

**PENGEMBANGAN MEDIA KARTU REMPA PADA PEMBELAJARAN
IPA UNTUK MELATIH *Critical Thinking* PADA ANAK
KELAS IV DI MIS TPI AL-FAJAR**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

**AHMAD FAJAR AWALUSHIHAM
0306203061**



**PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA**

MEDAN

2024



**PENGEMBANGAN MEDIA KARTU REMI PADA PEMBELAJARAN IPA
UNTUK MELATIH CRITICAL THINKING PADA ANAK KELAS IV DI
MIS TPI AL-FAJAR**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan

Oleh:

AHMAD FAJAR AWALUSHIHAB

NIM. 0306203061

PEMBIMBING I

Dr. Sapri, S.Ag, M.A

NIP. 197012311998031023

PEMBIMBING II

Safran, M.Pd.I

NIP. 198709062019031012

JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SUMATERA UTARA

MEDAN

2024

DISETUJUI DAN DISAHKAN

<p>Pembimbing I</p>  <p>Dr. Sapri, S.Ag, M.A</p> <p>NIP. 197012311998031023</p> <p>Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah</p>  <p>Dr. Nirwana Anas, M.Pd</p> <p>NIP. 197612232005010004</p>	<p>Pembimbing II</p>  <p>Safran, M.Pd.I</p> <p>NIP. 198709062019031012</p> <p>Sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah</p>  <p>Safran, M.Pd.I</p> <p>NIP. 198709062019031012</p>
<p>Dekan akultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan</p> <p>Universitas Islam Negeri Sumatera Utara</p>  <p>Prof. Dr. Tien Rafida, M.Hum</p> <p>NIP.197011101997032004</p>	

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN**



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. William Iskandar Pasar V Telp. 6615683-6622925 Fax, 6615683
Medan Estate 20371 Email: fitk.uinsu@gmail.com

SURAT PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "**PENGEMBANGAN MEDIA KARTU REMPA PADA PEMBELAJARAN IPA UNTUK MELATIH CRITICAL THINKING PADA ANAK KELAS IV DI MIS TPI AL-FAJAR**" yang disusun oleh Ahmad Fajar Awalushihab yang telah dimunaqasyahkan dalam sidang Munaqasyah Sarjana Strata Satu (S1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan pada tanggal:

16 Agustus 2024 M
11 Safar 1446 H

Skripsi telah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan

Ketua

Dr. Nirwana Anas, M.Pd
NIP. 197612232005012004

Sekretaris

Safran, M.Pd.I
NIP. 198709062019031012

Anggota Pengaji

Dr. Sapri, S.Ag., M.A
NIP. 197012311998031023

Safran, M.Pd.I
NIP. 198709062019031012

Prof. Dr. Mardianto, M.Pd
NIP. 196712121994031004

Ramadan Lubis, M.Ag
NIP. 197208172007011051

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan



Prof. Dr. Tien Rafida, M.Hum.
NIP. 197011101997032004

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Ahmad Fajar Awalushihab
Nim : 0306203061
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media Kartu REMPA Pada Pembelajaran IPA Untuk Melatih Critical Thinking Pada Anak Kelas IV di MIS TPI Al-Fajar”** adalah karya saya. Pengutipan yang terdapat dalam skripsi ini dilakukan dengan cara-cara yang sesuai dengan etika keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Apabila suatu hari nanti ada pihak lain yang keberatan terhadap keaslian skripsi saya ini atau ditemukan bukti yang sangat kuat adanya unsur plagiasi atau penciplakan atau pengutipan yang melanggar etika keilmuan.

