

**VIDEO DOKUMENTER BERBASIS KEARIFAN LOKAL
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN KIMIA MATERI
MAKROMOLEKUL UNTUK SMA/MA KELAS XII**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat sarjana S-1



Disusun oleh:

NUR FADILAH

20104060010

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1642/Un.02/DT/PP.00.9/06/2025

Tugas Akhir dengan judul : VIDEO DOKUMENTER BERBASIS KEARIFAN LOKAL SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN KIMIA MATERI MAKROMOLEKUL UNTUK SMA/MA KELAS XII

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : NUR FADILAH
Nomor Induk Mahasiswa : 2010406010
Telah diujikan pada : Selasa, 10 Juni 2025
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Dr. Paed. Asih Widi Wiwadawati, S.Pd., M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 6046ca3e9aff



Penguji I

Nina Hamidah, S.Si. M.A.
SIGNED

Valid ID: 6850b6da975d



Penguji II

Laili Nailul Muta, M.Sc.
SIGNED

Valid ID: 6851836c9a68



Yogyakarta, 10 Juni 2025
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Prof. Dr. Siraj Purnama, S.Pd., M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 685237de7aee

SURAT PENYATAAN KEASLIAN

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Fadilah
NIM : 20104060010
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Video Dokumenter Berbasis Kearifan Lokal sebagai Media Pembelajaran Kimia Materi Makromolekul untuk SMA/MA Kelas XII" merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah dinalis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 17 Juni 2025



Nur Fadilah
NIM. 20104060010

NOTA DINAS PEMBIMBING



UIN Sunan Kalijaga



FM-UINSK-BM-05-04/R0

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Nur Fadilah
Kepada :
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr.wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku konsultan berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Nur Fadilah

NIM : 20104060010

Judul skripsi : Video Dokumenter Berbasis Kearifan Lokal sebagai Media Pembelajaran Kimia Materi Makromolekul untuk SMA/MA Kelas XII
sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang Pendidikan Kimia.

Demikian yang dapat kami sampaikan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 17 Juni 2025
Pembimbing,

Dr. Paed. Asih Widi Wisudawati, S.Pd. M.Pd.
NIP. 19840901 2009122 004

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

NOTA DINAS KONSULTAN I



UIN Sunan Kalijaga



FM-UINSK-BM-05-04/RO

NOTA DINAS KONSULTAN I

Hal : Skripsi Nur Fadilah
Kepada :
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr.wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku konsultan berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Nur Fadilah
NIM : 20104060010

Judul skripsi : Video Dokumenter Berbasis Kearifan Lokal sebagai Media Pembelajaran Kimia Materi Makromolekul untuk SMA/MA Kelas XII sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang Pendidikan Kimia.

Demikian yang dapat kami sampaikan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 17 Juni 2025
Konsultan I,

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA


Nina Hamidah, S.Si. M.A.
NIP. 19770630 200604 2 001

NOTA DINAS KONSULTAN II



UIN Sunan Kalijaga



FM-UINSK-BM-05-04/R0

NOTA DINAS KONSULTAN II

Hal : Skripsi Nur Fadilah
Kepada :
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr.wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku konsultan berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Nur Fadilah
NIM : 20104060010

Judul skripsi : Video Dokumenter Berbasis Kearifan Lokal sebagai Media Pembelajaran Kimia Materi Makromolekul untuk SMA/MA Kelas XII sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang Pendidikan Kimia.

Demikian yang dapat kami sampaikan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 17 Juni 2025

Konsultan II,


Nailul Nailul Muna, M.Sc.

NIP. 19910820 201903 2 018

ABSTRACT

Chemistry learning on macromolecular materials is often shortened due to time constraints at the end of semester two. Students are more assigned to learn independently by summarizing and memorizing descriptive material. Most educators have not used much appropriate learning media. This research was conducted to develop a documentary video based on local wisdom as a medium for learning chemistry on macromolecular materials. The purpose of this research is to develop documentary videos based on local wisdom as a medium for learning chemistry, analyze the quality of these media and analyze students' responses to documentary video media. This development uses a 4-D model, namely define, design, develop and disseminate. However, at the disseminate stage, only documentary video media is uploaded on Youtube and Google Drive. The products developed were consulted with supervisors, validated by one lecturer who was a material expert, one lecturer in media experts, 3 peer-reviewers, 3 reviewers (chemistry educators) and responded by 20 students in grade XII of SMA Kolombo in Sleman Yogyakarta. Quality assessment was carried out using an instrument in the form of a likert scale questionnaire. Meanwhile, the students' responses were carried out using the Guttman scale instrument. The chemistry learning media produced is in the form of a documentary video that contains local wisdom in the Special Region of Yogyakarta, especially Bantul. The learning media developed received a very good assessment according to experts with an ideality percentage of 87.5% and chemistry teachers 92.13%. This documentary video based on local wisdom consisting of two macromolecules, proteins and fats, received a positive response from students of 97.41%. Based on the results of this research, it can be widely disseminated as a follow-up to research so that it can be implemented in learning.

Keywords: *Documentary Videos, Local Wisdom, Learning Media, Macromolecules*

HALAMAN MOTO

Selalu melihat dan berprasangka yang positif terhadap segala sesuatu
apapun, tidak malah menyalahkannya.

Allah knows what is the best for you and when it's the best for you.



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah wa syukurulillah, segala puji bagi Allah SWT atas nikmat yang begitu besar yang diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Video Dokumenter Berbasis Kearifan Lokal Sebagai Media Pembelajaran Kimia Materi Makromolekul untuk SMA/MA Kelas XII” dengan baik. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah kepada junjungan kita Baginda Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Saiman dan Ibu Muslimah yang telah memberikan doa serta dukungan yang tiada batasnya.
2. Keluarga besar yang tidak henti-hentinya memberikan motivasi, nasihat, dan doa.
3. Teman seperjuangan di Pondok Pesantren Al-Luqmaniyyah Yogyakarta.
4. Teman seperjuangan di Prodi Pendidikan Kimia angkatan 2020.
5. Almamater tercinta, Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Puji Syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada setiap makhluk ciptaan-Nya sehingga skripsi dengan judul: “Video Dokumenter Berbasis Kearifan Lokal Sebagai Media Pembelajaran Kimia Materi Makromolekul Untuk SMA/MA Kelas XII” dapat penulis selesaikan. Shalawat dan salam tak pernah lupa terhaturkan kepada Baginda Agung Muhammad SAW yang telah membawa pencerahan dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang ini.

