

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS *WEBSITE*
BERMUATAN KEARIFAN LOKAL PADA MATERI LARUTAN
ELEKTROLIT DAN NONELEKTROLIT TERHADAP
LITERASI SAINS MURID**



Skripsi

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana
Pendidikan (S.Pd.)

Oleh

EZRA SOLAFIDE HUTAJULU

NIM 2203040005

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG**

2026

LEMBAR PENGESAHAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Sultan Mansyur Syah Dompok, Dompok, Tanjungpinang 29124
Telepon (0771) 4500099, Faksimile (0771) 4500090, Kotak Pos 155
Laman <http://fkip.umrah.ac.id> Posel fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Ezra Solafide Hutajulu
NIM : 2203040005
Program Studi : Pendidikan Kimia
Judul Skripsi : Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Website*
Bermuatan Kearifan Lokal Pada Materi Larutan Elektrolit dan
Nonelektrolit Terhadap Literasi Sains Murid

Telah diuji pada ujian sidang akhir Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan
dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji dan telah direvisi sesuai masukan
Dewan Penguji dan arahan pembimbing.

Tanjungpinang, 27 Juli 2026

Menyetujui,

Pembimbing I,

Pembimbing II,


Yudi Upara, M.Pd.
NIP. 199203272022031004


Steva Dara Putri, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199212202024062005

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Kimia


Nina Adriani, B.Sc (Hons), M.Sc., Ph.D.
NIP. 198907132015042001

LEMBAR PENGESAHAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Sultan Mansyur Syah Dompok, Dompok, Tanjungpinang 29124
Telepon (0771) 4500099, Faksimile (0771) 4500090, Kotak Pos 155
Laman <http://fkip.umrah.ac.id> Posel fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Ezra Solafide Hutajulu
NTM : 2203040005
Program Studi : Pendidikan Kimia
Judul Skripsi : Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Website*
Bermuatan Kearifan Lokal Pada Materi Larutan Elektrolit dan
Nonelektrolit Terhadap Literasi Sains Murid

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian
persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program
Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim
Raja Ali Haji Tanjungpinang.

Tanjungpinang, 27 Juli 2026

Menyetujui,
Dewan Penguji:

1. Wisnu Prammana Surya, S.Pd., M.Pd. NIP. 199404052024061002	Ketua Penguji	
2. Inelda Yulita, S.Pd., M.Pd. NIP. 198607052024212030	Anggota Penguji I	
3. Nina Adriani, B.Sc (Hons)., M.Sc., Ph.D. NIP. 198907132015042001	Anggota Penguji II	
4. Yudi Umara, M.Pd. NIP. 199203272022031004	Anggota Penguji III	
5. Steva Dara Putri, S.Pd., M.Pd. NIP. 199212202024062005	Anggota Penguji IV	

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Kimia,



Ahada Widiyastika, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198507172012122003

Nina Adriani, B.Sc (Hons)., M.Sc., Ph.D.
NIP. 198907132015042001

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Sultan Mansyur Syah Dompok, Dompok, Tanjungpinang 29124

Telepon (0771) 4500099, Faksimile (0771) 4500090, Kotak Pos 155

Laman <http://fkip.umrah.ac.id> Posel fkip@umrah.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ezra Solafide Hutajulu
NIM : 2203040005
Kelas : 2022
Semester : 8 (Delapan)
Angkatan/Tahun Akademik : 2022
Judul Skripsi : Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Website Bermuatan Kearifan Lokal Pada Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit Terhadap Literasi Sains Murid

