

**PENERAPAN MEDIA GAME FISIKA KOTAK KATIK UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI ENERGI
DI SMPN 4 RAMBAH SAMO**



SKRIPSI

Oleh:

DIAN PRISTIYANI

NIM. 2131017

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN

2025

**PENERAPAN MEDIA GAME FISIKA KOTAK KATIK UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI ENERGI
DI SMPN 4 RAMBAH SAMO**



SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

Oleh:

DIAN PRISTIYANI

NIM. 2131017

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN**

2025

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Pasir Pengaraian

menyatakan bahwa

DIAN PRISTIYANI
NIM. 2131017

Telah menyelesaikan ujian akhir untuk Pendidikan Strata (S1)

Pada Program Studi Pendidikan Fisika

Pada Tanggal 30 Juli 2025



Dr. PIPIT RAHAYU, M.Pd
NIP. 198601312009032002

LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING

**PENERAPAN MEDIA GAME FISIKA KOTAK KATIK
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA
MATERI ENERGI DI SMPN 4 RAMBAH SAMO**

Skripsi

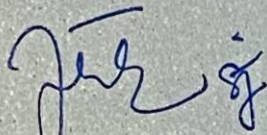
Disusun oleh:

NAMA : DIAN PRISTIYANI
NIM : 2131017
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN FISIKA

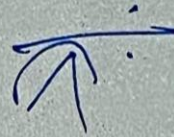
Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



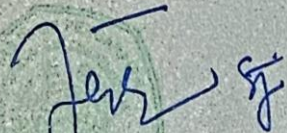
NURHIKMAH SASNA JUNAIDI, M.Pd
NIDN. 1008069301



AZMI ASRA, S.Si., M.Pd
NIDN. 1014078004

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Fisika


NURHIKMAH SASNA JUNAIDI, M.Pd
NIDN. 1008069301

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dengan ini menyatakan bahwa:

DIAN PRISTYANI
NIM. 2131017

Telah dipertahankan di depan dewan penguji dari Program Studi Pendidikan Fisika FKIP UPP pada tanggal 30 Juli 2025 sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjan Pendidikan (S.Pd)

Dewan Penguji

1. **NURHIKMAH SASNA JUNAIDI, M.Pd**
NIDN. 1008069301
Ketua
2. **AZMI ASRA, S.Si., M.Pd**
NIDN. 1014078004
Sekretaris
3. **IKA DARUWATI, M.Sc**
NIDN. 1008068801
Anggota
4. **RINDI GENESA HATIKA, M.Sc**
NIDN. 1001039001
Anggota
5. **HAMID SYAHROPI, M.Pd**
NIDN. 1002049303
Anggota

Tanda Tangan



LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Dian Pristiyani
Nim : 2131017
Program Studi : Pendidikan Fisika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Universitas Pasir Pengaraian

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul: Penerapan Media Game Fisika Kotak Katik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika pada Materi Energi di SMPN 4 Rambah Samo", adalah benar hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti melakukan plagiat, maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis sesuai dengan ketentuan yang berlaku, baik institusi Universitas Pasir Pengaraian maupun di masyarakat dan hukum Negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat.

Pasir Pengaraian, 30 Agustus 2025 *

Yang menyatakan,



Dian Pristiyani

Nim. 2131017

PERSEMBAHAN

MOTTO:

"Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat."

-Q.S AL-MUJADILAH: 11-

"Tahapan pertama dalam mencari ilmu adalah mendengarkan, kemudian diam dan menyimak dengan penuh perhatian, lalu menjaganya, lalu mengamalkannya, dan kemudian menyebarkannya."

-Sufyan bin Uyainah-

"Kesuksesan tidak diukur dari seberapa sering Anda jatuh, tetapi seberapa sering Anda bangkit kembali."

-Vince Lombardi-

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

- 1. Ayahanda tercinta Sugiarto dan Ibunda tercinta Ningsih yang selalu memberikan doa, dukungan, kasih sayang yang tak terbatas.*
- 2. Ketiga saudara/saudari tersayang yang selalu kasih semangat*
- 3. Terimakasih untuk ibu Nurhikmah Sasna Junaidi, M.Pd dan bapak Azmi Asra, S, Si., M. Pd atas bimbingan, ilmu, nasihat, sabar dan tabah serta yang tidak pernah lelah mendengarkan setiap pertanyaan dan memberi solusi untuk saya.*
- 4. Terimakasih kepada bapak/ibu dosen UPP, terutama bapak/ibu dosen pendidikan fisika, terimakasih atas ketulusan ilmu, nasehat, sabar dalam memberi pelajaran.*
- 5. Teman-teman afika 21 yang selalu bersama, dalam 4 tahun ini kita saling menguatkan, saling memberi dorongan, dan saling memberi semangat.*
- 6. Almamaterku tercinta Universitas Pasir Pengaraian.*

**PENERAPAN MEDIA GAME FISIKA KOTAK KATIK UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI
ENERGI DI SMPN 4 RAMBAH SAMO**

DIAN PRISTIYANI

Program Studi Pendidikan Fisika

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Universitas Pasir Pengaraian

2025

ABSTRAK

Materi fisika tentang konsep energi tidak bisa dilihat secara fisik, maka perlu diberikan media pembelajaran yang dapat menggambarkan konsep materi tersebut, salah satunya materi energi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan media game fisika kotak-katik terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 4 Rambah Samo. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian *pre-experimental* yaitu *one group pretest-posttest design*. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 4 Rambah Samo. Penentuan sampel menggunakan teknik *sampling jenuh*, diperoleh sampelnya adalah siswa kelas VIIIⁿ yang terdiri atas 26 siswa. Instrumen yang digunakan adalah RPP dan soal. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata *pretest* 53,5 lebih rendah dari rata-rata nilai *posttest* 79,88. Untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa dilihat berdasarkan perhitungan N-Gain, yang diperoleh sebesar 0,52 dengan kategori sedang. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dalam peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan media game fisika kotak-katik pada materi energi.

Kata Kunci: Media Game fisika Kotak-Katik, Materi Energi, Hasil Belajar

**APPLICATION OF KOTAK KATIK PHYSICS GAME MEDIA TO
IMPROVE STUDENTS' LEARNING OUTCOMES ON ENERGY
MATERIAL AT SMPN 4 RAMBAH SAMO**

DIAN PRISTIYANI

Physics Education Study Program

Faculty of Teacher Training and Education

Pasir Pengaraian University

2025

ABSTRACT

Physics material about the concept of energy cannot be seen physically, so it is necessary to provide learning media that can illustrate the concept of this material, one of which is energy material. This study aims to determine the application of the Kotak-katik physics game media to improve the learning outcomes of class VIII students at SMPN 4 Rambah Samo. This study used a quantitative method with a pre-experimental one-group pretest-posttest design. The population in this study were eighth-grade students at SMPN 4 Rambah Samo. The sample was determined using a saturated sampling technique, resulting in a sample of 26 eighth-grade students. The instruments used are lesson plans and questions. Based on the results, the average pretest score was 53.5, lower than the average posttest score of 79.88. To determine the improvement in student learning outcomes, the N-Gain calculation was obtained, which was 0.52, categorized as moderate. Therefore, it can be concluded that the use of the Kotak-Katik physics game media in energy has an impact on improving student learning outcomes.

Keywords: *Kotak-Katik Physics Game Media, Energy Material, Learning Outcomes*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarokatuh.

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Penerapan Media Game Fisika Kotak Katik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Energi di SMPN 4 Rambah Samo”. terselesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak, sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis menghanturkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berperan serta memberikan bantuan moril maupun materil baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai, penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Hardianto, S.Pd., M.Pd selaku Rektor Universitas Pasir Pangaraian.
2. Ibu Dr. Pipit Rahayu, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas pasir Pangaraian
3. Ibu Nurhikmah Sasna Junaidi, M.Pd selaku pembimbing I sekaligus Kepala Program Studi Pendidikan Fisika yang telah memberikan kritik, saran, bimbingan maupun arahan yang sangat berguna dalam penyusunan skripsi.
4. Bapak Azmi Asra, S.Si., M.Pd selaku pembimbing II yang telah memberikan kritik, saran, bimbingan maupun arahan yang berguna dalam penyusunan skripsi.

5. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Pasir Pangaraian yang telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Terutama Bapak Hamid Syahropi, M.Pd selaku Dosen PA saya.
6. Bapak Shohib Budiman, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMPN 4 Rambah Samo.
7. Ibu Rani Afriani, S.Pd selaku Guru IPA SMPN 4 Rambah Samo yang telah membantu selama penelitian juga kepada semua Guru, dan Siswa-Siswi SMPN 4 Rambah Samo.
8. Kepada orang tua, Ayah (Sugiarto) dan Ibu (Ningsih), serta keluarga penulis yang telah mendoakan, memberikan dukungan moril dan material kepada penulis.
9. Sahabat Fisika 21 yang telah memberikan dorongan dan semangat yang tidak pernah putus kepada penulis.
10. Kepada abang saya Rio Andika Putra, S.Si, dan kakak saya Triska Ananda Putri dan adik saya Surya Raka dan seseorang yang tidak bisa saya sebutkan namanya terimakasih juga telah memberikan semangat kepada saya.
11. Semua pihak yang telah membantu yang tidak bisa penulis sebut satu persatu. Semoga seluruh amal baik yang telah diberikan mendapatkan balasan yang terbaik dari Allah SWT Aamiin ya Rabbal 'alamiin. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari kesalahan dan kekeliruan dengan ini, penulis

mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi
kesempurnaan skripsi ini.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Pasir Pengaraian,.....Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ixx
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Batasan Masalah	7
1.5 Manfaat Penelitian	8
1.6 Definisi Istilah	8
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Media Pembelajaran	11
2.2 Game Kotak Katik	16
2.3 Hasil Belajar	20
2.4 Energi	28
2.5 Penelitian Relevan	32
2.6 Kerangka Konseptual	36
BAB III. METODE PENELITIAN	12
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	12
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	12

3.3	Populasi dan Sampel Penelitian.....	39
3.4	Variabel Penelitian	40
3.5	Prosedur Penelitian.....	41
3.6	Instrumen Penelitian.....	41
3.7	Teknik Pengumpulan Data	49
3.8	Teknik Analisis data.....	49
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....		40
4.1	Hasil Penelitian.....	40
4.2	Pembahasan	60
BAB V. SIMPULAN		67
5.1	Kesimpulan.....	67
5.2	Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA		69
LAMPIRAN.....		76

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. 1 Jumlah Siswa yang Mencapai KKM Mata Pelajaran IPA	2
3. 1 Desain Penelitian.....	38
3.2 Sampel Siswa Kelas VIII SMPN 4 Rambah.....	40
3.3 Interpretasi Mengenai Besarnya Koefisien Korelasi.....	43
3.4 Hasil Perhitungan Uji Validasi.....	45
3.5 Klasifikasi Reliabilitas	48
3.6 Perhitungan Reliabilitas Soal	49
3.7 Kategori Perolehan Skor N-Gain	51
4. 1 Nilai Hasil Pretest.....	53
4.2 Nilai Hasil Posttest	55
4.3 Hasil N-Gain Ternormalisasi Tiap Siswa	58
4.4 Hasil Perhitungan Ketuntasan Klasikal.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2. 1 Desain Game Kotak Katik	17
4. 1 Grafik Peningkatan Nilai Hasil Belajar Siswa.....	62
4.2 Media Game Fisika Kotak-katik	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	76
2 Kisi-Kisi Uji Coba Instrumen Hasil Belajar.....	88
3 Lembar Validasi RPP.....	95
4 Lembar Validasi Pretest dan Posttest.....	107
5 Lembar Soal Pretest dan Posttest.....	115
6 Tabel Perhitungan Validitas Soal Uji Coba.....	119
7 Tabel Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba.....	120
8 Kode Nama Siswa Pretest dan Posttest.....	121
9 Tabel Perhitungan Pretest.....	122
10 Tabel Perhitungan Posttest.....	123
11 Hasil Pretest Siswa.....	124
12 Hasil Posttest Siswa.....	130
13 Dokumentasi Penelitian.....	136
14 Surat Izin Penelitian.....	137
15 Surat Balasan.....	138