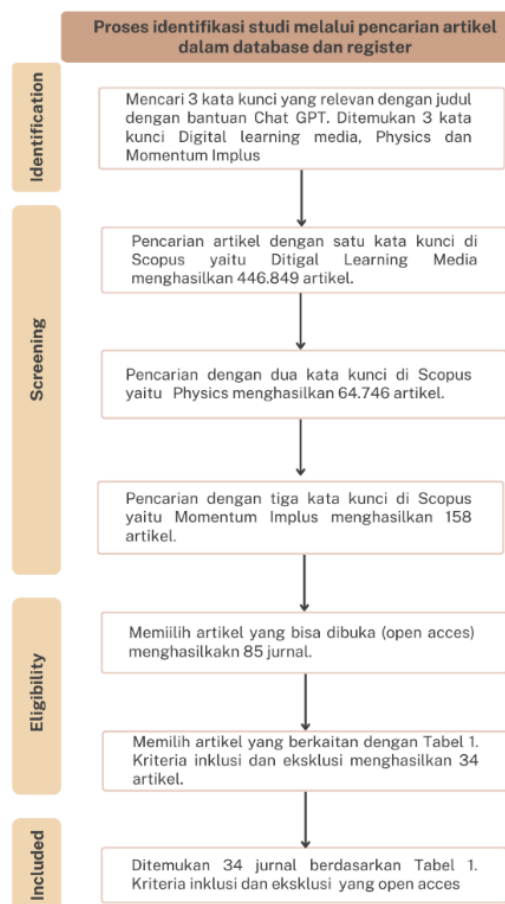
VOSviewer. Setelah itu, pada halaman utama, pilih opsi "Create a Map" untuk memulai proses visualisasi data. Selanjutnya, pilih "Create a map based on text data" agar VOSviewer dapat membaca data dari file yang diunduh. Kemudian, pilih opsi "Read data from references manager files" dan cari file RIS yang telah diunduh dari Scopus untuk dimasukkan ke dalam VOSviewer. Setelah file berhasil dimasukkan, pengguna perlu memilih jenis analisis yang ingin dilakukan, yaitu co-occurrence (kemunculan bersama kata kunci). Setelah menentukan jenis analisis, langkah berikutnya adalah menyesuaikan threshold atau parameter sesuai kebutuhan, yaitu menentukan jumlah minimal kemunculan sebuah kata kunci yang terdapat pada jurnal yang telah terkumpul agar dapat dimasukkan ke dalam analisis. Setelah parameter diatur, VOSviewer akan memproses data dan menghasilkan peta visualisasi yang menggambarkan hubungan antar elemen dalam data yang diolah. Hasil visualisasi yang diperoleh disimpan dalam bentuk gambar sehingga dengan menggunakan VOSviewer dapat memahami pola hubungan kata kunci dalam penelitian ini dengan lebih jelas dan sistematis.

Terdapat 3 aspek visualisasi dalam aplikasi vosviewer yaitu *network visualization*, *overlay visualization* dan *density visualization*. Dalam bidang *network visualization*, kata kunci direpresentasikan oleh label dan biasanya digambarkan sebagai lingkaran. Dimensi label dan lingkaran bergantung pada frekuensi kemunculan kata kunci dalam judul dan abstrak. Ukuran label dan lingkaran sebanding dengan frekuensi kemunculan kata kunci. Visualisasi jaringan merepresentasikan keterkaitan antara kelompok topik penelitian dalam artikel. *Overlay visualization* menyajikan gambaran temporal tren topik dari 2014 hingga 2024, dengan garis penghubung yang semakin kuning mengindikasikan kemunculan tahun-tahun penelitian yang lebih baru. Item dalam *density visualization* juga

diwakili oleh label seperti pada *network visualization* dan *overlay visualization*. Setiap titik dalam *density visualization* diberi warna yang mencerminkan densitas item di sekitarnya (Abraham, 2022). Skema warna *default* berkisar dari biru, hijau, hingga kuning, dengan warna yang terakhir menunjukkan kepadatan tertinggi. Semakin dekat sebuah titik ke warna kuning, semakin tinggi kepadatan item di sekelilingnya.

Analisis bibliometrik menggunakan berbagai metrik utama untuk mengukur dan memvisualisasikan hubungan antar-artikel dan tren penelitian dalam suatu bidang. Metrik penting dalam hal ini adalah kemunculan bersama kata kunci yang melibatkan analisis kata kunci yang sering muncul bersama di berbagai artikel untuk

mengidentifikasi topik penelitian yang muncul. Hasil analisis ini divisualisasikan dalam bentuk *network visualization* yang menampilkan hubungan antara topik dengan lingkaran dan label, di mana ukuran lingkaran menunjukkan frekuensi kemunculan kata kunci dalam penelitian. Selain itu, *overlay visualization* digunakan untuk melihat tren temporal suatu topik dari tahun ke tahun, dengan skema warna tertentu yang menunjukkan relevansi temporal penelitian. Visualisasi selanjutnya adalah *density visualization* yang menggunakan skema warna mulai dari biru hingga kuning untuk menampilkan kepadatan penelitian, dengan area yang disorot dengan warna kuning menunjukkan konsentrasi penelitian tertinggi.



Gambar 1. Tahapan Model Prisma

Metode penelitian ini diawali dengan pengusulan satu topik oleh anggota

pertama. Selanjutnya, anggota kedua melakukan pencarian kata kunci

menggunakan ChatGPT. Berdasarkan kata kunci tersebut, anggota ketiga melakukan pencarian artikel melalui Scopus, yang menghasilkan 158 artikel. Dari hasil pencarian ini, anggota keempat menyaring artikel yang bersifat open access sehingga tersisa 85 artikel. Kemudian, anggota kelima menyeleksi artikel sesuai dengan kriteria tabel inklusi dan eksklusi, sehingga menghasilkan 34 artikel yang sesuai. Anggota ketiga membuat visualisasi hasil dari 34 artikel yang telah diseleksi menggunakan VOSviewer. Analisis lebih lanjut terhadap artikel-artikel tersebut, yang mencakup faktor seperti tahun terbit, negara asal, bidang ilmu, subjek penelitian, jenis penelitian, instrumen, jenis publikasi, metode penelitian, topik penelitian, dan jenis instrumen, dilakukan secara kolaboratif oleh anggota pertama, keempat, dan kelima. Selanjutnya, anggota kedua membuat grafik berdasarkan hasil analisis artikel tersebut. Anggota keenam menyusun abstrak artikel, dan anggota ketujuh menyunting jurnal ini untuk memastikan kualitas penulisan dan kesesuaian bahasa. Metode ini dilakukan secara kolaboratif untuk memastikan hasil yang terstruktur dan sesuai dengan tujuan penelitian.