Skripsi ini dibuat untuk memenuhi tugas akhir perkuliahan dan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 di Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. Selain itu, skripsi ini juga dibuat sebagai salah satu wujud implementasi dari ilmu yang didapatkan selama masa perkuliahan di Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Skripsi ini tentunya tidak lepas dari bimbingan, masukan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Noorhaidi, MA., M.Phil., Ph.D., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Sigit Purnama, S.Pd.I., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ibu Dr. Paed. Asih Widi Wisudawati, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Ilmu Tarbiyah dan

- Keguruan UIN Sunan Kalijaga sekaligus Dosen Pembimbing Skripsi yang telah sabar membimbing, mengarahkan, memberi saran dan motivasi selama penulisan skripsi.
4. Ibu Laili Nailul Muna, M.Sc., selaku Dosen Penasihat Akademik yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama ini.
 5. Ibu Mike Dewi Kurniasih, M.Pd., Ibu Laili Nailul Muna, M.Sc., dan Bapak Setia Rahmawan, M.Pd., selaku validator yang telah bersedia memberikan kritik dan saran sehingga instrument penelitian dapat tersusun dengan baik dan dapat memberikan penilaian kualitas produk yang dikembangkan.
 6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Kimia yang telah memberikan ilmu dan motivasi bagi penulis selama menuntut ilmu.
 7. Ibu Rizka Fitriani, S.Pd., Ibu Dra. Siti Nurhayati, dan Bapak Ahmad Nur Kholis, S.Pd., selaku guru kimia yang telah memberikan waktu kepada penulis untuk mengambil data, sehingga terselesaikannya skripsi ini.
 8. Siswa kelas XII SMA Kolombo Sleman yang berperan serta mengikuti pembelajaran selama penelitian ini.
 9. Orang tua tercinta yang tak pernah putus membimbing, mendukung, dan menasehati penulis dengan penuh kasih sayang dan menjadi faktor terbesar penulis dalam menyelesaikan skripsi
 10. Adikku tersayang yang telah mendoakan dan memberikan dorongan untuk bisa menyelesaikan penulisan skripsi.
 11. Sahabat dan teman-teman yang telah memberikan dorongan, motivasi dan menjadi *support system* terbaik selama penulisan skripsi ini.
 12. Diri sendiri yang telah berjuang hingga detik terakhir,

menyelesaikan segala masalah dengan kuat dan sabar, dan tetap menjaga api semangat hingga detik ini.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis dengan senang hati menerima saran dan kritik yang membangun dari pembaca untuk perbaikan di masa depan. Penulis juga berharap skripsi ini dapat bermanfaat untuk penulis dan pembaca.

Yogyakarta, 15 Mei 2025

Penulis



Nur Fadilah

NIM: 20104060010

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PENYATAAN KEASLIAN	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING	iv
NOTA DINAS KONSULTAN I	v
NOTA DINAS KONSULTAN II	vi
ABSTRACT	vii
HALAMAN MOTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
INTISARI	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	7
G. Manfaat Pengembangan	8
H. Asumsi dan Batasan Pengembangan	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Media Pembelajaran	10

B. Video Dokumenter	17
C. Makromolekul.....	21
D. Kearifan Lokal	33
E. Penelitian yang Relevan.....	35
F. Kerangka Berpikir.....	39
BAB II I METODE PENELITIAN	41
A. Model Pengembangan.....	41
B. Prosedur Pengembangan.....	42
C. Subjek Penelitian	45
D. Instrumen Pengembangan.....	46
E. Desain Validasi dan Penilaian Produk	49
F. Analisis Data Hasil Pengembangan.....	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENGEMBANGAN	55
A. Deskripsi Hasil Pengembangan	55
B. Analisis Penilaian Produk.....	74
C. Analisis Respon Siswa.....	80
D. Kajian Produk Akhir	82
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	89
A. Kesimpulan	89
B. Saran Tahap Lanjut Produk.....	90
C. Acknowledgement	90
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN	106

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Asam Amino Esensial dan Non Esensial	24
Tabel 2. 2 Contoh Asam Lemak Jenuh	29
Tabel 2. 3 Contoh Asam Lemak Tak Jenuh	29
Tabel 2. 4 Persamaan dan Perbedaan Penelitian.....	35
Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Wawancara Guru Kimia SMA/MA.....	46
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Wawancara Siswa SMA /MA.....	47
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Produk oleh Ahli	47
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Produk oleh Guru Kimia SMA/MA	48
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik	48
Tabel 3. 6 Kriteria Skala Likert	51
Tabel 3. 7 Interpretasi Penilaian Kualitas Media.....	52
Tabel 3. 8 Aturan Pemberian Skor Respon Peserta Didik	53
Tabel 4. 1 Kompetensi Dasar.....	57
Tabel 4. 2 Sinopsis Video Dokumenter	61
Tabel 4. 3 Storyline Video Dokumenter	61
Tabel 4. 4 Storyboard Video Dokumenter	63
Tabel 4. 5 Hasil Revisi Sesuai Masukan Dosen Pembimbing.....	68
Tabel 4. 6 Hasil Perbaikan sesuai Masukan Ahli Media	72
Tabel 4. 7 Penilaian Kualitas Produk oleh Ahli Materi	74
Tabel 4. 8 Penilaian Kualitas Produk oleh Ahli Media.....	75
Tabel 4. 9 Penilaian Kualitas Produk oleh Reviewer	77
Tabel 4. 10 Respon Peserta Didik SMA Kolombo Kelas XII	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Asam Amino	22
Gambar 2. 2 Struktur Glisin	23
Gambar 2. 3 Pembentukan Ikatan Peptida.....	26
Gambar 2. 4 Pembentukan Lemak	29
Gambar 2. 5 Struktur Gliserol Tristearat	30
Gambar 2. 6 Struktur Gliserol Palmito Stearo Oleat	30
Gambar 2. 7 Struktur Malam (Wax).....	32
Gambar 2. 8 Struktur Terpena	32
Gambar 2. 9 Struktur Fosfolipid.....	33
Gambar 3. 1 Bagan Prosedur Pengembangan Media	45
Gambar 4. 1 Proses Editing Video Materi Lemak.....	65
Gambar 4. 2 Proses Mixing Video Materi Protein	66
Gambar 4. 3 Tampilan Video Dokumenter Materi Lemak Sebelum Revisi.....	69
Gambar 4. 4 Tampilan Video Dokumenter Materi Lemak Sesudah Revisi.....	69
Gambar 4. 5 Tampilan Sampul Video Dokumenter Materi Lemak.....	83
Gambar 4. 6 Tampilan Sampul Video dokumenter Materi Lemak.....	83
Gambar 4. 7 Tampilan Intro Video Dokumenter Materi Lemak	84
Gambar 4. 8 Tampilan Intro Video Dokumenter Materi Protein.....	84
Gambar 4. 9 Cuplikan Isi Video Dokumenter Materi Protein.....	85
Gambar 4. 10 Cuplikan Isi Video Dokumenter Materi Lemak	86
Gambar 4. 11 Cuplikan Rolling Credit Video Dokumenter Berbasis Kearifan Lokal.....	87

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Subjek Penelitian	106
Lampiran 2. Surat Pernyataan	109
Lampiran 3. Instrumen Penelitian	139
Lampiran 4. Tabulasi Data Hasil Penilaian Produk.....	171
Lampiran 5. Desain Pembuatan Video Dokumenter Berbasis Kearifan Lokal.....	194
Lampiran 6. Dokumentasi Pengambilan Data Respon Peserta Didik	212



INTISARI

Pembelajaran kimia pada materi makromolekul sering kali dipersingkat karena keterbatasan waktu di akhir semester dua. Siswa lebih banyak ditugaskan belajar secara mandiri dengan merangkum dan menghafal materi yang bersifat deskriptif. Sebagian besar pendidik belum banyak menggunakan media pembelajaran yang sesuai. Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan video dokumenter berbasis kearifan lokal sebagai media pembelajaran kimia pada materi makromolekul. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan video dokumenter berbasis kearifan lokal sebagai media pembelajaran kimia, menganalisis kualitas media tersebut dan menganalisis respon peserta didik terhadap media video dokumenter.

