



Modern learning media improves the quality in vocational high school

Dela Destiana¹, M. Dandi Humaedi², Rida Syofianasari³

^{1,2,3}Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

nurulhasannah@upi.edu¹, aghniyafazaaf@upi.edu², popinuraeni40@upi.edu³

ABSTRACT

Technological developments encourage developments in the world of education. Learning media is an example of an aspect affected by this development. As a result, modern learning media is starting to improve education quality and impact students' learning outcomes. This study examines modern learning media to improve the quality of vocational high schools. The research data was obtained through surveys and questionnaires given to vocational high school students. The results show that most vocational high school students actively use current learning media, such as videos, animations, and digital applications. Attractive and interactive current learning media has helped students understand the subject matter and absorb information and new concepts. It can also increase students' motivation and interest in learning. Based on the results of this study, it can be concluded that the use of current learning media can positively impact students' learning. The learning media can help students understand the material, increase interest in learning, and improve learning outcomes. The importance of this study on learning media can encourage students to use the latest learning media.

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 7 Jan 2024

Revised: 30 Mar 2024

Accepted: 2 Apr 2024

Available online: 5 Apr 2024

Publish: 19 Apr 2024

Keyword:

learning media; learning model;
vocational high school

Open access

Hipkin Journal of Educational
Research is a peer-reviewed open-
access journal.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi mendorong perkembangan dalam dunia pendidikan. Media pembelajaran menjadi contoh aspek yang terdampak oleh perkembangan itu. Sehingga saat ini mulai banyak penggunaan media pembelajaran modern yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan berpengaruh pada hasil belajar peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji media belajar masa kini tingkatkan mutu sekolah menengah kejuruan. Data penelitian diperoleh melalui survei dan kuisisioner yang diberikan kepada peserta didik sekolah menengah kejuruan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas peserta didik sekolah menengah kejuruan aktif menggunakan media pembelajaran terkini, seperti video, animasi dan aplikasi digital. Media pembelajaran terkini yang menarik dan interaktif telah banyak membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran, menyerap informasi serta konsep-konsep baru. Media pembelajaran masa kini juga dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Peserta didik merasa lebih termotivasi untuk belajar dan menyelesaikan tugas-tugas sekolah ketika menggunakan media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran terkini dapat memberikan dampak positif terhadap pembelajaran peserta didik. Media pembelajaran tersebut dapat membantu peserta didik dalam memahami materi, meningkatkan minat belajar, dan meningkatkan hasil belajar. Pentingnya kajian mengenai media pembelajaran ini dapat menjadi dorongan bagi pelaksana pendidikan untuk dapat menerapkan media pembelajaran secara aktif dan efektif, agar dampak positifnya dapat dirasakan.

Kata Kunci: media pembelajaran; model pembelajaran; sekolah menengah kejuruan

How to cite (APA 7)

Destiana, D., Humaedi, M. D., & Syofianasari, R. (2024). Modern learning media improves the quality in vocational high school. *Hipkin Journal of Educational Research*, 1(1), 61-74.

Peer review

This article has been peer-reviewed through the journal's standard double-blind peer review, where both the reviewers and authors are anonymised during review.



Copyright

2024, Dela Destiana, M. Dandi Humaedi, Rida Syofianasari. This an open-access is article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author, and source are credited. *Corresponding author: nurulhasannah@upi.edu

INTRODUCTION

Pendidikan merupakan pilar utama dalam pembangunan suatu bangsa, di mana inovasi dalam media pembelajaran mempunyai peran krusial meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar. Dalam pembelajaran modern, peserta didik menduduki posisi sentral sebagai fokus utama dalam pembelajaran. Peran guru melibatkan rangsangan terhadap minat belajar peserta didik, memberikan fasilitas peserta didik serta menemukan dan mengembangkan motivasi belajarnya, dan memastikan kepuasan peserta didik dapat terpenuhi. Inovasi dalam media pembelajaran sangat dibutuhkan untuk memenuhi tuntutan zaman sebagai bentuk memaksimalkan potensi peserta didik dan meningkatkan kualitas Pendidikan di era digital (Hanif, 2020). Inovasi adalah gagasan cerdas yang menciptakan hal baru melalui penerapan teknologi dan pemikiran tertentu, dengan tujuan memecahkan masalah dan meningkatkan situasi atau proses dalam masyarakat (Shalikhah, 2017).

Penting untuk mengembangkan media pembelajaran sebagai suatu inovasi yang menyesuaikan perkembangan zaman. Salah satunya dengan mengembangkan konten pembelajaran dengan beradaptasi terhadap perkembangan teknologi. Guru mampu menyediakan media pendidikan dengan cara yang paling inovatif, kreatif dan inovatif dengan menggunakan teknologi untuk meningkatkan hasil belajar dan motivasi (Syawaluddin *et al.*, 2019). Selain itu, keberhasilan dalam pendidikan bergantung pada beberapa elemen termasuk peserta didik, materi pelajaran, guru dan orang tua. Setidaknya, guru harus memiliki pemahaman yang baik terhadap materi yang diajarkan serta memiliki keterampilan dalam menyampaikannya (Bahri *et al.*, 2018).

Guru selain mendidik dituntut menguasai teknologi, tidak boleh menolak, dan harus bertransformasi. Mereka bertugas merancang ruang kelas agar inovatif, kreatif, dan menyenangkan bagi peserta didik (Ibda *et al.*, 2023). Guru diharapkan mampu membuat suasana belajar yang bisa mendukung peserta didik untuk giat belajar di kelas. Program pembelajaran tepat merupakan pembelajaran yang mampu mendukung peserta didik dalam mencapai target belajarnya (Lundström & Lundström, 2021). Untuk meraih pencapaian, tersebut tentunya tidak lepas dari media pembelajaran. Karena, media ibarat jembatan yang menghubungkan informasi antara pendidik dan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Multimedia ditandai dengan keberadaan teks, gambar, suara, animasi, dan video. Inovasi media pembelajaran penting bagi pengajar karena membuat pembelajaran lebih menarik, interaktif, hidup, dan bermakna (Hartati & Suhendri, 2021). Munir dalam bukunya yang berjudul "*Pembelajaran Digital*" mengatakan bahwa pembelajaran akan mencapai hasil terbaik berdasarkan tujuan pembelajaran apabila menerapkan media pembelajaran yang efektif dan inovatif.