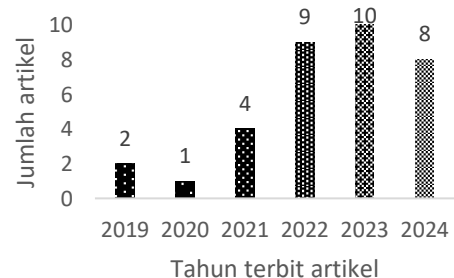
HASIL DAN PEMBAHASAN

Mayoritas penelitian yang dilakukan terhadap pengembangan media pembelajaran berbasis Canva menggunakan pendekatan tinjauan sistematis dan analisis bibliometrik. Dalam konteks tinjauan sistematis, metodologi yang ditetapkan oleh PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) menjadi metodologi yang sering digunakan. Metodologi ini mencakup serangkaian tahapan, termasuk *identification*, *screening*, *eligibility*, dan *included* (Page et al., 2021). Pada tahap *identification*, pencarian kata kunci dilakukan di basis data Scopus menggunakan kata kunci “*Digital learning media*,” “*Physics*,” dan “*Momentum Impuls*”

untuk memperoleh artikel-artikel yang relevan dengan topik ini.

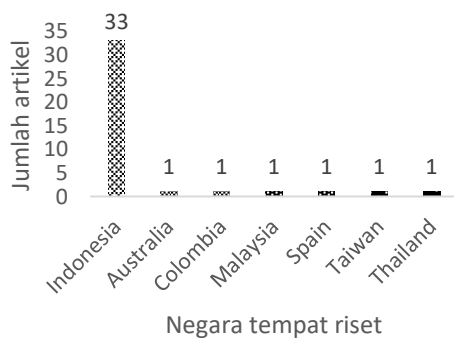
Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki tren penelitian media pembelajaran digital dengan fokus khusus pada pemanfaatan presentasi PowerPoint interaktif yang dibuat menggunakan platform Canva. Pemanfaatan media pembelajaran digital berdasarkan platform Canva telah mengalami lonjakan yang signifikan belakangan ini, terutama dalam domain pendidikan sains (Wulandari & Mudinillah, 2022)

Penelitian ini menggunakan analisis komprehensif terhadap tren penelitian pengembangan dan optimalisasi media pembelajaran PowerPoint interaktif berbasis canva untuk meningkatkan motivasi peserta didik di era digital dalam materi momentum impuls, yang mencakup berbagai faktor seperti, tahun terbit, negara asal, bidang ilmu, subjek penelitian, jenis penelitian, instrumen, jenis publikasi, bidang ilmu, metode penelitian, topik penelitian, dan jenis instrumen. Analisis menggunakan VOSviewer difokuskan pada tiga jenis analisis, yaitu *network visualization*, *overlay visualization*, dan *density visualization* untuk pemetaan bibliometrik. Berikut disajikan Gambar 2 yang menunjukkan hasil analisis berdasarkan tahun terbit artikel.



Gambar 2. Publikasi Ilmiah dengan Topik Pengembangan dan Optimalisasi Media Pembelajaran Digital PowerPoint Interaktif Berbasis Canva untuk Meningkatkan Motivasi Peserta Didik dalam Materi Momentum Impuls yang Dianalisis dari Tahun 2014-2023 Berdasarkan Tahun Terbit Artikel

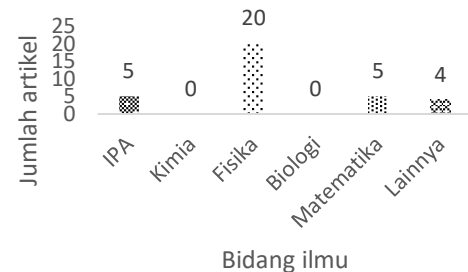
Jumlah artikel yang terindeks di Scopus yang diterbitkan antara tahun 2020 hingga 2023 meningkat secara signifikan, yang mencerminkan meningkatnya minat dan intensitas penelitian tentang topik tersebut. Meskipun ada sedikit penurunan pada tahun 2024, data secara keseluruhan menunjukkan adanya peningkatan perhatian terhadap topik tersebut dalam beberapa tahun terakhir. Hal ini mencerminkan minat yang semakin besar terhadap topik ini. Menurut Bond *et al.* (2018) peningkatan yang diamati dapat dikaitkan dengan peningkatan fokus pada integrasi teknologi dalam proses pembelajaran yang saat ini menjadi elemen kunci dalam praktik pendidikan modern di era digital. Adapun negara-negara yang mengadaptasi topik ini dalam periode tahun 2014-2023 disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Publikasi Ilmiah dengan Topik Pengembangan dan Optimalisasi Media Pembelajaran Digital PowerPoint Interaktif Berbasis Canva untuk Meningkatkan Motivasi Peserta Didik dalam Materi Momentum Impuls Berdasarkan Negara Tempat Riset

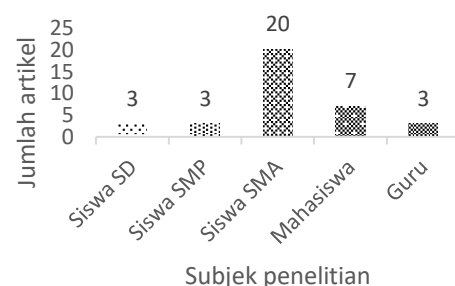
Indonesia mengalami keunggulan dalam jumlah artikel yang diterbitkan tentang topik ini dibandingkan dengan negara-negara lain, termasuk Australia, Colombia, Malaysia, Spanyol, Taiwan, dan Thailand. Data menunjukkan bahwa proporsi penelitian yang terkait dengan topik ini jauh lebih tinggi di Indonesia dibandingkan dengan negara-negara lain yang disebutkan. Data tersebut menunjukkan Indonesia memiliki dedikasi terhadap penerapan inovasi pendidikan

berbasis teknologi yang selaras dengan kebutuhan pembelajaran di abad ke-21 (Yuniani *et al.*, 2019). Selanjutnya, untuk hasil analisis berdasarkan bidang ilmu disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Publikasi Ilmiah dengan Topik Pengembangan dan Optimalisasi Media Pembelajaran Digital PowerPoint Interaktif Berbasis Canva untuk Meningkatkan Motivasi Peserta Didik dalam Materi Momentum Impuls Berdasarkan Bidang Ilmu

