

Available online at <http://jurnal.abulyatama.ac.id/dedikasi>
ISSN 2548-8848 (Online)

Universitas Abulyatama
Jurnal Dedikasi Pendidikan



EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN DALAM PEMAHAMAN KONSEP FISIKA SISWA SMA

Nurma Wati¹, Syarifah Rahmiza Muzana^{2*}, Hasbullah³, Wilda Munthe⁴

^{1,2,3,4}Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Abulyatama, Aceh Besar, Indonesia.

*Email korespondensi : syarifahrahmiza_fisika@abulyatama.ac.id²

Diterima Juni 2026; Disetujui Juli 2026; Dipublikasi 31 Juli 2026

Abstract: *Physics education in senior high schools faces challenges in deconstructing abstract concepts and complex mathematical formalizations, which often trigger student learning resistance. This study aims to comprehensively examine the effectiveness of educational video media in improving physics concept understanding among senior high school students. The method employed was a qualitative descriptive approach with a literature review design. Data were gathered using a data synthesis matrix sheet instrument on ten peer-reviewed scientific articles published between 2019 and 2026, followed by a content analysis technique. The scientific findings indicate that integrating animation and visual simulation-based educational videos consistently delivers a significant positive impact on elevating conceptual understanding scores, cognitive learning outcomes, and long-term knowledge retention. Educational videos proved effective in reducing misconceptions in abstract subject clusters (mechanics, statics, hydrodynamics) by concretizing invisible variables through balanced visual and auditory channels. In conclusion, the optimal effectiveness of educational videos is concretely achieved when synergistically integrated into student-centered learning models, such as Problem-Based Learning and Project-Based Learning.*

Keywords : *learning video, understanding of physics concepts, high school students*

Abstrak: Pendidikan fisika di SMA dihadapkan pada tantangan dekonstruksi konsep yang abstrak dan formalisasi matematis yang kompleks, yang kerap memicu resistensi belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara komprehensif efektivitas penggunaan media video pembelajaran terhadap peningkatan pemahaman konsep fisika siswa SMA. Metode yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif dengan desain *literature review* (kajian kepustakaan). Data dikumpulkan melalui instrumen lembar matriks sintesis data terhadap sepuluh artikel ilmiah orisinal terakreditasi rentang tahun 2019 hingga 2026, yang kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis isi (*content analysis*). Hasil temuan saintifik menunjukkan bahwa integrasi media video pembelajaran berbasis animasi dan simulasi visual secara konsisten memberikan dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan skor pemahaman konsep, hasil belajar kognitif, serta retensi pengetahuan jangka panjang. Video pembelajaran terbukti efektif mereduksi miskonsepsi pada rumpun materi abstrak (mekanika, statika, hidrodinamika) dengan mengonkretkan variabel tak kasat mata melalui jalur visual dan auditori yang seimbang. Kesimpulannya, efektivitas optimal video pembelajaran tercapai secara konkret ketika diintegrasikan secara sinergis ke dalam model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered learning*) seperti *Problem-Based Learning* dan *Project-Based Learning*.

Kata kunci : *video pembelajaran, pemahaman konsep fisika, siswa SMA*

PENDAHULUAN

Pembelajaran fisika pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) sejatinya memegang peranan krusial

sebagai katalisator kognitif untuk membekali peserta didik dengan pemahaman hukum alam, sekaligus menstimulasi keterampilan berpikir kritis-analitis dalam memecahkan problematika kehidupan nyata (Anggraeni *et al.*, 2026). Namun pada realitas empirisnya, ekspektasi ideal tersebut berbenturan dengan karakteristik ilmu fisika yang sarat akan formalisasi matematis kompleks, sehingga siswa cenderung terjebak pada pola belajar yang sekadar menghafal rumus tanpa memahami maknanya (Nurhidayanti, 2025). Ketimpangan ini terkonfirmasi secara riil di SMAN 1 Belik, di mana rendahnya tingkat pemahaman konsep bersanding dengan minimnya pemanfaatan gawai dan literasi digital siswa (Suminarsih, 2023). Masalah ini diperparah oleh dominasi metode ceramah (*teacher-centered*) dan minimnya media interaktif di kelas yang menyebabkan komunikasi materi ajar menjadi tidak efektif (Fitriani Nining, Sutrio, *et al.*, 2024). Oleh karena itu, transformasi media pembelajaran berbasis digital yang interaktif menjadi sebuah keniscayaan tak terbantahkan untuk mengonkretkan visualisasi konsep (Astuti *et al.*, 2017). sekaligus merangsang keterlibatan aktif siswa dalam merekonstruksi pemahaman mereka secara mandiri (S. Suminarsih, 2021).

Di tengah pesatnya perkembangan arus digital, salah satu media pembelajaran yang dinilai berpotensi besar dalam menarik fokus serta mempertahankan perhatian peserta didik adalah video pembelajaran (Fitriani *et al.*, 2024). Sebagai media instruksional, video memiliki karakteristik pembeda yang unggul, yaitu: (1) mampu mengintegrasikan unsur gambar bergerak dan suara secara bersamaan; (2) dapat menghadirkan simulasi benda yang sulit dibawa langsung ke kelas; (3) mampu mempersingkat durasi proses fenomena alam yang panjang; serta (4) memungkinkan adanya rekayasa visual interaktif melalui animasi (S. Suminarsih, 2021). Karakteristik multimedia audiovisual yang sinergis ini terbukti efektif dalam memvisualisasikan materi yang abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami (Aswara *et al.*, 2022). Melalui format video yang variatif tersebut, baik berbasis rekaman riil maupun animasi, siswa dapat memperoleh gambaran nyata mengenai manifestasi konsep fisika dalam kehidupan sehari-hari sehingga tidak lagi terjebak metode menghafal rumus semata (Nurhidayanti, 2025).