Penerapan media pada pembelajaran ialah solusi untuk mengatasi sejumlah permasalahan terkait efektivitas pembelajaran peserta didik. Dengan memilih media yang sesuai, perhatian peserta didik terhadap materi pembelajaran dapat ditingkatkan (Istiqlal (2018). Media yang relevan juga membangkitkan minat serta motivasi mahasiswa didik, hingga mereka menjadi lebih fokus dan berdampak positif pada kualitas pembelajaran. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa didik terhadap materi pembelajaran. Menurut Pakpahan *et al.* dalam bukunya "*Pengembangan media pembelajaran*" media pembelajaran berperan sebagai sarana informasi kepada peserta didik melalui berbagai metode sehingga mereka dapat memahami konten yang diajarkan. Inovasi dalam media pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik, memberikan motivasi, serta mendorong pencapaian hasil belajar yang optimal. Media pembelajaran dapat menjadi alat yang berharga bagi pendidik, pendidik dapat menciptakan pengalaman belajar yang efektif serta menarik bagi peserta didiknya (Hidayah *et al.*, 2021).

Posisi media dalam elemen pembelajaran memiliki peranan krusial dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran yang lebih menarik, menyenangkan serta bermutu. Dengan demikian, materi yang diajarkan dapat maksimal diterima dan diingat oleh peserta didik (Berliana, 2021). Dalam pendidikan penting untuk memahami pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap dua aspek yaitu pemahaman materi dan minat belajar peserta didik. Pemahaman materi merupakan fondasi bagus kemampuan peserta didik untuk menguasai konsep-konsep kunci dalam kurikulum, sedangkan minat belajar memengaruhi sejauh mana peserta didik terlibat dalam proses pembelajaran dan sebagaimana mereka mencari pengetahuan tambahan secara sukarela. Dalam Pendidikan Komunikasi tidak hanya terbatas pada interaksi antara peserta didik dan guru, melainkan juga mencakup akses terhadap berbagai sumber komunikasi yang dapat diakses melalui perangkat komputer, ponsel, atau tablet. E-book, rekaman ceramah, dan klip pendek untuk Just-in-Time Teaching adalah contoh-contoh yang mendukung pembelajaran berbasis komunikasi.

SMKN 3 Bandung sebagai salah satu lembaga pendidikan tingkat menengah atas tidak terlepas dari perkembangan metode pembelajaran yang mengarah pada keterlibatan teknologi di dalamnya. Selain menjadi peluang, hal ini juga menjadi tantangan tersendiri untuk menciptakan metode pembelajaran yang lebih modern dan efisien terus berkembang seiring dengan perkembangan teknologi. Salah satu contohnya yang telah dilakukan pada penelitian sebelumnya adalah penggunaan *platform* YouTube berupa *podcast* sebagai metode pembelajaran untuk menarik antusiasme siswa dalam kegiatan belajar mengajar untuk materi Komputer dan Jaringan Dasar. Dari penelitian tersebut ditemukan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotor dari pembelajaran berbasis *podcast* dari YouTube tersebut (Wijayanto *et al.*, 2020).

Penelitian terkait media pembelajaran sudah cukup banyak dilakukan. Salah satunya adalah penelitian yang melakukan analisis sistematik literatur terkait media pembelajaran matematika di era digital saat ini, yaitu media pembelajaran konkret dan digital. Khaerunnisa dan Ilmi meninjau 30 literatur yang relevan dengan topiknya dan ditemukan kelebihan dari penggunaan media pembelajaran konkret, yaitu peningkatan keterampilan problem solving, kemampuan berpikir kreatif, dan *visual thinking* para peserta didik (Khairunnisa & Ilmi, 2020). Penelitian lainnya yang dilakukan mengeksplorasi literatur-literatur yang berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran multimedia dalam bidang pendidikan teknikal. Di mana media pembelajaran multimedia menjadi salah satu tren dalam inovasi pendidikan dan berpotensi untuk meningkatkan kualitas proses pendidikan teknikal (Salsidu *et al.*, 2018).

Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini berfokus pada peran media pembelajaran di SMKN 3 Bandung. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran dari media pembelajaran dalam meningkatkan pembelajaran di SMKN 3 Bandung. Dengan eksplorasi peran media pembelajaran di SMKN 3 Bandung, dapat terancang strategi pembelajaran yang efektif guna membantu peserta didik dalam memberikan pengalaman pembelajaran yang berkualitas, khususnya yang dapat diterapkan di SMKN 3 Bandung itu sendiri.

LITERATURE REVIEW

Media Pembelajaran dan Perkembangan Teknologi

Media pembelajaran merupakan perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan pesan, ide, informasi, dan pengetahuan. Sejalan dengan media pembelajaran adalah alat perantara penyampaian dalam proses pembelajaran, yang membantu terjalinnnya komunikasi efektif antara guru dengan peserta didik (Hada *et al.*, 2021). Sehingga dapat dikatakan bahwa media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat mendorong kegiatan pembelajaran (Syamsiani, 2022). Dalam hal ini, media pembelajaran harus dikembangkan sesuai dengan kebutuhan peserta didik, yaitu mudah

digunakan, mudah diakses, dan dapat meningkatkan proses pemahaman peserta didik (Nugraha & Novaliyosi, 2023).

Media pembelajaran semakin bervariasi dari waktu ke waktu; tidak hanya berupa media pembelajaran berbentuk konkret namun juga pengembangan media ajar interaktif dengan memanfaatkan perkembangan teknologi (Khairunnisa & Ilmi, 2020). Saat ini perkembangan teknologi yang semakin canggih tentunya menciptakan keberagaman media ajar yang dapat dimanfaatkan. Media pembelajaran digambarkan sebagai beragam alat, seperti buku, video, kaset, foto, grafik, televisi, film, dan komputer, yang digunakan untuk mengkomunikasikan materi pembelajaran. Dengan kata lain, media pembelajaran memiliki peran penting sebagai alat bantu dalam mendukung proses belajar dan menjelaskan makna dari pesan atau pengetahuan yang ingin disampaikan.

Media pembelajaran yang semakin bervariasi, tidak hanya berputar pada pembelajaran video maupun gambar. Saat ini penggunaan aplikasi mobile juga telah menjadi solusi yang efektif dalam dunia pendidikan. Mobile learning memungkinkan peserta didik untuk belajar secara interaktif, dan fleksibel yang berpotensi untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas pembelajaran (Husaen & Yuliani, 2023). Dengan aplikasi yang menyediakan materi pelajaran dan latihan soal, peserta didik memiliki akses fleksibel kapanpun dan di manapun mereka inginkan. Fleksibilitas ini memungkinkan pendekatan pembelajaran yang lebih personal, disesuaikan dengan tempo dan preferensi masing-masing peserta didik (Thong *et al.*, 2023).