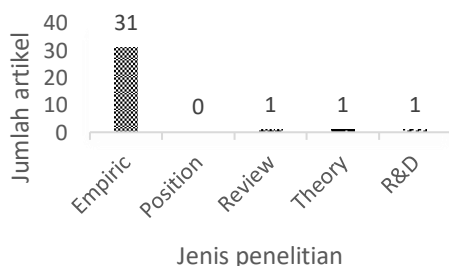
Sesuai dengan jumlah artikel yang diterbitkan, fisika menjadi bidang ilmu yang dominan diteliti dengan kontribusi yang lebih signifikan dibandingkan bidang ilmu lainnya. Diikuti oleh ilmu pengetahuan alam, matematika, dan kategori lainnya, sedangkan kimia dan biologi tidak memberikan kontribusi yang signifikan. Dominasi fisika mencerminkan tingginya fokus penelitian di bidang ini dibandingkan dengan bidang ilmu lainnya. Adapun subjek penelitian dengan topik ini cukup beragam yang hasilnya dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Publikasi Ilmiah dengan Topik Pengembangan dan Optimalisasi Media Pembelajaran Digital PowerPoint Interaktif Berbasis Canva untuk Meningkatkan Motivasi Peserta Didik dalam Materi Momentum Impuls Berdasarkan Subjek Penelitian

Indonesia sebagai negara dengan jumlah publikasi terbesar telah memusatkan upaya penelitiannya di berbagai tingkat pendidikan mulai dari sekolah menengah hingga universitas (Suhardi, 2018). Subjek penelitian yang paling banyak adalah siswa sekolah menengah atas, hal ini mengindikasikan bahwa kelompok ini secara signifikan lebih banyak diteliti dibandingkan kelompok lainnya. Selain itu, penelitian yang melibatkan mahasiswa, siswa sekolah dasar, siswa sekolah menengah pertama, dan guru cenderung memiliki proporsi yang lebih kecil.

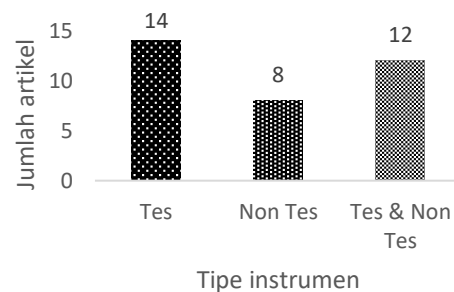
Temuan ini menunjukkan bahwa fokus utama penelitian adalah pada siswa sekolah menengah atas. Hal ini sejalan dengan kebutuhan untuk menggunakan materi pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik terutama dalam pelajaran fisika yang terkenal dengan konsep-konsepnya yang kompleks seperti momentum dan impuls. Menurut Zain (2023) Pemanfaatan Canva dalam konteks materi pendidikan fisika dianggap dapat memfasilitasi pemahaman konsep melalui pendekatan yang menarik dan menarik secara visual. Untuk melaksanakan penelitian terhadap tiap subjek penelitian yang dimaksud, ada beberapa jenis penelitian yang digunakan yang dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Publikasi Ilmiah dengan Topik Pengembangan dan Optimalisasi Media Pembelajaran Digital PowerPoint Interaktif Berbasis Canva untuk Meningkatkan Motivasi Peserta Didik dalam Materi Momentum Impuls Berdasarkan Jenis Penelitian

Jenis pendekatan *empiric* atau empiris menjadi temuan paling banyak yang digunakan dalam penelitian. Pendekatan

dengan metode *empiric* memiliki prioritas yang lebih tinggi dibandingkan dengan jenis penelitian, *position*, *review* dan *theory*. Penelitian *empiric* berupa pendekatan yang didasarkan pada pengamatan langsung dan pengalaman nyata. Tujuan dari penelitian ini untuk mengembangkan konsep atau teori yang dapat diuji dan direplikasi dengan berfokus pada fenomena atau keadaan nyata (Rangkuti, 2019; Nurhayati *et al.*, 2021). Dalam menerapkan jenis penelitian, penggunaan tipe instrumen juga dapat menjadi pertimbangan para peneliti. Berikut disajikan Gambar 7 yang menunjukkan hasil analisis berdasarkan jenis instrumen penelitian yang digunakan.



Gambar 7. Publikasi Ilmiah dengan Topik Pengembangan dan Optimalisasi Media Pembelajaran Digital PowerPoint Interaktif Berbasis Canva untuk Meningkatkan Motivasi Peserta Didik dalam Materi Momentum Impuls Berdasarkan Jenis Instrumen Penelitian

Penggunaan berbagai instrumen dalam penelitian dilakukan untuk mendapatkan informasi yang lebih akurat dan komprehensif. Jenis instrumen tes menjadi jenis yang paling sering digunakan dalam artikel-artikel tersebut, sedangkan instrumen non-tes jarang digunakan. Instrumen yang menggabungkan tes dan non-tes menunjukkan tingkat penggunaan yang sedang.

Hasil ini menunjukkan bahwa instrumen tes dipilih dengan frekuensi yang lebih besar daripada dua jenis instrumen lainnya dalam penelitian topik yang diteliti. Instrumen tes sering digunakan untuk penilaian kuantitatif. Menurut Higgins *et al.* (2019) Penelitian kuantitatif termasuk

salah satu bentuk spesifik dari penelitian empiris. Tujuannya untuk mengumpulkan data yang dapat dikuantifikasi dan menjadi sasaran analisis statistik untuk menguji hipotesis atau menjelaskan fenomena yang diamati. Setelah menyelesaikan serangkaian tahap penelitian, berikut jenis publikasi yang menjadi sarana penyebaran hasil penelitian yang dapat dilihat pada Gambar 8.