Fleksibilitas ini didukung oleh fakta bahwa video dalam pembelajaran fisika telah banyak dikembangkan untuk berbagai topik, dinyatakan valid, serta dapat dikustomisasi sebagai media eksperimen atau praktikum virtual untuk menjembatani keterbatasan alat laboratorium (Hafizah, 2020). Dengan memangkas jarak antara teori fisika yang rumit dan realitas empiris siswa, penerapan video pembelajaran memiliki peluang besar untuk meningkatkan mutu pengajaran di SMA secara menyeluruh, baik dalam hal pemahaman konsep maupun kemampuan berpikir kritis siswa (Anggraeni *et al.*, 2026). Berdasarkan potensi tersebut, artikel *literature review* ini bertujuan untuk mengkaji secara komprehensif mengenai efektivitas penggunaan media video pembelajaran terhadap peningkatan pemahaman konsep fisika siswa SMA.

KAJIAN PUSTAKA

Kehadiran media dalam proses belajar-mengajar berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan konsep abstrak dengan pengalaman konkret siswa, terutama pada mata pelajaran yang sarat akan formalisasi matematis dan variabel yang tidak kasat mata seperti fisika (Anggraeni *et al.*, 2026). Tanpa dukungan media yang memadai,

penyampaian materi cenderung bersifat verbalistik sehingga siswa hanya menghafal rumus tanpa memahami makna fisis di baliknya (Nurhidayanti, 2025). Media pembelajaran memiliki peran strategis dalam mengonkretkan fenomena alam yang kompleks, mempersingkat proses yang berlangsung dalam rentang waktu yang panjang atau justru sangat singkat, serta menghadirkan objek maupun peristiwa yang sulit dibawa langsung ke dalam kelas (Astuti *et al.*, 2017). Pada pembelajaran fisika, media yang tepat mampu menyederhanakan hukum-hukum alam yang bersifat abstrak menjadi representasi visual yang mudah dicerna oleh struktur kognitif siswa, sekaligus merangsang keterlibatan aktif mereka dalam merekonstruksi pemahaman secara mandiri (S. Suminarsih, 2021).

Salah satu media audio-visual yang dirancang secara khusus untuk menyampaikan materi ajar melalui perpaduan unsur gambar bergerak, suara, dan teks secara simultan adalah video pembelajaran. Hafizah (2020) menjelaskan bahwa video dalam pembelajaran fisika telah banyak dikembangkan untuk berbagai topik dan dinyatakan valid sebagai media eksperimen atau praktikum virtual guna menjembatani keterbatasan alat laboratorium di sekolah. Media ini memungkinkan siswa memperoleh gambaran nyata mengenai manifestasi konsep fisika dalam kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran tidak lagi terjebak pada pola menghafal rumus semata (Nurhidayanti, 2025). Sebagai media instruksional, video memiliki empat karakteristik pembeda yang unggul, yaitu: (1) mampu mengintegrasikan unsur gambar bergerak dan suara secara bersamaan; (2) dapat menghadirkan simulasi benda yang sulit dibawa langsung ke kelas; (3) mampu mempersingkat durasi proses fenomena alam yang panjang; serta (4) memungkinkan adanya rekayasa visual interaktif melalui animasi (S. Suminarsih, 2021). Karakteristik multimedia audio-visual yang sinergis ini terbukti efektif memvisualisasikan materi abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami (Aswara *et al.*, 2022).

Video pembelajaran fisika dapat dikembangkan dalam beragam bentuk, mulai dari rekaman fenomena nyata, animasi, hingga simulasi interaktif berbasis perangkat lunak. Anggraeni, *et al* (2026) mengidentifikasi bahwa media berbasis teknologi seperti PhET, Canva, Powtoon, video animasi, dan Augmented Reality memberikan dampak positif yang signifikan terhadap pemahaman konsep, hasil belajar, dan motivasi siswa. Selain itu, video pembelajaran juga dapat disusun secara sederhana berbasis Microsoft PowerPoint (Pangga *et al.*, 2020) maupun berupa simulasi visual seperti PhET yang menampilkan fenomena abstrak secara statis dan dinamis (Zukarnaini *et al.*, 2020). Penguasaan materi ini berkaitan erat dengan pemahaman konsep, yaitu kemampuan siswa dalam menangkap makna suatu materi secara mendalam, bukan sekadar mengingat fakta atau rumus secara verbal. Dalam pembelajaran fisika, pemahaman konsep ditandai dengan kemampuan siswa menjelaskan fenomena, menghubungkan variabel-variabel yang terlibat, serta menerapkan konsep tersebut pada situasi nyata. Fisika sebagai ilmu yang dibangun di atas hukum alam menuntut pemahaman konseptual yang kokoh sebelum siswa memasuki ranah formulasi matematis (Nurhidayanti, 2025).

Karakteristik ilmu fisika yang sarat akan formalisasi matematis kompleks serta variabel abstrak yang tidak kasat mata kerap menimbulkan kesenjangan kognitif antara intuisi alamiah siswa dan konsep ilmiah yang sebenarnya, sehingga memicu miskonsepsi. Lubis (2022) menyatakan bahwa model pembelajaran tradisional yang berpusat pada guru cenderung membuat siswa bersikap pasif dan mengalami hambatan dalam memahami Efektivitas Penerapan Media Video....

konsep-konsep sains yang dinamis. Miskonsepsi ini terbukti dapat direduksi secara efektif melalui penggunaan video pembelajaran, terutama yang berbasis animasi dan simulasi visual, pada materi-materi abstrak seperti mekanika, statika, dan hidrodinamika (Nurhidayanti, 2025). Pembelajaran fisika di jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) memegang peranan penting sebagai katalisator kognitif untuk membekali peserta didik dengan pemahaman hukum alam sekaligus menstimulasi keterampilan berpikir kritis-analitis dalam memecahkan permasalahan kehidupan nyata. Namun demikian, dominasi metode ceramah (*teacher-centered*) dan minimnya media interaktif di kelas menyebabkan komunikasi materi ajar menjadi kurang efektif (Fitriani *et al.*, 2024). Kondisi ini diperparah oleh rendahnya pemanfaatan gawai dan literasi digital siswa dalam mendukung proses belajar (Suminarsih, 2023), sehingga transformasi media pembelajaran berbasis digital yang interaktif menjadi kebutuhan yang tidak dapat ditunda.