Dalam lingkup yang lebih umum, kemajuan teknologi telah mengubah paradigma pendidikan. Perkembangan teknologi membuat peluang dalam menciptakan inovasi media pembelajaran berbasis video dan teknologi lainnya telah membuka peluang untuk pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan relevan (Fricticarani *et al.*, 2023; Romadanti, 2023). Sekarang, peserta didik memiliki akses ke materi pembelajaran di berbagai lokasi dan waktu yang fleksibel, menggabungkan pendekatan visual dan auditif untuk meningkatkan pemahaman mereka. Implementasi teknologi dalam media pembelajaran, menjadikan media pembelajaran bukan hanya sekedar alat, melainkan katalisator pembelajaran (Maulido *et al.*, 2024). Dengan memanfaatkan media pembelajaran dengan bijak, pendidik dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang dinamis dan adaptif, menjembatani kesenjangan antara konsep-konsep kompleks dan pemahaman peserta didik, serta mengarahkan mereka menuju pengetahuan yang lebih mendalam. Oleh karena itu, investasi dalam pengembangan dan penggunaan media pembelajaran yang efektif telah menjadi suatu keharusan dalam menciptakan generasi yang terampil dan siap menghadapi perubahan yang terus berlangsung dalam dunia pendidikan.

Dampak Media Pembelajaran Terkini pada Peningkatan Pemahaman Materi Peserta didik

Terdapat tiga faktor yang menentukan keberhasilan dalam proses pembelajaran, yaitu isi pesan, cara penyampaian pesan, dan karakteristik penerima pesan. Berdasarkan hal tersebut, dapat diketahui bahwa media pembelajaran menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan pembelajaran, karena perannya yang merupakan “pengantar pesan” dalam pembelajaran (Nurrita, 2018). Selain itu, berdasarkan faktor ke tiga, dapat diketahui bahwa media pembelajaranpun harus disesuaikan dengan karakteristik penerima pesan, dalam hal ini adalah peserta didik. Meninjau kebutuhan dan perkembangan teknologi, maka media pembelajaran pun harus disesuaikan dengan hal tersebut.

Dalam Pendidikan masa depan, lingkungan pembelajaran memerlukan integrasi antara metode pengajaran tatap muka konvensional dan teknologi, serta pembelajaran online yang didukung oleh struktur institusional yang sesuai dengan tujuan memastikan kualitas proses pembelajaran yang tinggi (Cobo-Rendón *et al.*, 2022). Penggunaan media pembelajaran bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi pendidik dalam penyampaian materi pembelajaran, sekaligus mempermudah pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep penting yang harus dipahami dalam proses pembelajaran. Media

pembelajaran harus mampu menjalankan peranannya dengan baik, yaitu mempermudah, memfasilitasi, mengkongkritkan, dan memotivasi pendidik sehingga peserta didik dapat dengan mudah memahami konsep-konsep yang mungkin sulit dimengerti dalam pembelajaran (Jannah *et al.*, 2023; Indriani & Abidin, 2022).

Pemanfaatan media dalam proses pembelajaran memberikan manfaat praktis yaitu membantu mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki oleh peserta didik. Seiring dengan kemajuan teknologi terus berlangsung, pendidikan mengalami perubahan yang signifikan dengan adopsi media pembelajaran yang menarik dan interaktif (Melati *et al.*, (2018). Media pembelajaran terkini memiliki daya tarik yang lebih besar bagi peserta didik (Muthi *et al.*, 2023; Rosyiddin *et al.*, 2023), keberagaman format, konten multimedia dan interaktivitas mendorong keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal ini membuat mereka bersemangat dan fokus pada materi yang diajarkan. Media pembelajaran memanfaatkan grafik, video, animasi dan elemen visual lainnya yang membantu peserta didik memahami konsep-konsep yang kompleks. Banyak media pembelajaran terkini dapat disesuaikan dengan tingkat pemahaman individu peserta didik. Ini memungkinkan peserta didik yang memerlukan bantuan tambahan atau tantangan lebih tinggi untuk belajar sesuai kebutuhan mereka.

Tujuan penggunaan media pembelajaran secara khusus termasuk (1) Merangsang minat peserta didik untuk belajar dengan memberikan pengalaman belajar yang beragam dan menarik; (2) Mengembangkan sikap dan keterampilan teknologi peserta didik; (3) membuat pengalaman belajar yang mengesankan dan sulit dilupakan bagi peserta didik; (4) Meningkatkan efektivitas proses pembelajaran; (5) Memberi dorongan semangat kepada peserta didik agar mau belajar. Penerapan media terkini pada proses pembelajaran untuk meningkatkan minat serta motivasi peserta didik untuk belajar, mengurangi verbalisme, mendorong nalar sistematis dan konsisten, serta menumbuhkan nilai-nilai. Hasil belajar dan motivasi peserta didik dipengaruhi oleh media pembelajaran yang inovatif yang akan meningkatkan kualitas peserta didik, peserta didik belajar hal baru, serta membuat materi pelajaran menjadi mudah dipahami oleh guru (Wulandari *et al.*, 2022). Media pembelajaran harus menarik agar peserta didik berpartisipasi pada pembelajaran.

Teknologi pembelajaran terbaru juga dapat membantu proses pembelajaran. Untuk mencapai tujuan pengajaran sekolah, tenaga pendidik mesti memilih media pembelajaran yang benar. Adapun beberapa tindakan yang bisa diambil untuk membuat peserta didik lebih tertarik untuk belajar menggunakan media pembelajaran terkini, yaitu (1) Penggunaan Teknologi Interaktif, Penggunaan teknologi dalam media pembelajaran sangat bermanfaat bagi pembelajaran serta menambah minat peserta didik untuk belajar. Platform pembelajaran dan aplikasi pendidikan lebih menarik dan interaktif (Wulandari *et al.*, 2017). Untuk membuat penjelasan pelajaran lebih visual dan menyenangkan, gunakan media seperti gambar, video, dan audio; (2) Pembelajaran Berbasis Proyek, yang akan membuat peserta didik lebih kreativitas, menantang, mandiri serta menarik; (3) Personalisasi Pembelajaran, pembelajaran digital menarik serta meningkatkan efektivitas dalam suatu proses pembelajaran; (4) Game Edukatif, mengajar dengan cara yang menyenangkan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis serta membantu memecahkan suatu permasalahan. Peserta didik lebih minat untuk belajar jika memakai media pembelajaran lebih terkini serta menarik. Perkembangan teknologi terus maju, penting dalam mengikuti tren terbaru dalam media pembelajaran agar tetap relevan dan efektif.