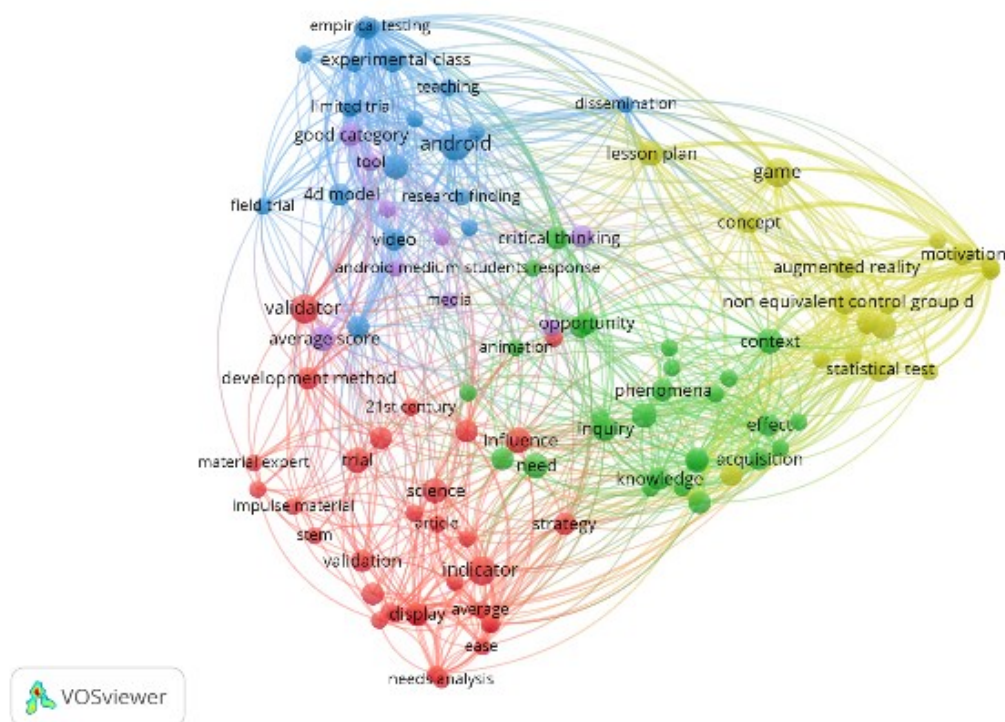


Gambar 8. Publikasi Ilmiah Dengan Topik Pengembangan dan Optimalisasi Media Pembelajaran Digital PowerPoint Interaktif Berbasis Canva untuk Meningkatkan Motivasi Peserta Didik dalam Materi Momentum Impuls Berdasarkan Jenis Publikasi

Penyebarluasan hasil penelitian merupakan fungsi penting dari publikasi

ilmiah, yang berbentuk jurnal dan prosiding (Beck *et al.*, 2019). Data yang disajikan dalam grafik ini menunjukkan bahwa publikasi jurnal secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan prosiding. Pengamatan ini memperkuat pernyataan bahwa jurnal menjadi media yang lebih umum untuk publikasi akademik, dibandingkan dengan prosiding (Visser *et al.*, 2021).

Penggunaan alat bantu VOSviewer dalam analisis bibliometrik memfasilitasi visualisasi data yang berkaitan dengan tren penelitian. Dalam penelitian ini ada tiga jenis visualisasi yang tersedia untuk memetakan hubungan antar topik. Visualisasi ini akan mengidentifikasi tren dalam media pembelajaran digital dan menentukan keterkaitan antar variabel melalui *network visualization*, *overlay visualization*, dan *density visualization* (Cobo *et al.*, 2014; Zupic & Čater, 2015; Rahma & Nandiyanto *et al.*, 2024). Berikut disajikan Gambar 9 yang memperlihatkan *network visualisation* terhadap topik terkait.



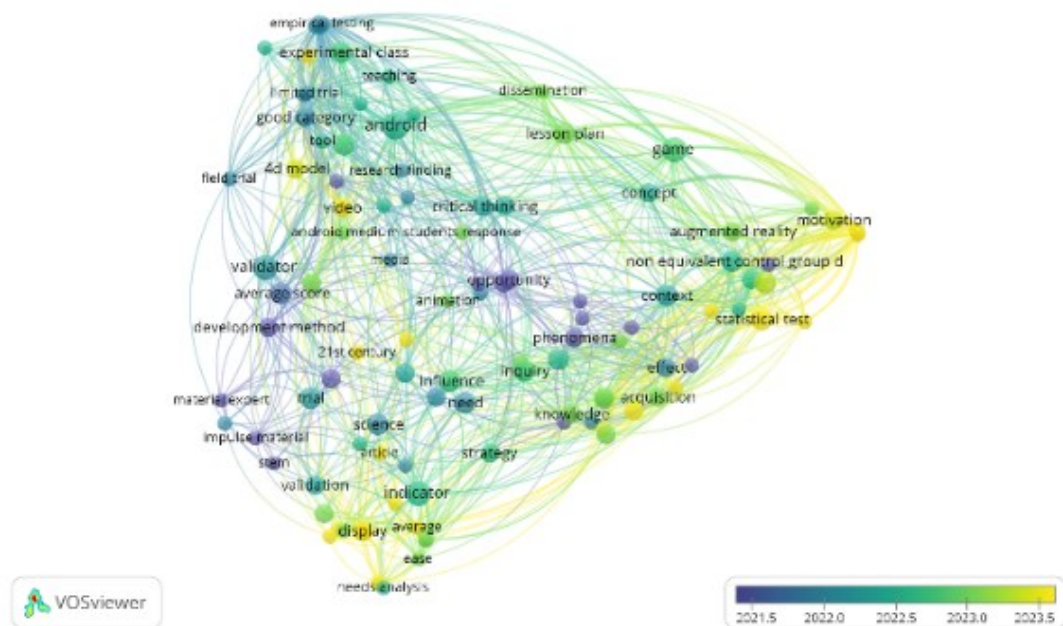
Gambar 9. *Network Visualization* Penelitian Optimalisasi Media Pembelajaran Digital PowerPoint Interaktif Berbasis Canva untuk Meningkatkan Motivasi Peserta Didik dalam Materi Momentum Impuls

Gambar 9. menyajikan *network visualization* yang memetakan konsep dan istilah yang berkaitan dengan topik “Media Pembelajaran Digital PowerPoint Interaktif berbasis Canva untuk Meningkatkan Motivasi Peserta Didik dalam Materi Momentum Impuls.” Visualisasi ini mengelompokkan semua istilah ke dalam lima kelompok utama, sehingga memberikan wawasan tentang bagaimana berbagai komponen berinteraksi satu sama lain dalam konteks optimalisasi media pembelajaran digital. Paragraf berikut ini memberikan penjelasan tentang masing-masing klaster.