Pengembangan ini menggunakan model 4-D yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebarluasan). Namun, pada tahap *disseminate* hanya dilakukan pengunggahan media video dokumenter di Youtube dan google drive. Produk yang dikembangkan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing, divalidasi oleh satu dosen ahli materi, satu dosen ahli media, 3 *peer-reviewer*, 3 *reviewer* (pendidik kimia) serta direspon oleh 20 peserta didik kelas XII SMA Kolombo di Sleman Yogyakarta. Penilaian kualitas dilakukan dengan menggunakan instrumen berupa lembar angket skala likert. Sedangkan respon peserta didik dilakukan menggunakan instrumen skala guttman.

Media pembelajaran kimia yang dihasilkan berupa video dokumenter yang memuat kearifan lokal di Daerah Istimewa Yogyakarta khususnya Bantul. Media pembelajaran yang dikembangkan memperoleh penilaian sangat baik menurut para ahli dengan presentase keidealan sebesar 87,5% dan guru kimia 92,13%. Video dokumenter berbasis kearifan lokal yang terdiri dari dua sub materi makromolekul protein dan lemak ini mendapat respon positif dari peserta didik sebesar 97,41%. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dilakukan penyebaran secara luas sebagai tindak lanjut penelitian sehingga dapat diimplementasikan dalam pembelajaran.

Kata kunci: Video Dokumenter, Kearifan Lokal, Media Pembelajaran, Makromolekul.

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses pembelajaran merupakan kegiatan utama yang melibatkan warga sekolah khususnya pendidik dan peserta didik dengan tujuan tertentu (Junaedi, 2019). Pembelajaran dapat diartikan segala upaya dalam serangkaian kegiatan proses belajar yang mencakup tiga aspek yaitu siswa, proses belajar, dan situasi belajar. Bagi seorang pendidik dalam proses mengajar terdapat lima komponen penting yang saling mempengaruhi satu sama lain, diantaranya tujuan, materi, metode, media, dan evaluasi pembelajaran (Audie, 2019). Pemilihan kelima komponen tersebut harus tepat supaya proses pembelajaran berjalan dengan baik misalnya media pembelajaran (Yanto, 2019).

Media pembelajaran merupakan salah satu unsur berpengaruh dalam proses belajar mengajar. Media pembelajaran adalah perantara atau sumber belajar yang digunakan pendidik dalam menyampaikan materi yang dapat merangsang peserta didik (Safri et al., 2017). Menurut Mu'minah (2021) media pembelajaran adalah alat, sarana, perantara, dan penghubung untuk menyampaikan informasi sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perbuatan, minat serta perhatian peserta didik. Penggunaan media dalam pembelajaran pada tahap orientasi akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian isi pelajaran pada saat kegiatan berlangsung. Di samping membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pengajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data

dengan menarik, memudahkan penafsiran data dan memadatkan informasi (Rasyid et al., 2017).

Siswa mempelajari berbagai macam mata pelajaran di sekolah sesuai dengan jenjang pendidikannya. Kimia adalah cabang ilmu pengetahuan yang dapat dihubungkan dengan ilmu-ilmu lain atau sering dianggap sebagai ilmu sentral (Muderawan et al., 2019). Kimia adalah ilmu yang mempelajari tentang komposisi, struktur, sifat, perubahan, dan energi yang menyertainya serta fenomena alam (Redhana, 2019). Konsep makromolekul merupakan materi kimia yang dipelajari di jenjang SMA / MA kelas XII (Viani & Kamaludin, 2020). Makromolekul merupakan salah satu materi kimia yang bersifat deskriptif sehingga siswa hanya diminta untuk mengingat dan menghafal materi yang menjadikan materi ini terkesan abstrak (Nurjayadi & Kartika, 2012). Pembelajaran makromolekul meliputi sub pokok bahasan struktur, tata nama, sifat, penggunaan dan penggolongan makromolekul polimer, karbohidrat, protein dan lemak (Susanti et al., 2014). Siswa berpendapat bahwa pembelajaran materi makromolekul sulit dipahami dan ketersediaan bahan ajar yang kurang bervariasi (Winarti et al., 2019). Salah satu inovasi yang dapat dilakukan untuk mendukung proses pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi.

Teknologi merupakan salah satu aspek penting yang dapat digunakan untuk membuat bahan ajar yang menarik bagi siswa dan dapat diakses secara online atau offline (Elihami & Saharuddin, 2017). Penggunaan multimedia dalam modul elektronik mendorong proses pembelajaran yang lebih mudah dipahami, efektif dan menyenangkan, karena multimedia yang didukung dapat memberikan visualisasi yang lebih jelas (N. Salsabila & Nurjayadi, 2019). Hal ini selaras dengan

(Harefa et al., 2020) bahwa penggunaan multimedia berpengaruh signifikan terhadap minat belajar kimia siswa dan dapat dioptimalkan dengan mengintegrasikan model pembelajaran, strategi pembelajaran dan media pembelajaran yang sesuai (Anwar et al., 2020). Video merupakan multimedia audio visual yang dapat menarik perhatian dan mendukung terciptanya motivasi belajar (Irman et al., 2021). Saat ini ada banyak sekali platform berbagi video diantaranya Tiktok, Instagram, Facebook, Youtube dan masih banyak lagi (Darmawan & Ridwan, 2023). Snelson dalam Pratiwi dan Hapsari (2020) mengatakan YouTube adalah salah satu layanan berbagi video paling populer di Internet saat ini. YouTube bertindak sebagai situs berbagi video yang melibatkan pengguna tertarik untuk mengunggah, mencari video, menonton, berdiskusi/bertanya, dan berbagi klip video (Sugianto, 2023).

Video dokumenter merupakan jenis film yang merekam peristiwa, objek, dan isu yang terjadi atau ada dalam kehidupan nyata (Muthi et al., 2023). Sejalan dengan pendapat Muthi (2023) bahwa media pembelajaran berupa video dokumenter dapat memberikan dampak yang berarti terhadap pengalaman belajar siswa diantaranya mampu meningkatkan minat belajar peserta didik, menambah wawasan dan pemahaman peserta didik, memudahkan peserta didik dalam mengingat materi yang disampaikan saat pembelajaran tatap muka (*offline*) ataupun pembelajaran jarak jauh (*Online*) (Septiyana et al., 2020). Penggunaan video dokumenter dalam pembelajaran menunjukkan hasil yang begitu positif baik terhadap motivasi belajar peserta didik, memberi rangsangan dalam kegiatan pembelajaran, maupun meningkatkan kemampuan berpikir kritis (Mustofa et al., 2022).

