

Efektivitas Video Pembelajaran dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Hukum Dasar Kimia melalui Program MBKM

Claudia Theresieni Dety Samara¹ & Vinsensia H.B. Hayon²

^{1,2} Pendidikan Kimia, FKIP, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang,

Jl. Sanjuan, No. 1, Penfui Timur, Kupang Tengah. Indonesia

Telp: +6282144808282

E-mail: detysamara@gmail.com

RIWAYAT ARTIKEL

Received: 2025-07-11

Revised : 2025-07-29

Accepted: 2025-07-31

KEYWORD

Educational Videos, Learning Outcomes, Basic Laws of Chemistry, MBKM Program

KATA KUNCI

Video Pembelajaran, Hasil belajar, Hukum Dasar Kimia, Program MBKM

ABSTRACT

This research aims to determine the effectiveness of video learning media in improving student learning outcomes on the basic laws of chemistry at SMA Negeri 9 Kupang. This research uses a quantitative descriptive method with a One-Shot Case Study design. The research sample consisted of 10 class X students. Data collection techniques were carried out through observation, media validation by media experts and material experts, student learning outcomes tests, and student response questionnaires. . The data analysis technique used in this research was student learning results obtained from 10 class X students at SMA Negeri 9 Kupang. The validation results show that learning videos are classified as very suitable for use, with a percentage of 78.12% from media experts and 98.95% from material experts. The average student learning outcome reached 93.35, which exceeds the school's Minimum Completeness Criteria (KKM), namely 75, so that all students are declared complete. Student responses to learning video media were also very positive with an average percentage of 95.65%. These findings prove that learning videos are effective in improving students' understanding and learning outcomes.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas media video pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi hukum-hukum dasar kimia di SMA Negeri 9 Kupang. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan desain One-Shot Case Study. Sampel penelitian terdiri dari 10 siswa kelas X. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, validasi media oleh ahli media dan ahli materi, tes hasil belajar siswa, dan angket respon siswa. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini hasil belajar siswa yang diperoleh dari 10 orang siswa kelas X SMA Negeri 9 Kupang. Hasil validasi menunjukkan bahwa video pembelajaran tergolong sangat layak digunakan, dengan persentase 78,12% dari ahli media dan 98,95% dari ahli materi. Rata-rata hasil belajar siswa mencapai 93,35, yang melebihi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sekolah yaitu 75, sehingga seluruh siswa dinyatakan tuntas. Respon siswa terhadap media video pembelajaran juga sangat positif dengan rata-rata persentase sebesar 95,65%. Temuan ini membuktikan bahwa video pembelajaran efektif dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa.

1. Pendahuluan

Arsyad (2019) mencatat bahwa kemajuan pesat teknologi informasi telah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pendidikan, terutama dalam penggunaan strategi pengajaran dan media. Salah satu media yang paling banyak digunakan dalam lingkungan pembelajaran modern adalah video pengajaran. Video-video ini dianggap efektif karena menyampaikan informasi secara visual dan auditoris dengan cara yang menarik, yang membantu meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa, terutama saat menghadapi mata pelajaran abstrak seperti kimia.

Kimia sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit bagi banyak siswa, karena mencakup berbagai konsep teoretis, prinsip ilmiah, dan pemecahan masalah kuantitatif. Hukum-hukum kimia dasar seperti hukum Lavoisier, Proust, dan Dalton seringkali menimbulkan tantangan yang signifikan karena memerlukan penalaran logis dan sistematis, serta kemampuan untuk memahami hubungan antara konsep-konsep yang tidak selalu terlihat dalam praktik (Mayer, 2002). Video pembelajaran dapat menjadi alat yang efektif dalam hal ini, karena dapat memvisualisasikan konsep-konsep abstrak, sehingga membuatnya lebih konkret dan lebih mudah dipahami oleh siswa.

Dalam konteks ini, pemerintah, melalui Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, telah meluncurkan kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) sebagai upaya untuk memberikan mahasiswa fleksibilitas yang lebih besar dalam meningkatkan kompetensi mereka, termasuk melalui kegiatan bimbingan belajar di sekolah. Dalam kerangka MBKM, program bimbingan belajar ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerapkan pengetahuan pedagogis mereka dalam praktik sambil mendorong inovasi dalam proses pembelajaran di berbagai lembaga pendidikan.

Di SMA Negeri 9 Kupang, siswa menunjukkan tingkat pengetahuan, kemampuan, dan motivasi belajar yang beragam. Pengamatan di kelas menunjukkan bahwa banyak siswa tidak fokus selama pelajaran, terlibat dalam percakapan sampingan, mengabaikan pencatatan, dan menunjukkan pola ketidakperhatian yang serupa. Masalah ini muncul karena proses pembelajaran masih didominasi oleh guru, dengan penggunaan media pembelajaran yang terbatas, yang mengakibatkan partisipasi rendah dalam pelajaran kimia dan penguasaan materi yang tidak memadai. Kondisi ini berdampak signifikan pada hasil akademik siswa, seperti terlihat dari rata-rata nilai

dari tahun 2021 hingga 2024, yang mencapai 75,00 hanya sedikit di atas nilai lulus minimum 73,00. Oleh karena itu, pengintegrasian video pendidikan dianggap penting untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa dalam kimia, terutama dalam memahami hukum-hukum dasar mata pelajaran tersebut.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemanfaatan media video pembelajaran yang dikembangkan dan digunakan oleh mahasiswa dalam program MBKM dapat memberikan dampak pada meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi hukum-hukum dasar kimia di SMA Negeri 9 Kupang. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi pembelajaran kimia yang lebih inovatif, efektif, dan sesuai dengan semangat transformasi pendidikan melalui MBKM

2. Tinjauan Literatur

Video Pembelajaran MBKM Pada Pembelajaran Kimia.

Pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan upaya untuk memperkuat sumber daya manusia di tengah persaingan global. Peningkatan kualitas sumber daya manusia sering kali tercermin dalam kualitas pendidikan suatu negara. Indonesia merupakan salah satu negara yang dievaluasi oleh PERC (Political and Economic Risk Consultancy) dan UNDP (United Nations Development Program). Temuan dari PERC menunjukkan bahwa sistem pendidikan Indonesia menempati peringkat terendah ke-12 di antara 12 negara Asia (Rofi'i, Nurhidayat, & Santoso, 2022), yang menyoroti kualitas pendidikan yang rendah di negara ini. Masalah ini terutama terlihat pada mata pelajaran kimia di sekolah menengah atas, yang mencakup berbagai topik yang disusun secara berurutan dan memerlukan kompetensi yang saling terkait. Meskipun demikian, kimia tetap tidak populer di kalangan siswa SMA, karena dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit, terutama karena banyaknya rumus dan konsep abstrak yang harus dikuasai.

Berdasarkan studi di atas, dapat disimpulkan bahwa video pendidikan dapat dimanfaatkan dalam pelajaran kimia di sekolah menengah atas untuk meningkatkan prestasi siswa. Integrasi media semacam ini diharapkan dapat mengurangi kebosanan dan kelelahan siswa, sehingga meningkatkan minat dan konsentrasi dalam belajar. Media instruksional memegang peranan penting dalam proses pembelajaran, karena berkontribusi dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna di kelas.

1) Manfaat Video Pembelajaran

Media pembelajaran berbasis video sangat bermanfaat untuk meningkatkan motivasi siswa, memperdalam pemahaman materi, mendukung belajar mandiri, memperkuat daya ingat, membantu guru dalam menyampaikan pelajaran secara lebih efektif, serta meningkatkan interaksi dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran.

2) Aspek-aspek Pemanfaatan Video Pembelajaran

Penggunaan media pembelajaran berbasis video dalam kerangka MBKM untuk materi Hukum Kimia Dasar mempertimbangkan beberapa komponen yang sangat penting untuk efektivitas proses pembelajaran.

- a) Aspek kualitas media video mencakup kejernihan audio dan visual, kesesuaian konten dengan kompetensi yang diinginkan, daya tarik presentasi melalui desain, animasi, dan ilustrasi, kesesuaian durasi video, serta keselarasan antara narasi dan visual (Arsyad, 2019).
- b) Aspek pemahaman materi berkaitan dengan sejauh mana video membantu siswa dalam memahami konsep-konsep abstrak (Munadi, 2017).
- c) Aspek pembelajaran mandiri berkaitan dengan motivasi siswa untuk belajar secara mandiri, fleksibilitas untuk memutar ulang video, dan penggunaan video sebagai sumber belajar tanpa memerlukan pengawasan langsung dari guru (Ismail Rahman dkk., 2024).
- d) Aspek motivasi dan minat belajar mencakup kemampuan video dalam meningkatkan antusiasme siswa terhadap pembelajaran kimia, memicu rasa ingin tahu tentang materi, dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan (Yusuf, 2025).
- e) Aspek interaktivitas dan partisipasi berkaitan dengan sejauh mana video mendorong diskusi atau pertanyaan, menyertakan kuis atau latihan, dan mendukung kolaborasi atau aktivitas kelompok.
- f) Pada akhirnya, dampak terhadap hasil belajar menunjukkan sejauh mana video membantu siswa dalam mencapai tujuan belajar dan meningkatkan pemahaman serta kinerja mereka dibandingkan dengan sebelum penggunaan video.

3. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan desain One-Shot Case Study. Sampel penelitian terdiri dari 10 siswa kelas X. Data dikumpulkan melalui observasi, validasi media oleh ahli media dan ahli materi, tes prestasi

belajar siswa, dan kuesioner tanggapan siswa. Analisis data dalam penelitian ini berfokus pada hasil belajar 10 siswa kelas X di SMA Negeri 9 Kupang.

4. Hasil

Hasil Penelitian

Validasi oleh ahli media dan ahli materi

Video pembelajaran telah diverifikasi oleh para ahli media melalui evaluasi lembar verifikasi, yang diisi menggunakan rubrik penilaian dan disertai dengan komentar di bagian yang telah ditentukan. Lembar verifikasi menggunakan skala Likert dengan kategori sebagai berikut: sangat setuju = 4, setuju = 3, tidak setuju = 2, dan sangat tidak setuju = 1. Validasi video pendidikan oleh para ahli media diukur berdasarkan enam kriteria: (1) tujuan, (2) visual, (3) audio, (4) kemudahan penggunaan, (5) manfaat, dan (6) desain tata letak. Di sisi lain, validasi yang dilakukan oleh para ahli materi fokus pada tiga aspek: (1) tujuan pembelajaran, (2) penyajian materi, dan (3) kualitas motivasi.

Dalam penelitian ini, video digunakan sebagai media pembelajaran. Sebelum implementasi, video harus melalui proses validasi atau uji kelayakan oleh para ahli media.

Tabel 1. Data Penilaian Media Video Pembelajaran Oleh Ahli Media dan Ahli Materi

Ahli Media dan Ahli Materi	Skor yang diperoleh	Skor maksimal	Persen
1	75	96	78,12%
2	95	96	98,95%

Berdasarkan hasil validasi dari para ahli media dan ahli materi pelajaran I, media tersebut dikategorikan sebagai valid dengan skor 78,12%. Di sisi lain, validasi yang dilakukan oleh para ahli media dan ahli materi pelajaran II dinilai sangat valid, dengan skor 98,95%. Oleh karena itu, media pembelajaran berbasis video dianggap sangat sesuai untuk implementasi di lapangan.

Hasil belajar siswa

Dalam penelitian ini, hasil belajar siswa dievaluasi menggunakan ujian yang dilakukan setelah mereka mempelajari hukum-hukum kimia dasar melalui video pembelajaran. Data hasil belajar diperoleh dari 10 siswa kelas X SMA Negeri 9 Kupang, berdasarkan hasil ujian mereka. Analisis hasil belajar ini ditampilkan dalam Tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

No	Skor yang diperoleh	Skor total	Nilai	Keterangan
1	8	10	85,5	tuntas
2	9	10	92,5	tuntas
3	9	10	92,5	tuntas
4	10	10	100	tuntas
5	9	10	92,5	tuntas
6	10	10	100	tuntas
7	9	10	92,5	tuntas
8	9	10	92,5	tuntas
9	10	10	100	tuntas
10	8	10	85,5	tuntas
Rata-rata	110	100	93,35	Tuntas

Dari data yang disajikan, dapat disimpulkan bahwa tingkat pencapaian memuaskan dengan skor 93,35. Hasil ini dievaluasi berdasarkan nilai kelulusan minimum (KKM) sekolah yang ditetapkan sebesar 75.

