



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI INTERAKTIF
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN PENDEKATAN *SOCIO
SCIENTIFIC ISSUES* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATERI LAJU REAKSI**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1 Pendidikan
Kimia

Oleh:

Misna Yulianti

NIM. 2110120220012

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
JULI 2025**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN
PENDEKATAN *SOCIO SCIENTIFIC ISSUES* UNTUK MENINGKATKAN
KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATERI
LAJU REAKSI

Oleh:

Misna Yulianti
NIM. 2110120220012

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal 8 Juli 2025 dan
dinyatakan lulus

Susunan Dewan Penguji
Ketua Penguji/Pembimbing I



Dra. Hj. Rilia Iriani, M.Si.
NIP. 196601151991112001

Anggota Dewan Penguji

1. Prof. Dr. Hj. Atiek Winarti, M.Pd.,
M.Si.
2. Drs. Parham Saadi, M. Si.

Banjarmasin, 28 November 2025
Jurusan Pendidikan Kimia FKIP ULM



Dr. H. Rusmasyah, M. Pd.
NIP. 196808281993031001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

: November 2025

Hisna Yulianti
NIM 2110120220012

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI INTERAKTIF
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN PENDEKATAN *SOCIO
SCIENTIFIC ISSUES* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATERI LAJU REAKSI (Oleh: Misna Yulianti;
Pembimbing; Rilia Iriani; 2025)

ABSTRAK

Penelitian tentang pengembangan media pembelajaran video animasi interaktif berbasis *problem based learning* dengan pendekatan *socio scientific issues* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi laju reaksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektivan dari video animasi yang dikembangkan. Penelitian ini merupakan penelitian *Research & Development* dengan model ADDIE, yaitu: *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Subjek penelitian ini adalah 5 orang validator dan 38 peserta didik kelas XI MIPA A SMA Negeri 3 Banjarmasin. Pengumpulan data menggunakan instrumen tes dan non tes (angket dan lembar observasi). Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif, yaitu dengan mendeskripsikan kevalidan, kepraktisan dan keefektivan video animasi yang dikembangkan. Hasil penelitian ini menunjukkan video animasi yang dikembangkan: dinyatakan sangat valid berdasarkan penilaian validator, kepraktisan dinyatakan sangat praktis berdasarkan penilaian penilaian observer, peserta didik, dan guru, dan Efektif berdasarkan nilai N- Gain kemampuan berpikir kritis berdasarkan hasil pree-test dan post-test peserta didik. Hasil analisis menunjukkan video animasi yang dikembangkan valid, sangat praktis, dan efektif untuk digunakan sebagai media dan bahan ajar dalam pembelajaran kimia pada materi laju reaksi untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Kata kunci: Keterampilan berpikir kritis, laju reaksi, media pembelajaran, *problem based learning, socio scientific issues*, Video animasi.

DEVELOPMENT OF INTERACTIVE ANIMATION VIDEO LEARNING MEDIA
BASED ON PROBLEM BASED LEARNING WITH A SOCIO SCIENTIFIC ISSUES
APPROACH TO IMPROVE STUDENTS' CRITICAL THINKING SKILLS ON
REACTION RATE MATERIAL (By: Misna Yulianti; Supervisor: Rilia Iriani; 2025). A

ABSTRACT

Research on the development of interactive animated video learning media based on problem based learning with a socio-scientific issues approach to improve students' critical thinking skills on reaction rate material. This study aims to determine the validity, practicality, and effectiveness of the developed animated video. This study is a Research & Development study with the ADDIE model, namely: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The subjects of this study were 5 validators and 38 students of class XI MIPA A of SMA Negeri 3 Banjarmasin. Data collection used test and non-test instruments (questionnaires and observation sheets). The data analysis technique used is a descriptive analysis technique, namely by describing the validity, practicality and effectiveness of the developed animated video. The results of this study indicate that the developed animated video: is stated as very valid based on the validator's assessment, practicality is stated as very practical based on the assessment of observers, students, and teachers, and Effective based on the N-Gain value of critical thinking skills with a value based on the results of the pre-test and post-test of students. The results of the analysis show that the developed animated video is valid, very practical, and effective for use as a media and teaching material in chemistry learning on the reaction rate material to improve students' critical thinking skills.

