

**KELAYAKAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN
APLIKASI *KINEMASTER* MATERI VIRUS KELAS X IPA
SMA NEGERI 1 SUNGAI PINANG
KABUPATEN OGAN ILIR**

SKRIPSI

Oleh:

M. HENDRA WIJAYA

NIM. 342018038



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
AGUSTUS 2024**

**KELAYAKAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN
APLIKASI *KINEMASTER* MATERI VIRUS KELAS X IPA
SMA NEGERI 1 SUNGAI PINANG
KABUPATEN OGAN ILIR**

**Diajukan kepada
Universitas Muhammadiyah Palembang
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
dalam Menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan**



Oleh:
M. HENDRA WIJAYA
NIM. 342018038

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
2024**

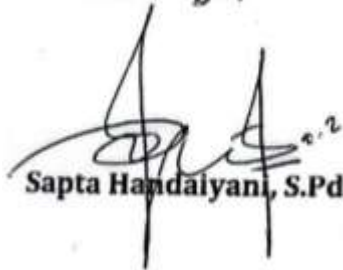
Skripsi oleh M. Hendra Wijaya ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Palembang, 27 Agustus 2024
Pembimbing I,



Lia Auliandari, S.Si., M.Sc.

Palembang, 27 Agustus 2024
Pembimbing II,



Sapta Handayani, S.Pd., M.Si.

Skripsi oleh M. Hendra Wijaya ini telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 30 Agustus 2024.

Dewan Penguji,



Lia Auliandari, S.Si., M.Sc.

Ketua



Sapta Handaiyani, S.Pd., M.Si.

Anggota



Etty Nurmalia Fadillah, S.Pd., M.Pd.

Anggota

Mengetahui
Ketua Program Studi
Pendidikan Biologi,



Lia Auliandari, S.Si., M.Sc.
NIDN. 0226048801

Mengesahkan
Dekan FKIP UM Palembang,



Prof. Dr. Indawan Syahri, M.Pd.
NIDN. 0023036701

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Hendra Wijaya
NIM : 342018038
Program Studi : Pendidikan Biologi
Telp/Hp : 089624766536

Menyatakan bahwa skripsi berjudul:

Kelayakan Media Pembelajaran Berbantuan Aplikasi *Kinemaster* Materi Virus
Kelas X IPA SMA Negeri 1 Sungai Pinang Kabupaten Ogan Ilir.

Beserta seluruh isinya adalah benar merupakan hasil karya sendiri
dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara
yang tidak sesuai dengan etika keilmuan dalam masyarakat ilmiah.

Atas pernyataan ini, saya siap menerima segala sanksi yang berlaku
atau yang ditetapkan untuk itu, apabila di kemudian ternyata pernyataan
saya tidak benar atau ada klaim dari pihak lain terhadap skripsi saya.

Palembang, 30 Agustus 2024

Yang menyatakan,



M. Hendra Wijaya
NIM. 342018038

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

- “Apapun yang menjadi takdirmu akan mencari jalannya untuk menemukanmu”-Ali bin Abi Thalib-
- Setiap orang punya waktu tumbuh masing-masing, tidak mengapa jika jauh tertinggal asalkan masih memiliki harapan untuk menyelesaikan semua yang telah dimulai.
- Walau kuberada di lampu merah ku yakin semua ini hanyalah hambatan sementara.
- “Aku masih sering menangis...” Pukul 01.00 WIB dan aku masih terbangun sembari menatap langit-langit kamarku.

