

SKRIPSI



**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPAS MATERI TRANSFORMASI
ENERGI MENGGUNAKAN MODEL INKUIRI DENGAN MEDIA
SMART BOX PADA SISWA KELAS IV SD 1 PANJANG**

**Oleh
MIHWATUN
NIM 202033259**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2024

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

“Hidup yang tidak dipertaruhkan tidak akan pernah dimenangkan”

-Sultan Sjahrir-

“Aku membahayakan nyawa ibu untuk lahir ke dunia, jadi tidak mungkin aku tidak ada artinya”

-Ik-

PERSEMBAHAN

1. Pintu surgaku, Ibu Larmisih. Terima kasih sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada beliau atas segala bentuk bantuan, semangat dan doa yang diberikan selama ini. Terimakasih selalu menjadi pengingat dan penguat terhebat. Penulis tidak akan sampai dititik ini jika bukan karna ibu, terimakasih sudah menjadi tempatku untuk pulang, bu.
2. Kepada Bapak Suwardi, terlepas dari apapun itu, penulis tetap ingin menyampaikan terima kasih atas pelajaran tentang keteguhan yang telah diberikan, meskipun pada akhirnya penulis harus berjuang tanpa peran seorang yang seharusnya menjadi teladan pertama dalam hidupnya.
3. Untuk adikku, Nazuwa Sabela. Terima kasih untuk dukungan, semangat dan doa yang luar biasa.
4. Untuk patner hebatku, Rahmad Aditya Pratama. Terima kasih untuk segala bantuan, dukungan, waktu dan segala kebaikan yang diberikan kepada penulis selama masa sulit mengerjakan skripsi.
5. Untuk teman-teman terbaikku, Putri Indah Cahyani, Feni Wiji Ningratri, Winda Aqsalita, Debby Sinta Dewi dan Via Antika yang telah membantu dan mensupport penulis selama proses mengerjakan skripsi.
6. Untuk teman-teman PGSD angkatan 2020.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar IPAS Materi Transformasi Energi Menggunakan Model Inkuiri Dengan Media *Smart Box* Pada Siswa Kelas IV SD 1 Panjang". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis telah menerima bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si. Rektor Universitas Muria Kudus yang telah memfasilitasi pelaksanaan penelitian.
2. Drs. Sucipto, M.Pd. Kons Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.
3. Siti Masfuah, S.Pd, M.Pd. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang memberikan kesempatan, arahan, serta persetujuan untuk melaksanakan ujian skripsi.
4. F.Shoufika Hilyana, S.Si., M.Pd. (Pembimbing I) dan Diana Ermawati, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing II) yang dengan sabar membimbing serta memberikan saran dan motivasi selama penyusunan skripsi.
5. Para Dosen program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, yang telah memberikan bimbingan dan ilmu selama masa studi.
6. Kedua Orangtua dan Saudara yang telah memberikan doa dan motivasi terbaik sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
7. Sahabat-sahabat yang telah memberikan dukungan.
8. Rekan-rekan dari keluarga besar PGSD angkatan 2020.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang konstruktif dari pembaca sangat diharapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan serta dapat menjadi kontribusi yang berarti dalam dunia pendidikan.

Kudus, 13 Agustus 2024

Mihwatun
202033259

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi dengan judul Peningkatan Hasil Belajar IPAS Materi Transformasi Energi Menggunakan Model Inkuiri Dengan Media *Smart Box* Pada Siswa Kelas IV SD 1 Panjang oleh Mihwatun NIM 202033259 telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kudus, 18 September 2024

Pembimbing I



F. Shoufika Hilyana, S.Si., M.Pd.

NIDN. 0006108503

Pembimbing II

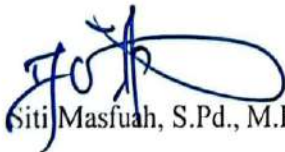


Diana Ermawati, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0627039105

Mengetahui

Ka. Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Siti Masfuah, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0615129001

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skrripsi oleh Mihwatun (NIM: 202033259) ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Sekolah Dasar.

