

**PENGEMBANGAN PENUNTUN PRAKTIKUM ELEKTRONIK DENGAN
PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*
PADA MATERI LAJU REAKSI**



SKRIPSI

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

Oleh

**RITA HARTATI
NIM 2003040020**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Raya Dompok. Telp. (0771) 4500099; Fax. (0771) 4500090
PO.BOX 155 – Tanjungpinang 29111
Website: www.fkip.umrah.ac.id e-mail: fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Rita Hartati
NIM : 2003040020
Program Studi : Pendidikan Kimia
Judul Skripsi : Pengembangan Penuntun Praktikum Elektronik dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* pada Materi Laju Reaksi

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, 09 Juli 2024

Menyetujui,

Pembimbing I

Assist. Prof. Inelda Yulita, S.Pd., M.Pd.
NIP 198607052024212030

Pembimbing II

Assist. Prof. Eko Febri Syahputra Siregar, M.Pd.
NIP 1991102012022031009

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Kimia,

Assist. Prof. Ardi Widhia Sabekti, S.Pd., M.Pd.
NIP 198903082018031001

HALAMAN PENGESAHAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Raya Dompok. Telp. (0771) 4500099; Fax. (0771) 4500090
PO.BOX 155 – Tanjungpinang 29111
Website: www.fkip.umrah.ac.id e-mail: fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Rita Hartati
NIM : 2003040020
Program Studi : Pendidikan Kimia
Judul Skripsi : Pengembangan Penuntun Praktikum Elektronik dengan Pendekatan
Contextual Teaching and Learning Pada Materi Laju Reaksi

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, 10 Juli 2024

Menyetujui,

Dewan Penguji:

1. Assist. Prof. Rita Fitriani NIP 199110042019032023	Ketua Penguji	
2. Assist. Prof. Prof. Hilfi Pardi, S.Si., M.Si. NIP 198906012019031013	Anggota Penguji I	
3. Assist. Prof. Dina Fitriyah, S.Pd., M.Si. NIP 198804222019032015	Anggota Penguji II	
4. Assist. Prof. Inelda Yulita, S.Pd., M.Pd. NIP 198607052024212030	Anggota Penguji III	
5. Assist. Prof. Eko Febri Syahputra Siregar, M.Pd. NIP 1991102012022031009	Anggota Penguji IV	

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Kimia,


Dekan,

Assist. Prof. Ardi Widhia Sabekti, S.S., M.Pd., CIAR., MCE.
NIP 198608182015041001


Assist. Prof. Ardi Widhia Sabekti, S.Pd., M.Pd.
NIP 198903082018031001

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Raya Dompok. Telp. (0771) 4500099; Fax (0771) 4500090
PO BOX 155 – Tanjungpinang 29111
Website: www.fkip.umrah.ac.id email: fkip@umrah.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : RITA HARTATI
NIM : 2003040020
Kelas : K012
Semester : VIII
Angkatan/Tahun Akademik : 2020 / 2023 – 2024
Judul Skripsi : Pengembangan Penuntun Praktikum Elektronik Dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* Pada Materi Laju Reaksi

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis ini adalah hasil asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Sarjana, baik di Universitas Maritim Raja Ali Haji maupun di Perguruan Tinggi lain;
2. Karya tulis ini murni gagasan dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari dosen Pembimbing;
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah ditulis atau dipublikasikan kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan 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 dengan karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini dan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang telah berlaku.