Persembahan :

- Allah SWT, rabb semesta alam yang telah menciptakan langit, bumi, beserta isi semestanya, dan Nabi Muhammad SAW yang selalu memberikan kasih dan sayang serta petunjuk bagi hamba-Nya.
- Kedua orang tua tercinta, Bapak Sobri dan Almh. Ibu Riflina, orang tua yang selalu menjadi penyemangat saya sebagai sandaran terkuat dari kerasnya dunia. Yang tak henti-hentinya mendo’akan, mencurahkan kasih sayang, perhatian, motivasi, nasihat, serta dukungan baik secara moral maupun finansial.
- Ayuk dan adik saya Refi Melyana dan Alisha Adinda, terima kasih banyak sudah menjadi ayuk dan adik yang baik.
- Teruntuk pemilik Nim 05011281823187, *thank you for being my support system.*
- Untuk diri saya sendiri yang telah berjuang sejauh ini, ternyata aku mampu bertahan bahkan ada diluar ekpektasiku, ku kira gagal, ternyata bisa sampai di titik ini. Terima kasih diriku.

Kelayakan Media Pembelajaran Berbantuan Aplikasi *Kinemaster* Materi Virus Kelas X IPA SMA Negeri 1 Sungai Pinang Ogan Ilir

Abstrak

Materi virus harus tervisualisasikan melalui media pembelajaran berbantuan aplikasi *Kinemaster* materi virus kelas X di SMA Negeri 1 Sungai Pinang Ogan Ilir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbantuan aplikasi *Kinemaster* materi virus kelas X IPA SMA Negeri 1 Sungai Pinang Ogan Ilir. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan prosedur kualitatif–kuantitatif. Media pembelajaran divalidasi oleh 3 validator dengan komponen legalitas dan moral, isi, penyajian, kebahasaan dan anatomi video. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbantuan aplikasi *Kinemaster* materi virus adalah layak dengan skor 71,67. Namun, media pembelajaran harus diperbaiki dahulu sebelum digunakan siswa kelas X SMA Negeri 1 Sungai Pinang Kabupaten Ogan Ilir. Perbaikan yang dilakukan mencakup pengurangan teks yang terlalu banyak, penambahan CP dan ATP, pertanyaan pemantik, pemberian studi kasus untuk mendorong kemampuan berpikir siswa, kemutakhiran pustaka, desain dan resolusi video, penambahan unsur pembuka dan penutup video, dan perbaikan kesalahan penulisan.

Kata kunci: *media pembelajaran, kinemaster, virus*

The Feasibility of Learning Media Kinemaster of Virus for X IPA Students of SMA Negeri 1 Sungai Pinang Ogan Ilir Regency

Abstract

Virus material must be visualized through learning media assisted by the Kinemaster application for the 10th-grade virus material at SMA Negeri 1 Sungai Pinang Ogan Ilir Regency. This research aimed to determine the feasibility of Kinemaster application-assisted learning media on the topic of viruses for 10th-grade science students at SMA Negeri 1 Sungai Pinang Ogan Ilir Regency. The research method used was a descriptive method with qualitative-quantitative procedures. Learning media was validated by 3 validators with components of legality and morality, content, presentation, language, and video anatomy. The research results show that the media for learning assistance using the Kinemaster application for virus material is feasible with a score of 71.67. However, the learning media must be revised before being used by the 10th-grade students of SMA Negeri 1 Sungai Pinang Ogan Ilir Regency. The revisions made include: reducing excessive text, adding learning outcomes and learning objectives flow, starter questions, providing case studies to encourage students' thinking skills, updating the bibliography, video design and resolution, adding opening and closing elements to the video, and correcting writing errors.

Keywords: kinemaster, learning media, virus

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis akhirnya mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul "Kelayakan Media Pembelajaran Berbantuan Aplikasi *Kinemaster* Materi Virus Kelas X IPA SMA Negeri 1 Sungai Pinang Ogan ilir" ini dapat diselesaikan dengan baik, penulisan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar strata satu (S1) di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Palembang. terselesainya skripsi ini atas pertolongan dan kasih sayang Allah SWT yang telah memberikan kemudahan, kekuatan, dan menggerakkan hati hambanya untuk membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Selama melaksanakan penyusunan skripsi ini penulis mendapatkan bimbingan dan petunjuk dari pembimbing, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibu Lia Auliandari, S.Si., M.Sc. selaku Pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan motivasi dan Ibu Sapta Handaiyani, S.Pd., M.Si. selaku Pembimbing II yang sudah membimbing dengan penuh kesabaran dalam membimbing skripsi serta Ibu Etty Nurmala Fadillah, S.Pd, M.Pd sebagai dosen penguji.