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya ini adalah hasil dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Maritim Raja Ali Haji maupun di Perguruan Tinggi lain;
2. Karya tulis murni gagasan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari tim pembimbing;
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah ditulis atau dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan sebutan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka;
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Tanjungpinang, 28 Juli 2026

nyataan,

Ezra Solafide Hutajulu
NIM 2203040005

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, peneliti diberikan kesempatan sekaligus kemudahan dalam menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Website* Bermuatan Kearifan Lokal pada Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit Terhadap Literasi Sains Murid”. Pada kesempatan ini, peneliti ingin menyampaikan bahwasannya banyak pelajaran berharga yang telah peneliti dapatkan selama menyusun skripsi ini, seperti mengasah ketekunan, memperkuat keyakinan, sekaligus membangun rasa ingin tahu terhadap pengetahuan kimia.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini dapat terselesaikan berkat dukungan, bantuan, dan kerja sama dari berbagai pihak. Dengan penuh ketulusan peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Agung Dhamar Syakti, S.Pi., DEA., selaku Rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji.
2. Ibu Ahada Wahyusari, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji.
3. Ibu Alona Dwinata, S.Si., M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji.

4. Ibu Nina Adriani, B.Sc(Hons)., M.Sc., Ph.D., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji.
5. Bapak Yudi Umara, M.Pd., selaku pembimbing I sekaligus Dosen Penasehat Akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan, perhatian serta motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Steva Dara Putri, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing II yang senantiasa memberikan masukan, koreksi, serta dukungan dalam menyempurnakan skripsi.
7. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Kimia serta Staf Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji yang telah memberi pembelajaran terbaik selama masa studi.
8. Pihak sekolah, guru kimia, serta seluruh murid di SMA tempat penelitian yang telah memberikan kesempatan, kerja sama, dan dukungan sehingga penelitian dapat berjalan dengan baik.
9. Ayah dan Ibu yang selalu bekerja keras, memotivasi serta tidak pernah berhenti memanjatkan doa dan memberikan dukungan bagi peneliti.
10. Keluarga besar Hutajulu br Manurung yang telah memberikan banyak doa serta dukungan selama peneliti berproses.
11. Kepada seluruh teman, sahabat serta saudara-saudari saya, Rapita dan Sonta, yang telah ikut berjuang dan bekerja sama saling mendorong dan mendukung satu sama lain hingga bisa mencapai tahap ini bersama-sama.

Peneliti juga menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini ke depannya.

Akhir kata peneliti berharap semoga skripsi penelitian ini dapat memberikan manfaat serta menambah wawasan dalam pengembangan ilmu pendidikan kimia khususnya dalam konteks maritim di Kepulauan Riau.