Tanjungpinang, 15 Juli 2024
Yang membuat pernyataan



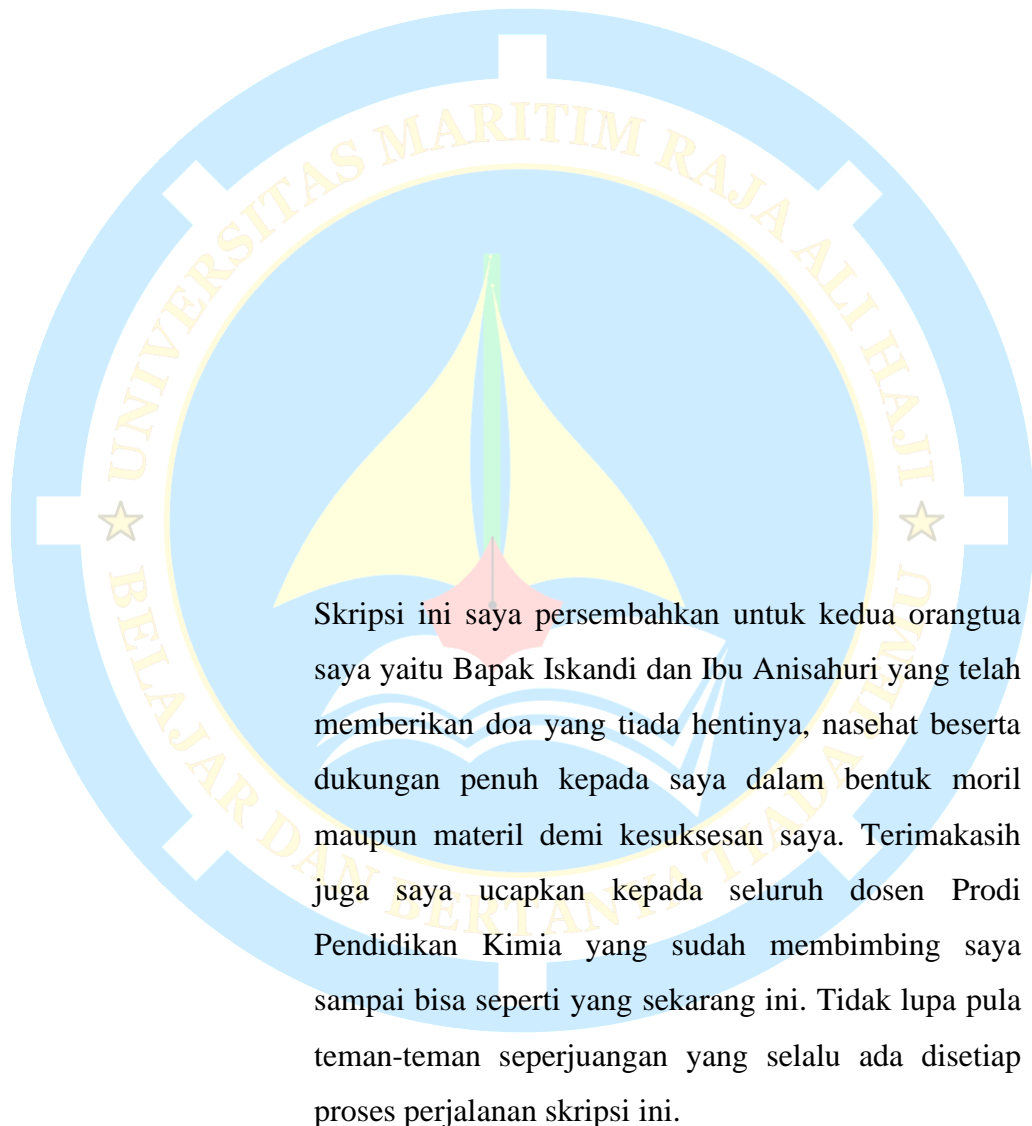
RITA HARTATI
NIM. 2003040020

LEMBAR PERSEMBAHAN

MOTTO

Tidak harus menjadi hebat untuk memulai,

Tapi harus memulai untuk menjadi hebat.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan pada Allah SWT sudah melimpahkan rahmat, hidayah serta inayah-Nya sehingga peneliti bisa selesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Penuntun Praktikum Elektronik dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* Pada Materi Laju reaksi” tepat pada waktunya. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan pada Nabi Muhammad SAW yang jadi suri tauladan pedoman tentukan langkah dunia serta tidak lupa kita nantikan syafa’atnya di dunia serta di hari akhir kelak.