Penulis juga banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Abid Djazuli, S.E., M.M., Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Prof. Dr. Indawan Syahri, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Lia Auliandari, S.Si., M.Sc., Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Seluruh dosen Biologi dan staf karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
5. Pihak Sekolah SMA Negeri 1 Sungai Pinang Kabupaten Ogan Ilir.

6. Rekan seperjuanganku di Program Studi Pendidikan Biologi 2018 yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Terimakasih atas segala bantuan dan kenangan yang takkan pernah terlupakan.
7. Almamater dan Agamaku.

Akhirnya dengan kerendahan hati, penulis berdoa agar Allah memberikan balasan yang setimpal atas semua amal dan kebaikan mereka yang selalu mendoakan agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi dunia pendidikan dan perkembangan ilmu pendidikan khususnya di bidang pendidikan Biologi.

Palembang, Agustus 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	v
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
E. Daftar Istilah	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Kajian Teori	6
B. Kajian Penelitian yang Relevan	11
BAB III METODE PENELITIAN	13
A. Metode Penelitian	13
B. Jenis Penelitian	13
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	13
D. Sumber Data	14
E. Instrumen Pengumpulan Data	14
F. Teknik Pengumpulan Data	15
G. Teknik Analisis Data.....	15

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
A. Hasil Penelitian	17
B. Pembahasan	24
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	30
A. Simpulan	30
B. Saran	30
DAFTAR PUSTAKA.....	31
LAMPIRAN.....	35
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Terlalu banyak teks dalam video Materi Asam Nukleat.....	21
Gambar 4.2 Tampilan setelah dilakukan pengurangan teks dalam Materi Asam Nukleat	21
Gambar 4.3 Tampilan setelah ditambahkan CP dalam video	21
Gambar 4.4 Tampilan setelah ditambahkan TP dalam video	21
Gambar 4.5 Tampilan setelah ditambahkan pertanyaan pemantik	21
Gambar 4.6 Penambahan studi kasus Covid-19 untuk mendorong kemampuan berpikir kritis siswa	22
Gambar 4.7 Penambahan sumber referensi gambar pada video	22
Gambar 4.8 Materi Replikasi Virus tidak disertai gambar daur hidup virus.....	22
Gambar 4.9 Penambahan daur hidup virus pada Materi Replikasi Virus dan penjelasan dinarasikan secara lisan	22
Gambar 4.10 Pada Materi Sifat Virus terdapat gambar yang tidak Jelas	22
Gambar 4.11 Materi Sifat Virus diperjelas dengan ukuran gambar diperbesar.....	22
Gambar 4.12 Pembuka video pembelajaran terlalu sederhana	23
Gambar 4.13 Video pembuka telah dilengkapi informasi dan foto peneliti	23
Gambar 4.14 Tampilan setelah ditambahkan kesimpulan pada penutup video.....	23
Gambar 4.15 Kesalahan dalam penulisan kata SEJARA	23
Gambar 4.16 Judul Sejarah Virus setelah ditambahkan huruf H.....	23
Gambar 4.17 Kekurangan tanda baca strip (-) pada Judul SIFAT–SIFAT VIRUS	23
Gambar 4.18 Judul Sifat-sifat Virus setelah penambahan tanda baca strip (-)	23
Gambar 4.19 Kesalahan dalam penulisan kata REFLIKASI VIRUS.....	24
Gambar 4.20 Judul Replika Virus setelah direvisi menjadi REPLIKASI VIRUS	24