Medan, 14 Agustus 2024
Yang membuat pernyataan



Ahmad Fajar Awalushihab
NIM. 0306203061

UNIVERSITAS ISLAM NE
SUMATERA UTARA MEDAN

ABSTRAK

	<p>Nama : Ahmad Fajar Awalushihab NIM : 0306203061 Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Pembimbing I : Dr. Sapri, S.Ag, M.A Pembimbing II : Safran, M.Pd.I Judul : Pengembangan Media Kartu REMPA Pada Pembelajaran IPA Untuk Melatih Critical Thingking Untuk Anak Kelas IV di MIS TPI Al-Fajar</p>
---	---

Penelitian yang telah dilakukan berjudul “Pengembangan Media Kartu REMPA Pada Pembelajaran IPA Untuk Melatih *Critical Thingking* Pada Anak Kelas IV di MIS TPI Al-Fajar”, yang dilatar belakangi bahwa siswa sulit untuk fokus, berpikir kritis, memahami pada pelajaran IPA dan menganggap bahwa IPA adalah kelas yang membosankan serta sulit. Hal ini terjadi dikarenakan kurangnya penunjang pembelajaran seperti media pembelajaran yang mengakibatkan siswa mudah bosan dan sulit berpikir. Maka penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengetahui seberapa valid, praktis dan efisien dalam mengembangkan media Kartu Remi pada pembelajaran IPA untuk melatih *Critical Thingking* pada anak kelas IV di MIS TPI Al-Fajar.

Metodologi penelitian menggunakan *Research and Development* (R&D) dan model pengembangan ADDIE. Teknik pengumpulan datanya melalui wawancara, observasi, angket uji kepraktisan dan uji keefektifan menggunakan tes LKPD (lembar kerja peserta didik). Teknik analisis data yang digunakan adalah angket skala likert dan melakukan persiapan untuk memberi saran dan komentar. Instrumen yang digunakan pada penelitian adalah lembar validasi ahli media dan materi, lembar angket respon guru dan siswa serta tes untuk mengukur tingkat efektivitas media.

Hasil penelitian pengembangan ini menunjukkan bahwa tingkat kevalidan oleh kedua validator menunjukkan bahwa pengembangan media Kartu Remi pada pembelajaran IPA atau disebut Kartu REMPA (Remi IPA) termasuk dalam kriteria sangat valid dengan persentase rata-rata kevalidan dari ahli media dan materi sebesar 97,9% sehingga layak digunakan dalam pembelajaran IPA. Hasil angket respon guru dan siswa menunjukkan bahwa Kartu REMPA termasuk dalam kriteria sangat praktis dengan persentase rata-rata kepraktisan sebesar 98,4%. Kemudian hasil keefektifan Kartu REMPA yang melibatkan calon pengguna produk (siswa) dikategorikan dikategorikan efektif dalam pembelajaran dengan perolehan skor rata-rata 91,8.

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa Kartu Remi yang telah dikembangkan dalam hal ini disebut Kartu REMPA (Remi IPA) dinyatakan valid, praktis dan efektif digunakan untuk dalam pembelajaran IPA untuk melatih *critical thingking* pada anak kelas IV di MIS TPI Al-Fajar.

Kata Kunci: Kartu Remi, Pembelajaran IPA, Berpikir Kritis, ADDIE.

ABSTRACT

The research that has been carried out is entitled "Development of Playing Card Media in Science Learning to Train Critical Thinking in Grade IV Children at MIS TPI Al-Fajar", which is based on the fact that students find it difficult to focus, think critically, understand science lessons and think that science is Classes are boring and difficult. This happens due to a lack of learning support such as learning media which causes students to get bored easily and have difficulty thinking. So this development research aims to find out how valid, practical and efficient it is to develop Playing Card media in science learning to train Critical Thinking in class IV children at MIS TPI Al-Fajar.

The research methodology uses Research and Development (R&D) and the ADDIE development model. Data collection techniques include interviews, observations, practicality test questionnaires and effectiveness tests using LKPD tests (student worksheet). The data analysis technique used is a Likert scale questionnaire and preparations are made to provide suggestions and comments. The instruments used in the research were media and material expert validation sheets, teacher and student response questionnaire sheets and tests to measure the level of media effectiveness.

The results of this development research show that the level of validity by the two validators shows that the development of Playing Card media in science learning or called REMPA Cards (Remi Science) is included in the very valid criteria with an average percentage of validity from media and material experts of 97.9% so that suitable for use in science learning. The results of the teacher and student response questionnaire show that the REMPA Card is included in the very practical criteria with an average percentage of practicality of 98.4%. Then the results of the effectiveness of the REMPA Card involving potential product users (students) were categorized as effective in learning with an average score of 91.8. Based on these results, it can be concluded that the Playing Cards that have been developed in this case are called REMPA Cards (Remi Science) are declared valid, practical and effective for use in science learning to train critical thinking in class IV children at MIS TPI Al-Fajar.