Peneliti menyadari banyak tantangan selama penulisan skripsi ini. Tidak diragukan lagi bahwa proses penyusunan skripsi yang dilaksanakan peneliti tidak terlepas dari bantuan, kerja sama, serta kontribusi pikiran dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, peneliti ingin ucapkan terima kasih pada kesempatan ini pada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Agung Dharma Syakti, S.Pi., DEA sebagai rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji;
2. Bapak Satria Agust, S.S., M.Pd., CIAR., MCE. sebagai Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji;
3. Bapak Ardi Widhia Sabekti, S.Pd., M.Pd. sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Maritim Raja Ali Haji sekaligus Dosen Pembimbing Akademik sudah begitu sabar untuk berikan arahan serta bimbingan selama ini;

4. Ibu Inelda Yulita, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I banyak luangkan waktu buat berikan arahan serta masukan di penyusunan skripsi ini;
5. Bapak Eko Febri Syahputra Siregar, S.Pd., M.Pd. sebagai Dosen Pembimbing II sudah banyak luangkan waktu buat beri arahan serta masukan pada penyusunan skripsi ini;
6. Ibu Jurliana S.Pd. sebagai guru mata pelajaran kimia di SMAN 1 Teluk Bintan yang telah luangkan waktu serta berikan motivasi pada peneliti;
7. Semua Dosen Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji;
8. Cinta pertama serta panutan peneliti, Ayahanda Iskandi. Beliau memang tidak sempat rasakan pendidikan hingga bangku perkuliahan, tapi beliau mampu mendidik penulis, memotivasi, berikan dukungan, serta biaya yang terbilang sangat besar hingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi;
9. Pintu surga peneliti, Ibunda Anisahuri S.Pd. beliau sangat berperan penting dalam selesaikan skripsi peneliti yang tidak pernah berhenti berikan semangat serta motivasi kepada peneliti;
10. Kepada adik peneliti, Jadu Jalagun Jaya. Terima kasih sudah jadi penyemangat serta salah satu alasan peneliti segera selesaikan skripsi;
11. Kepada tuan dengan NRP 1522102020000044 selaku partner terbaik peneliti yang senantiasa berikan semangat, dorongan, serta motivasi kepada peneliti;

12. Kepada saudari Refy Refani Br. Tarigan, Fitri Marsanda, Aisyah dan Melia Puspita selaku teman peneliti yang telah bersedia dan sabar mengajarkan peneliti jika tidak faham dengan materi kimia;
13. Teman-teman seperjuangan pendidikan kimia K12 sudah memberi saran serta mendorong peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya, hanya doa yang bisa peneliti panjatkan kepada Allah SWT supaya segala kebaikan yang sudah dilaksanakan dibalas dengan kebaikan yang berlipat ganda. Peneliti sadar skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Peneliti sangat harapkan kritik serta saran guna mendapatkan hasil yang lebih baik lagi. Semoga skripsi ini bisa bermanfaat buat pembacanya.