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Komponen Kelayakan	14
Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Kelayakan	16
Tabel 4.1 Penilaian oleh Ketiga Validator Secara Kuantitatif.....	17
Tabel 4.2 Komentar dan Saran sebagai Hasil Kualitatif.....	18
Tabel 4.3 Revisi Media Pembelajaran Berdasarkan Data Kualitatif	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Angket Data Awal	35
Lampiran 2 Modul Ajar	40
Lampiran 3 Lembar Validasi	60
Lampiran 4 Produk Penelitian	76
Lampiran 5 Surat Keputusan Pembimbing Skripsi	80
Lampiran 6 Kartu Bimbingan	81
Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian Pengambilan Data Awal	86

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang semakin pesat memberikan pengaruh yang nyata dalam kehidupan salah satunya di bidang pendidikan dalam upaya peningkatan mutu pembelajaran peserta didik. Teknologi pendidikan merupakan proses yang kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, ide, peralatan, dan organisasi untuk menganalisis suatu masalah, mencari jalan pemecahan masalah, melaksanakan, mengevaluasi dan mengelola pemecahan masalah yang menyangkut semua aspek belajar manusia (Abdulkhak dan Darwin, 2013).

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) juga mendorong penciptaan media pembelajaran yang kreatif. Media pembelajaran merupakan salah satu alat bantu bagi guru untuk menyampaikan materi pengajaran, meningkatkan kreativitas dan perhatian siswa dalam proses pembelajaran (Rahma, 2013). Media pembelajaran yang baik adalah media yang dapat mudah dipahami dan dimengerti oleh siswa.

Tuntutan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi membuat tugas para guru atau tenaga pengajar harus mampu menciptakan sebuah inovasi atau ide kreatif yang membantu berlangsungnya proses belajar mengajar sehingga dapat tercapainya tujuan pembelajaran. Media dalam sistem pembelajaran yang paling banyak digunakan adalah *e-modul*, *power point*, video dan lain-lain. Menurut Busyeri (2016), video adalah salah satu kemajuan teknologi yang telah banyak memberikan pengaruh positif dan memberikan kemajuan bagi manusia dan kebudayaan.

Rahmat (2012) mengemukakan video pembelajaran adalah alternatif media pembelajaran elektronik yang dapat memuat wawasan dan pengetahuan mengenai teori dan penerapan materi dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Yunita dan Wijayanti (2017), pembelajaran sains selama ini kurang relevan dan kurang populer di mata siswa. Hal tersebut disebabkan karena kurangnya pengaplikasian dan pemanfaatan teknologi dalam proses

pembelajaran. Video pembelajaran dapat memberikan nuansa baru dengan visualisasi konsep secara konkrit dan nyata. Penerapan konsep atau mengenai eksperimen yang tidak dapat dilakukan yang bersifat abstrak dapat divisualisasikan melalui video. Penggunaan video sebagai media pembelajaran sangat membantu siswa dalam memahami materi apalagi ilmu biologi.

Menurut Harini dkk (2018), Biologi memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Sebagai ilmu yang mempelajari tentang seluk beluk kehidupan, manfaat biologi dalam meningkatkan kesejahteraan manusia tidak perlu diragukan lagi. Salah satu materi dari biologi yaitu materi virus. Virus merupakan suatu agen infeksi berukuran mikroskopik yang memperbanyak dirinya di dalam sel suatu organisme, yang bertujuan untuk bertahan hidup dengan cara memperbanyak diri. Pada bab virus akan dipelajari materi sejarah, bentuk, struktur virus, reproduksi, klasifikasi, peranan virus yang menguntungkan dan merugikan, penyakit yang disebabkan oleh virus terhadap hewan dan tumbuhan, pencegahan dan pengobatan infeksi virus, pembiakan virus, perbedaan antara virus, viroid dan prion.