Hasil observasi dan wawancara peneliti di SMA Kolombo Yogyakarta menunjukkan perlunya media pembelajaran berupa video untuk meningkatkan pemahaman materi kimia yang bersifat abstrak maupun konkret serta meningkatkan motivasi belajar peserta didik¹. Pembelajaran yang monoton dan membosankan dapat berakibat pada hasil belajar siswa kurang (Setiawan dan Basyari 2017). Begitu juga dalam pembelajaran materi makromolekul tidak akan membosankan apabila terdapat media yang mendukung (Amri et al., 2022). Media pembelajaran berfungsi untuk mempermudah penyampaian materi dan pemahaman siswa (Ahyanuardi et al., 2018). Untuk mengatasi masalah tersebut, Siragih (2021) mengembangkan modul makromolekul berbasis proyek dengan pendekatan SETS. Akan tetapi, siswa tidak puas dengan hasil belajar kimia karena sulit memahami penjelasan yang terdapat dalam buku cetak (Rahayu et al., 2019). Selanjutnya penelitian Naurotun Nadhifah (2020) mengenai media pembelajaran berbasis *smartphone* pada materi makromolekul protein masih memerlukan media visual pendukung berupa video.

Video berbasis kearifan lokal merupakan media audio visual yang dikembangkan sebagai upaya memperkenalkan budaya kepada penerus bangsa dan menjaga kearifan lokal dari beberapa daerah (Pradilasari et al., 2019). Kearifan lokal adalah segala sesuatu yang menjadi ciri khas suatu daerah tertentu, baik berupa makanan, adat istiadat, tarian, lagu maupun upacara daerah (Pingge, 2017). Implementasi kearifan lokal yang bersifat abstrak dan konkret dalam proses pembelajaran dapat

¹ Wawancara dengan guru kimia MA An-Nur Ngrukem Bantul pada 9 Januari 2024, guru kimia SMA Kolombo Sleman pada 20 Agustus 2024, dan guru kimia di SMA Muhammadiyah 6 Yogyakarta pada 4 September 2024

digunakan untuk meningkatkan dan memperbaiki karakter dan kompetensi siswa. Guru dapat memilih pengintegrasian nilai-nilai kearifan lokal tersebut dalam satu atau beberapa komponen pembelajaran seperti metode, materi, bahan ajar, media atau evaluasi pembelajaran (Lidi, 2019). Namun dalam implementasinya belum banyak guru yang mengintegrasikan kearifan lokal dalam pembelajaran sehingga banyak siswa zaman sekarang belum mengenal kearifan lokal di lingkungannya².

Video dokumenter yang akan dikembangkan oleh peneliti berbasis kearifan lokal khususnya pada materi makromolekul. Kearifan lokal di Daerah Istimewa Yogyakarta salah satu yang terkenal makanan khasnya yaitu *gudeg*. *Gudeg* biasa disajikan dengan aneka lauk tambahan seperti telur, tahu, tempe, *krecek* dan *kethak*. *Krecek* dan *kethak* merupakan makanan yang banyak diproduksi di daerah Bantul secara turun temurun. Kedua makanan tersebut mengandung nutrisi seperti lemak dan protein. Pengembangan ini dilakukan dengan tujuan untuk alternatif dalam pembelajaran, mengetahui kualitas dan kelayakan media serta memudahkan peserta didik dalam memahami materi kimia khususnya materi makromolekul. Video dokumenter berbasis kearifan lokal sebagai media pembelajaran kimia materi makromolekul ini diharapkan dapat membantu guru dan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

B. Identifikasi Masalah

Masalah yang teridentifikasi berdasarkan latar belakang adalah:

1. Video dokumenter untuk materi kimia makromolekul belum banyak dikembangkan.

² Ibid.

2. Media pembelajaran berbasis kearifan lokal makanan khas krecek dan kethak di daerah Yogyakarta belum diadopsi oleh sebagian besar pendidik di sekolah.
3. Ketersediaan video dokumenter berbasis kearifan lokal yang mengaitkan langsung dengan materi pelajaran masih sedikit di Youtube.
4. Materi makromolekul merupakan materi yang bersifat deskriptif dan cukup kompleks serta termasuk bab materi bagian akhir kelas XII yang sering dipersingkat pertemuannya atau bahkan dilewatkan di dalam kelas.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan masalah-masalah yang diuraikan pada identifikasi masalah, maka penelitian ini dibatasi pada pengembangan media pembelajaran kimia video dokumenter berbasis kearifan lokal materi makromolekul untuk SMA/MA kelas XII.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan video dokumenter berbasis kearifan lokal sebagai media pembelajaran kimia pada materi makromolekul untuk SMA/MA kelas XII?
2. Bagaimana kualitas produk video dokumenter berbasis kearifan lokal sebagai media pembelajaran pada maateri makromolekul untuk SMA/MA kelas XII berdasarkan penilaian dari ahli materi, ahli media, dan reviewer (guru kimia SMA/MA)?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap produk video dokumenter berbasis kearifan lokal sebagai media pembelajaran pada materi makromolekul SMA/MA kelas XII?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan video dokumenter berbasis kearifan lokal sebagai media pembelajaran kimia pada materi makromolekul untuk SMA/MA kelas XII.
2. Menganalisis kualitas produk video dokumenter berbasis kearifan lokal sebagai media pembelajaran pada materi makromolekul untuk SMA/MA kelas XII berdasarkan penilaian dari ahli materi, ahli media, *peer-reviewer* dan reviewer (guru kimia SMA/MA).
3. Menganalisis respon peserta didik terhadap produk video dokumenter berbasis kearifan lokal sebagai media pembelajaran pada materi makromolekul SMA/MA kelas XII.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah:

1. Video ini berisi dokumenter suatu tempat dan peristiwa yang bermuatan/berbasis kearifan lokal di daerah Yogyakarta
2. Video dokumenter ini disusun dengan mengaitkan materi makromolekul SMA/MA Kelas XII dimana setiap peristiwa di kehidupan nyata terdapat kaitannya dengan materi.
3. Aplikasi yang digunakan untuk mengedit video adalah Capcut. Pengambilan gambar/ shooting diambil menggunakan mirrorles Canon M10 dan perekam suara menggunakan smartphone. Video di unggah di Youtube dan Google Drive.
4. Kurikulum dan kompetensi dasar yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan video dokumenter berbasis kearifan lokal pada materi makromolekul untuk SMA/ MA ini adalah kurikulum 2013.

5. Video ini memiliki bagian-bagian antara lain:
 - a. Bagian I (Pendahuluan) sampul,intro, dan kompetensi dasar,
 - b. Bagian II (isi) materi makromolekul sub protein dan lemak
 - c. Bagian III (penutup) soal evaluasi dan *rolling credit*

G. Manfaat Pengembangan

Manfaat dari produk yang akan dikembangkan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Guru
Video dokumenter berbasis kearifan lokal ini dapat menjadi alternatif media pembelajaran dalam proses pembelajaran yang lebih mudah dan relevan.
2. Bagi Peserta Didik
Peserta didik dapat mempelajari materi makromolekul secara mandiri dan mengenal kearifan lokal di daerah setempat.
3. Bagi Peneliti
Video yang dikembangkan ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai video dokumenter dan kearifan lokal.

H. Asumsi dan Batasan Pengembangan

Asumsi dan batasan pengembangan video dokumenter berbasis kearifan lokal sebagai media pembelajaran kimia adalah sebagai berikut.

1. Asumsi Pengembangan
 - a. Video yang disusun dapat menjadi alternatif bagi guru dalam menentukan media pembelajaran yang lebih mudah dan relevan.
 - b. Video dokumenter berbasis kearifan lokal belum banyak dikembangkan khususnya pada materi makromolekul.
 - c. Dosen ahli materi, ahli media, reviewer (guru kimia SMA/MA),

dan dosen pembimbing memiliki pemahaman tentang standar kualitas video yang baik.

2. Batasan Pengembangan

- a. Video dokumenter berbasis kearifan lokal hanya berisi beberapa sub bab materi makromolekul.
- b. Video dinilai oleh satu ahli materi, satu ahli media, dan tiga *reviewer* (guru kimia SMA/MA).
- c. Video dokumenter berbasis kearifan lokal pada materi makromolekul ini tidak dilakukan uji coba dalam proses pembelajaran, tetapi hanya dimintakan respon kepada sepuluh peserta didik kelas XII MIPA SMA/MA.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk yang belum banyak dikembangkan karena mengkolaborasikan antara materi, kearifan lokal, peristiwa nyata, gambar diam, musik, dan suara manusia dalam satu kemasan. Produk dapat digunakan tanpa mengenal waktu dan tempat bagi yang mengetahui dan memilikinya. Muatan materi yang kurang mendetail dibuat untuk melatih berpikir kritis siswa. Berdasarkan pengembangan yang dilakukan terhadap video dokumenter berbasis kearifan lokal materi makromolekul pada subbab protein dan lemak, maka dapat disimpulkan:

1. Video dokumenter yang dikembangkan sebagai media pembelajaran kimia materi makromolekul memuat kearifan lokal di daerah Bantul Yogyakarta menggunakan model 4D disertai tahap disseminate yang terbatas.
2. Media pembelajaran materi makromolekul berupa video dokumenter berbasis kearifan lokal ini memperoleh penilaian dengan kategori sangat baik, berdasarkan hasil penilaian dari ahli materi, ahli media dan guru kimia SMA/MA di Yogyakarta dengan presentase berturut-turut 87,5% 87,5%, 92,13%.
3. Hasil respon peserta didik terhadap video dokumenter yang dilakukan kepada 20 siswa SMA Kolombo kelas XII memberikan respon positif dengan kategori sangat baik dan presentase keidealan 97,41%.

B. Saran Tahap Lanjut Produk

Pengembangan media pembelajaran ini dilakukan dengan alat, bahan dan pengolahan yang sederhana sehingga masih terdapat kekurangan. Kekurangan tersebut dapat dijadikan bahan untuk penelitian selanjutnya. Berdasarkan hasil penelitian *Video Dokumenter Berbasis Kearifan Lokal Sebagai Media Pembelajaran Kimia Materi Makromolekul untuk SMA/MA Kelas XII*, peneliti memiliki saran sebagai berikut:

1. Media pembelajaran video dokumenter berbasis kearifan lokal pada materi makromolekul yang dikembangkan perlu ditindak lanjuti dengan penyebaran dalam kelompok besar dan diimplementasikan langsung dalam kegiatan pembelajaran di sekolah untuk mengetahui kelayakan media lebih lanjut.
2. Video dokumenter berbasis kearifan lokal materi makromolekul dapat dikembangkan lebih lanjut pada subbab karbohidrat atau materi lain disertai karakteristik dan penyempurnaan produk yang berbeda.
3. Pengolahan video dokumenter dapat ditingkatkan lagi dengan alat atau aplikasi edit video yang lebih profesional sehingga menghasilkan produk dengan kualitas media yang lebih baik.

C. Acknowledgement

Dengan rasa syukur yang mendalam, penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia-Nya. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing Ibu Dr. Paed. Asih Widi Wisudawati, M.Pd. yang terlibat langsung dalam penulisan naskah skripsi. Skripsi ini tidak mungkin dapat diselesaikan tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak,

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, R., Robbia, A. Z., Jariah, A., Syukur, A., & Jamaluddin, J. (2021). Inovasi Video Pembelajaran Kimia sebagai Solusi Media Pembelajaran pada Masa Pandemi COVID-19 di MAN 2 Kota Bima. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(2), Article 2. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i2.185>
- Ahyanuardi, A., Hambali, H., & Krismadinata, K. (2018). Pengaruh Kompetensi Pedagogik Dan Profesional Guru Sekolah Menengah Kejuruan Pasca Sertifikasi Terhadap Komitmen Guru Melaksanakan Proses Pembelajaran. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 18(1), Article 1. <https://doi.org/10.24036/invotek.v18i1.169>
- Aisyah, S. (2022). Media Pembelajaran Perspektif Pendidikan Agama Islam. *TA'DIBAN: Journal of Islamic Education*, 2(2), 9–29. <https://doi.org/10.61456/tjie.v2i2.19>
- Aliansyah, M. U., Mubarak, H., Maimunah, S., & Hamdiah, M. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Terhadap Minat Belajar Siswa Di Pesantren Ainul HasanE. *Jurnal Syntax Fusion*, 1(07), Article 07. <https://doi.org/10.54543/fusion.v1i07.28>
- Amri, U., Sabekti, A. W., & Silitonga, F. S. (2022). Analisis Kebutuhan Pengembangan Modul Pada Materi Makromolekul Dengan Konteks Gubal Sebagai Kuliner Khas Lingga. *Student Online Journal (SOJ) UMRAH - Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 3(1), Article 1.

- Andriansyah, R., Bardi, S., & Harun, M. Y. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dengan Menggunakan Video Dokumenter untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Geografi Kelas XI SMA Negeri 1 Unggul Baitussalam Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Geografi*, 1(1), Article 1. <https://jim.usk.ac.id/geografi/article/view/442>
- Anwar, A., Daud, M., Abubakar, A., Zainuddin, Z., & Fonna, F. (2020). Analisis Pengaruh Gaya Mengajar Guru Terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Serambi Ilmu*, 21(1), Article 1. <https://doi.org/10.32672/si.v21i1.1883>
- Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), Article 2. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>
- Arini, W. (2024). Penerapan Aplikasi Nearpod Melalui Media Film Dokumenter Terhadap Kemampuan Menulis Teks Biografi Kelas X SMA Perguruan Rakyat 2. *Literasi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 15(3), Article 3.
- Asri, A. (2021). Penerapan Media Pembelajaran Video Dokumenter Materi Hutan Mangrove pada Mahasiswa Program Studi Kimia UNCP. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.30605/jsgp.4.1.2021.532>
- Audie, N. (2019). Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), Article 1.
- Aulia Adha, R., Wisaniyasa, N. W., & Yusa, N. M. (2021). Pengaruh Penambahan Blondo Terhadap Karakteristik Flakes Tepung

- Beras Merah. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan (ITEPA)*, 10(4), 722. <https://doi.org/10.24843/itepa.2021.v10.i04.p17>
- Darmadi, H. (2018). Educational Management Based on Local Wisdom (Descriptive Analytical Studies of Culture of Local Wisdom in West Kalimantan). *Journal of Education, Teaching and Learning*, 3(1), 135–145.
- Darmawan, A., & Ridwan, I. M. (2023). Fenomena Video Vertikal dalam Kehidupan Masyarakat. *Wacadesain*, 4(1), 19–27. <https://doi.org/10.51977/wacadesain.v4i1.1184>
- Dwiyanti, Y. H. (2022). Peran Research & Development Expenditures (R&D) dan Advertising Expenditure (AD) Terhadap Nilai Perusahaan pada Sektor Perbankan di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 1(1), Article 1.
- Elihami, E., & Saharuddin, A. (2017). Peran Teknologi Pembelajaran Islam dalam Organisasi Belajar. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v1i1.34>
- Faiz, A., Kurniawaty, I., & Purwati. (2020). Eksistensi Nilai Kearifan Lokal Kaulinan Dan Kakawihan Barudak Sebagai Upaya Penanaman Nilai Jatidiri Bangsa. *Jurnal Education and Development*, 8(4), 27–27. <https://doi.org/10.37081/ed.v8i4.2067>
- Fatayan, A., Zulherman, Z., & Triannisa, S. W. (2022). Pengembangan Media Visual Flashcard Berbasis Adobe Premiere Di Sekolah Dasar. *Jurnal Eduscience*, 9(1), 28–39. <https://doi.org/10.36987/jes.v9i1.2518>
- Febrianti, E., Wahyuningtyas, N., & Ratnawati, N. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif “SCRIBER” untuk Peserta

- Didik Sekolah Menengah Pertama. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 19(2), 275. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v19i2.3005>
- Hamka, D., & Effendi, N. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Blended Learning Berbasis Edmodo pada Mata Kuliah Fisika Dasar di Program Studi Pendidikan IPA. *Journal of Natural Science and Integration*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v2i1.7111>
- Harefa, N., Tafonao, G. S., & Hidar, S. (2020). Analisi Minat Belajar Kimia Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Multimedia. *Paedagoria : Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 11(2), Article 2.
- Harry, H., Bahrudin, M., Marta Farady, R., Bangun, N., & Kurniawati, L. S. M., W., (n.d.). *Pemetaan Ideologi Performatif dan Represif dalam Video Dokumenter di Kanal Youtube: Sebuah perspektif Multimodalitas Budaya Kota Lasem*. <https://doi.org/10.33633/andharupa.v8i01.4727>
- Hartadiyati, E. (2022). Bakso Rambak Sebagai Upaya Penguatan Kampung Tematik "Kampung Rambak". *Journal of Dedicators Community*, 6(1). <https://doi.org/10.34001/jdc.v6i1.2306>
- Hasan, M., Milawati, M., Darodjat, D., Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., Rahmat, A., Masdiana, M., & Indra, I. M. (2021). *Media Pembelajaran. Tahta Media Group*. <https://eprints.unm.ac.id/20720/>
- Henrik, H., & Deli, D. (2021a). Perancangan Video Dokumenter Makanan Tradisional China Menggunakan Metode Pembelajaran Demonstrasi dan Wawancara. *Journal of Information System and*

- Technology (JOINT)*, 2(1), Article 1.
<https://doi.org/10.37253/joint.v2i1.4422>
- Henrik, H., & Deli, D. (2021b). Perancangan Video Dokumenter Makanan Tradisional China Menggunakan Metode Pembelajaran Demonstrasi dan Wawancara. *Journal of Information System and Technology (JOINT)*, 2(1), Article 1.
<https://doi.org/10.37253/joint.v2i1.4422>
- Ilmi, M. U., & Kurniawan, Muh. A. (2021). Efektivitas Media Audio Visual dalam Pembelajaran PAI Daring di MTs Negeri 9 Yogyakarta. *IQRO: Journal of Islamic Education*, 4(2), 91–102.
<https://doi.org/10.24256/iqro.v4i2.1997>
- Irman, M., Jauhar, S., & Muin, A. (2021). Hubungan Multimedia Audio Visual dengan Motivasi Belajar IPS Siswa Kelas Tinggi SDN 244 Pammana. *JPPSD: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(1), 1.
<https://doi.org/10.26858/pjppsd.v1i1.22931>
- Istiqomah, F., Faiz, M., & Rosmilawati, I. (2024). Memaknai Kearifan Lokal dalam Kegiatan Gotong Royong untuk Membentuk Budaya Positif Siswa SD Negeri Kebaharan 1 Kota Serang. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(2), Article 2.
<https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i2.837>
- Julianto, T. S. (2013). *Biomolekul dalam Perspektif Al-Qur'an*. Dee Publish.
- Junaedi, I. (2019). Proses Pembelajaran Yang Efektif. *JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research)*, 3(2), Article 2.

- Kabelen, N. W. (2020). *Perkembangan Videography dari Ilmu Hingga Menjadi Sebuah Profesi*.
- Kurniawaty, I., Dahliana, A., & Faiz, A. (2021). Kearifan Lokal Sunda dalam Kegiatan Rebo Nyunda dan Potensinya untuk Tujuan Wisata Pendidikan. *EDUKATIF : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), Article 6. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1538>
- Lantiva, M. C. (2024). *Kearifan Lokal: Tradisi dan Upacara Adat di Yogyakarta yang Masih Hidup - Radar Jogja - Halaman 3*. Kearifan Lokal: Tradisi dan Upacara Adat di Yogyakarta yang Masih Hidup - Radar Jogja - Halaman 3. <https://radarjogja.jawapos.com/seni-budaya/654806866/kearifan-lokal-tradisi-dan-upacara-adat-di-yogyakarta-yang-masih-hidup?page=3>
- Latifah, S., Yuberti, Y., & Agestiana, V. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Hots Menggunakan Aplikasi Lectora Inspire. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 11(1), 9–16. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v11i1.3851>
- Lidi, M. W. (2019). Ragam Implementasi Materi Lokal Melalui Komponen-Komponen Pembelajaran Dalam Pembelajaran Sains. *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika*, 3(1), Article 1. <https://doi.org/10.37478/optika.v3i1.109>
- Maisaroh, S., Tullah, R., & Ramadhan, D. W. (2021). Menguak Sejarah Candi Cetho Melalui Video Dokumenter Dengan Gaya Ekspository. *Academic Journal of Computer Science Research*, 3(1), Article 1. <https://doi.org/10.38101/ajcsr.v3i1.334>