Efektivitas video pembelajaran tidak berdiri sendiri, melainkan sangat ditentukan oleh ketepatan model pengelolaan kelas yang diadopsi oleh guru. Video pembelajaran akan melepaskan potensi tertingginya apabila diintegrasikan secara sinergis ke dalam model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered learning*), bukan sekadar diputar secara pasif sebagai media hiburan selingan (S. Suminarsih, 2021). Pada model *Problem-Based Learning* (PBL), (Fitriani, et al (2024) membuktikan bahwa model PBL berbantuan video berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pemahaman konsep momentum dan impuls, di mana video ditayangkan pada fase orientasi siswa pada masalah untuk memantik konflik kognitif dan mendorong siswa merumuskan pertanyaan kritis. Sementara pada model *Project-Based Learning* (PjBL), siswa ditempatkan sebagai produsen konten pembelajaran. Suminarsih (2023) melalui penelitian tindakan kelas dua siklus menunjukkan bahwa proyek pembuatan video pembelajaran oleh siswa mampu meningkatkan pemahaman konsep fisika sekaligus keterampilan literasi digital secara signifikan dari siklus I menuju siklus II.

Sejumlah penelitian terdahulu secara konsisten menunjukkan dampak positif video pembelajaran terhadap hasil belajar dan retensi pengetahuan jangka panjang siswa. Warren, *et al* (2025) menyajikan data empiris bahwa penggunaan video edukasi tidak hanya mendongkrak nilai akademis jangka pendek, tetapi juga memperkuat daya ingat jangka panjang serta kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran fisika umum. Sejalan dengan hal tersebut, Haidir, *et al* (2021) menegaskan bahwa media pembelajaran berbasis video sangat layak digunakan dan diminati peserta didik dalam proses pembelajaran fisika. Dimensi afektif turut berperan dalam efektivitas media ini, di mana (Aswara, *et al* (2022) menemukan korelasi signifikan antara peningkatan minat belajar siswa akibat penggunaan model berbasis video dengan tingkat penguasaan konsep mereka. Selain itu, integrasi video dalam ekosistem pembelajaran digital seperti platform *e-learning* membantu pemahaman konsep fisika oleh sebagian besar siswa (Fitria *et al.*, 2023), sekaligus mampu menunjukkan fenomena yang tidak terlihat melalui simulasi digital seperti PhET (Muzana *et al.*, 2021).

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif dengan desain *literature review* atau kajian kepustakaan. Penelitian ini berfokus pada pengumpulan, penelaahan, dan penarikan

kesimpulan dari berbagai literatur ilmiah secara sistematis untuk memecahkan rumusan masalah yang diajukan. Objek dalam penelitian ini adalah artikel-artikel ilmiah yang relevan dengan pemanfaatan strategi audio-visual di dalam kelas, khususnya pada jenjang SMA/MA untuk mata pelajaran Fisika. Melalui pendekatan deskriptif kualitatif ini, peneliti mengkaji karakteristik, kelebihan, serta dampak dari penerapan media pembelajaran berbasis video terhadap parameter pemahaman konsep fisika, hasil belajar, dan keterlibatan aktif peserta didik secara mendalam.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan dan memetakan data dalam penelitian ini adalah lembar matriks sintesis data (*data extraction sheet*) berbentuk tabel. Matriks ini dirancang khusus oleh peneliti sebagai instrumen pengumpulan data kualitatif untuk menyarikan informasi penting meliputi nama penulis, tahun terbit, metode penelitian yang digunakan, serta temuan utama dari setiap artikel rujukan. Data berupa teks, narasi, dan transkrip temuan yang telah terdokumentasi secara terstruktur tersebut kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis isi (*content analysis*) yang merupakan bagian inti dari metode kualitatif. Proses analisis dilakukan secara mendalam dengan cara meninjau data teks, membandingkan secara kritis antar-artikel, melakukan reduksi data, dan menyimpulkan hasil-hasil temuan secara deskriptif kualitatif guna memperoleh gambaran utuh dan komprehensif mengenai efektivitas penggunaan media video terhadap peningkatan pemahaman konsep fisika siswa SMA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan prosedur seleksi sistematis yang telah ditetapkan, diperoleh artikel ilmiah orisinal terakreditasi berskala nasional dan internasional dalam rentang tahun 2019 hingga 2026 yang mengkaji efektivitas video pembelajaran terhadap pemahaman konsep fisika siswa SMA. Analisis isi secara deskriptif kualitatif terhadap literatur tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media video pembelajaran secara konsisten memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan skor pemahaman konsep dan hasil belajar siswa. Video pembelajaran, terutama yang berbasis animasi dan simulasi visual, memiliki efektivitas tertinggi dalam mereduksi miskonsepsi siswa pada materi yang dinilai abstrak seperti Gerak Lurus. Keunggulan utama dari media audio-visual ini terletak pada kemampuannya untuk mengonkretkan variabel fisika yang tidak kasat mata menjadi representasi grafis bergerak yang mudah dicerna oleh siswa SMA.

Di samping mendongkrak aspek kognitif, integrasi video pembelajaran di dalam kelas juga ditemukan membawa perubahan signifikan pada retensi pengetahuan dan keterlibatan aktif siswa. Kombinasi elemen audio dan visual yang dinamis mampu menstimulus perhatian siswa, menurunkan tingkat kejenuhan, serta memperkuat daya ingat jangka panjang karena konsep fisika disimpan dalam bentuk skema visual yang terstruktur. Seluruh artikel rujukan menyepakati bahwa efektivitas media ini akan mencapai hasil optimal apabila diintegrasikan ke dalam model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered learning*). Untuk memberikan gambaran yang utuh dan komprehensif, karakteristik substansial serta temuan spesifik dari kesepuluh artikel yang lolos seleksi tersebut dipetakan ke dalam instrumen matriks sintesis data yang disajikan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1 . Matriks Sintesis Hasil Kajian Literatur