Tanjungpinang, Juli 2024
Peneliti

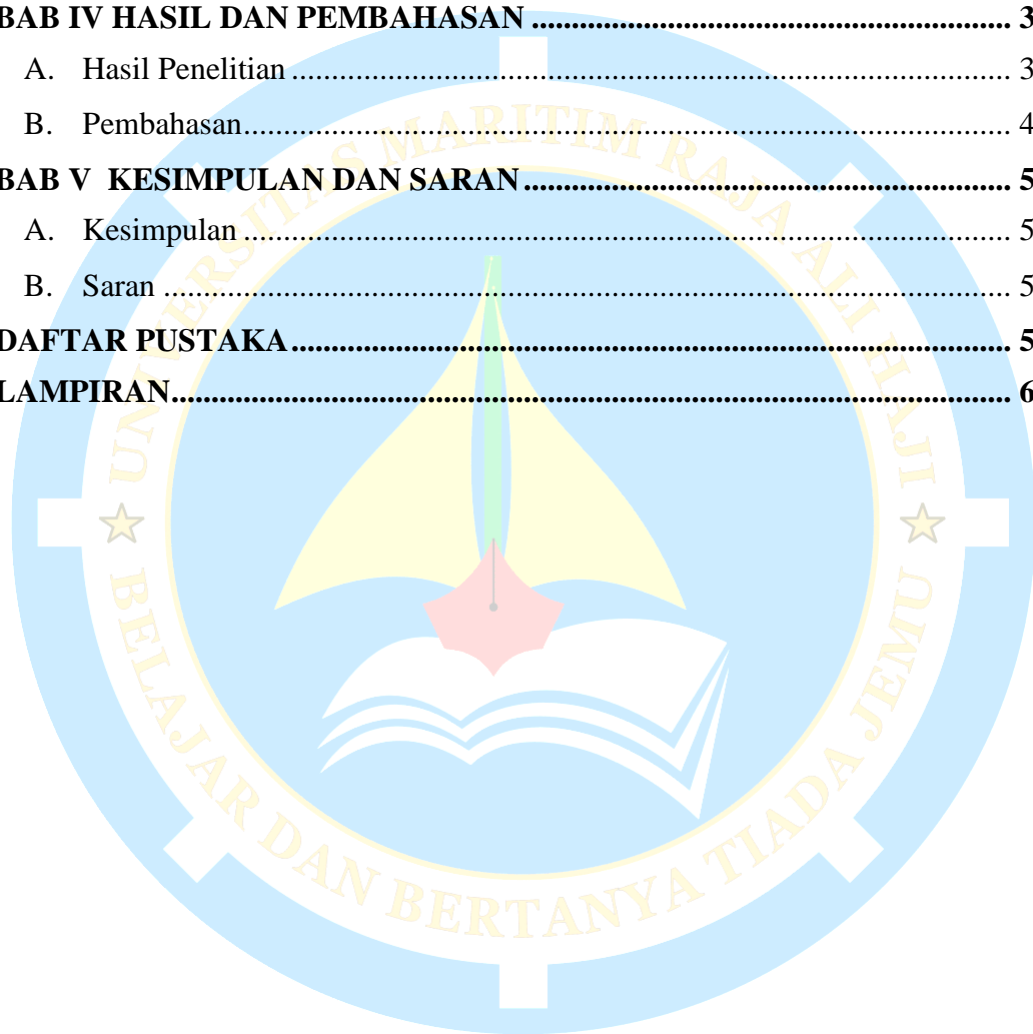


Rita Hartati
NIM. 2003040020

DAFTAR ISI

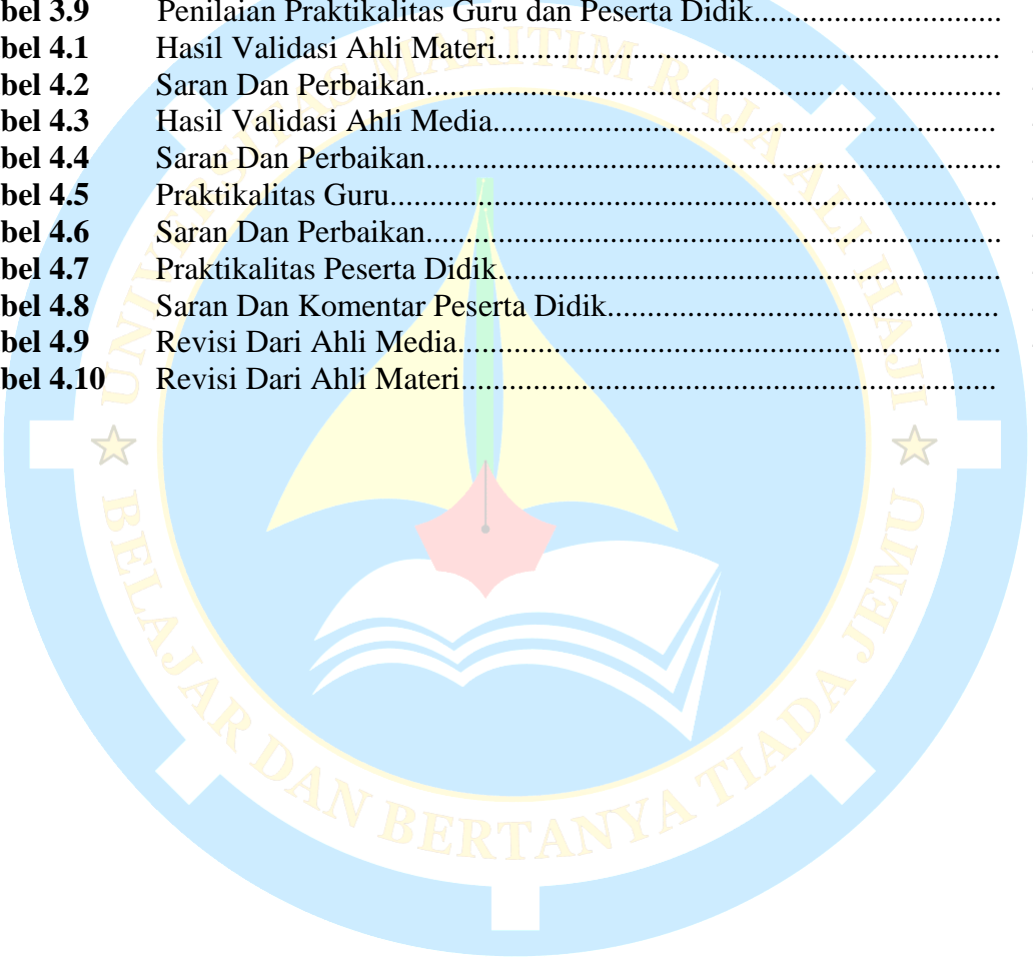
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	5
E. Manfaat Penelitian	6
1. Bagi Guru	6
2. Bagi Peserta Didik.....	6
3. Bagi Peneliti Lain.....	7
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian.....	7
G. Definisi Operasional	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Landasan Teori.....	9
B. Penelitian yang Relevan.....	19
C. Kerangka Berpikir.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Jenis Penelitian.....	25
B. Model Penelitian dan Pengembangan	25
C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	26