- 1) Klaster satu ditandai dengan warna merah. Istilah-istilah yang termasuk dalam klaster ini adalah “*development method*,” “*trial*,” “*validator*,” “*material expert*,” “*needs analysis*,” dan “*validation*”. Klaster ini membahas proses yang terkait dengan pengembangan dan validasi pembuatan media dalam bentuk presentasi PowerPoint yang interaktif dan dioptimalkan menggunakan Canva. Klaster ini berkaitan dengan pengembangan dan validasi metodologi. Penelitian yang dilakukan dalam klaster ini dapat mencakup pembuatan alat pendidikan atau media pembelajaran berbasis sains yang memerlukan masukan dari ahli materi atau pelaksanaan pengujian materi.
- 2) Klaster kedua ditunjukkan dengan warna hijau, terdiri dari kata-kata seperti “*acquisition*,” “*knowledge*,” “*effect*,” “*critical thinking*,” “*inquiry*,” “*phenomena*,” dan “*knowledge*”. Klaster ini menggambarkan proses pembelajaran dan pengembangan keterampilan siswa, termasuk keterampilan berpikir kritis dan pemahaman konsep, yang relevan dalam memahami materi momentum dan impuls. Penggunaan media interaksi digital diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan memfasilitasi pemahaman konsep-konsep yang menantang melalui metodologi pembelajaran berbasis inkuiri.
- 3) Klaster ketiga ditandai dengan warna biru, klaster ini berkaitan dengan istilah-istilah yang terkait dengan “*data analysis*,” “*experimental class*,” “*empirical testing*,” “*field trial*,” “*limited trial*,” dan “*quantitative research*”. Klaster ini mewakili eksperimen yang digunakan dalam penelitian untuk menilai optimalisasi media pembelajaran digital PowerPoint interaktif berbasis Canva dengan tujuan untuk meningkatkan motivasi siswa pada materi momentum impuls.
- 4) Klaster keempat ditunjukkan dengan warna kuning, terdiri dari istilah-istilah seperti “*21st century skill*,” “*augmented reality*,” “*motivation*,” “*game*,” “*effect*,” dan “*lesson plan*”. Klaster ini menunjukkan pemanfaatan teknologi kontemporer, seperti Canva dan elemen visual interaktif dalam PowerPoint, untuk meningkatkan motivasi siswa dan mendorong pengembangan kompetensi abad ke-21. Dalam konteks pembelajaran tentang momentum dan impuls, media ini bertujuan untuk meningkatkan daya tarik materi dan memotivasi siswa untuk terlibat dalam pembelajaran yang lebih aktif.
- 5) Klaster lima ditunjukkan dengan warna ungu, klaster ini mencakup istilah-istilah seperti “*android*,” “*video*,” “*animation*,” “*medium*,” “*good category*,” dan “*tool*”. Istilah-istilah ini menggambarkan peran media dalam bentuk digital yang dibuat dengan media android atau perangkat digital lainnya dengan tujuan pembelajaran. Penggunaan klaster ini dalam mengoptimalkan desain PowerPoint interaktif melalui Canva mencerminkan orientasi pada keterjangkauan dan aksesibilitas media oleh siswa untuk pembelajaran yang efektif tentang momentum dan impuls.

Visualisasi ini membantu dalam memahami kompleksitas data dan memvisualisasikan pola yang sulit untuk dipahami dengan menggunakan metode analisis konvensional. Dengan menggunakan visualisasi ini, peneliti dapat lebih mudah mengeksplorasi dan menganalisis data penelitian secara holistik dan menjelaskan hubungan antar variabel yang diteliti (Arruda *et al.*, 2022). Analisis bibliometrik yang dilakukan dengan perangkat lunak VOSviewer mengidentifikasi lima klaster utama dalam penelitian ini. Klaster-klaster ini mencakup aspek motivasi dan konteks pembelajaran, pengaruh dan peningkatan pengetahuan, pengembangan dan validasi media, pengujian eksperimental, dan media

pembelajaran berbasis teknologi. Temuan penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media berbantuan Canva dalam bentuk PowerPoint interaktif tidak hanya memfasilitasi revisi pemahaman materi di antara siswa, tetapi juga meningkatkan motivasi belajar siswa terutama dalam konteks pembelajaran abad ke-21. Klaster-klaster tersebut menggambarkan hubungan antara semua variabel dalam proses pembelajaran dengan penekanan khusus pada peningkatan motivasi, efektivitas media, dan penggunaan teknologi pendidikan dalam mengembangkan metode pengajaran yang inovatif. Selanjutnya, visualisasi yang kedua yang disediakan oleh alat bantu VOSviewer dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. *Overlay Visualization* Penelitian Optimalisasi Media Pembelajaran Digital PowerPoint Interaktif Berbasis Canva untuk Meningkatkan Motivasi Peserta Didik dalam Materi Momentum Impuls

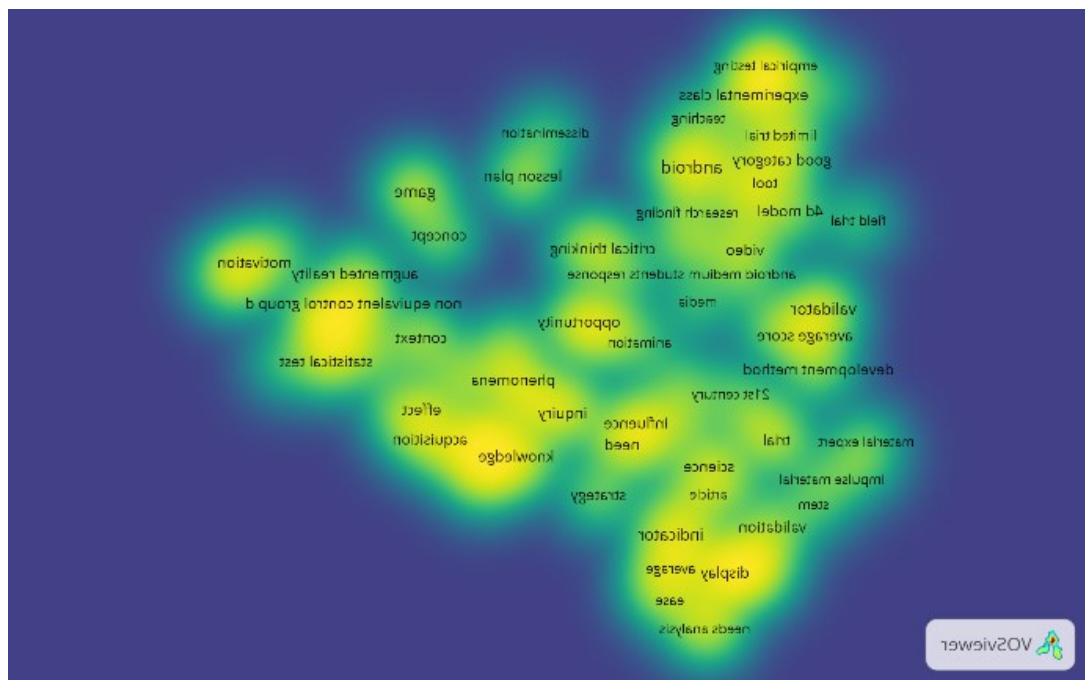
Overlay vizualization menggambarkan evolusi fokus penelitian dari waktu ke waktu. Pada periode awal antara tahun 2021 dan 2022 penelitian ini berkonsentrasi pada uji coba awal, verifikasi, dan pemeriksaan persyaratan untuk platform berbasis android untuk tujuan pendidikan. Istilah-istilah kunci yang

muncul selama periode ini adalah “*experimental class*”, “*needs analysis*”, dan “*material expert*”. Periode berikutnya berlangsung dari tahun 2022 hingga 2023 terjadi pergeseran fokus ke arah pengembangan pemikiran kritis dan interaksi siswa melalui penggunaan animasi dan pendekatan berbasis inkuiri. Hal ini

tercermin dari munculnya istilah-istilah baru seperti “critical thinking,” “inquiry,” dan “animation”. Periode terbaru pada tahun 2023, penelitian diarahkan pada pengembangan teknologi interaktif dan inovatif dengan tujuan untuk meningkatkan motivasi belajar di kalangan siswa. Hal ini tercermin dari munculnya istilah-istilah baru seperti “motivation,” “augmented reality,” dan “game”. Secara umum, penelitian ini berkembang dari pengembangan prinsip-prinsip dasar dan validasi media hingga optimalisasi teknologi interaktif untuk memaksimalkan motivasi dan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran.