Peran Jenis Media Pembelajaran Terkini yang Efektif

Sesuai dengan konsep pembelajaran modern, keberhasilan kegiatan belajar sangat dipengaruhi oleh aktivitas peserta didik dan media pembelajaran yang digunakan. Dalam era saat ini, anak-anak tumbuh dengan akses informasi yang tinggi sehingga peran guru perlu berubah menjadi seorang fasilitator daripada menjadi satu-satunya sumber informasi. Dalam proses pembelajaran, peserta didik perlu terlibat

secara aktif agar dapat memahami dan menguasai materi pembelajaran. Pembelajaran bertujuan mencapai perubahan positif pada aspek karakter atau perilaku individu melalui latihan atau pengalaman (Keswari & Abadi, 2022) Media pembelajaran harus efektif serta efisien, karena untuk meningkatkan minat peserta didik terhadap pembelajaran. Menyediakan media pembelajaran yang efisien serta menyenangkan merupakan tujuan utama meningkatkan kualitas pembelajaran (Iauc et al., 2020). Beberapa peran dari jenis media pembelajaran terkini yang efektif yaitu:

1. Video pembelajaran

Media video memiliki gambar, suara, serta dapat diputar berulang kali, memudahkan peserta didik dapat belajar kapan pun. Ini membuat peserta didik aktif dan meningkatkan mereka dalam belajar. video sering digunakan sebagai alat bantu pendidikan untuk merangsang minat dan motivasi peserta didik. Dengan menonton video, peserta didik mendengarkan musik dan melihat foto-foto (Iauc et al., 2020).

2. E-book

E-book memudahkan peserta didik mencari materi pelajaran yang relevan dan dapat diakses melalui gadget dapat dibawa kemana saja. Dengan adanya E-book peserta didik tidak malas serta bosan. Meningkatkan pemahaman materi dan minat peserta didik dalam proses pembelajaran. E-book dapat memberi peserta didik cara yang nyaman dan portabel untuk mengakses informasi pembelajaran (Sari & Wardani, 2020).

3. Simulasi Interaktif

Game dan simulasi edukatif memungkinkan peserta didik menerapkan keterampilan dalam konteks yang sesuai. Ini juga mempunyai peluang dalam meningkatkan keinginan dan partisipasi peserta didik pada proses pembelajaran.

4. Aplikasi mobile

Aplikasi mobile dapat membantu peserta didik belajar lebih baik, seperti sekolah Quipper dan Kalase. Lebih tertarik pada pembelajaran karena materinya dilengkapi soal menarik dan interaktif dengan suara dan video.

5. Power Point (PPT)

Penggunaan Power point meningkatkan pembelajaran dan menciptakan sikap positif terhadap teknologi. Media presentasi ini dapat digunakan oleh guru atau peserta didik untuk mempresentasikan materi pembelajaran dan praktik (Uzun & Yildırım, 2018). Menyediakan fasilitas slide yang dapat menampung topik pembicaraan yang akan disampaikan kepada peserta didik. Suatu slide dapat diubah dengan menarik dengan alat animasi. Selain itu, adanya fitur seperti gambar depan, suara, dan efek dapat digunakan untuk membuat slide yang baik yang mengakomodasi modalitas belajar peserta didik.

METHODS

Penelitian ini dilakukan dengan metode survei melalui pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk mengeksplorasi peran dari media pembelajaran dalam meningkatkan pembelajaran di SMKN 3 Bandung. Dipilihnya SMKN 3 Bandung sebagai subjek penelitian karena sekolah ini dihadapkan pada tuntutan untuk mengembangkan metode pembelajaran yang lebih modern dan efisien, sejalan dengan perkembangan teknologi. Inovasi dalam media pembelajaran menjadi sangat penting untuk memenuhi kebutuhan zaman ini, sekaligus untuk meningkatkan kualitas pendidikan di era digital.

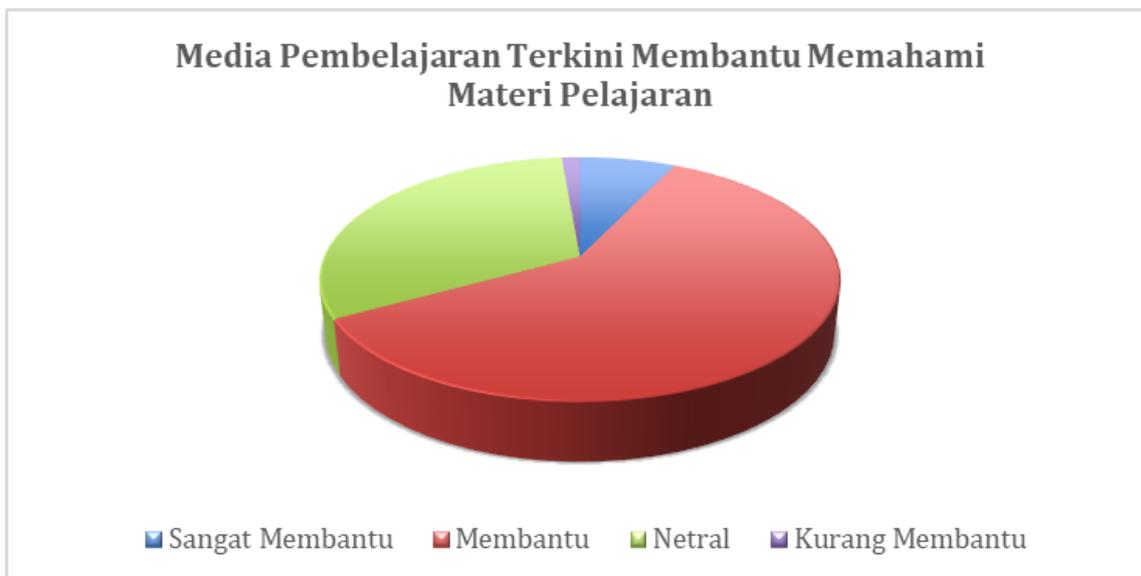
Penelitian melibatkan peserta didik SMKN 3 Bandung. Proses analisis data ini dilakukan untuk mengorganisir dan menginterpretasikan data yang diperoleh dari observasi dan kuisioner secara sistematis. Metode pengumpulan data melibatkan dua tahap, yaitu observasi dan penggunaan kuisioner. Data yang telah dikumpulkan kemudian diperiksa melalui serangkaian langkah, termasuk pengumpulan, reduksi, penyajian, verifikasi dan pembuatan kesimpulan.