SMA Negeri 1 Sungai Pinang merupakan satu-satunya Sekolah Menengah Atas yang berada di Kecamatan Sungai Pinang Kabupaten Ogan Ilir. SMA Negeri 1 Sungai Pinang menggunakan kurikulum merdeka yang mengacu pada modul ajar yang telah ditetapkan. Kurikulum merdeka dikembangkan sebagai kerangka kurikulum yang fleksibel dan berfokus pada materi esensial dan pengembangan karakter dan kompetensi peserta didik. Salah satu kompetensi dasar yang ada di SMA Negeri 1 Sungai Pinang kelas X adalah materi virus.

Berdasarkan kuesioner yang telah diberikan kepada guru Biologi di SMA Negeri 1 Sungai Pinang, diperoleh informasi bahwa guru masih secara monoton dalam menyampaikan materi menggunakan LKS dan buku cetak yang disediakan oleh sekolah maupun buku cetak dari pasaran, metode pembelajaran yang diterapkan adalah dengan memberikan ceramah, lalu melakukan tanya jawab dan diskusi. Selanjutnya, kuesioner juga menunjukkan materi pembelajaran yang paling sulit dipahami oleh siswa kelas X adalah

virus. Hal ini disebabkan karena materi tersebut tidak tervisualisasikan secara nyata sehingga siswa sulit dalam memahami materi virus yang terbilang cukup kompleks. Berdasarkan hasil penelitian Hasibuan (2016) mengenai faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa kelas X pada mata pelajaran biologi materi virus dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal yang paling mempengaruhi kesulitan belajar adalah minat, sedangkan faktor eksternal adalah aspek alat penunjang pembelajaran. Untuk itu, dalam upaya meningkatkan minat dan kemampuan siswa dalam memahami materi virus diperlukan penerapan alat penunjang berupa media pembelajaran materi virus.

Salah satu aplikasi yang bisa diterapkan dalam media pembelajaran yaitu *Kinemaster*. Menurut Handoko (2021), *Kinemaster* adalah sebuah aplikasi yang berjalan pada sistem operasi Android dan iOS yang digunakan untuk memotong durasi video, menghilangkan area gambar, menggabungkan klip video, memberi efek transisi, menambah audio, menuliskan teks dan masih banyak lagi. Media pembelajaran video berbasis aplikasi *Kinemaster* dapat membantu dalam meningkatkan fokus peserta didik, sehingga harapan menggunakan media berbasis *Kinemaster* dapat menyelesaikan masalah dalam proses pembelajaran.

Manfaat menggunakan aplikasi *Kinemaster* untuk mengolah materi yang akan diajarkan guru dalam bentuk audio visual (video) adalah dapat mempermudah penyerapan materi pembelajaran secara efektif dan efisien oleh peserta didik karena penyampaian materi pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak membosankan (Khaira, 2021). Untuk mengetahui apakah media pembelajaran bisa digunakan dalam proses pembelajaran adalah dengan melakukan analisis kelayakan media pembelajaran berdasarkan penilaian validator berdasarkan aspek kelayakan legalitas dan moral, isi, penyajian, bahasa dan anatomi video. Berdasarkan penjelasan yang telah dikemukakan maka akan dilakukan penelitian dengan judul “Kelayakan Media Pembelajaran Berbantuan Aplikasi *Kinemaster* Materi Virus Kelas X IPA SMA Negeri 1 Sungai Pinang Kabupaten Ogan Ilir”.

B. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut:

1. Subjek dalam penelitian ini adalah validator (*expert review*) yang menilai kelayakan media pembelajaran berbantuan *Kinemaster*.
2. Komponen penilaian kelayakan media pembelajaran adalah legalitas dan moral, isi, penyajian, bahasa dan anatomi video.
3. Materi yang digunakan dalam media pembelajaran berbasis *Kinemaster* adalah materi virus kelas X di SMA Negeri 1 Sungai Pinang Kabupaten Ogan Ilir.
4. Media pembelajaran dalam penelitian berupa video pembelajaran.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana kelayakan media pembelajaran berbasis *Kinemaster* pada materi virus kelas X di SMA Negeri 1 Sungai Pinang Kabupaten Ogan Ilir.