Penggunaan Canva sebagai media pembelajaran interaktif telah terbukti berkontribusi pada pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa. Analisis

menggunakan VOSviewer menunjukkan dominasi kata kunci “critical thinking” dan “inquiry”, yang mengindikasikan bahwa media pembelajaran digital berbasis Canva secara langsung mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa (Yuliana *et al.*, 2023). Penelitian yang dilakukan oleh Irawan Zain (2023) menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan pembelajaran berbasis Canva tidak hanya menstimulasi siswa untuk berpikir lebih analitis, tetapi juga membantu meningkatkan kemampuan siswa dalam melakukan penelitian, mengeksplorasi konsep, dan memahami fenomena ilmiah secara lebih menyeluruh. Berkembangnya fokus penelitian terhadap topik ini juga diikuti dengan intensitas tema utama yang muncul dari data penelitian yang dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Density Visualization Penelitian Optimalisasi Media Pembelajaran Digital PowerPoint Interaktif Berbasis Canva untuk Meningkatkan Motivasi Peserta Didik dalam Materi Momentum Impuls.

Density visualization dalam VOSviewer menunjukkan tema utama yang muncul dari data penelitian. Intensitas warna menunjukkan signifikansi atau frekuensi kemunculan sebuah kata. Tema awal

berkaitan dengan teknologi pendidikan, yang dibuktikan dengan adanya istilah-istilah seperti “android”, “augmented reality”, dan “game”. Hal ini menunjukkan kecenderungan ke arah pembuatan materi

pembelajaran berdasarkan kemajuan teknologi, terutama yang memanfaatkan platform android dan aplikasi pembelajaran interaktif. Tema kedua berkaitan dengan metode pembelajaran dan penilaian. Penggunaan istilah-istilah seperti *"experimental class," "4d model," "field trial,"* dan *"non equivalent control group d"* mengindikasikan bahwa metode eksperimen digunakan untuk menilai keampuhan media atau metodologi pengajaran. Tema ketiga berkaitan dengan pengembangan keterampilan abad ke-21, yang dibuktikan dengan penggunaan kata-kata seperti *"critical thinking," "inquiry,"* dan *"phenomena,"* yang menggarisbawahi pentingnya pendekatan berpikir kritis dan inkuiri dalam pembelajaran modern. Topik terakhir adalah evaluasi dan validasi. Hal ini dapat disimpulkan dari istilah-istilah seperti *"validator," "average score,"* dan *"validation"* yang secara kolektif menunjukkan bahwa proses evaluasi dan validasi digunakan untuk memastikan kualitas dan efektivitas media atau metode yang dikembangkan. Secara keseluruhan, visualisasi ini mencerminkan fokus penelitian dalam upaya pendidikan berbasis teknologi untuk mengembangkan dan mengevaluasi efektivitas media pembelajaran dan dampaknya terhadap keterampilan abad ke-21.

Dari analisis ketiga visualisasi tersebut, Canva menawarkan platform bagi pendidik untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang mendorong keterlibatan siswa dalam pemecahan masalah, analisis informasi, dan sintesis pengetahuan (Rizanta & Arsanti, 2022). Pemanfaatan media ini tidak hanya berfungsi untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa secara teoritis, tetapi juga secara praktis sesuai dengan konteks pembelajaran tertentu.

Berdasarkan hasil analisis bibliometrik, terlihat bahwa topik ini semakin mendapat perhatian dalam literatur dengan jumlah publikasi yang cenderung meningkat selama lima tahun

terakhir. Namun penelitian ini memiliki keterbatasan, hal ini mencakup ruang lingkup data yang terbatas karena hanya diambil secara eksklusif dari database Scopus dan ketidakmampuan untuk mengakses artikel tertentu karena pembatasan hak akses.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan data dengan menambahkan lebih banyak basis data dan mengeksplorasi dampak penggunaan media pembelajaran Canva di berbagai tingkat pendidikan. Dengan pendekatan ini diharapkan Canva dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap perkembangan pendidikan digital yang inklusif dan adaptif bagi semua siswa.

SIMPULAN

Temuan analisis penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran digital PowerPoint interaktif berbasis Canva merupakan pendekatan pedagogis yang efektif untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa, khususnya dalam konteks konsep fisika seperti momentum dan impuls. Perlu dicatat bahwa penelitian ini memiliki keterbatasan dalam hal cakupan data, yang terbatas pada database Scopus dan terdapat kendala terkait akses ke artikel tertentu. Akan bermanfaat bagi penelitian kedepannya untuk mengembangkan sumber data dari basis data yang lebih luas dan menyelidiki dampak penggunaan media pembelajaran Canva di berbagai tingkat pendidikan. Hal ini akan memberikan perspektif yang lebih menyeluruh mengenai pengembangan media pembelajaran digital yang lebih inklusif dan adaptif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, K. H. (2022). Publication Trends in Biology Education: A Bibliometric Review of 63 Years. *Journal of Turkish Science Education*, 19(2), 465–480. <https://doi.org/10.36681/tused.2022.131>