RESULTS AND DISCUSSION

Penggunaan Media Pembelajaran Terkini di SMKN 3 Bandung

Media pembelajaran terkini SMKN 3 Bandung digunakan secara intensif dan memiliki dampak positif pada pemahaman materi peserta didik, minat belajar dan persiapan ujian/tugas peserta didik. Tingkat interaktivitas yang tinggi dan keyakinan dalam inovasi media pembelajaran mencerminkan efektivitas media ini dalam mencapai tujuan akademik peserta didik. Media pembelajaran yang digunakan sedemikian rupa dapat membantu dalam meningkatkan kualitas dan efektivitas dalam menyampaikan konten pembelajaran (Yasin & Novaliyosi, 2023; Ridwan *et al.*, 2021). Hal tersebut dapat dilihat dari data hasil penelitian yang diperoleh. Peserta didik secara umum menyatakan bahwa selama proses pembelajaran, media pembelajaran terkini menjadi salah satu alternatif media yang digunakan. Berbagai macam media yang beragam tersebut dapat meningkatkan motivasi belajar bagi peserta didik (Aurelliana & Nugraha, 2022), termasuk di antaranya video animasi dalam berbagai *platform online* (Adnan & Istiqomah, 2022; Haq & Irawati, 2022), audio baik dalam bentuk rekaman biasa atau *podcast* (Aurelliana & Nugraha, 2022). Media-media tersebut memberikan pengaruh kepada peserta didik sebagai jenis-jenis media interaktif untuk meningkatkan ketertarikan peserta didik pada proses pembelajaran (Putra & Salsabila, 2021).

Dampak Media Pembelajaran Terkini Pada Pemahaman Materi



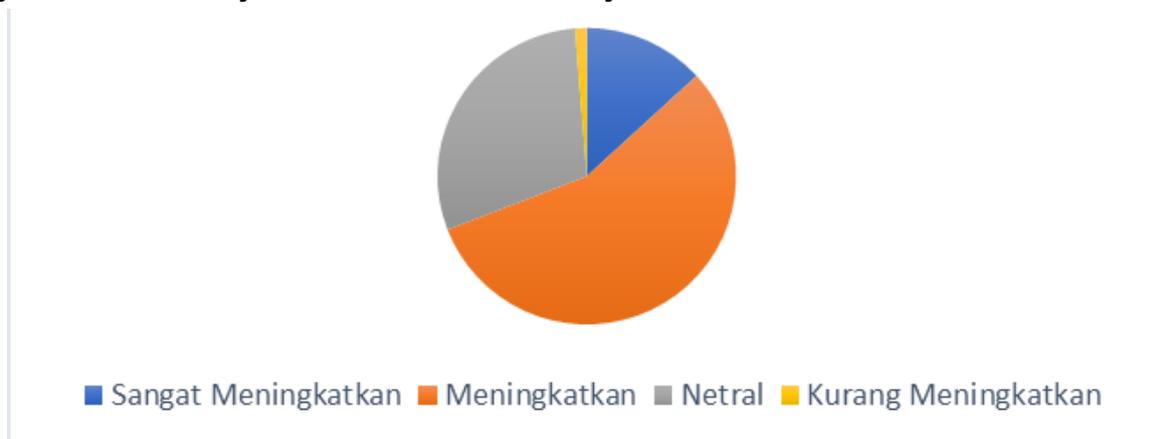
Gambar 1. Persentase Diagram Pertanyaan Materi Pelajaran
Sumber: Hasil penelitian, 2023

Berdasarkan data yang diperoleh dan ditampilkan dalam **Gambar 1** hampir dari separuh peserta didik SMKN 3 Bandung sebanyak 59,4% peserta didik merasa bahwa media pembelajaran “membantu” mereka dalam memahami materi pelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan sebagian besar peserta didik merasa bahwa media pembelajaran ini dapat memberikan manfaat yang positif dalam proses pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran ini sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman materi serta dukungan pembelajaran tambahan bagi sebagian besar peserta didik. selain itu diperoleh data sebagian besar peserta didik sekitar 28,1 % merasa netral terhadap penggunaan media pembelajaran. peserta didik belum merasa dampak yang signifikan baik positif maupun negatif dari penggunaan media pembelajaran ini. Perasaan netral dapat dipengaruhi oleh faktor variasi dalam penggunaan media pembelajaran, gaya belajar maupun faktor lainnya. Selain itu terdapat sekitar 9,4% peserta didik merasa tidak terbantu dalam penggunaan media pembelajaran dalam memahami materi pelajaran.

Peran media pembelajaran modern yang memiliki keberagaman bentuk dalam meningkatkan pemahaman materi peserta didik telah diteliti juga pada penelitian sebelumnya. Seperti pada penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran sangat dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran berupa video (Suasty & Hadi, 2020). Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik. Pemahaman materi dan hasil belajar merupakan dua hal yang secara erat memiliki kesinambungan antara satu dengan lainnya. Penggunaan media pembelajaran dapat menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, yang kemudian dapat mendorong pemahaman materi peserta didik untuk meningkat, dan berpengaruh pula pada hasil belajar yang baik (Gabriela, 2021). Akan tetapi pada kondisi tertentu, penggunaan media pembelajaran dinilai tidak efektif untuk digunakan. Seperti pada penelitian sebelumnya yang menunjukkan respons negatif dari peserta didik terhadap media pembelajaran *online*. Hal ini dipengaruhi oleh kondisi pandemi Covid-19 yang membuat peserta didik merasa bosan dan kurang semangat, sehingga lebih memilih untuk menggunakan media pembelajaran secara langsung di kelas (Maulidina & Bhakti, 2020).

Peningkatan Minat Belajar Melalui Media Pembelajaran Terkini

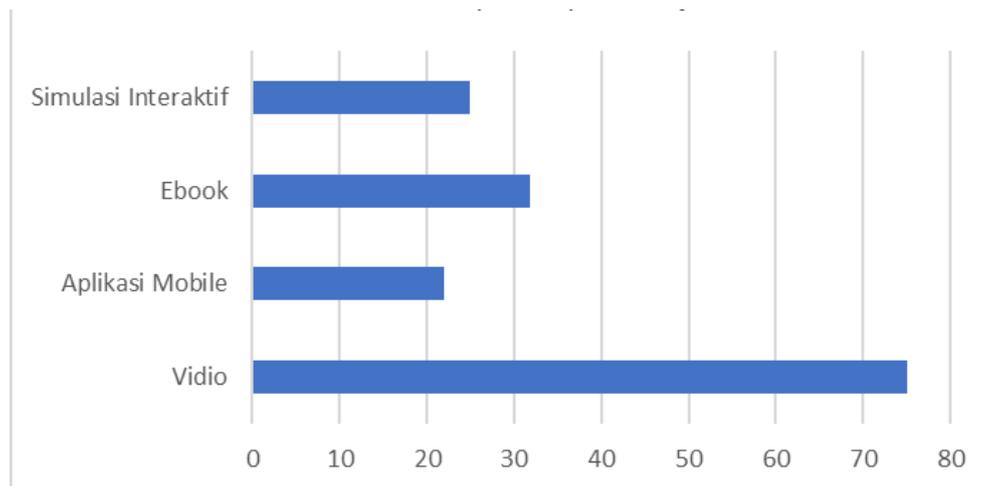


Gambar 2. Persentase Diagram Pertanyaan Minat Belajar
Sumber: Hasil penelitian, 2023