Respon Siswa

Sebanyak 10 siswa kelas X SMA Negeri 9 Kupang mengisi angket respon siswa. Data hasil respon disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Data Hasil Analisis Respon Siswa

No	Skor yang diperoleh	Skor maksimal	Persen
1	39	40	98,5%
2	36	40	90%
3	37	40	94,5%
4	36	40	90%
5	40	40	100%
6	40	40	100%
7	37	40	94,5%
8	40	40	100%
9	37	40	94,5%
10	37	40	94,5%
Skor total	110	400	95,65%
Rata-rata = 95,65%			

Berdasarkan Tabel 3, dapat disimpulkan bahwa tingkat respons siswa kelas X sebesar 95,65%, yang termasuk dalam kategori sangat baik. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran berbasis video sebagai sumber belajar mendapatkan tanggapan yang sangat positif dari siswa kelas X di SMA Negeri 9 Kupang.

5. Diskusi

Menurut validasi yang dilakukan oleh para ahli media, video instruksional tersebut memperoleh skor 78,12%, yang dikategorikan sebagai valid dan dianggap sesuai untuk pengujian di kelas. Sementara itu, validasi oleh para ahli materi pelajaran menghasilkan skor 98,95%, juga diklasifikasikan sebagai valid, menunjukkan bahwa hukum-hukum dasar kimia disampaikan secara komprehensif dan jelas.

Sebelum penggunaan video pembelajaran, rata-rata nilai siswa adalah 75,00, dengan nilai tertinggi tercatat 80, nilai terendah 40, dan nilai lulus minimum ditetapkan 73,00. Setelah penerapan video, nilai rata-rata meningkat menjadi 92,5, dengan nilai tertinggi mencapai 100. Semua siswa dikategorikan sebagai kompeten, meskipun beberapa memperoleh nilai 85,5. Peningkatan ini terutama disebabkan oleh rasa ingin tahu dan keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran.

Penggunaan video membantu siswa dalam memahami konsep-konsep dasar kimia, meningkatkan konsentrasi mereka, dan memudahkan dalam pemecahan masalah. Skor belajar akhir rata-rata mencapai 93,35, melebihi nilai lulus minimum sebesar 75.

Respon siswa terhadap media video sangat positif, dengan skor rata-rata kuesioner sebesar 95,65% (berkisar antara 90% hingga 100%), yang dikategorikan sebagai sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa video pendidikan merupakan sumber belajar yang efektif bagi siswa kelas X di SMA Negeri 9 Kupang.

6. Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran tentang hukum-hukum kimia dasar memiliki dampak positif terhadap hasil belajar siswa kelas X di SMA Negeri 9 Kupang. Validasi oleh ahli media dan ahli materi pelajaran menghasilkan skor 78,12% (valid) dan 98,95% (sangat valid). Rata-rata skor siswa meningkat menjadi 93,35, melebihi nilai ambang batas kelulusan 75, dengan semua siswa mencapai tingkat penguasaan. Umpan balik siswa juga sangat positif, dengan skor rata-rata 95,65%, menunjukkan minat dan motivasi yang kuat dalam belajar. Berdasarkan hasil ini, peneliti menyarankan agar guru mengintegrasikan berbagai media pembelajaran, siswa memanfaatkan video untuk meningkatkan pemahaman konsep kimia, sekolah mengadopsi video sebagai sumber daya pembelajaran, dan peneliti masa depan

menggunakan video sebagai alat untuk mengevaluasi hasil belajar.

7. Persembahan

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Dosen Pendamping Lapangan, Guru Pamong dan Siswa-siswa.

8. Referensi

- Arsyad, A. (2019). *Media pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Ismail Rahman, N. A., Amaliyah, A. M., Musdalifa, & Denggo, D. C. R. (2024). Pengaruh media pembelajaran digital terhadap motivasi belajar siswa: Kajian studi literatur. *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 2(2), 77–86. <https://doi.org/10.58540/jurpendis.v2i2.818>
- Mayer, R. E. (2002). Multimedia learning. *The Annual Report of Educational Psychology in Japan*, 41(0), 27–29. https://doi.org/10.5926/arepj1962.41.0_27
- Munadi, Y. (2017). *Media pembelajaran: Sebuah pendekatan baru*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Rofi'i, A., Nurhidayat, E., & Santoso, E. (2022). Media pembelajaran berbasis video dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(4), 1589–1594. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i4.4010>
- Yusuf, M. (2025). Flipped classroom: Revolusi pengajaran dalam meningkatkan partisipasi siswa. *Academicus: Journal of Teaching and Learning*, 4(1), 27–44. <https://doi.org/10.59373/academicus.v4i1.80>



© 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution Share Alike (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).