- Abraham, I. (2022). Analisis Bibliometrik Vos Viewer tentang Centre of Excellence Lembaga Diklat. *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 10(1), 51–62.
<https://doi.org/10.47668/pkwu.v10i1.331>
- Anjarsari, R. D., Tri, Y., Utami, S., & Kurniawan, B. R. (2022). Analisis pemahaman konsep mahasiswa fisika pada materi momentum dan impuls menggunakan aplikasi socrative. *Jurnal MIPA Dan Pembelajarannya*, 2(4), 257–266.
<https://doi.org/10.17977/um067v2i3p257-266>
- Arruda, H., Silva, E. R., Lessa, M., Proença, D., & Bartholo, R. (2022). VOSviewer and Bibliometrix. *Journal of the Medical Library Association: JMLA*, 110(3), 392–395.
<https://doi.org/10.5195/jmla.2022.1434>
- Azizah, N., & Hendriyani, W. (2024). Implementasi Penggunaan Teknologi Digital sebagai Media Pembelajaran Pada Pendidikan Inklusi di Indonesia. *Jurnal Educatio*, 10(2), 644–651.
- Bararah, I. (2022). FUNGSI METODE TERHADAP PENCAPAIAN TUJUAN DALAM. *Jurnal Mudarrisuna*, 12(1), 143–159.
- Beck, S., Mahdad, M., Beukel, K., & Poetz, M. (2019). The value of scientific knowledge dissemination for scientists-a value capture perspective. *Publications*, 7(3), 1–23.
<https://doi.org/10.3390/publications7030054>
- Bond, M., Marín, V. I., Dolch, C., Bedenlier, S., & Zawacki-richter, O. (2018). Digital transformation in German higher education: student and teacher perceptions and usage of digital media. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(48), 1–20.
- Cheng, P., Tang, H., Dong, Y., Liu, K., Jiang, P., & Liu, Y. (2021). Knowledge mapping of research on land use change and food security: A visual analysis using citespace and vosviewer. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(24).
<https://doi.org/10.3390/ijerph182413065>
- Cobo, M. J., Chiclana, F., Collop, A., De Ona, J., & Herrera-Viedma, E. (2014). A bibliometric analysis of the intelligent transportation systems research based on science mapping. *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, 15(2), 901–908.
<https://doi.org/10.1109/TITS.2013.2284756>
- Dede, E., & Ozdemir, E. (2022). Mapping and performance evaluation of mathematics education research in Turkey: A bibliometric analysis from 2005 to 2021. *Journal of Pedagogical Research*, 6(4), 1–19.
<https://doi.org/10.33902/JPR.202216829>
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, M. W. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133(May), 285–296.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Fajri, N., Sriyati, S., & Rochintaniawati, D. (2024). Global Research Trends of Digital Learning Media in Science Education: A Bibliometric Analysis. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(1), 1–11.
<https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i1.6248>
- Hartuti, P. M. (2015). Peran Konsep Diri, Minat dan Kebiasaan Belajar Peserta Didik terhadap Prestasi Belajar Fisika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5(2), 91–99.
<https://doi.org/10.30998/formatif.v5i2.329>
- Higgins, J. P. T., López-López, J. A., Becker, B. J., Davies, S. R., Dawson, S., Grimshaw, J.

- M., McGuinness, L. A., Moore, T. H. M., Rehfuess, E. A., Thomas, J., & Caldwell, D. M. (2019). Synthesising quantitative evidence in systematic reviews of complex health interventions. *BMJ Global Health*, 4(Suppl 1), e000858. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2018-000858>
- Husein, B. H. (2020). Media pembelajaran efektif. In *Semarang: Fatawa*.
- Indah, B. P., & Safaruddin. (2022). Pengembangan Dan Pemanfaatan Media Pembelajaran. *Jurnal JPSD*, 3(1), 1–8.
- Jediut, M., Sennen, E., & Ameli, C. V. (2021). Manfaat Media Pembelajaran Digital dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SD Selama masa Covid-19. *Jurnal Literasi Pendidikan Dasar*, 2(2), 2–5.
- Juhaeni, J., Safaruddin, S., Nurhayati, R., & Tanzila, A. N. (2020). Konsep Dasar Media Pembelajaran. *JIEES: Journal of Islamic Education at Elementary School*, 1(1), 34–43. <https://doi.org/10.47400/jiees.v1i1.11>
- Junaidi, J. (2019). Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Pelatihan*, 3(1).
- Khairunnisa, A., & Apoko, T. W. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Digital Berbasis Aplikasi Canva Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Kewarganegaraan*, 20(2), 191. <https://doi.org/10.24114/jk.v20i2.48898>
- Khalifah, A. N., Parno, & Hidayat, A. (2017). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi Momentum Impuls. *Seminar Nasioanal Pendidikan IPA 2017*, 2, 114–117.
- Khasanah, D. M., Masduki, M., & Haryanto, S. (2024). Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Canva Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ips. *Khazanah Pendidikan*, 18(1), 114. <https://doi.org/10.30595/jkp.v18i1.21323>
- Muflihah, M., & W, S. M. A. P. (2024). Peningkatan Motivasi Belajar Siswa melalui Inovasi Pembelajaran SKI Berbasis Smart TV di MTs Irsyadun Nasyi ' in. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4, 1539–1554.
- Muhammad, U. A., Fuad, M., Ariyani, F., & Suyanto, E. (2022). Bibliometric analysis of local wisdom-based learning: Direction for future history education research. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 11(4), 2209–2222. <https://doi.org/10.11591/ijere.v11i4.23547>
- Napitupulu, F. D., Sihombing, Y., Hutapea, D. M., Friska, W., & Tambunan, J. J. V. (2024). Penggunaan Media Canva Dalam Pengenalan Power Point dalam Proses Belajar Mengajar di SMA Negeri 1 Kutalimbaru. *Kegiatan Positif: Jurnal Hasil Karya Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 86–96. <https://www.canva.com>
- Nordin, N. A. H. M. (2022). A Bibliometric Analysis of Computational Mapping on Publishing Teaching Science Engineering Using VOSviewer Application and Correlation. *Indonesian Journal of Teaching in Science*, 2(2), 127–138. <https://doi.org/10.17509/ijotis.v2i2.47038>
- Nurhayati, Y., Ifrani, I., & Said, M. Y. (2021). Metodologi Normatif Dan Empiris Dalam Perspektif Ilmu Hukum. *Jurnal Penegakan Hukum Indonesia*, 2(1), 1–20. <https://doi.org/10.51749/jphi.v2i1.14>
- Oktavia, S., Arono, A., & Yanti, N. (2024). Penggunaan Canva Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Berdasarkan Kurikulum Merdeka di