Kudus, 18 September 2024

Tim Penguji



F. Shoufika Hilyana, S.Si., M.Pd.

(Ketua)

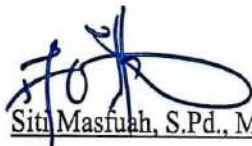
NIDN. 0006108503



Diana Ernawati, S.Pd., M.Pd.

(Anggota)

NIDN. 0627039105



Siti Masfiah, S.Pd., M.Pd.

(Anggota)

NIDN. 0615129001



Lovika Ardana Riswari, S.Pd., M.Pd.

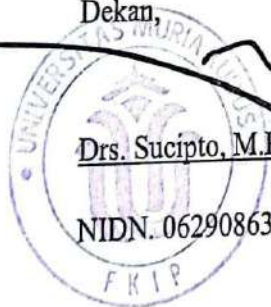
(Anggota)

NIDN. 0624089301

Mengetahui,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,

Drs. Sucipto, M.Pd. Kons

NIDN. 0629086302

ABSTRACT

Mihwatun. 2024. **Improving Learning Outcomes of IPAS Energy Transformation Material Using Inquiry Model with *Smart Box* Media in Grade IV Students of SD 1 Panjang.** Primary Teacher Education, Teacher Training and Education Faculty, Muria Kudus University. Advisors: (1) F. Shoufika Hilyana, S.Si., M.Pd. (2) Diana Ermawati, S.Pd., M.Pd.

Keywords: Learning Outcomes, Inquiry Model, *Smart Box*

A monotonous and conventional learning process using the lecture method can cause low student learning outcomes. This is proven by the reality found at SD 1 Panjang. Student learning outcomes are still low, of the 24 students who have completed it, only 9 students (37%), while 15 students (63%) have not completed it. The problem in this research is how to improve learning outcomes and student activities using an inquiry model assisted by *Smart Box* media. The aim of this research is to determine the improvement in learning outcomes and student learning activities by applying the Inquiry learning model through *Smart Box* media in science and technology learning on energy transformation material.

The learning outcome is the overall academic achievement of students. Energy transformation is the process of changing energy from one form to another. The inquiry learning model is an educational activity that emphasizes the active role of students in the process of exploration, discovery, and knowledge construction. The *Smart Box* media is an educational game tool specifically designed to introduce students to the material of energy transformation.

This classroom action research consists of 2 cycles which will be divided into 4 meetings, each cycle consisting of 2 meetings. Each cycle consists of four stages, including planning, implementation, observation and reflection. The dependent variables are learning outcomes and student learning activities. Meanwhile, the independent variable is the inquiry model assisted by *Smart Box* media. Data collection techniques include interview techniques, observation, tests and documentation. Data analysis used is quantitative and qualitative descriptive data analysis

Research results on student learning in Cycle I showed a percentage score of 58%. In Cycle II, student learning outcomes increased to 83.33% with high criteria. Student learning activities also increased from 71% in Cycle I to 81% in Cycle II with very good criteria. Additionally, teacher skills obtained a percentage score of 73% in Cycle I and increased to 85% in Cycle II with very good criteria.

Based on the research conducted with fourth-grade students at SD 1 Panjang, it can be concluded that the implementation of the inquiry model assisted by *Smart Box* media effectively enhances students' learning outcomes. Additionally, this model combined with *Smart Box* media also proves effective in increasing student engagement and improving teachers' skills in the learning process.

ABSTRAK

Mihwatun. 2024. ***Peningkatan Hasil Belajar IPAS Materi Transformasi Energi Menggunakan Model Inkuiri Dengan Media Smart Box Pada Siswa Kelas IV SD 1 Panjang.*** Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Dosen pembimbing (1) F. Shoufika Hilyana, S.Si., M.Pd. (2) Diana Ermawati, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Model Inkuiri, *Smart Box*

Proses pembelajaran yang monoton dan konvensional menggunakan metode ceramah dapat menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan kenyataan yang ditemui di SD 1 Panjang. Hasil belajar siswa masih rendah, dari 24 siswa yang tuntas hanya 9 siswa (37%), sedangkan 15 siswa (63%) belum tuntas. Masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa menggunakan model Inkuiri berbantuan media *Smart Box*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dan keterampilan proses siswa dengan menerapkan model pembelajaran Inkuiri melalui media *Smart Box* pada pembelajaran IPAS materi transformasi energi.