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbantuan aplikasi *Kinemaster* materi Virus Kelas X IPA SMA Negeri 1 Sungai Pinang Kabupaten Ogan Ilir.

2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut:

- a. Bagi peneliti, mendapatkan pengalaman baru dalam hal memanfaatkan aplikasi *Kinemaster* sebagai media pembelajaran biologi, menambah pengalaman penulis tentang cara-cara dan langkah-langkah dalam membuat media pembelajaran yang layak.
- b. Bagi guru, menambah referensi media yang dapat digunakan dalam pembelajaran biologi khususnya pada materi virus, menambah kreativitas

guru dalam proses pembelajaran, dan melalui video guru memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran.

- c. Bagi siswa, diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi virus melalui media pembelajaran sehingga mudah dipahami karena tervisualisasikan melalui video.

E. Daftar Istilah

1. Kelayakan

Kelayakan adalah tolak ukur diterimanya sesuatu. Dalam penelitian ini kelayakan dapat berupa diterimanya sebuah produk berupa media pembelajaran pada materi virus kelas X berdasarkan penilaian legalitas dan moral, isi, penyajian, bahasa dan anatomi video.

2. Aplikasi *Kinemaster*

Kinemaster adalah aplikasi pengeditan video berfitur lengkap dan profesional untuk perangkat iOS dan android. Hal ini mendukung banyak lapisan video, audio, gambar, teks, dan efek dilengkapi dengan macam-macam alat yang memungkinkan guru membuat video berkualitas tinggi. Materi pelajaran di desain semenarik mungkin, dapat menampilkan video, serta gambar-gambar animasi yang berhubungan dengan materi pelajaran agar peserta didik lebih fokus terhadap apa yang disampaikan oleh pengajar.

3. *Expert Review*

Expert Review adalah salah satu dari bagian dari proses penelitian yang dilakukan oleh validator untuk melakukan validasi terhadap media pembelajaran. Kegiatan *expert review* bertujuan untuk menilai kelayakan media pembelajaran berbantuan *Kinemaster* materi virus kelas X yang menguji aspek kelayakan legalitas dan moral, isi, penyajian, bahasa dan anatomi video.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulhak, L. & Darmawan. (2013). *Teknologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Amri, S. (2011). *Implementasi Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Anisa, K. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Flipchart pada Materi Virus di SMA N 1 Krueng Barona Jaya*. Skripsi. UIN Ar-Rainiry Banda Aceh. <https://repository.ar-rainiry.ac.id/>.
- Ghofur, A., Durrotun, N., & Ninies, E. (2016). Gaya Belajar dan Implikasinya terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Mahasiswa. *Journal An-nafs*. 1(2), 166–84. <https://doi.org/10.33367/psi.v1i2.285>.
- Arifin, R. (2014). Bahasa Indonesia dalam Undang-undang yang Salah. (Online). <https://arifinjazz/wowbahasa> www.kompasiana.com/ridwan-indonesia-dalam-undang-undang-ada-yang-salah-55191975a3331. (diunduh 20 Juli 2024).
- Arsyad, A. (2009). *Media Pembelajaran*. Depok: PT. Rajagrafindo Persada.
- Busyaeri, A., Tamsik, U., & Ahmad, Z. (2016). Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran terhadap Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA di MIN Kroya Cirebon. *Jurnal Al Ibtida*, 3(1), 116 - 137. <http://dx.doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v3i1.584>.
- Dewandaru, K. H., & Yoyok, Y. (2015). Pengaruh Media Video Pembelajaran Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis pada Pembelajaran IPS Kelas V di Sekolah Dasar. *JPGSD*, 3(2), 2243–2251. <https://www.neliti.com/id/publications/254361/>.
- Dewi, N. A., Kartijono, N. E., & Dewi, N. K. (2020). Pengembangan Media Audio-Visual Pembelajaran Materi Keanekaragaman Hayati Indonesia di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Ilmiah Biologi*, 9(1), 87–101. <https://doi.org/10.26877/bioma.v9i1.6036>.
- Fanny, A. M., & Suardiman, S. P. (2013). Pengembangan Multimedia Interaktif Untuk Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Sekolah Dasar Kelas V. *Jurnal Prima Edukasia*, 1(1), 1–9. <https://doi.org/10.21831/jpe.v1i1.2311>.
- Fauzan, A. (2011). *Analisis Kelayakan Media Pembelajaran Perakitan Komputer untuk Siswa Sekolah Menengah Kejuruan*. Skripsi, tidak dipublikasikan. Universitas Negeri Yogyakarta. <http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/45834>.