Nama Pengarang	Tujuan Penelitian	Desain dan metode Pengambilan Data	Temuan
Dinni Epri Anggraeni, <i>et al</i> (2026)	Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi terhadap pembelajaran fisika di SMA, khususnya dalam meningkatkan pemahaman konsep, motivasi, dan keterampilan abad ke-21.	Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dengan mengumpulkan dan meninjau artikel ilmiah terakreditasi yang diterbitkan pada tahun 2021–2025. Data diperoleh melalui peninjauan, perbandingan, dan penggabungan hasil penelitian dari berbagai artikel untuk memperoleh gambaran menyeluruh.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa media berbasis teknologi seperti PhET, Canva, Powtoon, video animasi, dan Augmented Reality memberikan dampak positif yang signifikan terhadap pemahaman konsep, hasil belajar, dan motivasi siswa. Media digital juga mampu memvisualisasikan konsep fisika yang abstrak menjadi lebih konkret serta meningkatkan keterlibatan dan kemandirian belajar siswa.
Albarida Warren A, <i>et al</i> (2025)	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan video edukasi terhadap pemahaman konsep, keterampilan pemecahan masalah, dan retensi pengetahuan siswa pada mata pelajaran Fisika Umum.	Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif eksperimen dengan pre-test dan post-test, di mana kelompok siswa diberikan intervensi berupa educational videos, serta menggunakan instrumen kuesioner dan tes untuk mengukur pemahaman konsep, retensi, dan kemampuan problem-solving. Analisis data dilakukan dengan membandingkan skor sebelum dan sesudah penggunaan video untuk melihat pengaruh intervensi terhadap hasil belajar siswa.	Hasil penelitian ini menunjukkan hasil positif yang menarik dari penggunaan video pendidikan dalam cara belajar siswa. Berdasarkan analisis pra-tes dan pasca-tes yang disajikan dalam penelitian ini, terbukti bahwa terdapat peningkatan yang signifikan ketika menggunakan video pendidikan dalam mempelajari fisika umum.
Dwi Pangga, <i>et al</i> (2019)	Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar dan pemahaman konsep siswa kelas XI MA Al-Istiqomah NW Bedus melalui penerapan video pembelajaran berbasis Microsoft PowerPoint.	Quasi-experimental dengan one group pretest-posttest design. menggunakan data kuantitatif berupa lembar observasi dan angket kelayakan media	Penerapan video pembelajaran berbasis microsoft powerpoint pada pokok bahasan “Keseimbangan benda tegar” sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar fisika siswa kelas XI MA Al-Istiqomah NW Bedus.
Muhammad Haidir, <i>et al</i> (2021)	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran berbasis video terhadap peningkatan pemahaman siswa pada konsep fisika	Studi kepustakaan (library research) dengan teknik analisis isi (content analysis). Metode pengambilan dan analisis data dengan mengumpulkan jurnal ilmiah, buku, dan literatur terkait. Menggunakan content analysis: memilih, membandingkan, menggabungkan, dan menyimpulkan temuan dari	Media pembelajaran berbasis video sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran dan media pembelajaran berbasis video juga sangat diminati peserta didik.

Mimi Nurhidayanti (2025)	Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas penggunaan video pembelajaran berbasis animasi dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran Fisika di tingkat sekolah menengah, serta melihat pengaruhnya terhadap motivasi belajar dan keterlibatan siswa	10 artikel. Eksperimen semu dengan pretest-posttest control group design. Data dikumpulkan melalui tes pemahaman konsep (pilihan ganda dan uraian) yang dilakukan sebelum (pretest) dan setelah (posttest) perlakuan, lembar observasi keterlibatan siswa selama pembelajaran, serta angket motivasi belajar menggunakan skala Likert, dengan analisis data yang meliputi perhitungan rata-rata, gain score, dan uji t-test.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok eksperimen mengalami peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep, ditandai dengan rata-rata nilai posttest yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol.
Suminarsih (2021)	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan penggunaan media Video Pembelajaran dan WhatsApp Group dalam meningkatkan pemahaman konsep serta motivasi belajar fisika pada pembelajaran daring di SMA Negeri 1 Belik.	Penelitian ini menggunakan desain pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Data dikumpulkan melalui evaluasi pelaksanaan pembelajaran daring di aplikasi Microsoft Teams dan WhatsApp Group, angket pendapat siswa mengenai efektivitas media, serta data pendukung berupa nilai ulangan harian dari Microsoft Office 365 (Forms).	Dari hasil di atas dapat diketahui bahwa penggunaan media video pembelajaran dan media whatsapp group dapat meningkatkan pemahaman konsep fisika dan menambah motivasi peserta didik untuk belajar fisika.
Sandi Aswara, et al (2021)	Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan minat belajar fisika peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran berbasis video, dan mendeskripsikan penguasaan konsep fisika peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran berbasis video.	Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian korelasional untuk menganalisis hubungan antara variabel minat belajar dan hasil belajar siswa. Pengumpulan data dilakukan menggunakan angket minat belajar yang terdiri dari 25 butir soal skala Likert, serta instrumen tes materi tekanan sebanyak 25 butir soal pilihan ganda kategori C1 hingga C4 untuk mengukur pemahaman konsep.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa minat belajar dan pemahaman konsep siswa berada pada kategori sedang, dengan persentase masing-masing sebesar 47,78% dan 48,89%. Analisis statistik mengungkapkan adanya korelasi signifikan dengan nilai 0,000, yang membuktikan bahwa peningkatan minat belajar siswa berbanding lurus dengan peningkatan pemahaman konsep mereka.
Nining Fitriani, et al (2024)	Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh model pembelajaran berbasis masalah (Problem-Based Learning) berbantuan video terhadap peningkatan pemahaman konsep momentum dan impuls pada siswa kelas X MIPA.	Penelitian ini menggunakan jenis kuasi eksperimen dengan desain <i>non-equivalent control group</i> di mana kelas eksperimen menerapkan model PBL berbantuan video, sementara kelas kontrol menggunakan model konvensional. Pengumpulan data dilakukan melalui tes esai sebanyak 9 soal yang	Model PBL berbantuan video berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pemahaman konsep, dengan rata-rata nilai tes akhir kelas eksperimen (76,81) lebih tinggi daripada kelas kontrol (67,09).