Hasil belajar adalah prestasi belajar siswa secara keseluruhan. Transformasi energi merupakan proses perubahan bentuk energi dari satu bentuk energi ke bentuk energi yang berbeda. Model pembelajaran Inkuiri adalah kegiatan pembelajaran yang menekankan pada peran aktif siswa dalam proses eksplorasi, penemuan dan konstruksi pengetahuan. Media *Smart Box* merupakan alat permainan edukatif yang dirancang khusus untuk mengenalkan kepada siswa mengenai materi transformasi energi.

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 siklus yang akan dibagi menjadi 4 pertemuan, setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan dalam setiap siklus terdiri dari empat tahapan, antara lain perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Variabel terikatnya yaitu hasil belajar dan keterampilan proses siswa. Sedangkan variabel bebasnya yakni model Inkuiri berbantuan media *Smart Box*. Teknik pengumpulan data meliputi teknik wawancara, observasi, tes dan dokumentasi Analisis data yang digunakan yaitu analisis data deskriptif kuantitatif dan kualitatif.

Penelitian hasil belajar siswa pada siklus I menunjukkan nilai presentase sebesar 58% pada siklus II hasil belajar siswa meningkat menjadi 83,33% dengan kriteria Sangat Tinggi. Keterampilan proses siswa juga mengalami peningkatan dari siklus I sebesar 71% dan siklus II 81% dengan kriteria sangat tinggi. Dan keterampilan guru memperoleh nilai presentase siklus I 73% dan meningkat pada siklus II sebesar 85% dengan kriteria sangat baik.

Berdasarkan hasil penelitian pada siswa kelas IV SD 1 Panjang, dapat disimpulkan bahwa penerapan model inkuiri berbantuan media *Smart Box* berhasil meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, model inkuiri yang dipadukan dengan media *Smart Box* juga terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa dan memperbaiki keterampilan guru dalam proses pembelajaran.

DAFTAR ISI

SAMPUL.....	i
MOTO DAN PERSEMBAHAN	ii
PRAKATA.....	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI	v
PENGESAHAN SKRIPSI	Err
or! Bookmark not defined.i	
ABTRACT	vii
ABTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	7
1.6 Definisi Operasional	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
2.1 Konsep Penelitian Tindakan	10
2.2 Kajian Teori.....	11
2.3 Penelitian Relevan	26
2.4 Kerangka Berpikir.....	30

2.5 Hipotesis Penelitian	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	34
3.1 Tempat dan waktu penelitian	34
3.2 Rancangan Penelitian.....	34
3.3 Subjek penelitian.....	44
3.4 Data dan Sumber Data	44
3.5 Teknik Pengumpulan Data	45
3.6 Instrumen Penelitian	47
3.7 Validitas.....	49
3.8 Teknik Analisis Data	51
3.9 Indikator Keberhasilan.....	55
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	56
4.1 Prasiklus.....	56
4.2 Deskripsi Hasil Penelitian Siklus 1	58
4.3 Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II Dan Pembahasan	73
4.2 Progres Hasil Penelitian.....	88
4.5 Pembahasan.....	92
4.5.1 Hasil Belajar.....	92
4.5.2 Keterampilan Proses Siswa.....	98
4.5.3 Keterampilan Mengajar Guru	100
BAB V KESIMPULAN.....	105
5.1 Simpulan	105
5.2 Saran	105
DAFTAR PUSTAKA.....	107
LAMPIRAN.....	115

