

**PENGEMBANGAN KIT SISTEM PERNAPASAN SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN DALAM MUATAN IPA DI KELAS V SD**



Oleh:

DEDE MULYANI

1815150343

KARYA INOVATIF

**Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam Mendapatkan
Gelar Sarjana Pendidikan**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKLAH DASAR

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2020

PENGEMBANGAN KIT SISTEM PERNAPASAN SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DALAM MUATAN IPA DI KELAS V SD

(2020)

Dede Mulyani

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memvisualisasikan bagaimana proses pernapasan terjadi, dan memudahkan peserta didik dalam memahami materi sistem pernapasan manusia dengan mengembangkan KIT sistem pernapasan dalam muatan IPA di kelas V sekolah dasar. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Hannafin dan Pack yang terdiri dari tiga tahapan yaitu, analisis kebutuhan, desain, dan pengembangan/implementasi. Penelitian ini dilakukan di Bogor, terhadap kelas V sekolah dasar. Hasil validasi produk oleh tiga ahli yaitu, ahli media, ahli materi, ahli bahasa, memperoleh nilai keseluruhan rata-rata **97,9%** dengan kategori "Sangat Baik". Adapun hasil uji coba perorangan dengan menggunakan tiga peserta didik, memperoleh nilai rata-rata **92,6%** dengan kategori "Sangat Baik". Berdasarkan analisis terhadap temuan penelitian sebelumnya, KIT sistem pernapasan layak dan efektif digunakan pada sekolah dengan permasalahan yang ditemukan di lapangan.

Kata Kunci: KIT, sistem pernapasan manusia, IPA

DEVELOPMENT OF RESPIRATORY SYSTEM KIT AS A LEARNING MEDIUM IN IPA PAYLOAD IN GRADE V ELEMENTARY SCHOOL

(2020)

Dede Mulyani

ABSTRACT

The purpose of the research is to visualize how the respiratory process occurs, and facilitate the learners in understanding the material of the human respiratory system by developing KITS of the respiratory system in the IPA load in elementary school V class. The development model used in this research is Hannafin model and Pack consisting of three phases, need analysis, design, development/implementation. This research was conducted at Bogor, to the class V elementary School. Product validation results by three experts, ie, media experts, specialist, linguists, acquiring an average overall value of 97.9% with the category "excellent". As for the results of individual trials using three students, obtaining an average value of 92.6% with the category "very good". Based on the analysis of previous research findings, the respiratory system KIT is feasible and effectively used in schools with problems found in the field.

Keyword: KIT, human respiratory system, IPA

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA
UJIAN/SIDANG SKRIPSI/ KARYA INOVATIF**

Judul : PENGEMBANGAN KIT SISTEM PERNAPASAN
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DALAM MUATAN
IPA DI KELAS V SD

Nama Mahasiswa : Dede Mulyani

Nomor Registrasi : 1815150343

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Tanggal Ujian : 27 Agustus 2020

Pembimbing I

Dr. Yetty Auliaty, M.Pd

NIP: 195808141982102001

Pembimbing II

Dr. Ika Lestari, S.Pd., M.Si.

NIP. 198402272006122003

PANITIA UJIAN/ SIDANG SKRIPSI/ KARYA INOVATIF

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Sofia Hartati, M.Si. (Penanggung Jawab)*		15 September 2020
Dr. Anan Sutisna, M.Pd. (Wakil Penanggung Jawab)**		15 September 2020
Dr. Fahrurrozi, M.Pd. (Ketua Penguji)***		12 September 2020
Drs. Sutrisno, M. Si (Anggota)****		31 Agustus 2020
Dr. Iva Sarifah, M. Pd (Anggota)****		08 September 2020

Catatan:

- * Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
- ** Wakil Dekan I
- *** Koordinator Program Studi
- **** Dosen Penguji Selain Pembimbing dan Koordinator Program Studi

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Dede Mulyani

Nomor Registrasi : 1815150343

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul "Pengembangan KIT Sistem Pernapasan Sebagai Media Pembelajaran Dalam Muatan IPA di Kelas V SD" Adalah:

1. Dikerjakan dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian pada bulan Juli 2019-Agustus 2020
2. Bukan merupakan duplikasi atau jiplakan skripsi atau karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya tidak benar:

Jakarta, 19 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan



Dede Mulyani



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka No. 100 Jakarta 13220

Telepon/Faksimili: 021-78034221

Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Dede Mulyani
NIM : 1815150343
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Pendidikan/Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Alamat email : dede.moel87@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

**PENGEMBANGAN MEDIA SISTEM PER NAPASAN SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
DALAM MUATAN IPA DI KELAS VSD**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 10 November 2020

Pemlis

()
Dede Mulyani

nama dan tanda tangan

KATA PENGANTAR

Puji syukur khadirat Allah SWT atas segala karunia nikmat serta hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat selesai dengan lancar dan tepat waktu. Shalawat serta salam tercurahkan kepada Rasulullah SAW, keluarga dan sahabatnya. Peneliti menyadari bahwa selesainya skripsi ini bukan hasil kerja keras peneliti sendiri. Peneliti menyampaikan rasa terimakasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang membantu dalam kelancaran penulisan skripsi ini, baik berupa dorongan moril maupun materil kepada:

Pertama, ungkapan terimakasih dan penghargaan yang sangat spesial kepada orang tua serta saudara-saudara tercinta yang telah memberikan nasihat, doa, dan dukungan untuk peneliti dalam menuntut ilmu sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Kedua, kepada Dr. Fahrurrozi, M.Pd. selaku ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Jakarta beserta para staff.

Ketiga, kepada Dra. Yetty Auliaty, M.Pd dan Dr. Ika Lestari, S. Pd., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan, masukan, serta motivasi pada peneliti untuk dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.

Kelima, Dr. Sofia Hartati, M,Si selaku Dekan FIP dan juga Dr. Anan Sutisna, M.Pd selaku wakil Dekan FIP, serta Drs. Endang Sri Wahyu N. M.AP selaku Kasubag Pendidikan FIP Universitas Negeri Jakarta atas kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Keenam, Segenap dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Jakarta atas segala ilmu dan bimbingannya.

Jakarta, 27 Agustus 2020

Penulis

Dede Mulyani



DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Pembatasan Masalah.....	10
D. Perumusan Masalah.....	10
E. Kegunaan Hasil Penelitian.....	11
BAB II ACUAN TEORETIK.....	13
A. Hakikat Pengembangan KIT Sistem Pernapasan.....	13
1. Pengertian KIT.....	13
2. Prinsip Penggunaan KIT.....	15
3. Langkah-Langkah dan Tujuan Penggunaan KIT.....	16
B. Hakikat Media Pembelajaran.....	17
1. Pengertian Media Pembelajaran.....	17
2. Fungsi Media Pembelajaran.....	20
3. Klasifikasi Media Pembelajaran.....	22
4. Kriteria Media Pembelajaran.....	23
C. Hakikat IPA.....	24
1. Hakikat IPA.....	24
2. Tujuan Pembelajaran IPA di SD.....	26
3. Ruang Lingkup IPA di SD.....	28
D. Karakteristik Peserta didik Kelas V SD.....	30
E. Pengembangan KIT Sistem Pernapasan.....	33
1. Desain KIT Sistem Pernapasan.....	33
2. Langkah-Langkah Pembuatan KIT Sistem Pernapasan.....	38
3. Pembuatan Flash Card.....	40
4. Cara Penggunaa KIT sistem Pernapasan.....	41
5. Kelebihan KIT Sistem Pernapasan.....	42

F. Prosedur Pengembangan KIT Sistem Pernapasan.....	43
G. Kajian Hasil Penelitian Yang Relevan.....	47
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	49
A. Tujuan Penelitian.....	49
B. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	49
C. Responden.....	49
D. Metode Penelitian.....	50
E. Teknik Pengumpulan Data.....	51
F. KIT sistem pernapasan.....	53
1. Definisi Konseptual.....	53
2. Definisi Operasional.....	53
G. Instrumen Penelitian.....	54
H. Validasi Instrumen Dan Media.....	60
I. Prosedur Pengembangan.....	61
J. Teknis Analisis Data.....	64
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	67
A. Kerangka Model Teoretis.....	67
1. Nama Produk.....	67
2. Spesifikasi Produk.....	67
3. Pembuatan Produk.....	68
4. Langkah-Langkah Pembuatan KIT Sistem Pernapasan.....	69
5. Pembuatan <i>Flash Card</i>	72
B. Prosedur Pemanfaatan Produk.....	72
C. Hasil Pengembangan Uji Coba Produk.....	75
D. Pembahasan Hasil Penelitian Pengembangan.....	97
E. Kendala Dalam Pengembangan Media.....	104
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, SARAN.....	105