- Handoko, A. (2021). Pemanfaatan Kinemaster sebagai Aplikasi Pembuatan Iklan Video Bagi Pengelola dan Pendidik PKBM. *Jurnal Desain: Kajian Bidang Penelitian Desain*, 1(1), 14–24. <http://dx.doi.org/10.33376/jdes.v1i1.968>.
- Harini, I. M. (2019). *Upaya Peningkatan Pengetahuan dan Pemahaman Tentang Struktur Tubuh Manusia melalui Penggunaan Mikroskop untuk Mengoptimalkan Pembelajaran Biologi pada Siswa-Siswi Kelas VIII SMP 1 Sokaraja*. Makalah ini Disajikan pada Seminar Nasional LPPM Unsoed 2019, Universitas Soedirman, pp. 176. <https://sinelitabmas.unsoed.ac.id/23/upayapeningkatanpengetahuan=AOvVaw31qHXAioTRuwPZ4qSA m>.
- Hasibuan, H., & Ely, D. (2016). Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Virus di Kelas X Aliyah Al-Fajri Tanjung Balai Tahun Pembelajaran 2016/2017. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 4(4), 16–24. <http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/pelita/artickel/viewFile/6629/7180>.
- Khaira, H. (2021). *Pemanfaatan Aplikasi Kinemaster sebagai Media Pembelajaran Berbasis ICT*. Disajikan pada Seminar Nasional Pembelajaran Bahasa, Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, pp. 39–44 . <http://repository.umpalembang.ac.id/id/eprint/22752/1/3420181>.
- Khoirunnisa. (2024). *Media Pembelajaran IPA untuk Materi Virus Kelas X SMA Menggunakan Aplikasi Augmented Reality*. Skripsi. Politeknik Negeri Jember. <https://sipora.polije.ac.id/id/eprint/32681>.
- Kurniawati, J., Tuti, I., & Reka, M. (2023). Analisa Kebutuhan Pengembangan Video Pembelajaran Keterampilan Membuka dan Menutup Pembelajaran untuk Calon Guru Vokasi. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(5), 249–262. <https://wnj.westscience-press.com /index.php/jpdws/ index>.
- Magdalena, I. (2021). Penggunaan Media Gambar dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas IV di SD Negeri 09 Kamal Pagi. *PENSA: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 3(2), 334–346. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>.
- Maryanti, S., & Kurniawan, D. T. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Stop Motion untuk Pembelajaran Biologi dengan Aplikasi PICPAC. *Jurnal Bioeduin Program Studi Pendidikan Biologi*, 8(1), 26–33. <https://journal.uinsgd.ac.id/index.php/bioeduin/article/view/2922/1869>.
- Nugroho, R. D., Cicilia, T. S., & Hendri, S. (2018). Analisis Kesalahan dalam Penulisan Karya Ilmiah Mahasiswa Jepang dalam Pembelajaran BIPA. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 18(2), 193–210. http://dx.doi.org/10.17509/bs_jpbasp.v18i2.15508.