Keywords: *Playing Cards, Science Learning, Critical Thinking, ADDIE.*

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puja dan puji syukur ke khadirat Allah SWT, bahwasannya karena ridho dan rahmat- Nyalah penulis dapat menuntaskan penyusunan penulisan skripsi S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Tidak lupa sholawat kepada junjungan kita Baginda Nabi Muhammad Rosulullah SAW, berkat Sholawat kepada Baginda Rosul penulisan skripsi ini juga berjalan lancar dan semoga kelak kita ditempatkan yang sama dengan beliau serta diakui sebagai ummat Nya dan mendapatkan syafa'at Nya dunia maupun akhirat. Skripsi ini berjudul **“Pengembangan Media Kartu REMPA Pada Pembelajaran IPA Untuk Melatih Critical Thinking Pada Anak Kelas IV di MIS TPI Al-Fajar”** dan diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan. Penulis menyadari karya tulis ilmiah berupa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik yang berkenaan dengan substansinya maupun tata tulisnya. Oleh karenanya, penulis berharap semoga saja skripsi ini bermanfaat dan dapat menjadi amal jariyah yang baik bagi penulis.

Tuntasnya penyusunan penulisan skripsi ini merupakan satu kesatuan utuh atas kerja keras, kegigihan, kesabaran, dukungan doa, dorongan, dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Sudah pantas dan selayaknya, apabila penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tinggi kepada semua pihak yang telah berjasa kepada penulis.

Ucapan terima kasih setulusnya dan penghargaan yang setinggi- tingginya, disampaikan kepada yang terhormat:

1. **Prof. Dr. Nurhayati, M.Ag** selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan beserta jajarannya yang telah memberikan berbagai fasilitas selama mengikuti perkuliahan.
2. **Prof. Dr. Tien Rafida, M.Hum** selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

3. **Dr. Nirwana Anas, M.Pd** selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan beserta jajarannya.
4. **Dr. Sapri., S.Ag. M.A** selaku Pembimbing I yang telah memberikan banyak arahan, bimbingan, saran, dan perbaikan-perbaikan dalam penyusunan skripsi ini terimakasih telah meluangkan waktu, tenaga, dan ilmu serta kesabaran dalam membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. **Safran, M.Pd.I** selaku Pembimbing II sekaligus Sekertaris Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah mengarahkan, membimbing dan memberi motivasi dalam perbaikan-perbaikan, terimakasih telah meluangkan waktu, tenaga, dan ilmu serta kesabaran dalam membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. **Prof. Dr. Mardianto, M.Pd** selaku Pengaji I dan **Ramadan Lubis, M.Ag** selaku Pengaji II yang telah mengarahkan dan memberikan saran untuk melengkapi penelitian dalam menyelesaikan penyusunan skripsi, mulai dari ujian seminar proposal skripsi, sampai sidang munaqosyah/ujian akhir.
7. **Dr. Nurmawati M.A** sebagai Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan nasihat terkait proses pembelajaran yang baik.
8. Kepada kedua orang tua saya tercinta, Ayahanda **Ponimin, S.Ag** dan Ibunda **Umi Kalsum, S,Pd** yang selalu mendo'akan kesuksesan saya dalam perjalanan dan juga kelancaran saya untuk mengerjakan tugas akhir/skripsi serta kasih sayang yang tiada hentinya, Ridholloh wa ridho walidain. Sehat selalu kedua orangtuaku.
9. **Kiyai Muhammad Amar Al-hafidz, Kiyai Syahrul Ambada, S.Pd** dan **Dr. Kiyai Munandar, M.Th.I** yang telah memberikan motivasi, saran, dan mendo'akan saya agar tetap dalam jalan yang benar, Ridho Nya Allah dan Cinta terhadap Kekasih Allah yaitu Baginda Rosululloh SAW.
10. Sahabat seperjuangan **M. Kholidtur Rahman Lubis, Egi Abdul Al-Hadi** dan **Aulia Rahman Syam** yang telah menyemangatin dan juga memberikan motivasi kepada saya.