Keywords: Critical thinking skills, reaction rate, learning media, problem based learning, socio scientific issues, animated videos.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Interaktif Berbasis *Problem Based Learning* Dengan Pendekatan *Socio Scientific Issues* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Laju Reaksi.” untuk memperoleh gelar sarjana Strata-1 Pendidikan Kimia.

Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan FKIP Universitas Lambung Mangkurat.
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Lambung Mangkurat.
3. Koordinator Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
4. Drs. Hj. Rilia Iriani, M.Si. selaku pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Prof. Dr. Hj Atiek Winarti, M.Pd., M.Sc.. selaku penelaah I dan bapak Drs. Parham Saadi, M.Si. selaku penelaah II.
6. Bapak Dr. H. Rusmansyah, M.Pd., Bapak Yogo Dwi Prasetyo, S.Pd., M.Pd., M.Sc., Bapak Drs. Parham Saadi, M.Si., Drs.H. Muhammad Kusasi, M.Pd dan Ibu Dini Rochmah Sutriani, S.Pd.selaku tim validator.
7. Seluruh bapak dan ibu dosen Program Studi Pendidikan Kimia yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama masa perkuliahan.
8. Kepala Sekolah SMA Negeri 3 Banjarmasin

9. Dini Rochmah Sutriani, S.Pd selaku guru mata pelajaran kimia di SMA Negeri 3 Banjarmasin.
10. Peserta didik kelas XI MIPA A SMA Negeri 3 Banjarmasin yang telah bekerja sama dan membantu dalam pelaksanaan penelitian skripsi ini.
11. Seluruh mahasiswa/i Program Studi Pendidikan Kimia yang telah membantu dan teman-teman Pendidikan Kimia angkatan 2021 yang memberikan dukungan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
12. Orang tua dan keluarga, atas doa, kasih sayang, semangat serta dukungan yang tiada henti. Khususnya untuk Pintu surgaku, Ibunda Maryani. Mustahil saya mampu melewati semua permasalahan yang penulis alami selama ini jika tanpa doa, ridho, dan dukungan dari beliau. Terima kasih ibu, berkatmu, ternyata aku mampu.
13. Sahabat saya kimanor Teguring yang selalu jadi penyemangat dan supports terbesar saya selama menjalani perkuliahan beranggotakan 10 orang yaitu Norma Annisaotaviani S.Pd, Rapda Holida S.Pd, Devi Novita Sari S.Pd, Febry Rosita S.Pd, Gunya Mussyarafa S.Pd, Yashinta Dwi Musfiroh S.Pd, Ainun Zakiyyatuzzahra S.Pd, Mikha Lovenda Ariayni. R S.Pd, dan Siti Khadijah S.Pd.
14. Teman saya Aulya Tri Rahmawati S.Pd terimakasih selama berkepanitian sampai penelitian bareng sudah menjadi support saya dalam menjalani perkuliahan ini.
15. Rekan-rekan seperjuangan dan semua pihak, yang telah memberikan semangat dan bantuan selama proses penyusunan skripsi ini.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	8
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.4 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan	10
1.5 Manfaat Penelitian	11
1.6 Penjelasan Istilah, Asumsi dan Batasan Penelitian.....	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	18
2.1 Media Pembelajaran.....	18
2.2 Video Animasi Interaktif.....	19
2.3 Keterampilan Bepikir Kritis.....	21
2.4 Model Pengembangan.....	22
2.5 Materi Laju Reaksi.....	23
2.6 Model Problem Based Learning (PBL).....	26
2.7 SSI (Socio Scientific Issues)	29
2.8 Penelitian Relevan.....	30
2.9 Kerangka Berpikir.....	31
BAB III METODE PENGEMBANGAN	33
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN.....	54
4.1 Hasil Pengembangan	54
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	84
4.3 Temuan Penelitian.....	127
BAB V PENUTUP.....	129
5.1 Kesimpulan	129