Suminarsih (2023)	Tujuan penelitian adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep fisika dan keterampilan literasi digital siswa melalui proyek video berbasis model Project Based Learning.	mencakup 7 indikator pemahaman konsep, serta lembar observasi untuk menilai ranah afektif dan psikomotorik siswa selama proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus pada siswa kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 1 Belik. Pengumpulan data dilakukan melalui tes untuk mengukur pemahaman konsep serta non-tes berupa angket, observasi, dan dokumentasi untuk mendukung hasil penelitian	Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep fisika yang ditandai dengan kenaikan nilai rata-rata dan ketuntasan belajar dari siklus I ke siklus II. Selain itu, keterampilan literasi digital siswa juga mengalami peningkatan signifikan setelah penerapan proyek video pembelajaran.
Nurul Fitria, <i>et al</i> (2023)	Menganalisis efektivitas e-learning sebagai media pembelajaran fisika di SMA, khususnya peran komponen video dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa.	Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif dengan data dikumpulkan melalui kuesioner (Google Form) yang berisi 9 pertanyaan tertutup dan terbuka mengenai penggunaan, efektivitas, interaksi, fleksibilitas, serta motivasi siswa terhadap e-learning dalam pembelajaran Fisika. Analisis dilakukan secara deskriptif dengan persentase dan grafik.	Penggunaan multimedia dalam e-learning, termasuk video, dinilai membantu pemahaman konsep fisika oleh sebagian besar siswa, dengan persentase 47,6% kategori cukup baik dan 35,7% kategori baik. Video juga berperan dalam mempermudah pemahaman konsep yang sulit divisualisasikan.

Berdasarkan data empiris melalui prosedur seleksi sistematis menggunakan lembar matriks sintesis terhadap artikel ilmiah primer rentang tahun 2019 hingga 2026, integrasi media video pembelajaran secara konsisten terbukti memberikan dampak positif yang masif. Intervensi teknologi audio-visual ini menjadi stimulan kognitif kuat dalam meningkatkan skor pemahaman konsep fisika, hasil belajar, retensi pengetahuan jangka panjang, serta merekonstruksi domain afektif siswa Sekolah Menengah Atas (SMA). Untuk membedah fenomena pedagogis ini, analisis kritis diuraikan ke dalam beberapa sub-pembahasan tematis di bawah ini.

Epistemologi dan Dekonstruksi Abstraksi Konsep Fisika melalui Representasi Audio-Visual

Fisika secara epistemologis dibangun di atas pilar hukum alam yang membutuhkan pemahaman konseptual kokoh sebelum memasuki ranah formulasi matematis. Karakteristik ilmu fisika yang sarat formalisasi matematis kompleks serta variabel abstrak tak kasat mata menciptakan jurang pemisah (*cognitive gap*) yang lebar antara intuisi alamiah siswa dan konsep ilmiah sebenarnya. Ketika guru mengandalkan metode konvensional seperti ceramah statis, siswa dipaksa melakukan hafalan mekanis (*rote learning*) terhadap rumus baku tanpa memahami makna fisis fungsional di baliknya. Hambatan kognitif kronis inilah yang didekonstruksi secara sistematis oleh kehadiran media pembelajaran berbasis video.

Melalui integrasi elemen audio dan visual yang dinamis, video pembelajaran mampu bertindak sebagai

jembatan representasi yang mengonkretkan variabel abstrak menjadi entitas grafis bergerak yang mudah dicerna struktur kognitif siswa SMA. Visualisasi digital khususnya yang berbasis animasi memiliki kemampuan teknis untuk menyederhanakan fenomena alam yang kompleks tanpa mendegradasi keabsahan substansi ilmiahnya (Anggraeni, *et al.* 2026 & Haidir *et al.*, 2021) Proses dekonstruksi abstraksi ini bekerja dengan memecah konsep makro yang rumit menjadi bagian-bagian mikro visual yang terstruktur, sehingga membantu siswa mengatasi keterbatasan daya bayang ruang (*spatial reasoning*). Sejalan dengan fenomena tersebut, penayangan demonstrasi multimedia interaktif berbasis simulasi PhET juga menunjukkan esensi yang serupa; Zukarnaini, *et al* (2020) menegaskan bahwa komputer dapat membuat konsep-konsep yang abstrak menjadi konkret dengan visualisasi statis dan dinamis menjadi lebih menarik terutama fisika yang merupakan konsep abstrak, sehingga penggunaan simulasi animasi dapat memudahkan penyerapan materi fisika oleh pengguna.

Proses penyerapan informasi dari video pembelajaran mengoptimalkan kapasitas memori kerja siswa dengan mendistribusikan beban kognitif secara seimbang melalui dua jalur indra sekaligus, yaitu jalur visual (gambar/animasi) dan auditori (narasi suara). Pada pembelajaran tradisional yang hanya mengandalkan ceramah guru atau buku teks, siswa cenderung mengalami kejenuhan kognitif akibat eksploitasi satu jalur kerja otak secara berlebihan sebelum informasi berhasil disimpan ke memori jangka panjang. Sebaliknya, kombinasi sinergis antara penjelasan suara yang runtut dan visualisasi grafis bergerak mampu mereduksi miskonsepsi sistemik pada siswa SMA secara efektif (Aswara, *et al* 2022). Efektivitas tertinggi dicapai oleh video berbasis animasi karena kemampuannya memanipulasi ruang dan waktu guna menyajikan representasi konsep fisika yang ideal, konkret, dan bebas dari distorsi lingkungan nyata untuk diintegrasikan dengan skema mental siswa.

Analisis Efektivitas Kontekstual Video pada Topik-Topik Fisika Spesifik

Dampak positif dari intervensi video pembelajaran bersifat spesifik dan kontekstual pada topik-topik fisika yang memiliki tingkat kesulitan dan miskonsepsi tinggi di jenjang SMA. Melalui analisis komparatif terhadap artikel rujukan, beberapa rumpun materi abstrak seperti mekanika (momentum, impuls, gerak lurus), statika (kesetimbangan benda tegar), dan hidrodinamika (tekanan) mendapatkan akselerasi pemahaman signifikan ketika dibantu media audio-visual digital.