11. Keluarga besar **PGMI-5 Stambuk 2020** yang senantiasa memberikan masukan, semangat dan dorongan dalam penyusunan skripsi ini.
12. Keluarga besar **KKN-48 pada tahun 2023 Stambuk 2020** yang juga memberikan semangat serta motivasi untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
13. Keluarga besar **YTPI Al-Fajar Kec.Beringin Kab. Deli Serdang** yang selalu memberikan semangat dan banyak pelajaran yang didapatkan ketika mengabdi dan mengajar.
14. Keluarga Besar **Alm. Kakek Poniman** dan keluarga besar **Datuk Mudo Darwin** yang men – *support* dan merangkul saya dalam kekeluargaan.
15. Keluarga Besar **Grup Sholawat Al-Hira Kec. Beringin Kab. Deli Serdang**, keluarga besar **Ponpes/Majelis Ma'rifatulloh Kolo Saketi** dibawah Pimpinan **Kiyai Muhammad Amar Al-Hafidz** dan **Majelis Miftahut Taubah** dibawah pimpinan **Dr. Kiyai Munandar, M.Th.I** yang memberikan semangat serta senantiasa mengajak untuk mencintai dan bersholahat kepada **Baginda Rosululloh SAW.**
16. Rekan-rekan **Mahasiswa/i FITK** wabil khusus rekan **PGMI Angkatan 2020** yang secara langsung atau tidak langsung telah memberi motivasi dan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini
17. Seluruh pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah membantu peneliti dalam pengerjaan skripsi ini.

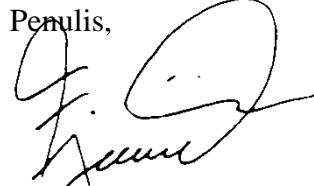
Semoga atas segala doa, dukungan, bimbingan, dorongan dan bantuan yang telah diberikan oleh semua pihak di atas mendapat pahala berlimpah dari Allah SWT. Aamiin yaa Robbal'alamiin.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

Medan,

2024

Penulis,


Ahmad Fajar Awalushihab

NIM. 0306203061

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Pembatasan Masalah	6
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Pengembangan	7
1.6 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan	7
1.7 Pentingnya Pengembangan	7
1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	8
1.9 Defenisi Istilah	8
BAB II. KAJIAN TEORI	10
2.1 Model Yang Sudah Ada (<i>Existing Model</i>)	10
2.2 Analisis Kebutuhan	14
2.2.1 Wawancara.....	14
2.2.2 Validasi	15
2.3 Materi Yang Dikembangkan	15
2.3.1 Pembelajaran IPA (<i>sains</i>) di Sekolah Dasar.....	16
2.3.2 Materi Pembelajaran IPA Kelas IV Tentang Sifat Benda Wujud Zat dan Perubahannya.....	17
2.4 Pendekatan Yang Digunakan	18
2.5 Model Teoritis.....	18
2.5.1 Kartu Remi	18
2.5.2 <i>Critical Thingking</i> (berpikir kritis).....	20

2.5.3 Media Pembelajaran	23
2.5.4 Langkah-langkah Penggunaan Media Kartu Remi IPA (REMPA)	24
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1 Model Penelitian Pengembangan	26
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan	27
3.2.1 Analisis (<i>analysis</i>)	27
3.2.2 Desain (<i>design</i>)	28
3.2.3 Pengembangan (<i>development</i>)	32
3.2.4 Implementasi (<i>implementation</i>)	33
3.2.5 Evaluasi (<i>evaluation</i>)	33
3.3 Uji Coba Produk.....	34
3.3.1 Desain Uji Coba	34
3.3.2 Subjek Uji Coba	36
3.3.3 Jenis Data	36
3.3.4 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data	36
3.3.5 Metode dan Teknik Analisis Data.....	40
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	48
4.1 Hasil Produk Pengembangan	48
4.1.1 Tahap Analisis (<i>analysis</i>).	48
4.1.2 Tahap Perancangan (<i>design</i>)	50
4.1.3 Tahap Pengembangan (<i>development</i>).....	52
4.1.4 Implementasi (<i>implementation</i>).	57
4.1.5 Evaluasi (<i>evaluation</i>).....	58
4.2 Hasil Data Pengembangan	58
4.2.1 Hasil Validasi Kelayakan Media Kartu REMPA	58
4.2.2 Hasil Uji Kepraktisan Media Kartu REMPA	61
4.2.3 Hasil Uji Keefektifan Media Kartu REMPA	68
4.3 Pembahasan.....	69
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	76
5.1 Kesimpulan	76