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Relevan.....	29
Tabel 3. 1 Indikator Keterampilan proses siswa	48
Tabel 3. 2 Indikator Keterampilan Guru	48
Tabel 3. 3 Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	52
Tabel 3. 4 Tabel Ketuntasan Klasikal.....	53
Tabel 3. 5 Kriteria Penilaian Aktivitas Belajar Peserta Didik.....	53
Tabel 3. 6 Interval Keterampilan Mengajar Guru	54
Tabel 4. 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas.....	57
Tabel 4. 2 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Kelas IV Siklus 1	67
Tabel 4. 3 Hasil Observasi Keterampilan Proses Siswa Siklus I.....	69
Tabel 4. 4 Hasil Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus I.....	70
Tabel 4. 5 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Kelas IV Siklus II	83
Tabel 4. 6 Hasil Observasi Keterampilan Proses Siswa Siklus II.....	85
Tabel 4. 7 Progres Keterampilan Mengajar Guru	86
Tabel 4. 8 Progres Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD 1 Panjang.....	88
Tabel 4. 9 Progres Presentase Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I Dan Siklus II.....	88
Tabel 4. 10 Peningkatan Keterampilan Proses Siswa Siklus I Dan Siklus II.....	90
Tabel 4. 11 Peningkatan Keterampilan Mengajar Guru Siklus I dan Siklus II	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bagan Kerangka Berpikir.....	32
Gambar 3. 1 Bagan Model PTK (Kemmis Mc Tagger)	35
Gambar 4. 1 Guru Menyampaikan Materi Pembelajaran	59
Gambar 4. 2 Siswa Merumuskan Masalah.....	60
Gambar 4. 3 Siswa Berkelompok Merumuskan hipotesis	60
Gambar 4. 4 Siswa Berdiskusi Mengumpulkan data	61
Gambar 4. 5 Siswa Menguji Hipotesis Dibantu Media Smart Box	62
Gambar 4. 6 Guru Membantu Siswa Merumuskan Kesimpulan	62
Gambar 4. 7 Siswa Merumuskan Hipotesis	64
Gambar 4. 8 Siswa Mengumpulkan Data Dengan Kelompok	65
Gambar 4. 9 Guru Membimbing Siswa Dalam Menguji Hipotesis	66
Gambar 4. 10 Guru Membantu Siswa Merumuskan Kesimpulan	66
Gambar 4. 11 Hasil Tes Evaluasi Siklus I.....	68
Gambar 4. 12 Hasil Observasi Keterampilan Proses Siswa Siklus I.....	70
Gambar 4. 13 Hasil Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus I.....	71
Gambar 4. 14 Guru Menyampaikan Materi	74
Gambar 4. 15 Siswa Merumuskan Pertanyaan Terkait Perubahan Energi.....	74
Gambar 4. 16 Siswa Merumuskan Hipotesis	75
Gambar 4. 17 Siswa Mengumpulkan Data	76
Gambar 4. 18 Siswa Mempresentasikan Data yang Dikumpulkan.....	76
Gambar 4. 19 Guru Membantu Siswa Merumuskan Kesimpulan	77
Gambar 4. 20 Siswa Mengerjakan Soal di Media.....	78
Gambar 4. 21 Siswa Menebak Perubahan Energi Disekitar	79
Gambar 4. 22 Guru Membagikan Lembar Kerja	80
Gambar 4. 23 Siswa Mengerjakan LKS.....	80
Gambar 4. 24 Siswa Mempresentasikan Data yang Diperoleh.....	81
Gambar 4. 25 Siswa Bersama Guru Merumuskan Kesimpulan.....	82
Gambar 4. 26 Siswa Mengerjakan Soal Evaluasi	83
Gambar 4. 27 Hasil Tes Evaluasi Siklus II.....	84
Gambar 4. 28 Hasil Observasi Keterampilan Proses Siklus II	85

Gambar 4. 29 Hasil Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus II	87
Gambar 4. 30 Progres Presentase Hasil Belajar Siswa	89
Gambar 4. 31 Peningkatan Keterampilan Proses Siklus I Dan Siklus II	90
Gambar 4. 32 Progres Keterampilan Mengajar Guru	91