Berdasarkan data yang diperoleh dan ditampilkan dalam **Gambar 2** didapatkan data sekitar separuh peserta didik 65,5% merasa bahwa penggunaan media pembelajaran ini telah membantu meningkatkan minat belajar mereka. Hal ini sangat positif dan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik merasa terdorong untuk belajar lebih intens dan lebih antusias karena media pembelajaran yang digunakan. Sebagian besar peserta didik sekitar 28,1% merasa netral akan penggunaan media pembelajaran terkini ini hal ini bisa mengindikasikan bahwa dampaknya belum terlalu kuat dalam merubah minat belajar peserta didik atau ada faktor-faktor lain yang memengaruhi minat belajar mereka. selain itu terdapat peserta didik merasa bahwa media pembelajaran kurang meningkatkan minat belajar mereka sekitar 6,3% meskipun jumlahnya relatif kecil tetapi masih ada peserta didik sekitar 6,3% merasa bahwa penggunaan media pembelajaran ini kurang meningkatkan minat belajar mereka.

Secara keseluruhan data kuesioner ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik merasa penggunaan media pembelajaran telah meningkatkan minat belajar mereka. Hasil ini didukung dengan penemuan dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Seperti pada penelitian sebelumnya yang mengemukakan bahwa media pembelajaran yang menarik dan bervariasi dapat menambah minat peserta didik untuk mengikuti pembelajaran (Setyorini & Wulandari, 2021). Ini adalah hasil yang positif karena minat belajar yang tinggi dapat berkontribusi pada prestasi belajar yang lebih baik. Dalam hal ini, media pembelajaran dikembangkan agar dapat meningkatkan minat belajar para peserta didik (Alifah *et al.*, 2023), begitupun dengan media pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan perkembangan teknologi, seperti Augmented Reality (AR), mobile learning, dan lainnya (Baihaki *et al.*, 2023; Socrates & Mufit, 2022).

Peran Jenis Media Pembelajaran Terkini yang Efektif



Gambar 3. Persentase Diagram Pertanyaan Media Pembelajaran Efektif
Sumber: Hasil penelitian, 2023

Berdasarkan data yang diperoleh dan ditampilkan dalam **Gambar 3** mayoritas 75% menganggap vidio sebagai jenis media pembelajaran terkini yang paling efektif hal ini mungkin karena video dapat menyajikan materi pelajaran dengan cara visual yang menarik menjadikan alat yang efektif dalam menjelaskan konsep-konsep yang kompleks agar menjadi mudah dipahami hal ini menunjukkan bahwa vidio memiliki daya tarik besar dalam membantu peserta didik memahami materi pelajaran. di samping itu, penggunaan vidio memungkinkan penyajian informasi secara visual dan audiovisual, menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik dapat membantu peserta didik dalam pemahaman dan meresapi materi pelajaran. vidip memberikan fleksibilitas kepada guru untuk mengintegrasikan berbagai elemen, seperti animasi, narasi, gambar dan suara yang dapat meningkatkan daya tarik dan kemudahan pemahaman dalam materi pembelajaran.

Sebagian besar peserta didik sekitar 21,9% menganggap aplikasi mobile efektif dalam mendukung pembelajaran mereka. Meskipun persentasenya lebih rendah daripada vidio, merupakan persentase yang signifikan dan menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi mobile dianggap bermanfaat hal menunjukkan bahwa kemampuan untuk belajar di perangkat seluler sangat penting bagi sebagian peserta didik karena aplikasi mobile ini memungkinkan pembelajaran yang fleksibel dan dapat diakses kapan saja dan di mana saja. aplikasi mobile juga sering kali menawarkan beragam fitur interaktif, seperti kuis, permainan pendidikan, dan latihan soal. Hal ini menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan dinamis.

Selain aplikasi mobile ada lebih dari seperempat peserta didik 31,3% peserta didik memilih E-book sebagai jenis media pembelajaran yang efektif. E-book memberikan akses teks digital yang dapat dengan mudah diakses selain itu Buku elektronik ini memungkinkan peserta didik untuk merujuk materi pelajaran kapan saja dan di mana saja. Dalam dunia yang semakin terhubung, peserta didik dapat membaca dan belajar di berbagai tempat tanpa harus membawa buku fisik. Simulasi Interaktif 25% menganggap simulasi interaktif sebagai jenis media pembelajaran yang efektif hal ini juga menunjukkan bahwa interaktif dapat memberikan manfaat dalam pembelajaran

Dari data yang diperoleh jenis media pembelajaran terkini yang dianggap paling efektif adalah video karena mendominasi sebagai pilihan utama. Di samping itu ada aplikasi mobile, *e-book* dan simulasi interaktif juga memiliki nilai penting dalam pembelajaran. dengan adanya hasil ini bisa membantu pendidik dalam memilih dan mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan peserta didik dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran. Penggunaan video dalam media pembelajaran telah banyak dilakukan dan diteliti dalam kajian-kajian sebelumnya. dalam penelitian sebelumnya diketahui bahwa media pembelajaran berbasis video memiliki pengaruh yang baik bagi aktivitas pembelajaran peserta didik (Haidir *et al.*, 2021). Hal tersebut didukung oleh hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran dilakukan untuk mengatasi kesulitan peserta didik dalam memahami materi logika matematika (Priyanda, 2019). Selain video, penggunaan media pembelajaran lain juga memberikan dampak positif bagi peserta didik. Seperti dalam penelitian Sulistio dan Qohar (2020) yang mengungkapkan bahwa penggunaan aplikasi berbasis android secara valid dan praktis dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran baik oleh peserta didik maupun oleh guru.