- Madrasah Aliyah Negeri Rejang Lebong
1. *Jurnal Ilmiah Korpus*, 8(2), 312–325.
- Page, M. J., Mckenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-wilson, E., Mcdonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews Systematic reviews and Meta-Analyses. *BMJ Global Health*. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Permana, B. S. (2024). Teknologi Pendidikan : Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Di Era Digitalisasi. *Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 4(1).
- Purbaningsih, D. (2019). Pengembangan Media Chart Tiga Dimensi Pembuatan Fragmen Belahan Dua Lajur Mata Pelajaran Dasar Teknologi Menjahit Untuk Siswa Kelas X SMK Di Ponegoro Depok. *Jurnal Fesyen: Pendidikan Dan Teknologi*, 14–62.
- Putra, J. E., Sobandi, A., & Aisah, A. (2024). The urgency of digital technology in education : a systematic literature review. *Jurnal Educatio (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 10(1), 224–234.
- Putra, L. D., & Pratama, S. Z. A. (2023). Pemanfaatan media dan teknologi digital dalam mengatasi masalah pembelajaran. *Journal Transformation of Mandalika*, 4(8), 323–329.
- Putri, B. B. A., Muslim, A., & Bintaro, T. Y. (2019). Analisis Faktor Rendahnya Minat Belajar Matematika Siswa Kelas V Di Sd Negeri 4 Gumiwang. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 5(2), 68–74. <https://doi.org/10.31949/educatio.v5i2.14>
- Putri, N. P. L. R., Yuliaratiningsih, M. S., & Kurniawan, D. T. (2022). Analisis Bibliometrik Trend Penelitian Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital di Sekolah Dasar. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan*, 2(12), 1127–1133. <https://doi.org/10.17977/um065v2i122022p1127-1133>
- Rahma, S. A., Bayu, A., & Nandiyanto, D. (2024). Analisis Bibliometrik : Penggunaan Aplikasi VOSViewer Terhadap Perkembangan. *JEDCHEM (Journal Education and Chemistry)*, 6(2), 41–51.
- Rahmadhani, G. F., Satyani, E. A., Suprobo, P. W., Sari, R. U. P. K., & Setiawan, R. (2023). EFEKTIVITAS Penggunaan Media Digital & Media Konvensional dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Di SMA Islam Al-Azhar 7 Solo Baru. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Bahasa Indonesia*, 1(1), 171–178.
- Rahmila, R., Iriani, R., Kusasi, M., & Leny, L. (2022). Pengembangan Media Poster Melalui Aplikasi Canva Bermuatan Etnosains Pada Meteri Koloid Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar. *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 13(2), 188. <https://doi.org/10.20527/quantum.v13i2.13079>
- Rangkuti, A. N. (2019). *METODE PENDIDIKAN PENELITIAN Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, dan Penelitian Pengembangan* (M. S. Lubis (ed.); 1st ed.). Citapustaka Media.
- Risanty, R. D., Jumail, Muhaemin, & Kheamal, M. (2022). Implementasi Transformasi Model Konvensional Menuju Pendekatan Digital. *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi, November*.
- Rizanta, G. A., & Arsanti, M. (2022). Pemanfaatan Aplikasi Canva sebagai Media Pembelajaran Masa Kini. *Prosiding Seminar Nasional Daring*, 2, 560–568. <https://prosiding.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/SPBSI/article/view/1381>
- Rosanti, R., Zain, M. I., & Thatha, T. (2023).

- Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Bangun Datar (Matematika) Melalui Media PowerPoint Interaktif Berbasis Aplikasi Canva di Kelas 3 SDN 24 Ampenan Tahun Pelajaran 2022-2023. *Jurnal Literasi dan Pembelajaran Indonesia*, 3(2), 175–180.
- Rosmana, P. S., Iskandar, S., & Rahma, A. R. (2023). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Digital Pada Hasil Belajar Siswa Kelas 5 SDN 6 Nagri Kaler. *Jurnal Sinektik*, 6(1), 10–17.
- Sari, L. D. K., Munawwir, Z., & Indriyani, D. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Materi Optika Geometri. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 4, 631–640.
<http://repository.radenfatah.ac.id/7948/>
- Sari, M., Elvira, D. N., Aprilia, N., R, S. F. D., & M, N. A. (2024). Media Pembelajaran Berbasis Digital untuk Pelajaran Bahasa Indonesia. *Warta Dharmawangsa*, 18(1), 205–218.
- Sartika, E. (2021). Pemanfaatan Media Digital Pada Pembelajaran di Masa Pandemi. *Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Budaya*, 11(2), 173–182.
- Sartika, F. (2020). Pemanfaatan media pembelajaran dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar PAI di sekolah dan madrasah. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 20(2), 115–128.
<https://doi.org/10.21831/hum.v20i2.32598>
- Seprie, S. (2024). Studi Perbandingan Penggunaan Media Pembelajaran Digital dan Konvensional pada Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 9(7).
- Sihombing, Y., Haloho, B., & Napitu, U. (2023). Problematika Guru dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran. *JUPE : Jurnal Pendidikan Mandala*, 8(2), 725.
<https://doi.org/10.58258/jupe.v8i2.5>
- 611
- Suhardi, D. (2018). *Indonesia Educational Statistics In Brief* (Sudarwati). Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
http://publikasi.data.kemdikbud.go.id/uploadDir/isi_03351F6F-A355-4531-9DC1-109E5E4C6C17_.pdf
- Sutrisno, A. D., Samsudin, A., Liliawati, W., Kaniawati, I., & Suhendi, E. (2015). Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* (Tsts) Dan Pemahaman Siswa tentang Konsep Momentum dan Impuls. *Jurnal Pengajaran Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 20(1), 38.
<https://doi.org/10.18269/jpmipa.v20i1.560>
- Suyitno, S. (2016). Pengembangan Multimedia Interaktif Pengukuran Teknik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 23(1), 101.
<https://doi.org/10.21831/jptk.v23i1.9359>
- Ubaidillah, M., Marwoto, P., Wiyanto, W., & Subali, B. (2023). Problem Solving and Decision-Making Skills for ESD: A Bibliometric Analysis. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education*, 11(3), 401–415. <https://doi.org/10.23947/2334-8496-2023-11-3-401-415>
- Visser, M., Eck, N. J. van, & Waltman, L. (2021). Large-Scale Comparison of Bibliographic Data Sources: Scopus, Web of Science, Dimensions, Crossref, and Microsoft Academic. *Quantitative Science Studies*, 2(1), 20–41.
https://doi.org/10.1162/qss_a_00112
- Wahyuni, E., & Soeparto, S. (2023). the Effectiveness of Teaching Listening With a Blended-Based Canvas Model at the University Level. *Premise: Journal of English Education*, 12(1), 76.
<https://doi.org/10.24127/pj.v12i1.5033>
- Wijaksono, B. A., Parulian, D., & Fazrie, M. (2023). Pelatihan Peningkatan

- Kreativitas dalam Pembuatan Media Pembelajaran dengan Menggunakan Canva pada SMPN 102 Jakarta. *Kapas : Kumpulan Artikel Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 168–175.
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>
- Wulandari, T., & Mudinillah, A. (2022). Efektivitas Penggunaan Aplikasi CANVA sebagai Media Pembelajaran IPA MI/SD. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (JURMIA)*, 2(1), 102–118. <https://doi.org/10.32665/jurmia.v2i1.245>
- Yuliana, D., Baijuri, A., Suparto, A. A., Seituni, S., & Syukria, S. (2023). Pemanfaatan Aplikasi Canva sebagai Media Video Pembelajaran Kreatif, Inovatif, dan Kolaboratif. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 6(2), 247–257. <https://doi.org/10.37792/jukanti.v6i2.1025>
- Yuniani, A., Irma Ardianti, D., & Asri Rahmadani, W. (2019). Era Revolusi Industri 4.0 : Peran Media Sosial dalam Proses Pembelajaran Fisika di SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Sains*, 2(1), 18–24.
- Zarvianti, E., Pilendia, D., & Sandra, L. (2022). Validasi Media Pembelajaran Fisika Berbasis Canva pada Materi Impuls dan Momentum di Kelas X SMKN 4 Kerinci. *Jurnal Pendidik Indonesia (JPIIn)*, 5(2), 1–9.
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric Methods in Management and Organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429–472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>