5.2 Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN.....	85
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	135



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.2.1 Wawancara	14
Tabel 3.3.4.1 Kisi-kisi Ahli Media.....	37
Tabel 3.3.4.2 Kisi-kisi Ahli Materi	38
Tabel 3.3.5.1 Kriteria Validasi Produk.....	41
Tabel 3.3.5.2 Kategori Uji Praktikalitas Guru.....	42
Tabel 3.3.5.3 Kriteria Data Frekuensi Berpikir Kritis (<i>critical thinking</i>) Siswa	42
Tabel 3.3.5.4 Persentasi Penilaian Perolehan Validator Materi Dan Media	43
Tabel 3.3.5.5 Kisi-kisi Angket Respon Guru	44
Tabel 3.3.5.6 Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik.....	44
Tabel 4.2.1.1 Hasil Validasi Ahli Media.....	58
Tabel 4.2.1.2 Hasil Validasi Ahli Materi	59
Tabel 4.2.1.3 Hasil Analisis Kedua Validator Kevalidan	60
Tabel 4.2.2.1 Persentase Hasil Respon Guru	61
Tabel 4.2.2.2 Persentase Hasil Respon Siswa	62
Tabel 4.2.2.3 Hasil Analisis Kedua Responden	64
Tabel 4.2.2.4 Data Latihan Berpikir Kritis Siswa	65
Tabel 4.2.2.5 Data Hasil Penelitian Latihan Berpikir Kritis Siswa	66
Tabel 4.2.3.1 Hasil Penilaian Lembar Kerja Oeserta Didik	67

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 3.1 ADDIE Model	26
Gambar 3.2.2.1 Desain Media REMPA	29
Gambar 3.3.1.1 Bentuk Tampilan Dari Depan	33
Gambar 3.3.1.2 Bentuk tampilan dari belakang	33
Gambar 3.3.1.3 Bentuk tampilan kartu yang paling tinggi bagian/nilainya.....	34
Gambar 3.3.1.4 Bentuk tampilan kartu yang sedang (menengah) bagian lainnya.....	34
Gambar 3.3.1.5 Bentuk tampilan kartu yang kecil (rendah) bagian/nilainya....	34
Gambar 4.1.3.1 Hasil Pembuatan Media Kartu Remi IPA (Kartu REMPA)	
Tampilan Depan Kartu REMPA	52
Gambar 4.1.3.2 Tampilan Belakang Kartu REMPA	53
Gambar 4.1.3.3 Tampilan Sebelum Revisi.....	53
Gambar 4.1.3.4 Tampilan Setelah Revisi	53
Gambar 4.1.3.5 Kotak REMPA Sebelum Revisi dan Sesudah Revisi	55
Gambar 4.1.3.6 Lembaran Cara Penggunaan Kartu REMPA	56

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	84
Lampiran 2 Surat Balasan	85
Lampiran 3 Angket Analisis Kebutuhan Siswa	86
Lampiran 4 Angket Penilaian Berpikir Kritis Peserta Didik.....	92
Lampiran 5 Lembar Validasi Ahli Materi	96
Lampiran 6 Lembar Validasi Ahli Media	100
Lampiran 7 Angket Tanggapan Guru Mata Pelajaran IPA Terhadap Pengembangan Media Kartu Remi Untuk Melatih Critical Thinking Pada Materi Perubahan Wujud Zat	104
Lampiran 8 Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Kisi-Kisi Tes Kemampuan Berpikir Kritis	110
Lampiran 9 Instrumen LKPD Kemampuan Berpikir Kritis Soal Kemampuan Berpikir Kritis.....	111
Lampiran 10 Angket Tanggapan Peserta Didik	116
Lampiran 11 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	120
Lampiran 12 Dokumentasi Hasil Observasi.....	128
Lampiran 13 Dokumentasi Hasil Penelitian Pengembangan	130

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN**