

## Pengaruh Media Vidio Pembelajaran Pada Materi Sistem Koloid Terhadap Hasil Belajar Siswa

Yuliana Ero<sup>1</sup>, Yanti Rosinda Tinenti<sup>2</sup>, Theresia Wariani<sup>3\*</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Pendidikan Kimia, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang, Indonesia.

\* Corresponding Author. E-mail: [eroyuliana9@gmail.com](mailto:eroyuliana9@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk (1). mengetahui validitas video pembelajaran pada materi pokok Sistem Koloid yang diintegrasikan pada pendekatan discovery learning kelas XI IPA 4 SMA Negeri 5 Kupang, (2). mengetahui ketuntasan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan pendekatan discovery learning yang mengintegrasikan media video pembelajaran pada materi Sistem Koloid Kelas XI IPA 4 SMA Negeri 5 Kupang. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2022/2023. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen one-shot case study. Penilaian validator diukur dengan mengisi lembar validasi sedangkan hasil belajar siswa diukur dengan instrumen tugas, ulangan dan kuis. Hasil penelitian diperoleh: (1). validasi media video pembelajaran dinyatakan valid dengan nilai validitasnya sebesar 82 dengan kriteria sangat baik, dan (2). hasil belajar peserta didik dinyatakan tuntas dengan nilai tertinggi 92 dan nilai terendah 81.

**Kata Kunci:** pengaruh media, vidio pembelajaran, materi sistem koloid, hasil belajar siswa

### Abstract

*This study aims to (1). knowing the validity of the learning video on the subject matter of the Colloid System which is integrated in the discovery learning approach for class XI IPA 4 SMA Negeri 5 Kupang, (2). knowing the completeness of student learning outcomes by applying a discovery learning approach that integrates learning video media in the material for Colloid System Class XI IPA 4 SMA Negeri 5 Kupang. The sample in this study were students of class XI IPA SMA Negeri 5 Kupang in the academic year 2022/2023. This study uses a one-shot case study experimental design. Validator assessment is measured by filling out the validation sheet while student learning outcomes are measured by task, test and quiz instruments. The results obtained: (1). the validation of the learning video media is declared valid with a validity value of 82 with very good criteria, and (2). student learning outcomes were declared complete with the highest score of 92 and the lowest score of 81.*

**Keywords:** the influence of media, learning videos, colloidal system materials, student learning outcomes

### PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1, mengungkapkan bahwa pendidikan merupakan suatu usaha sadar dan terencana dalam mewujudkan suasana belajar dalam proses pembelajaran agar peserta didik dapat berperan aktif mengembangkan potensi dirinya

(Permendikbud, 2014). Pendidikan ini sangat berkaitan erat dengan belajar. Di mana belajar itu sendiri merupakan salah satu bentuk usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh hasil yang lebih baik (Lase & Ndruru, 2022).

Proses pembelajaran di masa pandemi ini dilakukan secara daring di mana guru dan peserta didik tidak lagi

melakukan pembelajaran dengan tatap muka di sekolah (Telaumbanua, Harefa & Lase, 2022). Guru maupun peserta didik tentunya membutuhkan adaptasi dengan adanya pembelajaran daring ini. Guru akhirnya hanya memberikan materi pelajaran melalui *hand out* atau *file* tanpa memberikan penjelasan, ditambah lagi dengan peserta didik yang mulai acuh dan tidak menanyakan kembali tentang materi sehingga mengakibatkan materi tersebut menjadi tidak dipahami.

Berdasarkan pengalaman praktek lapangan di SMA Negeri 5 Kupang, ditemukan pembelajaran di masa pandemi dilakukan secara *shift*. Siswa tidak lagi melakukan pembelajaran normal seperti sebelumnya di mana pembelajaran dilakukan dengan tatap muka di sekolah. Guru maupun siswa tentunya membutuhkan adaptasi dengan adanya pembelajaran *shift* ini. *Shift* yang di maksud di sini dalam proses pembelajaran setiap minggu peserta didik hanya diperbolehkan ke sekolah 2 hari, dan 4 hari lainnya pembelajaran dilakukan secara *online*. Guru akhirnya hanya memberikan materi pelajaran melalui *hand out* atau *file* tanpa memberikan penjelasan. Selain itu peserta didik yang mulai tidak aktif selama proses pembelajaran, rasa ingin tahu yang rendah sehingga siswa cenderung tidak mengajukan pertanyaan, kurangnya berpikir kritis dalam pembelajaran sehingga dalam pembelajaran cenderung guru sebagai satu-satunya sumber informasi. Siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran dikarenakan waktu dalam proses pembelajaran sangat minim.

Melihat masalah ini, perlu diusahakan perbaikan proses pembelajaran dan strategis yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan media video pembelajaran pada materi yang dapat menarik perhatian peserta didik. Video yang di buat diintegrasikan pada langkah pendekatan *discovery learning* pada materi Sistem Koloid.

Media video pembelajaran, di buat dengan metode presentasi untuk

menyampaikan materi yang tergolong dalam aspek pengetahuan (KI 3) dan metode demonstrasi untuk materi yang kemudian dipergunakan dengan cara diintegrasikan pada tahapan pendekatan *discovery learning*. Pada proses pembelajaran secara tatap muka atau *offline* tergolong dalam aspek keterampilan (KI 4) di mana dapat juga memenuhi praktikum yang tidak bisa dilakukan karena kondisi di masa pandemi ini, di mana waktu dalam proses belajar mengajar dalam kelas sangat minim ini menyebabkan materi yang disampaikan dalam kelas sangat singkat dan peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran sedang berlangsung dan siswa tidak respon dengan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan serta media video yang ditayangkan oleh guru.

Setiap upaya atau cara yang dilakukan oleh guru tentunya mengharapkan timbal-balik atau respon dari peserta didik untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi yang diberikan. Peserta didik memberikan respon terhadap media video pembelajaran kemudian di lihat apakah respon yang diberikan berpengaruh terhadap hasil belajar.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dan asosiasif. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2022/2023. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen *one-shot case study* dengan pola desainnya sebagai berikut:

X O
-----

X : Perlakuan yang diberikan

O : Hasil dari perlakuan yang diberikan

Dalam desain ini suatu kelompok di beri perlakuan, dan selanjutnya di observasi hasilnya. Desain ini tidak ada tes awal atau *pretest* (Sugiyono, 2019: 110). Instrumen yang digunakan adalah lembar penilaian psikomotor, lembar penilaian presentasi, lembar penilaian portofolio, soal tugas, soal

kuis dan soal tes. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tugas, kuis dan tes. Observasi digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar aspek psikomotor, presentasi dan portofolio (KI4). Tugas, kuis dan tes untuk mengumpulkan data hasil belajar aspek kognitif (KI3). Data-data yang diperoleh dianalisis sebagai berikut:

**Analisis Data Validitas Video Pembelajaran**

Validitas media video pembelajaran dianalisis dengan menggunakan skala likert dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 1. Format Pernyataan Skala Likert

Pernyataan	Kategori
Sangat Tidak Baik	1
Tidak Baik	2
Kurang Baik	3
Baik	4
Sangat Baik	5

Untuk menghitung nilai validasi yang diberikan kepada validator diberikan kriteria tertentu kemudian dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Nilai Validasi} = \frac{\text{jumlahskoryangdiperoleh}}{\text{jumlahskortotal(ideal)}} \times 100$$

**Analisis Ketuntasan Hasil belajar**

Hasil belajar dari peserta didik dalam bentuk nilai. Nilai yang diperoleh di analisis dengan menggunakan rumus (Hutauruk & Simbolon, 2018).

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{ skor yang diperoleh}}{\text{ skor maksimum}} \times 100$$

Siswa dinyatakan tuntas belajar apabila memperoleh nilai KKM  $\geq 75$ . Ketuntasan hasil belajar secara terperinci dapat diuraikan sebagai berikut:

Dalam penelitian ini hasil belajar di tinjau dari aspek KI3 dan KI4. Hasil belajar aspek KI3 dan KI4 di analisis dengan rumus:

$$\text{NKI3} = \frac{1 \times \overline{\text{NK}} + 1 \times \overline{\text{NT}} + 2 \times \text{NU}}{4}$$

$$\text{NKI4} = \frac{1 \times \text{NPra} + 1 \times \text{NPro} + 1 \times \text{NPres}}{3}$$

Hasil belajar secara keseluruhan atau nilai akhir di analisis dengan menggunakan rumus:

$$\text{NA} = \frac{4(\text{NKI3}) + 3(\text{NKI4})}{7}$$

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *discovery learning* yang mengintegrasikan media vidio pembelajaran di SMA Negeri 5 Kupang dilaksanakan tanggal 13-21 Mei 2022. Penelitian ini dilakukan dalam 1 kali pertemuan pada kelas XI IPA 4 yang di bagi menjadi dua *shift*. Hasil penelitian ini di analisis dengan cara yakni analisis deskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis validitas media video pembelajaran dan hasil belajar peserta didik.

**Data Validitas Media Video Pembelajaran**

Data hasil analisis validitas media video pembelajaran secara keseluruhan oleh 3 validator media 1 dan media 2 adalah sebagai berikut:

Tabel 2 Rekapitulasi Hasil Analisis Data Validitas dari ahli Media Satu dan Dua

No	Validator	Nilai Validitas
1	Ahli Materi	81,5
2	Ahli Media	82,5
<b>Rata-Rata</b>		<b>82</b>

Berdasarkan perhitungan nilai validitas vidio pembelajaran secara keseluruhan diperoleh total validitas 82 dengan kriteria sangat baik.

Video pembelajaran yang sudah di buat terlebih dahulu di validasi oleh validator ahli materi untuk melihat kejelasan dalam menyampaikan kompetensi dasar, indikator sesuai dengan KD, kebenaran dalam menyampaikan materi tentang perbedaan larutan, suspensi dan koloid, kebenaran dalam menyampaikan materi tentang berbagai tipe sistem koloid, kebenaran dalam menyampaikan materi tentang berbagai jenis produk yang termasuk jenis koloid dalam kehidupan sehari-hari, kebenaran dalam menyampaikan materi tentang sifat-sifat koloid, kebenaran dalam menyampaikan materi tentang pembuatan

koloid dan peranannya dalam kehidupan sehari-hari kejelasan menyampaikan tujuan praktikum, alat dan bahan, langkah-langkah praktikum, kedalaman dan kelengkapan materi serya ilustrasi yang digunakan dan validator ahli media untuk memvalidasi teks yang digunakan pada video apakah dapat terbaca dengan baik, suara terdengar dengan jelas, kemudahan penggunaan media dan warna serta gambar yang digunakan dalam video tersebut. Nilai yang diperoleh dari masing-masing validator menjadi acuan kelayakan video tersebut untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Nilai validasi yang diperoleh kemudian di hitung menggunakan rumus validasi. Dari perhitungan yang dilakukan, diperoleh nilai untuk validator ahli materi 1 adalah 83, validator ahli materi 2 adalah 80, validator ahli media 1 adalah 85 dan validator ahli media 2 adalah 80. Sehingga rata-rata nilai secara keseluruhan dari masing-masing validator adalah 82. Berdasarkan kriteria pengkategorian penilaian media video yang telah di buat dinyatakan sangat baik atau sangat layak.

**Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik.**

Data hasil belajar keseluruhan diperoleh dari nilai akhir aspek pengetahuan (KI 3) dan aspek keterampilan (KI 4).

Tabel 3. Data Hasil Belajar

No	Nama Peserta Didik	Nilai KI 3	Nilai KI4	Nilai Akhir	Ket
1	APY	81	85	83	Tuntas
2	AM	83	90	86	Tuntas
3	ADT	92	90	91	Tuntas
4	AHH	84	83	84	Tuntas
5	ANA	85	86	85	Tuntas
6	CAA	83	90	86	Tuntas
7	DGT	84	88	86	Tuntas

					s
8	DRL	80	91	85	Tuntas
9	ENL	85	85	85	Tuntas
10	FYS	85	88	86	Tuntas
11	FSS	92	91	92	Tuntas
12	FJ	83	87	85	Tuntas
13	FEB	90	88	89	Tuntas
14	FS	81	82	81	Tuntas
15	GCL	83	89	86	Tuntas
16	I	81	87	84	Tuntas
17	KAN	82	82	82	Tuntas
18	LHR	85	85	85	Tuntas
19	LFA	83	82	83	Tuntas
20	MLS	84	82	83	Tuntas
21	MVL	87	84	86	Tuntas
22	MAN	79	83	81	Tuntas
23	MAU	84	87	85	Tuntas
24	MOT	81	83	82	Tuntas
25	MM	82	85	83	Tuntas
26	MD	80	83	81	Tuntas
27	MR	83	85	84	Tuntas
28	NFA	85	91	88	Tuntas
29	PDL	84	88	86	Tuntas
30	PM	81	88	84	Tuntas
31	SOL	82	86	84	Tuntas

32	SG	89	88	89	Tuntas
33	TA	84	90	87	Tuntas
34	W	82	83	82	Tuntas
35	YA	86	85	86	Tuntas
36	ZMA	81	82	81	Tuntas

Berdasarkan data pada tabel 4, dapat dikemukakan bahwa semua peserta didik tuntas pada aspek pengetahuan (KI3) dan aspek keterampilan (KI4).

Menurut Zagoto (2022); Dakhi (2022), hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Peserta didik akan memperoleh hasil belajar yang baik ketika diimbangi dengan pengalaman belajarnya. Semakin banyak pengalaman belajarnya maka semakin baik pula hasil belajarnya (Pradilasri, 2019).

Sependapat dengan Agustya (2017) dalam penelitiannya tentang pengaruh respon peserta didik tentang proses pembelajaran terhadap hasil belajar peserta didik kelas X pada mata pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 1 Wonoayu Kabupaten Sidoarjo, dan Novita (2017) dalam penelitiannya tentang pengaruh respon tentang pemanfaatan media video terhadap hasil belajar peserta didik pada Materi Koloid di kelas XI SMAN 10 Aceh Barat Daya, menunjukkan bahwa ada pengaruh antara respon terhadap hasil belajar peserta didik di mana respon peserta didik ternyata memberikan kontribusi yang cukup terhadap hasil belajar.

Dari hasil analisis yang dilakukan, semua peserta didik dinyatakan tuntas. Dengan nilai tertinggi 91 dan nilai terendah 81, sedangkan KKM yang ditetapkan di SMA Negeri 5 Kupang pada tahun ajaran 2022/2023 adalah 75.

## KESIMPULAN

Dari hasil analisis data dan pembahasan secara deskriptif, hasil

penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut: validasi media video pembelajaran dinyatakan valid dengan nilai validitasnya sebesar 82 dengan kriteria sangat baik dan hasil belajar peserta didik kelas XI 4 IPA SMA Negeri 5 Kupang Tahun Ajaran 2022/2023 dinyatakan tuntas dengan nilai tertinggi 92 dan nilai terendah 81

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustya, Z. (2017). Pengaruh Respon Peserta didik Tentang Proses Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Kelas X Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di SMA Negeri 1 Wonoayu Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 5(3), 1-8.
- Dakhi, O. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Cooperative Problem Solving Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Prestasi Belajar. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 8–15.  
<https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.2>
- Hutauruk, P., & Simbolon, R. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Alat Peraga Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SDN Nomor 14 Simbolon Purba. *SEJ (School Education Journal)*, 8(2), 121-130.
- Lase, A., & Ndruru, F. I. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Inquiry Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 35–44.  
<https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.6>
- Novita, P. R. (2017). *Pengaruh Pemanfaatan Media Video Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Pada Materi Pokok Koloid Di Kelas XI SMAN 10 Aceh Barat Daya*. UIN Ar Rainry: Banda Aceh.

Permendikbud (2014). *Sistem Pendidikan Nasional: Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003*.

Pradilasri, L. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Pada Materi Pokok Koloid Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*. 07(01), 9-15.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Telaumbanua, S. R., Harefa, A. R., & Lase, N. K. (2022). Problematika Penerapan Pembelajaran Daring. *Edusculip: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1), 23–32. <https://doi.org/10.56248/edusculip.v1i1.30>

Zagoto, M. M. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Mahasiswa Melalui Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Word Square. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.1>