A. Kesimpulan.....	105
B. Implikasi.....	109
C. Saran.....	110
Daftar Pustaka.....	112



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 KI, KD dan Indikator IPA Kelas V SD Materi Sistem Pernapasan	29
Tabel 2.2 Tahap Perkembangan Kognitif Piaget.....	31
Tabel 3.1 Responden Penelitian.....	55
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Analisis Kebutuhan Guru.....	55
Tabel 3.3 kisi-Kisi Instrumen Analisis Kebutuhan siswa.....	56
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Untuk Ahli Materi.....	57
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Untuk Ahli Media.....	57
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Instrumen Untuk Ahli Bahasa.....	58
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Instrumen <i>One-To-One Trying Out</i>	59
Tabel 3.8 Kategori Penilaian Ahli Terhadap Instrumen Penelitian.....	60
Tabel 3.9 Pedoman Penilaian Skor...../...	64
Tabel 3. 10 Konveris Data Kualitatif ke Kuantitatif.....	65
Tabel 3. 11 Kategori Kelayakan.....	66
Tabel 4.1 KI, KD dan Indikator IPA Kelas V SD Materi Sistem Pernapasan	79
Tabel 4.2 Hasil Penilaian KIT Sistem Pernapasan Oleh Ahli Materi....	86
Tabel 4.3 Kritik dan Saran KIT Sistem Pernapasan Oleh Ahli Materi...87	

Tabel 4.4 Hasil Penialian KIT Sistem Pernapasan Oleh Ahli Bahasa..	88
Tabel 4.5 Kritik dan Saran KIT Sistem Pernapasan Oleh Ahli Bahasa.	90
Tabel 4.6 Hasil Penilaian KIT Sistem Pernapasan Oleh Ahli Media.....	91
Tabel 4.7 Kritik dan Saran KIT Sistem Pernapasan Oleh Ahli Media...	93
Tabel 4.8 Hasil Rekapitulasi <i>Exspert Review</i>.....	94
Tabel 4.9 Hasil Rekapitulasi Perhitungan Kuesioner <i>One-To-One Trying Out</i>.....	95



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Torso Organ Manusia.....	34
Gambar 2.2 Aalat Peraga Sistem Pernapasan Manusia.....	34
Gambar 2.3 Desain Pengembanagan KIT Pernapasan Manusia.....	34
Gambar 3.1 Model Pengembangan Hannafin & Pack.....	62
Gambar 4.1 KIT Sistem Pernapasan Saat Respirasi.....	82
Gambar 4.2 KIT Sistem Pernapasan Saat Ekspirasi.....	82
Gambar 4.3 Buku Petunjuk KIT Sistem Pernapasan.....	83
Gambar 4.4 <i>Flash Card</i>	84
Gambar 4.5 Bentuk Tulang Rusuk Sebelum Revisi.....	93
Gambar 4.6 Bentuk Tualng Rusuk Sesudah Revisi.....	93
Gambar 4.7 <i>Flash Card</i> Sebelum Revisi.....	97
Gambar 4.8 <i>Flash Card</i> Sesudah Revisi.....	97

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Prototype KIT Sistem Pernapasan Manusia.....	46
Bagan 4.1 Prototype KIT Sistem Pernapasan Manusia.....	81
Bagan 4.2 Garis Rentang Skor Penilaian Ahli Materi.....	87
Bagan 4.3 Garis Rentang Skor Penilaian Ahli Bahasa.....	89
Bagan 4.4 Garis Rentang Skor Penilaian Ahli Media.....	92
Bagan 4.5 Garis Rentang Skor Penilaian <i>One-To-One Trying Out</i>.....	96