CONCLUSION

Penggunaan media pembelajaran terkini di SMKN 3 Bandung telah membawa dampak positif yang sangat signifikan bagi peserta didik. Lebih dari setengah peserta didik secara rutin menggunakannya, menunjukkan adopsi yang kuat terhadap teknologi dalam proses pembelajaran. Dampak positif mencakup peningkatan pemahaman materi, meningkatkan minat belajar, serta membantu peserta didik dalam persiapan ujian dan tugas. Jenis media yang paling efektif adalah video, dengan kemampuan visualisasinya yang kuat, diikuti oleh E-book yang memberikan kemudahan akses, dan simulasi interaktif yang meningkatkan interaktivitas pembelajaran. Media pembelajaran ini menciptakan metode pembelajaran yang lebih menarik dan efektif. Selain itu, penggunaan media pembelajaran terkini juga memberikan kontribusi positif terhadap pencapaian tujuan akademik peserta didik. Dengan peningkatan dalam pemahaman materi, minat belajar dan hasil belajar peserta didik. Pemanfaatan media pembelajaran terbaru menjadi sarana efektif dalam meningkatkan semangat belajar peserta didik. Jenis-jenis media pembelajaran yang digunakan dapat menyesuaikan dengan minat peserta didik di dalam kelas untuk menjamin efektivitasnya.

AUTHOR'S NOTE

Penulis menegaskan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan terkait publikasi artikel ini. selain itu, penulis menyatakan bahwa data dan konten artikel bersifat orsinil atau terbebas dari plagiarism. Terima kasih kepada para dosen pengampu mata kuliah yang telah membimbing pembuatan artikel jurnal ini sehingga dapat diselesaikan. Penulis mengungkapkan rasa terima kasih kepada rekan-rekan dalam kelompok yang telah berkolaborasi dalam setiap tahapan, termasuk penyusunan, pengumpulan data, dan pengolahan data dalam pembuatan artikel ini

REFERENCES

- Adnan, D. F. H., & Istiqomah, N. (2022). The role of YouTube platform as a learning resource in online learning effectiveness. *Curricula: Journal of Curriculum Development*, 1(1), 1-14.
- Alifah, H. N., Virgianti, U., Sarin, M. I. Z., Hasan, D. A., Fakhriyah, F., & Ismaya, E. A. (2023). Systematic literature review: Pengaruh media pembelajaran digital pada pembelajaran tematik terhadap hasil belajar siswa SD. *Jurnal Ilmiah dan Karya Mahasiswa*, 1(3), 103-115.
- Aurelliana, I., & Nugraha, S. S. (2022). Impact of using podcasts on students learning motivation. *Curricula: Journal of Curriculum Development*, 1(1), 61-72.
- Bahri, A., Hidayat, W., & Muntaha, A. Q. (2018). Penggunaan media berbasis autoplay media studio 8 untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa: sebuah inovasi media pembelajaran using autoplay media studio 8-based media to improve students' activities and learning outcome: an innovation of learning media. *Proceeding Biology Education Conference*, 15(1), 394-395.
- Baihaki, M. R., Rasyadi, M. J., Hafiz, M., Juliyanto, F., & Rahma, F. (2023, November). Teknologi AR sebagai media pembelajaran: tinjauan literatur. *Prosiding Seminar Sains Nasional dan Teknologi*, 13(1), 185-188).
- Berliana, A. U., Mailizar, Faiza, & Leonard. (2021). Pengembangan media pembelajaran berbasis android melalui model pembelajaran PAIKEM (Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, dan Menyenangkan). *JIDR*, 2(2), 58-68.
- Cobo-Rendón, R., Bruna Jofre, C., Lobos, K., Cisternas San Martin, N., & Guzman, E. (2022). Return to university classrooms with blended learning: A possible post-pandemic COVID-19 scenario. *Frontiers in Education*, 7, 1-9
- Fricticarani, A., Hayati, A., Ramdani, R., Hoirunisa, I., & Rosdalina, G. M. (2023). Strategi pendidikan untuk sukses di era teknologi 5.0. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 4(1), 56-68.
- Khairunnisa, G. F., & Ilmi, Y. I. N. (2020). Media pembelajaran matematika konkret versus digital: Systematic literature review di era revolusi industri 4.0. *Jurnal Tadris Matematika*, 3(2), 131-140.
- Gabriela, N. D. P. (2021). Pengaruh media pembelajaran berbasis audio visual terhadap peningkatan hasil belajar sekolah dasar. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 104-113.
- Hada, K. L., Maulida, F. I., Dewi, A. S., Dewanti, C. K., & Surur, A. M. (2021). Pengembangan media pembelajaran Blabak Trarerodi pada materi geometri transformasi: Tahap expert review. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 4(2), 155-178.
- Haidir, M., Farkha, F., & Mulhayatiah, D. (2021). Analisis pengaruh media pembelajaran berbasis video pada pembelajaran fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 9(1), 81-89.
- Hanif, M. (2020). The development and effectiveness of motion graphic animation videos to improve primary school students' sciences learning outcomes. *International Journal of Instruction*, 13(4), 247-266.
- Haq, R. R., & Irawati, L. D. D. (2022). Influence of using animated video media in online learning at junior high school. *Curricula. Journal of Curriculum Development*, 1(1), 51-60.
- Hartati, L., & Suhendri, H. (2021). Improvement of student's mathematics skills through innovation of mathematics. *Jurnal Berdaya Mandiri*. 3(2), 698-707.