- Nurseto, T. (2011). Membuat Media Pembelajaran yang Menarik. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, 8(1), 19–25. <http://dx.doi.org/10.21831/jep.v8i1.706>.
- Nurtiar, H. (2021). *Enam Karakteristik yang Menjadikan Bahan Tayang Menarik*. PUSDIKLAT. Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. <https://pusdiklat.perpusnas.go.id/berita/read/114/enamkarakteristik-yang-menjadikan-bahan-tayang-menarik>.
- Pandu, R., Iin, P., & Duwi, N. (2023). Pengaruh Pertanyaan Pemantik terhadap Kemampuan Bernalar Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Pena Edukasi*, 1(2), 127–134. <https://journal.cvsupernova.com/index.php/pe>.
- Putri, W. E., & Mudinillah, A. (2023). Penggunaan Aplikasi Kinemaster sebagai Media Pembelajaran IPA Kelas III SD Muhammadiyah Rambah pada Masa Pandemi Covid-19. *EduStream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1), 37–52. <https://doi.org/10.26740/eds.v7n1.p>.
- Rahma, F. (2019). Media Pembelajaran (Kajian terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media Implementasinya dalam Pembelajaran Bagi Anak Sekolah Dasar). *PANCAWAHAN: Jurnal Studi Islam*, 14(2), 87–96. <https://ejournal.kopertais4.or.id/tapalkuda/index.php/pwahana/article/view/3608/2659>.
- Rahmat, C. (2012). *Pengembangan Video Pembelajaran IPA (Fisika) Berbasis Pendekatan Lingkungan sebagai Media Pembelajaran untuk SMP/MTs*. Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- Ridwan, M., Suhar, A. M., & Bahrul, U. (2021). Pentingnya Penerapan Kajian Pustaka pada Penelitian Ilmiah. *Jurnal Masohi*, 2(1), 42–51. <https://10.35339/jmas.v2i1.427>.
- Rindayati, E., Putri, C. A. D., & Damariswara, R. (2022). Kesulitan Calon Pendidik dalam Mengembangkan Perangkat Pembelajaran pada Kurikulum Merdeka. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 3(1), 18–27. <https://doi.org/10.53624/ptk.v3i1.104>.
- Rohdiani, F., & Rakhmawati, L. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Pada Mata Pelajaran Dasar Elektronika di SMK Negeri 3 Jombang. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 6(1), 105–110. <https://doi.org/10.30872/prospek.v5i1.2415>.
- Safitri, M. (2021). *Analisis Media Pembelajaran Menggunakan Macromedia Flash 8 Berbasis Animasi terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas IV di SDN Waylaga*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. <http://repository.radenintan.ac.id/id/eprint/15021>.

- Sanaky, H. (2015). *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.
- Sanne, J. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Berbantuan Aplikasi Kinemaster di Kelas VII MTs-SA Madrasatul Qur'aniyah Batulayar Lombok Barat. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–958. <http://etheses.uinmataram.ac.id/1458>.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprobowati, O. D., & Kurniati, I. (2018). Bahan Ajar Teknologi Labortorium Medik (TLM) Virologi. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Suryani, N., Setiawan, A., & Putria, A. (2018). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Wiarto, G. (2016). *Media Pembelajaran dalam Pendidikan Jasmani*. Yogyakarta: Claksitas.
- Widiarsa. (2019). Kajian Pustaka (Literature Review) Sebagai Layanan Intim Pustakawan Berdasarkan Kepakaran dan Minat Pemustaka. *Jurnal Media Informasi*, 28(1), 111–124. <https://doi.org/10.22146/mi.v28i1.3940>.
- Widiyono, A. (2021). Penerapan Aplikasi Kinemaster dalam Pembelajaran IPA melalui LMS pada Mahasiswa Prodi PGSD. *Prosding Webinar Nasional IAHN-TP Palangkaraya*, 3(1), 12–21. <https://prosding.iahntp.ac.id>.
- Yunita, D., & Astuti, W. (2017). Pengaruh Media Video Pembelajaran terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau dari Keaktifan Siswa. *Jurnal SOSIOHUMANIORA*, 3(2), 153–160. <http://dx.doi.org/10.30738/sosio.v3i2.1614>.