



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KARTU
(*CARD SORT*) DENGAN PENDEKATAN STEM PADA
SUB MATERI KALOR DAN PERPINDAHANNYA UNTUK
MELATIH KETERAMPILAN KOLABORATIF PESERTA
DIDIK DI SMP**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana

Sastra-1 Pendidikan IPA

Oleh :

Ahtina

NIM 2010129220003

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
JANUARI 2024**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KARTU (*CARD SORT*) DENGAN PENDEKATAN STEM PADA SUB MATERI KALOR DAN PERPINDAHANNYA UNTUK MELATIH KETERAMPILAN KOLABORATIF PESERTA DIDIK DI SMP

Oleh :
Ahtina
NIM 2010129220003

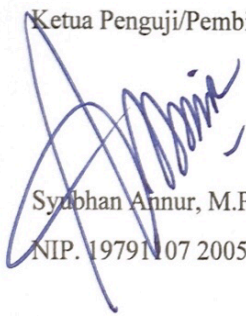
Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal 29 Januari 2024 dan dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Penguji :

Anggota Dewan Penguji

Ketua Penguji/Pembimbing I

1. Muhammad Fuad Sya'ban, M.Pd



Syubhan Annur, M.Pd

NIP. 19791107 200501 1 004

Sekretaris Penguji/Pembimbing II



Mella Mutika Sari, M.Pd

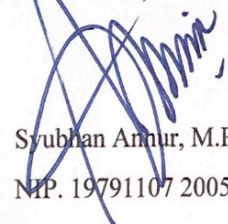
NIP. 19900508 20160120 1 001

Program Studi Pendidikan IPA

Banjarmasin, Januari 2024

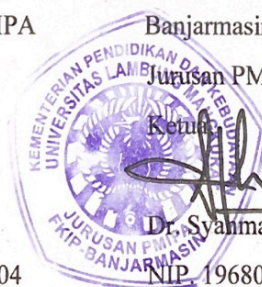
Koordinator,

Jurusan PMIPA FKIP ULM



Syubhan Annur, M.Pd

NIP. 19791107 200501 1 004



Ketua

Dr. Syahmani, M. Si

NIP. 19680123 199303 1 002

PERNYATAAN

HASIL PENELITIAN

Saya menyatakan dengan ini bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesrjaanan di satu Perguruan Tinggi, dan sepengetahuan 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 di dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 29 Januari 2024



Ahtina

NIM 2010129220003

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KARTU KARTU
(CARD SORT) DENGAN PENDEKATAN STEM PADA SUB MATERI
KALOR DAN PERPINDAHANNYA UNTUK MELATIH
KETERAMPILAN KOLABORATIF PESERTA DIDIK DI SMP (Oleh:
Ahtina; Pembimbing: Syubhan Annur, M.Pd, Mella Mutika Sari, M.Pd;
2024; 63 halaman)**

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan pengembangan media pembelajaran berupa kartu (*card sort*) dengan pendekatan STEM yang akan dijadikan sebagai media pembelajaran dalam penyampaian materi dengan cara belajar sambil bermain dalam pembelajaran IPA. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui validitas, kepraktisan, kemampuan kolaboratif, serta keefektifan media pembelajaran kartu (*card sort*). Penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan model ADDIE. Media kartu (*card sort*) divalidasi oleh tiga orang validator, 2 orang dosen Pendidikan IPA FKIP ULM dan 1 orang guru mata pelajaran IPA dengan memperoleh skor rata-rata 0,84 dengan kategori “Sangat Valid”. Berdasarkan angket sespon peserta didik kepraktisan memperoleh nilai 78,50% dengan kategori “Sangat Praktis”. Berdasarkan angket kolaboratif, kemampuan kolaboratif peserta didik memperoleh nilai 75,09 dengan kriteria “Sangat Tinggi”. Dan berdasarkan hasil pretest dan posttest yang dihitung dengan uji N-gaim diperoleh rata-rata 0,74 dengan kategori “Sangat Efektif”. Hal ini menunjukkan media kartu (*card sort*) yang dikembangkan layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci : Media pembelajaran kartu (*card sort*), IPA, media pembelajaran, kalor dan perpindahannya

DEVELOPMENT OF CARD SORT LEARNING MEDIA WITH A STEM APPROACH TO THE SUB-MATTER OF HEAT AND ITS TRANSFER TO TRAIN THE COLLABORATIVE SKILLS OF STUDENTS IN JUNIOR HIGH SCHOOL (By: Ahtina; Advisor: Syubhan Annur, M.Pd, Mella Mutika Sari, M.Pd; 2024; 63 pages)

ABSTRACT

This research is the development of learning media in the form of cards (card sort) with a STEM approach which will be used as a learning medium in delivering material by learning while playing in science learning. The purpose of this research is to determine the validity, practicality, collaborative ability, and effectiveness of card learning media (card sort). This research is development research using the ADDIE model. The card sort media was validated by three validators, 2 science education lecturers at FKIP ULM and 1 science subject teacher, obtaining an average score of 0.84 in the "Very Valid" category. Based on the student response questionnaire, practicality received a score of 78.50% in the "Very Practical" category. Based on the collaborative questionnaire, students' collaborative abilities scored 75.09 with the criteria "Very High". And based on the pretest and posttest results calculated using the N-gain test, an average of 0.74 was obtained in the "Very Effective" category. This shows that the card sort media developed is suitable for use in learning.