- Hidayah, N., & Utami, R. (2021). The effectiveness of e-learning media in improving learning outcomes of vocational high school students in the subject of computer programming. *International Journal of Information Technology and Computer Science*, 13(3), 1-10.
- Husaen, M. M., & Yuliani, H. (2023). Sytematic literature review: Kelayakan media pembelajaran mobile learning sebagai penunjang pembelajaran MIPA di indonesia. *Lambda: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA dan Aplikasinya*, 3(2), 78-86.
- Ibda, H., Syamsi, I., & Rukiyati, R. (2023). Professional elementary teachers in the digital era: A systematic literature review. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 12(1), 459-467.
- Indriani, R., & Abidin, Z. (2022). Literature review: Pengembangan media pembelajaran augmented reality pada mata pelajaran biologi. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 9(2), 139-148.
- Istiqlal, A. (2018). Manfaat media pembelajaran dalam proses belajar dan mengajar mahasiswa di perguruan tinggi. *Jurnal Kepemimpinan dan Pengurusan Sekolah*, 3(2), 139-144.
- Jannah, F. N. M., Nuroso, H., Mudzanatun, M., & Isnuryantono, E. (2023). Penggunaan aplikasi canva dalam media pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1). 1-9.
- Kanti, L., Rahayu, S. F., Apriana, E., & Susanti, E. (2022). Analisis pengembangan media pembelajaran berbasis augmented reality dengan model POE2WE pada materi teori kinetik gas: Literature review. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Fisika*, 2(1), 75-82.
- Keswari, P. H., & Abadi, I. B. G. S. (2022). Improving mathematical knowledge through the student facilitator and explaining learning model assisted by fraction board media. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(3), 420-428
- Lauc, T., Jagodić, G. K., & Bistrović, J. (2020). Effects of multimedia instructional message on motivation and academic performance of elementary school students in Croatia. *International Journal of Instruction*, 13(4), 491-508.
- Lundström, M., & Lundström, T. P. (2021). Podcast ethnography. *International Journal of Social Research Methodology*, 24(3), 289-299.
- Maulido, S., Karmijah, P., & Rahmi, V. (2024). Upaya meningkatkan pendidikan masyarakat di daerah terpencil. *Jurnal Sadewa: Publikasi Ilmu Pendidikan, Pembelajaran dan Ilmu Sosial*, 2(1), 198-208.
- Melati, E., Fayola, A. D., Hita, I. P. A. D., Saputra, A. M. A., Zamzami, Z., & Ninasari, A. (2023). Pemanfaatan animasi sebagai media pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan motivasi belajar. *Journal on Education*, 6(1), 732-741.
- Muthi, A. Z., Fadhilah, N. R., Safitri, D., & Sujarwo, S. (2023). Efektivitas penerapan media pembelajaran video dokumenter dalam pembelajaran ips pada siswa smp. *Morfologi: Jurnal Ilmu Pendidikan, Bahasa, Sastra dan Budaya*, 1(6), 104-116.
- Nugraha, N. W., & Novaliyosi, N. (2023). Media pembelajaran berbasis etnomatematika: systematic literature review. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika, dan Statistika*, 4(1), 477-490.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Misykat: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171-187.
- Maulidina, S., & Bhakti, Y. B. (2020). Pengaruh media pembelajaran online dalam pemahaman dan minat belajar siswa pada konsep pelajaran fisika. *ORBITA: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Fisika*, 6(2), 248-251.

- Priyanda, R. (2019). Efektivitas penggunaan media pembelajaran matematika menggunakan media cai dengan tipe tutorial terhadap hasil belajar siswa SMK Muhammadiyah 9 Medan. *Jurnal Dimensi Matematika*, 2(1), 50-57.
- Putra, A. D., & Salsabila, H. (2021). Pengaruh media interaktif dalam perkembangan kegiatan pembelajaran pada instansi pendidikan. *Inovasi Kurikulum*, 18(2), 231-241.
- Rejeki, R., Adnan, M. F., & Siregar, P. S. (2020). Pemanfaatan media pembelajaran pada pembelajaran tematik terpadu di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 337-343.
- Ridwan, R. S., Al-Aqsha, I., & Rahmadini, G. (2021). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis video dalam penyampaian konten pembelajaran. *Inovasi Kurikulum*, 18(1), 38-53.
- Romadanti, L. (2023). Evolusi metode pembelajaran pendidikan agama Islam. *Guau: Jurnal Pendidikan Profesi Guru Agama Islam*, 3(5), 231-242.
- Rosyiddin, A. A. Z., Fiqih, A., Hadiapurwa, A., Nugraha, H., & Komara, D. A. (2023). The effect of interactive PowerPoint media design on student learning interests. *Edcomtech: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 8(1), 12-24.
- Salsidu, S. Z., Azman, M. N. A., & Pratama, H. (2018). Trend pembelajaran menggunakan multimedia interaktif dalam bidang pendidikan teknikal: Satu sorotan literatur. *Sains Humanika*, 10(3), 21-27.
- Sari, M., & Wardani, E. R. (2020). The effectiveness of interactive multimedia learning media in improving learning outcomes of vocational high school students in the subject of accounting. *Journal of Educational Technology and Information*, 1(1), 1-10.
- Setyorini, I. D., & Wulandari, S. S. (2021). Media pembelajaran, fasilitas dan lingkungan belajar terhadap hasil belajar selama pandemi covid-19. *Jurnal PROFIT Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 8(1), 19-29
- Shalikhah, N. D. (2017). Media pembelajaran interaktif lectora inspire sebagai inovasi pembelajaran. *Warta LPM*, 20(1), 9-16.
- Syawaluddin, A., Makkasau, A., & Jamal, I. F. (2019). Pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi lectora inspire pada mata pelajaran ips kelas v di SDN 197 Sapolohe Kecamatan Bontobahari Kabupaten Bulukumba. *JIKAP PGSD: Jurnal ilmiah ilmu kependidikan*, 3(3), 294-306.
- Socrates, T. P., & Mufit, F. (2022). Efektivitas penerapan media pembelajaran fisika berbasis augmented reality: Studi literatur. *EduFisika: Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(1), 96-101.
- Suasty, F., & Hadi, A. A. (2020). Penggunaan media pembelajaran video untuk solusi penurunan pemahaman materi pembelajaran ketika belajar online akibat pandemic covid-19. *Milenial: Journal for Teachers and Learning*, 1(1), 12-16.
- Sulistio, W., & Qohar, A. (2020). Development of instructional media "Game Math Comic Story" based android on number. *Journal of Education Research and Evaluation*, 4(2), 109-113.
- Syamsiani, S. (2022). Transformasi media pembelajaran sebagai penyalur pesan. *Cendekia: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa, dan Pendidikan*, 2(3), 35-44.
- Thong, V., Wulandari, A., Adawiyah, R., Dilla, K. N., & Maharani, T. A. (2023). Tinjauan literatur: Peluang dan tantangan pendidikan berbasis digital. *Jurnal Literasi Digital*, 3(3), 211-220.
- Uzun, A. M., & Yildirim, Z. (2018). Exploring the effect of using different levels of emotional design features in multimedia science learning. *Computers & Education*, 119(1), 112-128.

- Yasin, M., & Novaliyosi, N. (2023). Systematic literature review: Integrasi model problem based learning dengan media pembelajaran dalam peningkatan kemampuan pemecahan masalah. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika, dan Statistika*, 4(2), 728-747.
- Wahyuningtyas, R., & Sulasmono, B. S. (2020). Pentingnya media dalam pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 23-27.
- Wulandari, I. G. A. A. P., Agung, A. A. G., & Suartama, I. K. (2022). Multimedia interaktif berorientasi model cooperative learning pada mata pelajaran IPS untuk kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 5(2), 393-402.
- Wijayanto, P. S., Setiawan, W., Wahyudin, W., & Firmansyah, A. (2020). Meningkatkan hasil belajar siswa melalui media youtube (podcast) dengan metode pembelajaran pendidikan jarak jauh pada materi komputer dan jaringan dasar di SMKN 3 Bandung. *Jurnal Guru Komputer*, 1(1), 50-62.
- Wulandari, R., Susilo, H., & Kuswandi, D. (2017). Penggunaan multimedia interaktif bermuatan game edukasi untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2(8), 1024-1029.