D. Uji Coba Produk	29
1. Desain Uji Coba	29
2. Subjek Uji Coba	30
3. Jenis Data	30
4. Instrumen Pengumpulan Data	31
5. Teknik Analisis Data	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
A. Hasil Penelitian	36
B. Pembahasan	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	62



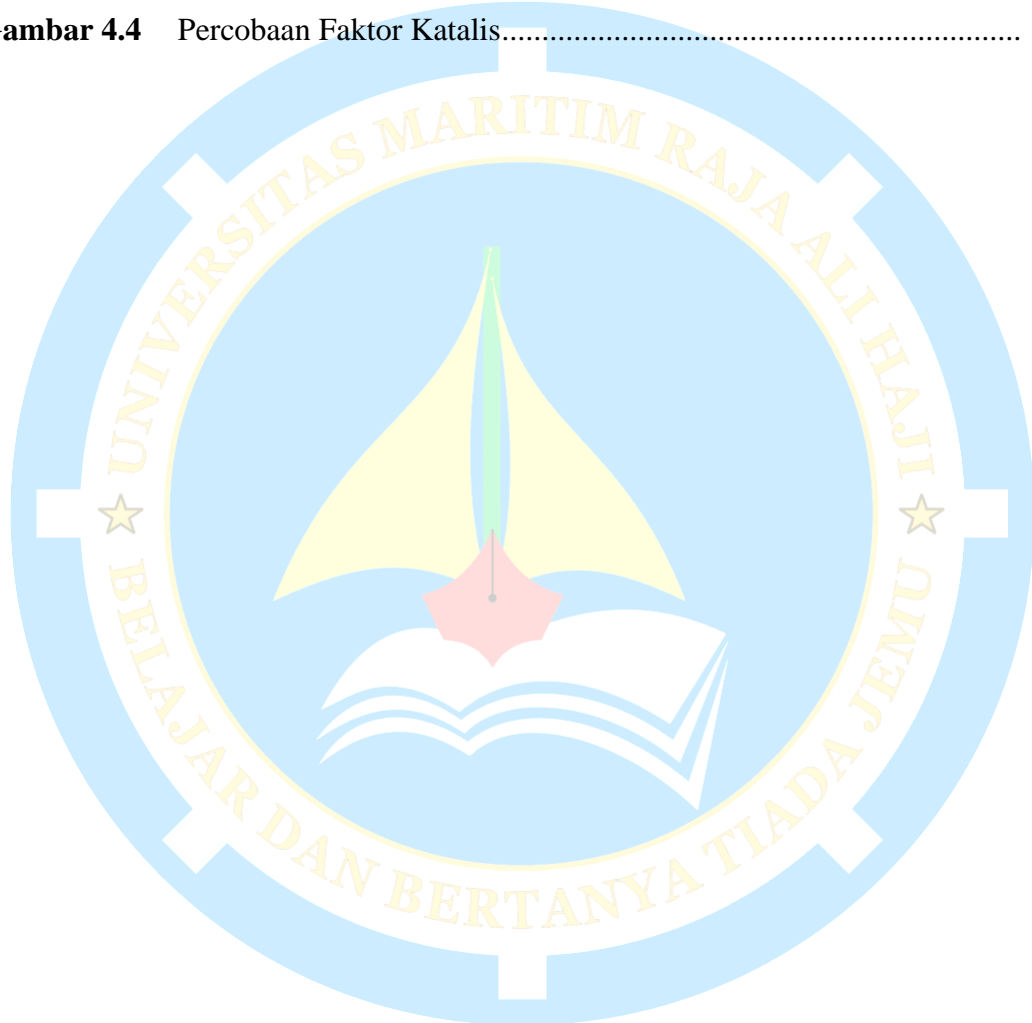
DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kisi-Kisi Wawancara Guru.....	31
Tabel 3.2	Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi.....	32
Tabel 3.3	Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media.....	32
Tabel 3.4	Kisi-Kisi Penilaian Praktikalitas untuk Guru.....	32
Tabel 3.5	Kisi-Kisi Penilaian Praktikalitas untuk Peserta Didik.....	33
Tabel 3.6	Skala Angket Lembar Validasi Produk.....	33
Tabel 3.7	Persentasi Penilaian Validasi Materi dan Media.....	34
Tabel 3.8	Skala Penilaian Praktikalitas Guru dan Peserta Didik.....	34
Tabel 3.9	Penilaian Praktikalitas Guru dan Peserta Didik.....	34
Tabel 4.1	Hasil Validasi Ahli Materi.....	42
Tabel 4.2	Saran Dan Perbaikan.....	42
Tabel 4.3	Hasil Validasi Ahli Media.....	43
Tabel 4.4	Saran Dan Perbaikan.....	43
Tabel 4.5	Praktikalitas Guru.....	44
Tabel 4.6	Saran Dan Perbaikan.....	44
Tabel 4.7	Praktikalitas Peserta Didik.....	45
Tabel 4.8	Saran Dan Komentar Peserta Didik.....	45
Tabel 4.9	Revisi Dari Ahli Media.....	46
Tabel 4.10	Revisi Dari Ahli Materi.....	58



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Berpikir.....	24
Gambar 3.1	Model Penelitian Pengembangan ADDIE.....	26
Gambar 3.2	Desain Uji Coba.....	30
Gambar 4.1	Percobaan Faktor Suhu.....	39
Gambar 4.2	Percobaan Faktor Luas Permukaan.....	40
Gambar 4.3	Percobaan Faktor Konsentrasi.....	40
Gambar 4.4	Percobaan Faktor Katalis.....	41



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Hasil Wawancara Guru.....	64
Lampiran 2	Dokumentasi Wawancara Guru.....	66
Lampiran 3	Lembar Validasi Ahli Materi.....	67
Lampiran 4	Lembar Validasi Ahli Media.....	71
Lampiran 5	Lembar Praktikalitas Guru.....	74
Lampiran 6	Lembar Praktikalitas Peserta Didik.....	79
Lampiran 7	Dokumentasi Penyebaran Angket.....	82
Lampiran 8	Lembar Praktikalitas Guru.....	84
Lampiran 9	Lembar Validasi Ahli Materi.....	88
Lampiran 10	Lembar Validasi Ahli Media.....	91
Lampiran 11	Surat Izin Penelitian dari Umrah.....	94
Lampiran 12	Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan.....	95
Lampiran 13	Surat Balasan dari SMA N 1 Teluk Bintang.....	96