Keywords: Card sort learning media, science, learning media, heat and its transfer

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena berkat rahmat hidayah dan inayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Pengembangan Media Pembelajaran Kartu (*Card Sort*) Dengan Pendekatan STEM Pada Sub Materi Kalor dan Perpindahannya Untuk Melatih Keterampilan Kolaboratif Peserta Ddidik di SMP**”. Penulisan kripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan IPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat diselesaikan dengan lancar karena adanya bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, baik secara moril maupun materi. Dalam kesempatan ini penulis sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini, khususnya kepada:

1. Dua orang yang paling berjasa dalam hidup saya, Bapa H. Badarudin dan Mama Hj. Fahmilah selaku kedua orang tua penulis yang selama ini selalu sabar memberi dukungan moril, materi, kasih sayang, serta do’a di tiap akhir shalatnya untuk kelancaran penyusunan skripsi ini. Terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis. Semoga Allah SWT selalu menjaga kalian dalam kebaikan maupun kemudahan.

2. Bapak Syubhan An'nur, M.Pd dan Ibu Mella Mutika Sari, M.Pd, selaku pembimbing I dan II yang telah banyak memberikan arahan, petunjuk, dan nasihat dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Dekan FKIP ULM Banjarmasin yang telah memberikan izin penelitian.
4. Ketua Jurusan PMIPA FKIP ULM Banjarmasin, Bapak Dr. Syahmani, M. Si
5. Ketua Program Studi Pendidikan IPA Banjarmasin atas ketersediaannya memberikan saran dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan IPA yang turut mendukung.
7. Kepala Sekolah SMP N 13 Banjarmasin yang telah memberikan izin penelitian.
8. Fatmi Nastiti, M.Pd selaku guru matapelajaran IPA yang telah banyak membantu baik sebagai validator maupun sebagai pemberi masukan bagi penulis dalam melaksanakan penelitian.
9. Seluruh Siswa Kelas VII A dan D SMP N 13 Banjarmasin yang telah membantu selama kegiatan penelitian ini.
10. Muhammad Firdaus yang telah mendengarkan keluh kesah, menghibur, dan memberikan semangat pantang menyerah kepada penulis selama menyelesaikan skripsi, *you are the best support system*.

11. Zulfa yang telah banyak memberikan bantuan dalam proses pengerjaan skripsi ini.
12. Semua rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah banyak membantu selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Penulis bahwa dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala saran dan kritik yang sifatnya membangun akan penulis perhatikan demi lebih baiknya skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amiin.

Banjarmasin, 29 Januari 2024

Penulis,

Ahtina

NIM 2010129220003

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN HASIL PENELITIAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	6
1.4. Manfaat Penelitian.....	6
1.5. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	7
1.6. Penjelasan Istilah, Asumsi dan Batasan Masalah.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	10
2.1. Media Pembelajaran.....	10
2.2. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran.....	11
2.3. Pengertian Media Kartu.....	14
2.4. Pendekatan STEM.....	17
2.5. Ilmu Pengetahuan Alam.....	19
2.6. Sub Materi Kalor dan Perpindahannya.....	20
2.7. Keterampilan Kolaboratif.....	24
2.8. Penelitian Relevan.....	25
2.9. Kerangka Berfikir.....	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
3.1. Desain Penelitian Pengembangan.....	29
3.2. Definisi Operasional Variabel.....	32
3.3. Subjek dan Objek Penelitian.....	34
3.4. Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
3.5. Perangkat dan Instrumen Penelitian.....	34
3.6. Teknik Analisis Data.....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
4.1. Hasil Pengembangan.....	41
4.2. Pembahasan Hasil Penelitian.....	48

4.3. Kelemahan Penelitian.....	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	58
5.1. Simpulan.....	58
5.2. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Kriteria Interpretasi Validasi.....	36
Tabel 3.2. Kriteria Tabel Penskoran Pada Angket.....	36
Tabel 3.3. Kriteria Kepraktisan Media.....	37
Tabel 3.4. Kriteria Tabel Penskoran Pada Angket.....	37
Tabel 3.5. Kriteria Penilaian Keterampilan Kolaboratif.....	38
Tabel 3.6. Kriteria Skor N-gain.....	40
Tabel 4.1. Hasil Validitas Ahli.....	42
Tabel 4.2. Komentar dan Saran Para Ahli dan Hasil Perbaikan.....	43
Tabel 4.3. Hasil Uji Coba Kepraktisan Pada Kelompok Kecil.....	44
Tabel 4.4. Komentar dan Saran Peserta Didik dan Hasil Perbaikan.....	44
Tabel 4.5. Kepraktisan Media Pembelajaran Pada Kelompok Besar.....	44
Tabel 4.6. Komentar dan Saran Peserta Didik.....	45
Tabel 4.7. Hasil Angket Kolaboratif Kelompok Kecil.....	46
Tabel 4.8. Hasil Angket Kolaboratif Kelompok Besar.....	46
Tabel 4.9. Uji Normalitas.....	47
Tabel 4.10. Uji Paired T-test.....	47
Tabel 4.11. Rata-rata Hasil Nilai Pretest dan Posttest Kelompok Kecil.....	48
Tabel 4.12. Rata-rata Hasil Nilai Pretest dan Posttest Kelompok Besar.....	48
Tabel 4.13. Revisi Media Kartu (Card Sort).....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kartu (card sort) bagian induk.....	15
Gambar 2.2. Kartu (card sort) bagian rincian.....	15
Gambar 2.3. Alur Kerangka Berpikir.....	28
Gambar 3.1. Alur model pengembangan ADDIE.....	30