Pada bahasan momentum dan impuls, siswa sering kesulitan memahami bagaimana gaya eksternal bekerja pada objek dalam selang waktu sangat singkat, seperti peristiwa tumbukan. Fitriani, *et al* (2024) membuktikan secara kuantitatif bahwa pemanfaatan video sangat efektif mengonkretkan fenomena abstrak tersebut. Peristiwa tumbukan di dunia nyata terjadi dalam fraksi detik sehingga mustahil diamati mata telanjang di kelas. Melalui rekayasa video digital, fenomena kecepatan tinggi tersebut dapat diperlambat (*slow-motion technique*) atau dimodelkan ulang ke dalam bentuk animasi pergerakan partikel pembentuk massa. Hal ini memberikan kesempatan visual bagi siswa untuk mengamati perubahan kecepatan, arah gerak, dan transfer energi secara langsung, memotong kecenderungan menghafal rumus matematis, dan mengarahkannya pada pemahaman intuitif mendalam mengenai hukum kekekalan momentum.

(Lubis, 2017) ikut memaparkan bahwa model pembelajaran tradisional yang berpusat pada guru cenderung membuat siswa bersikap pasif, kurang memiliki motivasi belajar, serta mengalami hambatan yang signifikan

dalam memahami konsep-konsep sains yang dinamis. Melalui integrasi media video pembelajaran ke dalam skenario kelas, proses penyampaian materi dapat ditransformasikan secara radikal menjadi lebih konkret karena peranti digital ini mampu memvisualisasikan fenomena fisis nyata yang sulit dicapai lewat penuturan lisan, di mana aspek tersebut pada akhirnya berkontribusi langsung pada peningkatan hasil belajar kognitif siswa secara masif.

Keberhasilan penataan visual ini berkaitan erat dengan penataan kondisi belajar siswa di kelas, terutama sebelum dihadapkan pada aktivitas kerja kelompok yang kompleks. Agar diskusi kelompok berjalan efektif, setiap siswa idealnya harus memiliki modal pengetahuan awal yang cukup. Dalam praktik pembelajaran fisika di SMA, video pembelajaran berfungsi sebagai sebuah instrumen penyetara (*equalizer*) kognitif yang andal. Penayangan video di awal sesi memberikan suplai basis pengetahuan visual (*visual knowledge base*) yang seragam kepada seluruh peserta didik. Dengan demikian, ketimpangan kemampuan awal siswa dapat diminimalisasi, sehingga dalam fase pembelajaran kolaboratif atau eksperimen, setiap individu dalam kelompok heterogen telah memiliki modalitas pemahaman konsep yang cukup untuk berpartisipasi aktif.

Sinergi Ranah Afektif, Minat Belajar, dan Retensi Pengetahuan Jangka Panjang

Pembelajaran sains yang komprehensif tidak boleh mengisolasi dimensi kognitif dari dimensi afektif. Kelemahan model konvensional adalah kegagalannya membangkitkan aspek emosional positif, yang berujung pada cepatnya hilangnya informasi setelah ujian selesai. Salah satu temuan krusial dari analisis integratif literatur ini adalah adanya sinergi kausalitas kuat antara stimulasi afektif (minat dan motivasi) yang dipicu media video dengan penguatan retensi pengetahuan jangka panjang (*long-term retention*).

Warren, *et al* (2025) menyajikan data empiris bahwa penggunaan video edukasi (*educational videos*) tidak sekadar mendongkrak nilai akademis jangka pendek, melainkan secara signifikan memperkuat daya ingat jangka panjang serta kemampuan pemecahan masalah (*problem-solving skills*) pada mata pelajaran Fisika Umum. Fenomena resiliensi memori ini terjadi karena otak manusia memproses dan menyimpan informasi visual dalam bentuk skema kognitif yang kaya akan petunjuk kontekstual (*contextual cues*). Saat dihadapkan pada evaluasi, memori jangka panjang siswa akan memanggil kembali potongan adegan animasi atau simulasi video yang pernah ditonton, yang secara otomatis memicu rekonstruksi rumus fisika relevan tanpa perlu menghafalnya secara verbal.

Dimensi afektif ini dikaji lebih spesifik oleh Aswara, *et al* (2021) menggunakan pendekatan penelitian korelasional pada materi tekanan. Analisis statistik kuantitatif mengungkapkan fakta teoretis bahwa terdapat korelasi positif signifikan dengan nilai probabilitas mutlak (0,000) antara peningkatan minat belajar siswa akibat penggunaan model berbasis video dengan tingkat penguasaan konsep mereka. Ketika video pembelajaran interaktif diposisikan di awal kelas sebagai apersepsi, kombinasi grafis, warna, musik latar, dan narasi adaptif langsung memicu perhatian penuh (*sustained attention*) dari siswa.

Dampak nyata dari perhatian penuh ini sejalan dengan temuan empiris Lubis (2017) yang menyatakan bahwa penerapan media video pembelajaran di dalam kelas mampu memberikan dampak yang sangat signifikan

terhadap pencapaian akademis akhir siswa. Landasan teoretis tersebut dibuktikan secara valid di lapangan melalui data perbedaan nilai rata-rata skor hasil belajar yang cukup mencolok dan kontras antara kelompok kelas eksperimen yang memaksimalkan pemanfaatan media video interaktif dengan kelompok kelas kontrol yang hanya mendapatkan perlakuan melalui metode ekspositori konvensional.

Implikasi Sintaksis: Sinergi Video dan Model Pembelajaran Berpusat pada Siswa

Video pembelajaran tidak akan pernah menjadi peluru perak (*silver bullet*) yang otomatis mencerdaskan siswa jika ditempatkan dalam skenario pembelajaran yang salah. Keberhasilan media instruksional ini ditentukan secara mutlak oleh ketepatan model pengelolaan kelas yang diadopsi oleh guru. Seluruh artikel rujukan mencapai titik konvergensi pada kesimpulan teoretis yang sama: media video pembelajaran akan melepaskan potensi efektivitas tertingginya apabila diintegrasikan secara sinergis ke dalam struktur model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered learning*).

Jika video hanya diputar secara pasif tanpa adanya stimulasi berpikir kritis atau penugasan terstruktur, maka esensinya mengalami degradasi menjadi sekadar media hiburan selingan. Suminarsih (2021) mengingatkan bahwa keefektifan sebuah media tidak boleh diukur dari keunggulan inheren medianya semata, melainkan dari sisi pemanfaatan operasionalnya oleh guru untuk merangsang aktivitas berpikir mandiri siswa. Oleh karena itu, video harus diposisikan secara strategis sebagai instrumen eksplorasi, pembuktian, atau pemecahan masalah dalam model inovatif seperti *Problem-Based Learning* (PBL) atau *Project-Based Learning* (PjBL).

Dalam konteks implementasi PBL berbantuan video yang diteliti oleh (Fitriani *et al* (2024), video ditempatkan pada fase pertama sintaksis, yaitu fase orientasi siswa pada masalah. Guru menayangkan video rekaman nyata peristiwa kecelakaan lalu lintas atau uji tabrakan mobil (*crash test*). Tayangan visual dramatis dan kontekstual ini langsung memantik konflik kognitif dalam benak siswa, memaksa mereka merumuskan pertanyaan kritis terkait fungsi sabuk pengaman (*seatbelt*) atau kantong udara (*airbag*) berdasarkan konsep impuls dan waktu kontak. Skenario ini mentransformasikan video menjadi pemantik penalaran tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills / HOTS*) yang menggerakkan aktivitas diskusi kelompok.

Langkah lebih radikal ditunjukkan oleh Suminarsih (2023) melalui pemanfaatan video dalam kerangka *Project-Based Learning* (PjBL). Dalam penelitian tindakan kelas (PTK) dua siklus di SMAN 1 Belik, siswa dipindahkan posisinya secara revolusioner dari konsumen konten menjadi produsen video pembelajaran. Siswa diorganisasikan ke dalam kelompok kecil untuk menyelesaikan proyek pembuatan video penjelasan konsep fisika, mulai dari merancang papan cerita (*storyboard*), melakukan eksperimen mandiri, merekam fenomena, hingga proses penyuntingan (*editing*).

Hasil dari pergeseran paradigma ini memberikan dampak luar biasa. Berdasarkan data evaluasi, pemahaman konsep fisika siswa mengalami lonjakan tajam dari siklus I menuju siklus II. Tidak hanya itu, sebagai dampak pengiring (*nurturant effect*), keterampilan literasi digital siswa juga mengalami eskalasi signifikan. Pendekatan PjBL berbasis proyek video ini membuktikan secara empiris bahwa media audio-visual mampu memfasilitasi pengembangan keterampilan abad ke-21 yang mencakup kolaborasi, komunikasi, kreativitas, dan berpikir kritis secara simultan tanpa mengorbankan kedalaman pemahaman konsep sains dasar.

Efektivitas Penerapan Media Video....

(Wati, Muzana, Hasbullah & Munthe, 2026)

Aksesibilitas, Fleksibilitas, dan Resiliensi Video dalam Ekosistem Pembelajaran Digital

Karakteristik penting lain media video pembelajaran adalah fleksibilitas teknis dan tingkat resiliensinya yang tinggi dalam merespons berbagai dinamika lingkungan instruksional. Media video terbukti memiliki daya adaptasi tangguh, baik dalam pembelajaran tatap muka konvensional, pembelajaran bauran (*blended learning*), maupun dalam situasi darurat transisi pembelajaran jarak jauh (*daring/online*).

Ketika dunia pendidikan dipaksa bertransisi secara ekstrem menuju ekosistem daring beberapa tahun lalu, hambatan terbesar guru fisika adalah mandeknya kegiatan eksperimen laboratorium. Suminarsih (2021) memaparkan solusi taktis mengatasi kesenjangan pedagogis ini dengan mengintegrasikan video pembelajaran pendek melalui *WhatsApp Group*. Video pendek tersebut bertindak sebagai perpanjangan tangan kehadiran guru yang memuat panduan demonstrasi mandiri atau simulasi praktikum. Keunggulan sosiologis dan psikologis terbesar dari format video digital dalam ekosistem ini adalah adanya fitur kendali putar ulang (*playback control*). Video memberikan kemewahan kognitif bagi siswa kelompok lambat (*slow learners*) untuk memutar ulang bagian penjelasan yang belum dipahami secara mandiri di rumah, tanpa tekanan psikologis lingkungan kelas. Fleksibilitas asinkronus inilah yang menjaga retensi perhatian dan ketuntasan pemahaman konsep tetap terjaga pada level aman.

Sifat adaptif komponen video dalam ekosistem digital mandiri ini diperkuat oleh analisis Fitria, *et al* (2023) mengenai efektivitas pemanfaatan multimedia interaktif di dalam platform *e-learning* sekolah. Berdasarkan data kuesioner terhadap siswa SMA, komponen video dinilai oleh mayoritas responden (47,6% cukup baik dan 35,7% baik) sebagai elemen instruksional paling vital. Video sangat berjasa memvisualisasikan materi mikroskopis atau mekanika makro yang tidak mungkin dijangkau atau berbahaya jika dilakukan di laboratorium fisik konvensional, seperti pergerakan elektron dalam medan magnet. Melalui pemanfaatan simulasi digital seperti PhET yang dapat diintegrasikan sebagai perangkat demonstrasi visual dalam video. Muzana, *et al* (2021) menjelaskan bahwa teknologi mampu menunjukkan hal yang tidak terlihat dan secara eksplisit menghubungkan banyak representasi. Dengan demikian, integrasi media video pembelajaran dengan segala landasan teoretis kognitif multimedia, variasi desain sintaksis, serta tumpukan bukti empiris yang telah dikupas berhasil mendobrak dinding pembatas fisik geografis ruang kelas, keterbatasan waktu, serta keterbatasan finansial pengadaan alat laboratorium yang mahal, sekaligus mentransformasikan iklim pembelajaran fisika menjadi sebuah petualangan intelektual yang interaktif, menyenangkan, dan bermakna mendalam.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan penelaahan kritis terhadap berbagai literatur ilmiah, dapat disimpulkan bahwa integrasi media video pembelajaran secara konsisten memberikan dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman konsep, hasil belajar kognitif, serta retensi pengetahuan jangka panjang siswa SMA pada mata pelajaran fisika. Media audio-visual ini terbukti sangat efektif dalam mendekonstruksi materi-materi fisika yang bersifat abstrak dan sarat akan hitungan matematis menjadi bentuk representasi visual yang lebih

konkret dan dinamis, sehingga mampu mereduksi angka miskonsepsi secara sistematis.

Selain itu, efektivitas optimal dari pemanfaatan video pembelajaran ini sangat ditentukan oleh ketepatan model pengelolaan kelas yang diadopsi oleh guru. Pembelajaran berbasis video akan melepaskan potensi tertingginya apabila diintegrasikan ke dalam model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered learning*). Melalui sinergi tersebut, video pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, melainkan juga sukses bertindak sebagai pemantik penalaran kritis yang meningkatkan keterlibatan aktif, minat, serta keterampilan literasi digital peserta didik.

Saran

Peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian lapangan secara langsung menggunakan desain kuasi-eksperimental, seperti bentuk *one-group pretest-posttest design*, untuk menguji efektivitas penerapan strategi pembelajaran khusus seperti *Predict-Observe-Explain* (POE) berbasis video animasi YouTube pada materi mekanika yang kontekstual seperti Gerak Lurus di kelas X SMA. Bagi para guru fisika di sekolah, disarankan untuk tidak hanya menjadikan video sebagai media tontonan yang pasif bagi siswa, melainkan mengemasnya secara kreatif sebagai instrumen pemantik masalah di awal sesi pembelajaran atau mengembangkannya menjadi tugas proyek mandiri, sehingga dapat merangsang kemandirian belajar serta kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, D. E., Fadhilah, J., Akmaludin, J., Ikhsan, M., Cantika, M., & Pratiwi, R. H. (2026). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Pembelajaran Fisika SMA. *JDP (Jurnal Dinamika Pendidikan)*, 12(2), 304–313. <https://journal.nuspublications.or.id/jdp>
- Astuti, I.A.D., Sumarni, R.A., & Saraswati, D.L.(2017). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Mobile Learning berbasis Android. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*,3(1). <https://doi.org/10.21009/1>
- Aswara, S., Amanda, F. D., & Fitriani, R. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Fisika Berbasis Video untuk Meningkatkan Minat dan Pemahaman Konsep Materi Tekanan Siswa SMAN 2 Sungai Penuh. *Integrated Science Education Journal*, 3(1), 16–23. <https://doi.org/10.37251/isej.v3i1.173>
- Fitria, N., ula Asshaumi, R., Dewi Amalia Putri, Y., Berliana Herman, N., Dina Handayani, ati, & Dwi Aristya Putra, P. (2023). Analisis Efektivitas E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Fisika Pada Siswa SMA. *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika*,7(1).
- Hafizah, S. (2020). Penggunaan Dan Pengembangan Video Dalam Pembelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(2), 225. <https://doi.org/10.24127/jpf.v8i2.2656>
- Haidir, M., Farkha, F., & Mulhayatiah, D. (2021). Analisis Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Video pada Pembelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 9(1), 81. <https://doi.org/10.24127/jpf.v9i1.3266>
- Fitriani, N, Sutrio, & Gunawan. (2024). Indonesian Journal of STEM Education Enhancing Understanding of Momentum and Impulse Concepts through a Video-Assisted Problem-Based Learning Model. *Indonesian Journal of STEM Education*, 6(1), 39-47.

- Lubis, S.P.W.,(2017). Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XII. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 6(2), 345-352. www.jurnal.abulyatama.ac.id/dedikasiJurnalDEDIKASI
- Muzana, S.R.,Lubis, S.P.W.,Wirda.(2021). Penggunaan Simulasi Phet Terhadap Efektifitas Belajar IPA. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 5(1), 227-236. <http://jurnal.abulyatama.ac.id/index.php/dedikasi>
- Nurhidayanti, M. (2025). Penggunaan Video Pembelajaran Berbasis Animasi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep pada Mata Pelajaran Fisika. *Jurnal Media dan Teknologi Pembelajaran*, 1(1), 35-42. <https://ejournal.pustakabangsaindonesia.com/index.php/jmtp>
- Pangga, D., Ahzan, S., & Pratama, L. (2020). Efektifitas Penerapan Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Dan Pemahaman Konsep Fisika Siswa. *ORBITA: Jurnal Hasil Kajian, Inovasi, dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 6(1), 155-158.
- Suminarsih. (2023). Peningkatan Pemahaman Konsep Fisika Dan Keterampilan Literasi Digital Melalui Proyek Video Pembelajaran Menggunakan Model Project Based Learning. *ORBITH*, 19(1), 27–35.
- Suminarsih, S. (2021). Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Fisika Melalui Media Video Pembelajaran dan Whatsapp Group Dalam Pembelajaran Daring Di SMA Negeri 1 Belik. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 12(1), 11–16. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v12i1.6716>
- Warren, A. A., Ryaca Shane, B. C., Gian Carlo, C. L., Danilo Frix, C. C., Rosa Mark Hayden, D. M., Xandra, D. R., Wendell Brian, M., Lance Yuan, R. D., Giana Laraine, V. T., & Doloque Jr, C. (2025). Impact of Educational Videos on Students' Understanding of General Physics in Grade 12 Students. *International Journal of Advanced Multidisciplinary Research and Studies*,5(5), 338–351. www.multiresearchjournal.com
- Zukarnaini, Bukhari., & Ardianti Ofi. (2020). Peningkatan pemahaman konsep peluruhan alfa melalui pembelajaran dengan simulasi phet pada siswa man indrapuri. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 4(1), 144-149.

▪ *How to cite this paper :*

- Wati, N., Muzana, S.R., Hasbullah., & Munthe, W. (2026). Efektivitas Penerapan Media Video Pembelajaran Dalam Pemahaman Konsep Fisika Siswa SMA. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 10(2), 1075–1088.