- Manshur, U., & Ramdlani, M. (2019). Media Audio Visual Dalam Pembelajaran PAI. *Jurnal Al-Murabbi*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.35891/amb.v5i1.1854>
- Mellisa, & Rofiana, A. (2022). Pengembangan media pembelajaran audio visual berbasis video dokumenter pada materi kultur jaringan tanaman anggrek hitam (*Coelogyne Pandurata*) di SMKN 1 Lubuk Dalam. *Biology and Education Journal*, 2(1), 24–33. <https://doi.org/10.25299/baej.2022.9801>
- Muderawan, I. W., Wiratma, I. G. L., & Nabila, M. Z. (2019). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa Pada Pelajaran Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 3(1), Article 1. <https://doi.org/10.23887/jpk.v3i1.20944>
- Mu'minah, I. H. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Video Sebagai Alternatif Dalam Pembelajaran Daring IPA Pada Masa Pandemi Covid-19. *Prosiding Penelitian Pendidikan Dan Pengabdian 2021*, 1(1), Article 1.
- Mustofa, H. A., Gunawan, G., Kosim, K., & Sutrio, S. (2022a). Pengembangan Video Dokumenter Berbasis Local Content Alat Musik Tradisional Pada Materi Gelombang Bunyi. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 8(SpecialIssue), 12–22. <https://doi.org/10.29303/jpft.v8iSpecialIssue.3360>
- Mustofa, H. A., Gunawan, G., Kosim, K., & Sutrio, S. (2022b). Pengembangan Video Dokumenter Berbasis Local Content Alat Musik Tradisional Pada Materi Gelombang Bunyi. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 8(SpecialIssue), 12–22. <https://doi.org/10.29303/jpft.v8iSpecialIssue.3360>

- Muthi, A. Z., Fadhilah, N. R., Safitri, D., & Sujarwo, S. (2023). Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran Video Dokumenter dalam Pembelajaran IPS pada Siswa SMP. *Morfologi: Jurnal Ilmu Pendidikan, Bahasa, Sastra Dan Budaya*, 1(6), 104–116. <https://doi.org/10.61132/morfologi.v1i6.116>
- Nashrullah, M., Fahyuni, E. F., Nurdyansyah, N., & Untari, R. S. (2023). *Metodologi Penelitian Pendidikan (Prosedur Penelitian, Subyek Penelitian, Dan Pengembangan Teknik Pengumpulan Data)*. Umsida Press. <https://doi.org/10.21070/2023/978-623-464-071-7>
- Naurotun Nadhifah, -. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Smartphone pada Materi Makromolekul Protein* [Other, Universitas Pendidikan Indonesia]. <http://repository.upi.edu/>
- Ningdiah, S. A. (2020). *Analisa Hidrogen Peroksida Pada Kulit Sapi* [Undergraduate, Universitas Muhammadiyah Surabaya]. <https://repository.um-surabaya.ac.id/7712/>
- Nurhayati, E., Mulyana, -, Ekowati, V. I., & Meilawati, A. (2016). Inventarisasi Makanan Tradisional Jawa Unsur Sesaji di Pasar-Pasar Tradisional Kabupaten Bantul. *Jurnal Penelitian Humaniora*, 19(2). <https://doi.org/10.21831/hum.v19i2.8039>
- Nurjayadi, M., & Kartika, I. R. (2012). Upaya Peningkatan Aktivitas Mahasiswa Pada Pembelajaran Bilingual Biokimia I Dengan Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Student Team Achievment Division (STAD) Di Jurusan Kimia FMIPA UNJ. *Jurnal Riset Pendidikan Kimia (JRPK)*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.21009/JRPK.021.03>

- Nuryanah, N., Zakiah, L., Fahrurrozi, F., & Hasanah, U. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Webtoon untuk Menanamkan Sikap Toleransi Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3050–3060. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1244>
- Osman, A. (2019). Coconut (Cocos nucifera) Oil. In M. F. Ramadan (Ed.), *Fruit Oils: Chemistry and Functionality* (pp. 209–221). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-12473-1_9
- Parera, L. A. M., Toni, S., Naat, J., Sudirman, S., Dewi, N. W. O., Kerihi, E. C. G., & Nenohai, J. A. (2022). Pengembangan Video Pembelajaran Kimia Berbantuan Kinemaster pada Materi Sistem Koloid untuk Kelas XI SMA/MA. *Jurnal Beta Kimia*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.35508/jbk.v2i1.7247>
- Pinatih, S. A. C., & Putra, D. K. N. S. (2021). Pengembangan Media Komik Digital Berbasis Pendekatan Saintifik pada Muatan IPA. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.23887/jppp.v5i1.32279>
- Pingge, H. D. (2017). Kearifan Lokal Dan Penerapannya Di Sekolah. *Jurnal Edukasi Sumba (JES)*, 1(2), Article 2. <https://doi.org/10.53395/jes.v1i2.27>
- Pradana, F. A. P., & Mawardi, M. (2021). Pengembangan Instrumen Penilaian Sikap Disiplin Menggunakan Skala Likert dalam Pembelajaran Tematik Kelas IV SD. *FONDATIA*, 5(1), 13–29. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v5i1.1090>
- Pradilasari, L., Gani, A., & Khaldun, I. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual pada Materi Koloid Untuk

- Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 7(1), Article 1. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v7i1.13293>
- Prasetyo, D. R. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Video Animasi Berbantuan Microsoft PowerPoint Pada Materi Hidrokarbon Dan Minyak Bumi* [bachelorThesis, Jakarta : FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta]. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/54903>
- Purnama, S. (2016). Metode Penelitian Dan Pengembangan (Pengenalan Untuk Mengembangkan Produk Pembelajaran Bahasa Arab). *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 4(1), Article 1. [https://doi.org/10.21927/literasi.2013.4\(1\).19-32](https://doi.org/10.21927/literasi.2013.4(1).19-32)
- Rafida, A., Ahmad, A. A., & Muhdy, A. A. (2022). Penggunaan Model 4D dalam Pembuatan Video Tutorial Menggambar Alam Benda di SMP Negeri 1 Tonra. *JURNAL IMAJINASI*, 6(1), 57. <https://doi.org/10.26858/i.v6i1.30307>
- Rahayu, J., Solihatin, E., & Rusmono -. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran Online Pada Mata Pelajaran Kimia. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 5(1), Article 1.
- Rasyid, M., Azis, A. A., & Saleh, A. R. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Dalam Konsep Sistem Indera Pada Siswa Kelas XI SMA. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(2), Article 2. <https://doi.org/10.17977/um052v7i2p69-80>
- Redhana, I. W. (2019). Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13(1), Article 1. <https://doi.org/10.15294/jipk.v13i1.17824>

- Rokhayati, Y. (2021a). Pembuatan Video Dokumenter Kegiatan Pengabdian Masyarakat. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i1.4286>
- Rokhayati, Y. (2021b). Pembuatan Video Dokumenter Kegiatan Pengabdian Masyarakat. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1). <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i1.4286>
- Safri, M., Sari, S. A., & Marlina, M. (2017). Pengembangan Media Belajar Pop-Up Book Pada Materi Minyak Bumi. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 5(1), Article 1.
- Salsabila, L. Y., Irhamni, I., & Affifah, I. (2025). Pengembangan Video Animasi 2D Saponifikasi Berbasis Kontekstual Untuk Menstimulus Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Makromolekul. *EDUPROXIMA (Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA)*, 7(1), Article 1. <https://doi.org/10.29100/.v7i1.5736>
- Salsabila, N., & Nurjayadi, M. (2019). Pengembangan Modul Elektronik (e-Module) Kimia berbasis Kontekstual sebagai Media Pengayaan pada Materi Kimia Unsur. *Jurnal Riset Pendidikan Kimia (JRPK)*, 9(2), Article 2. <https://doi.org/10.21009/JRPK.092.07>
- Salsabilla, T. D., Yuliati, Y., & Cahyaningsih, U. (2021). *Studi Literatur: Penggunaan Media Visual Infografis Dalam Meningkatkan Minat Belajar IPS Siswa*.
- Santosa, R. S. S., & Purwantini, D. (2023). Lama Perendaman Kulit Sapi Pada Proses Liming Menggunakan Larutan $\text{Ca}(\text{CO})_2$ Terhadap Kandungan Protein, Lemak, Kerenyahan dan Daya Kembang

- KrecekE. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI AGRIBISNIS PETERNAKAN (STAP)*, 10, 400–405.
- Saragih, D., Silaban, R., & Darmana, A. (2021). Pengembangan Modul Makromolekul Berbasis Proyek dengan Pendekatan SETS (Science, Environment, Technology and Society). *Prosiding Seminar Kimia*, 35–41.
- Saafi, I. A. M., & Rizka, M. A. (2021). Analisis Pengaruh Media Pembelajaran Film Dokumenter Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan : Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran*, 6(1), 55. <https://doi.org/10.33394/jtp.v6i1.3626>
- Septiyana, L., Nizaruddin, N., Rahmawati, N. I., Atma, S. R., Putri, A. S., & Astuti, N. (2020). Pemberdayaan Ekonomi Kreatif Masyarakat Melalui Pengolahan Makanan Tradisional Kerupuk Dapros Di Desa Gunung Rejo. *DEDIKASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.32332/d.v2i1.1979>
- Setiawan, A., & Basyari, I. W. (2017). Desain Bahan Ajar Yang Berorientasi Pada Model Pembelajaran Student Team Achievement Division Untuk Capaian Pembelajaran Pada Ranah Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VII SMP Negeri 1 Plered Kabupaten Cirebon. *Edunomic : Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.33603/ejpe.v5i1.431>
- Siahaan, A. U., & Kardewa, M. D. (2017). Film Dokumenter Budaya Betawi Ondel-Ondel di Negeri Silancang Kuning Berdasarkan

- Sinematografi Teknik Pengambilan Gambar. *Jurnal Integrasi*, 9(1), Article 1. <https://doi.org/10.30871/ji.v9i1.278>
- Sugianto, R. (2023). Penerapan Video YouTube “Pak Rahmad” sebagai Sumber Belajar Matematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 1(1), 01–05. <https://doi.org/10.61650/jptk.v1i1.47>
- Sugiyono, D. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*.
- Sugiyono, D. (2018). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D/Sugiyono. *Bandung: Alfabeta*, 15(2010).
- Suprianto, E. (2020). Implementasi Media Audio Visual untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Teks Eksplanasi. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(02), 22. <https://doi.org/10.30742/tpd.v1i02.810>
- Susanti, E., Ibrahim, S., & Suratman, D. (2014). Strategi Inkuiri Melalui Multimedia Dalam Pembelajaran Kimia Untuk Kecakapan Pemecahan Masalah Limbah Ampas Tahu. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 3(1), Article 1. <https://doi.org/10.26418/jppk.v3i1.4294>
- Terkini, B. (2024). 4 Contoh Kearifan Lokal dalam Kehidupan di Masyarakat.
- Tiwi, D. I., & Mellisa, M. (2023). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Aplikasi Capcut pada Mata Kuliah Kultur Jaringan. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Biologi*, 4(1), 39–45. <https://doi.org/10.26740/jipb.v4n1.p39-45>

- Twikromo, A. (2024). *Dinas Kebudayaan Kota Yogyakarta*.
<https://kebudayaan.jogjakota.go.id/page/index/bakpia-yogyakarta>
- Ulfah, T. A., Wahyuni, E. A., & Nurtamam, M. E. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Kartu Uno Pada Pembelajaran Matematika Materi Satuan Panjang*. OSF.
<https://doi.org/10.31219/osf.io/qt4mv>
- Viani, H. O., & Kamaludin, A. (2020). Pengembangan Modul Kimia Bermuatan Higher Order Thinking Skills (HOTS) Pada Materi Makromolekul. *Journal of Tropical Chemistry Research and Education*, 2(2), Article 2.
<https://doi.org/10.14421/jtcre.2020.22-01>
- Wahida, B. (2021). *Pengembangan Teknologi Audio Dalam Pembelajaran Bahasa Arab*.
- Wahyuni, E. S., & Yokhebed, Y. (2019). Deskripsi Media Pembelajaran Yang Digunakan Guru Biologi SMA Negeri Di Kota Pontianak. *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, 8(1), Article 1.
<https://doi.org/10.31571/saintek.v8i1.1105>
- Wardani, I. K., & Sarjan, M. (2024). Etnosains dan Kearifan Lokal Pemanfaatan Ampas Minyak Kelapa Terhadap pembelajaran Berdiferensiasi dalam Perspektif Progresivisme pada Mata Pelajaran IPA. *Journal Transformation of Mandalika*, e-ISSN: 2745-5882, p-ISSN: 2962-2956, 5(1), Article 1.
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230.
<https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>

- Wijoyo, H. (n.d.). *Analisis Teknik Wawancara (Pengertian Wawancara, Bentuk-Bentuk Pertanyaan Wawancara) dalam Penelitian Kualitatif Bagi Mahasiswa Teologi Dengan Tema Pekabaran Injil Melalui Penerjemahan Alkitab*.
- Winarti, R., Masriani, M., & Sartika, R. P. (2019). Pengembangan Modul Biokimia II Pada Materi Metabolisme Karbohidrat Untuk Mahasiswa Pendidikan Kimia Universitas Tanjungpura. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 8(1), Article 1. <https://doi.org/10.26418/jppk.v8i1.31081>
- Yanto, D. T. P. (2019). Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif pada Proses Pembelajaran Rangkaian Listrik. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*, 19(1), Article 1. <https://doi.org/10.24036/invotek.v19i1.409>
- Yulianto, D. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Interaktif dalam PMRI Berbasis Youtube untuk Meningkatkan Daya Tarik Terhadap Siswa. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 7(2), Article 2. <https://doi.org/10.23969/symmetry.v7i2.6630>
- Zulyanda, L., Jamaluddin, J., & Azhar, A. (2023). Rancang Bangun Sistem Kontrol Temperatur Alat Pengering Kulit Sapi dengan Pengendali PID. *Jurnal TEKTR0*, 7(1), Article 1. <https://doi.org/10.30811/tektro.v7i1.3854>