5.2 Saran.....	130
DAFTAR PUSTAKA.....	131

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Video Animasi Interaktif.....	20
Gambar 2. 2 Kerangka berpikir.....	32
Gambar 3. 1 Model pengembangan ADDIE.....	34
Gambar 4. 1 cover Intro opening	59
Gambar 4. 2 Bagian awal video animasi.....	61
Gambar 4. 3 Bagian Inti video animasi.....	65
Gambar 4. 4 Bagian akhir video animasi	66
Gambar 4. 5 Qrcode Video Animasi.....	66
Gambar 4. 6 Dokumentasi Uji Coba Perorangan.....	70
Gambar 4. 7 Dokumentasi Uji Coba Kelompok Kecil	71
Gambar 4. 8 Dokumentasi Uji Coba Terbatas	72
Gambar 4. 9 Dokumentasi Observasi Kemampuan Guru Menggunakan video animasi .	76
Gambar 4. 10 Dokumentasi Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	78
Gambar 4. 11 Pelaksanaan Pre-test dan Post-test	80
Gambar 4. 12 Hasil validasi video animasi.....	87
Gambar 4. 13 rata-rata hasil validasi aspek kelayakan isi	88
Gambar 4. 14 rata-rata hasil validitas aspek kelayakan Bahasa.....	89
Gambar 4. 15 rata-rata hasil validitas aspek kelayakan media	90
Gambar 4. 16 Hasil uji keterbacaan	94
Gambar 4. 17 Hasil Uji Keterbacaan Kelompok Terbatas.....	95
Gambar 4. 18 komentar Positif Uji Keterbacaan	96
Gambar 4. 19 Hasil Angket Respon Peserta Didik.....	96
Gambar 4. 20 Komentar Positif Angket Respon Peserta Didik	98
Gambar 4. 21 Hasil Angket Respon Guru	99
Gambar 4. 22 Hasil Observasi Kemampuan Guru Menggunakan Video Animasi.....	100
Gambar 4. 23 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	102
Gambar 4. 24 Rekapitulasi Uji Kepraktisan	105
Gambar 4. 25 Sebaran Nilai Pre-test Dan Post-test Keterampilan Berpikir Kritis	107
Gambar 4. 26 Efektivitas N-Gain Keterampilan Berpikir Kritis	110
Gambar 4. 27 Perbandingan Nilai Rata-Rata Keterampilan Berpikir Kritis Tiap Kompetensi	112
Gambar 4. 28 Perbandingan Rata-Rata Nilai Indikator 1 KBK.....	113
Gambar 4. 29 Sampel Jawaban KBK No.1.....	114
Gambar 4. 30 Perbandingan Rata-Rata Nilai Indikator 2 KBK.....	115
Gambar 4. 31 Sampel Jawaban KBK No.2.....	116
Gambar 4. 32 Perbandingan Rata-Rata Nilai Indikator 3 KBK.....	118
Gambar 4. 33 Sampel Jawaban KBK No.3.....	118
Gambar 4. 34 Perbandingan Rata-Rata Nilai Indikator 4 KBK.....	120
Gambar 4. 35 Sampel Jawaban KBK No.4 KBK	121
Gambar 4. 36 Perbandingan Rata-Rata Nilai Indikator 5 KBK.....	122
Gambar 4. 37 Sampel Jawaban KBK No.5.....	123
Gambar 4. 38 Perbandingan Rata-Rata Nilai Indikator 6 KBK.....	125
Gambar 4. 39 Sampel Jawaban KBK No.6.....	126