Tanjungpinang, 28 Juli 2026

Penulis



Ezra Solafide Hutajulu

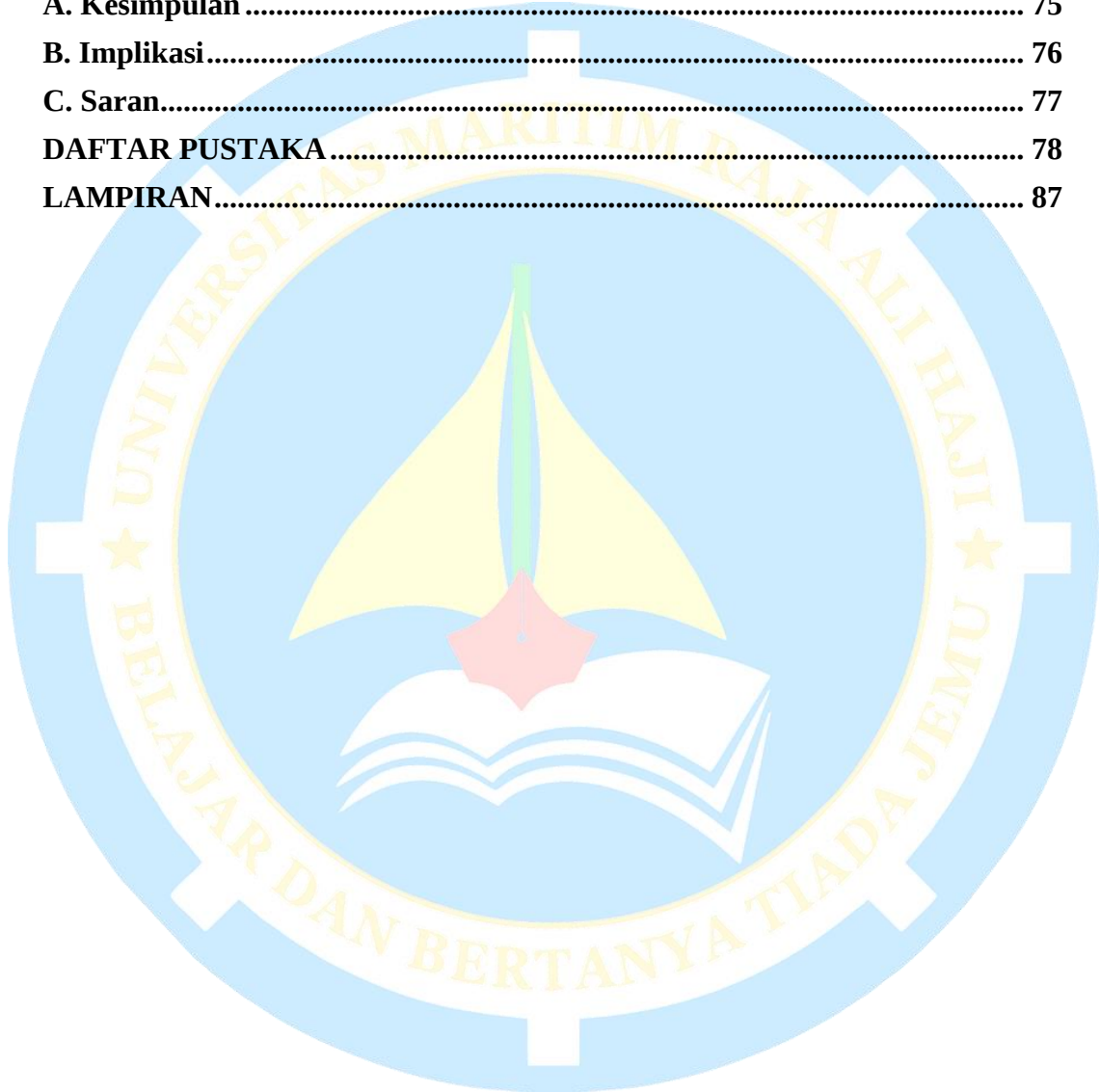


DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
E. Definisi Operasional	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Landasan Teori.....	11
1. Media Pembelajaran Interaktif.....	11
2. Website.....	16
3. Kearifan Lokal	20
4. Literasi Sains.....	21
5. Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit.....	25
B. Penelitian Relevan	27
C. Kerangka Berpikir	31
D. Hipotesis Penelitian	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	34
A. Tempat dan Waktu Penelitian	34
1. Tempat Penelitian	34
2. Waktu Penelitian.....	34
B. Jenis Penelitian	34

C. Populasi dan Sampel	34
1. Populasi.....	34
2. Sampel	35
D. Prosedur Penelitian	35
1. Tahap Persiapan (Awal).....	35
2. Tahap Pelaksanaan.....	36
3. Tahap Pelaporan (Akhir)	36
E. Teknik Pengumpulan Data	36
1. Observasi	36
2. Angket.....	37
3. Tes.....	37
F. Desain dan Variabel Penelitian	37
1. Desain Penelitian	37
2. Variabel Penelitian:.....	38
G. Instrumen Penelitian	39
1. Lembar Wawancara	39
2. Lembar Angket	40
3. Lembar Tes	41
H. Teknik Analisis Data	51
1. Uji Normalitas.....	51
2. Uji Homogenitas	52
3. Uji <i>N-Gain</i>	53
4. Uji Hipotesis	54
I. Jadwal Penelitian	55
BAB IV HASIL & PEMBAHASAN	56
A. Hasil Penelitian	56
1. Hasil Pengembangan dan Pengujian Instrumen.....	57
a. Hasil Uji Validitas Ahli Soal	57
b. Hasil Uji Validitas Ahli Media dan Ahli Materi.....	58
c. Hasil Uji Reliabilitas	59
2. Deskripsi Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Literasi Sains	60
3. Analisis Peningkatan Hasil Belajar Berdasarkan <i>N-Gain</i>	62
4. Uji Prasyarat	63
B. Pembahasan	65

1. Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbasis <i>Website</i> Bermuatan Kearifan Lokal terhadap Literasi Sains Murid	65
2. Peningkatan Literasi Sains Murid Berdasarkan Nilai <i>N-Gain</i>	69
3. Peran Integrasi Kearifan Lokal dalam Media Pembelajaran Berbasis <i>Website</i>	71
BAB V PENUTUP	75
A. Kesimpulan	75
B. Implikasi.....	76
C. Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA.....	78
LAMPIRAN.....	87



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Indikator Aspek Ketiga Literasi Sains	25
Tabel 2. Pengelompokan Kelas Desain Penelitian	38
Tabel 3. Kisi-kisi Lembar Wawancara Guru.....	39
Tabel 4. Kisi-kisi Angket Murid	40
Tabel 5. Kisi-kisi Pretest dan Posttest	41
Tabel 6. Kisi-kisi Lembar Validasi Media	45
Tabel 7. Kisi-kisi Lembar Validasi Materi.....	46
Tabel 8. Kisi-kisi Lembar Validasi Tes.....	46
Tabel 9. Kriteria Kelayakan Media	49
Tabel 10. Kriteria Kelayakan Soal	49
Tabel 11. Interpretasi Skor Alpha	50
Tabel 12. Persentase nilai N-Gain	53
Tabel 13. Jadwal Penelitian.....	55
Tabel 14. Hasil Validasi Instrumen Soal.....	57
Tabel 15. Hasil Uji Validasi Ahli Media.....	58
Tabel 16. Hasil Uji Validasi Ahli Materi	58
Tabel 17. Hasil Uji Reliabilitas	59
Tabel 18. Hasil Pretest dan Posttest Kelas Kontrol.....	60
Tabel 19. Hasil Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen	60
Tabel 20. Rata-rata N-Gain Score	62
Tabel 21. Hasil Uji Normalitas N-Gain Score.....	63
Tabel 22. Hasil Uji Homogenitas N-Gain Score	63

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Berpikir	32
Gambar 2. Fitur Video Pembelajaran dalam Website	66
Gambar 3. Asesmen Formatif Berbasis Kahoot	70
Gambar 4. Fitur Ilustasi Kearifan Lokal dalam Website.....	72
Gambar 5. Fitur Ilustrasi Kearifan Lokal Nusantara dalam Website	72



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Observasi.....	88
Lampiran 2. Hasil Wawancara Guru.....	89
Lampiran 3. Surat Balasan Izin Observasi	91
Lampiran 4. Hasil Angket Murid	93
Lampiran 5. Nilai Hasil Belajar Murid TP 20242025.....	95
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian dari Kampus	96
Lampiran 7. Surat Izin Penelitian dari PTSP	97
Lampiran 8. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan	98
Lampiran 9. Surat Telah Melaksanakan Penelitian.....	99
Lampiran 10. Lembar Validasi Ahli Instrumen Tes (Dosen).....	100
Lampiran 11. Validasi Kisi-kisi Soal Dosen	104
Lampiran 12. Lembar Validasi Instrumen Soal (Guru)	116
Lampiran 13. Validasi Kisi-kisi Soal Guru	120
Lampiran 14. Tabulasi Data Reliabilitas	132
Lampiran 15. Hasil Uji Reliabilitas.....	133
Lampiran 16. Tabulasi Nilai N-Gain Score Kelas Kontrol	134
Lampiran 17. Tabulasi Nilai N-Gain Score Kelas Eksperimen	135
Lampiran 18. Soal Pretest	136
Lampiran 19. Soal Posttest	141
Lampiran 20. Lembar Validasi Instrumen Ahli Materi.....	147
Lampiran 21. Lembar Validasi Instrumen Ahli Media	150
Lampiran 22. Modul Ajar Kelas Eksperimen	153
Lampiran 23. Modul Ajar Kelas Kontrol	157
Lampiran 24. Website	161
Lampiran 25. Dokumentasi Hasil Penelitian.....	166
Lampiran 26. Cek Plagiasi	169