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	114
Lampiran 2 Daftar Nama Inisial Siswa Kelas IV SD 1 Panjang.....	115
Lampiran 3 Daftar Nilai IPAS Siswa	116
Lampiran 4 Lembar Wawancara Guru.....	117
Lampiran 5 Lembar Wawancara Siswa Kelas IV SD 1 Panjang	119
Lampiran 6 Modul Ajar Siklus 1	120
Lampiran 7 Lembar Kerja Siswa Siklus 1	131
Lampiran 8 Kisi-Kisi Soal Evaluasi Siklus 1.....	132
Lampiran 9 Asesmen Sumatif Siklus 1.....	133
Lampiran 10 Kunci Jawaban Asesmen Sumatif Siklus 1	135
Lampiran 11 Pedoman Penilaian.....	136
Lampiran 12 Lembar Penilaian Siklus 1.....	137
Lampiran 13 Lembar Hasil Tes Evaluasi Siklus I.....	138
Lampiran 14 Modul Ajar Siklus 2	139
Lampiran 15 Lembar Kerja Siswa siklus 2	148
Lampiran 16 Kisi Kisi Asesmen Sumatif Siklus 2.....	149
Lampiran 17 Asesmen Sumatif Siklus 2.....	150
Lampiran 18 Kunci Jawaban Asesmen Sumatif Siklus 2	152
Lampiran 19 Pedoman Penilaian	153
Lampiran 20 Lembar Penilaian Siklus 2.....	154
Lampiran 21 Lembar Hasil Tes Evaluasi Siklus II	155
Lampiran 22 Progres Hasil Belajar Siswa	156
Lampiran 23 Lembar Observasi Keterampilan Proses Siswa.....	157
Lampiran 24 Pedoman Penskoran Observasi Keterampilan Proses Siswa.....	159
Lampiran 25 Lembar Hasil Observasi Keterampilan Proses Siswa Prasiklus.....	161
Lampiran 26 Lembar Hasil Keterampilan Proses Siklus I.....	163
Lampiran 27 Lembar Hasil Keterampilan Proses Siklus II	167
Lampiran 28 Kisi-kisi Keterampilan Mengajar	171
Lampiran 29 Lembar Observasi Keterampilan Mengajar.....	172
Lampiran 30 Pedoman Penskoran Observasi Keterampilan Mengajar	175

Lampiran 31 Lembar Hasil Keterampilan Mengajar Guru Siklus I.....	177
Lampiran 32 Lembar Hasil Keterampilan Mengajar Guru Siklus II	178
Lampiran 33 Lembar Jawaban Siswa Nilai Tertinggi Evaluasi Siklus I	179
Lampiran 34 Lembar Jawaban Siswa Nilai Terendah Evaluasi Siklus I	181
Lampiran 35 Lembar Jawaban Siswa Nilai Tertinggi Evaluasi Siklus II	183
Lampiran 36 Lembar Jawaban Siswa Nilai Terendah Evaluasi Siklus II.....	185
Lampiran 37 Hasil Validitas Isi Tes Expert Judgment Instrument Validator 1	187
Lampiran 38 Hasil Validitas Isi Tes Expert Judgment Instrument Validator 2	190
Lampiran 39 Hasil Validitas Isi Tes Expert Judgment Instrument Validator 3	193
Lampiran 40 Hasil Lembar Validitas Modul Ajar Dan LKS Validator 1	196
Lampiran 41 Hasil Lembar Validitas Modul Ajar Dan LKS Validator 2	199
Lampiran 42 Hasil Lembar Validitas Modul Ajar Dan LKS Validator 3	202
Lampiran 43 Hasil Validitas Media Expert Judgment Instrument.....	205
Lampiran 44 SK Penetapan Pembimbing Skripsi.....	208
Lampiran 45 Surat Pernyataan	209
Lampiran 46 Surat Keterangan Selesai Bimbingan Skripsi	209
Lampiran 47 Surat Permohonan Ujian Skripsi	210
Lampiran 48 Surat Selesai Penelitian	210
Lampiran 49 LoA	211
Lampiran 50 Lembar Bimbingan	212
Lampiran 51 Daftar Riwayat Hidup.....	217