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Keterampilan Berpikir Kritis.....	22
Tabel 2. 2 Sintak model PBL.....	28
Tabel 2. 3 Keterkaitan Model PBL dengan pendekatan SSI serta KBK.....	30
Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen Validitas Video Animasi.....	45
Tabel 3. 2 Penskoran Kevalidan Instrumen Tes	47
Tabel 3. 3 Kriteria Skala Aiken's V.....	47
Tabel 3. 4 Kriteria Reliabilitas Instrumen Tes.....	48
Tabel 3. 5 Kriteria Skala Aiken's V.....	51
Tabel 3. 6 Kriteria Analisis Kepraktisan.....	52
Tabel 3. 7 Kriteria Penilaian Keterampilan Berpikir Kritis	53
Tabel 3. 8 Kriteria Skor N-Gain.....	53
Tabel 4. 1 Hasil Penilaian Kelayakan Video Animasi.....	67
Tabel 4. 2 Hasil Uji Coba Perorangan	70
Tabel 4. 3 Hasil Uji Coba Perorangan	71
Tabel 4. 4 Hasil Uji Coba Terbatas.....	72
Tabel 4. 5 Hasil Respon Peserta Didik	74
Tabel 4. 6 Hasil Respon Guru.....	74
Tabel 4. 7 Hasil Observasi Kemampuan Guru Berdasarkan Pertemuan.....	76
Tabel 4. 8 Hasil Observasi Kemampuan Guru Berdasarkan Aspek	77
Tabel 4. 9 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Berdasarkan Pertemuan	78
Tabel 4. 10 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Berdasarkan Aspek.....	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Video Animasi.....	139
Lampiran 2. Lembar Validasi Video Animasi.....	140
Lampiran 3. Perhitungan Hasil Validasi Video Animasi.....	143
Lampiran 4. Rekapitulasi Hasil Validitas Video Animasi.....	145
Lampiran 5. Modul Ajar Pertemuan 1.....	146
Lampiran 6. Modul Ajar Pertemuan 2.....	152
Lampiran 7. Modul Ajar Pertemuan ke-3.....	158
Lampiran 8. Lembar Validasi Modul Ajar.....	164
Lampiran 9. Perhitungan Hasil Validasi Modul Ajar.....	166
Lampiran 10. Lembar Validasi Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kritis.....	168
Lampiran 11. Kisi – Kisi Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kritis.....	170
Lampiran 12. Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kritis.....	171
Lampiran 13. Rubrik Tes Keterampilan Berpikir Kritis.....	175
Lampiran 14. Perhitungan Hasil Validasi Keterampilan Berpikir Kritis.....	176
Lampiran 15. Lembar Validasi Angket Keterbacaan Video Animasi.....	177
Lampiran 16. Angket Keterbacaan Video Animasi.....	179
Lampiran 17. Perhitungan Hasil Validasi Angket Keterbacaan Video Animasi.....	180
Lampiran 18. Lembar Validasi Angket Respon Peserta Didik.....	181
Lampiran 19. Angket Respon Peserta Didik.....	183
Lampiran 20. Perhitungan Hasil Validasi Angket Respon Peserta Didik.....	185
Lampiran 21. Lembar Validasi Angket Respon Guru.....	186
Lampiran 22. Angket Respon Guru.....	188
Lampiran 23. Perhitungan Hasil Validasi Angket Respon Guru.....	190
Lampiran 24. Lembar Validasi Untuk Lembar Observasi Kemampuan Guru Menggunakan Video Animasi.....	191
Lampiran 25. Lembar Observasi Kemampuan Guru Menggunakan Video Animasi.....	193
Lampiran 26. Perhitungan Hasil Validasi Lembar Observasi Kemampuan Guru Menggunakan Video Animasi.....	194
Lampiran 27. Lembar Validasi Untuk Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	195
Lampiran 28. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	197
Lampiran 29. Perhitungan Hasil Validasi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	200
Lampiran 30. Perhitungan Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kritis.....	200
Lampiran 31. Perhitungan Hasil Pre -Test Keterampilan Berpikir Kritis.....	202
Lampiran 32. Perhitungan Hasil Post-test Keterampilan Berpikir Kritis.....	203
Lampiran 33. Perhitungan Hasil Nilai N-Gain Keterampilan Berpikir Kritis.....	204
Lampiran 34. Perhitungan Hasil Keterbacaan Video Animasi Uji Coba Perorangan	206
Lampiran 35. Perhitungan Hasil Keterbacaan Video Animasi Uji Coba Kelompok Kecil	206
Lampiran 36. Perhitungan Hasil Keterbacaan Video Animasi Uji Coba Terbatas.....	206
Lampiran 37. Perhitungan Hasil Respon Peserta Didik.....	208
Lampiran 38. Perhitungan Hasil Respon Guru.....	210

Lampiran 39. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Kepraktisan Video Animasi.....	210
Lampiran 40. Lampiran Surat Izin Penelitian.....	211
Lampiran 41. Lampiran Surat Rekomendasi Penelitian	212
Lampiran 42. Surat Izin Penelitian Dinas	213
Lampiran 43. Lembar Konsultasi Skripsi.....	218