

**PENGEMBANGAN MODIG (MODUL DIGITAL) BERBASIS  
PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL PADA MATERI PROSES  
PERUBAHAN BENTUK ENERGI KELAS IV SDN MANGGIS 2  
PUNCU**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
Pada Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri



OLEH :

**SRI INDRA PUSPITO SARI**

NPM : 2114060003

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)  
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

**2025**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh:

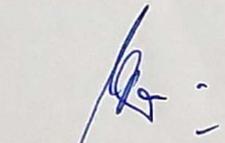
**Sri Indra Puspito Sari**  
NPM. 2114060003

JUDUL :

**PENGEMBANGAN MODIG (MODUL DIGITAL) BERBASIS  
PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL PADA MATERI PROSES  
PERUBAHAN BENTUK ENERGI KELAS IV SDN MANGGIS 2 PUNCU**

Telah Disetujui untuk Diajukan  
Guna Penulisan Skripsi /Tugas Akhir  
Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri  
Tanggal:... Juni 2025

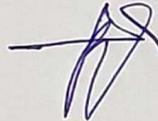
Pembimbing I



**Frans Aditia Wiguna, M.Pd**

NIDN. 0719048206

Pembimbing II



**Rian Damariswara, M.Pd**

NIDN. 0728129001

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Skripsi oleh:**

**Sri Indra Puspito Sari**  
NPM. 2114060003

**Judul:**

**PENGEMBANGAN MODIG (MODUL DIGITAL) BERBASIS  
PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL PADA MATERI PROSES  
PERUBAHAN BENTUK ENERGI KELAS IV SDN MANGGIS 2 PUNCU**

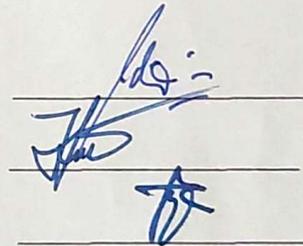
Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi PGSD  
UN PGRI Kediri

Tanggal: 16 Juli 2025

**dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan**

Panitia penguji:

1. Ketua : Frans Aditia Wiguna, M.Pd
2. Penguji I : Dr. Karimatus Saidah, M.Pd
3. Penguji II : Rian Damariswara, M.Pd



Mengetahui,

Dekan FKIP



**Dr. Agus Widodo, M.Pd**  
NIDN. 0024086901

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Sri Indra Puspito Sari

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat/ Tgl. Lahir : Kediri, 9 Juni 2001

NPM : 2114060003

Fak/Jur/Prodi : FKIP/ S1 PGSD

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya-karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, ... Juli 2025

Yang menyatakan,



**Sri Indra Puspito Sari**

NPM. 2114060003

## **MOTTO**

“Pengetahuan adalah kunci kesuksesan yang tak ternilai.” - Albert Einstein

"Pendidikan adalah senjata paling kuat yang bisa digunakan untuk mengubah dunia." - Nelson Mandela

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji syukur bagi Allah SWT atas segala limpah nikmat, rahmat, kesehatan dan dukungan serta doa dari orang-orang yang aku sayangi, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada:

1. Untuk Orang tuaku. Terimakasih atas dukungan, do'a serta kasih sayang yang telah menjadi penyemangat paling setia dan juga memotivasi sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini adalah bukti bahwa perjuanganmu tidak sia-sia.
2. Bapak Dosen pembimbing, penguji dan pengajar, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik. Terimakasih banyak Bapak dosen, jasa kalian akan selalu terpatri di hati.
3. Kepada Almamaterku Universitas Nusantara PGRI Kediri, tempat dimana menimba ilmu yang sangat bermanfaat.
4. Terimakasih untuk teman-temanku seperjuangan Prodi PGSD angkatan 2021. Semoga kita dapat bertemu kembali dengan kesuksesan masing-masing.

## ABSTRAK

**Sri Indra Puspito Sari:** Pengembangan Modig (Modul Digital) Berbasis Pembelajaran Kontekstual Pada Materi Proses Perubahan Bentuk Energi Kelas IV SDN Manggis 2 Puncu

**Kata Kunci :** Modul Digital, Pembelajaran kontekstual, Perubahan Bentuk Energi

Penelitian ini dilatarbelakangi karena banyak siswa yang tidak bisa menjawab pertanyaan guru mengenai materi proses perubahan bentuk energi, siswa tidak menyimak guru ketika menyampaikan materi pembelajaran, siswa kurang antusias ketika proses pembelajaran di kelas, dan banyak siswa yang tidak aktif selama kegiatan pembelajaran materi proses perubahan bentuk energi. Guru masih menggunakan modul ajar seadanya yang berasal dari sekolah, belum adanya pengembangan modul ajar inovatif berbasis digital yang digunakan pada materi proses perubahan bentuk energi. Dari hasil ulangan harian siswa pada materi proses perubahan bentuk energi diketahui rata-rata adalah 60%. Sebanyak 26 dari 33 siswa kelas IV memperoleh nilai dibawah KKTP, KKTP yang telah ditentukan adalah 70. Rendahnya nilai hasil belajar siswa merupakan permasalahan penting yang harus diatasi

Tujuan penelitian dan pengembangan ini yakni: (1) Untuk mengetahui kevalidan Modig (Modul Digital) Berbasis Pembelajaran Kontekstual Pada Materi Proses Perubahan Bentuk Energi Kelas IV SDN Manggis 2 Puncu. (2) Untuk mengetahui kepraktisan Modig (Modul Digital) Berbasis Pembelajaran Kontekstual Pada Materi Proses Perubahan Bentuk Energi Kelas IV SDN Manggis 2 Puncu. (3) Untuk mengetahui keefektifan Modig (Modul Digital) Berbasis Pembelajaran Kontekstual Pada Materi Proses Perubahan Bentuk Energi Kelas IV SDN Manggis 2 Puncu.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model ADDIE yang terdiri dari tahapan (1) Analisis (*Analyze*), (2) Perancangan (*Design*), (3) Pengembangan (*Development*), (4) Implementasi (*Implementation*), dan (5) Evaluasi (*Evaluation*). Subyek penelitian ini adalah guru dan 33 siswa kelas IV SDN Manggis 2 Puncu.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa. (1) Uji kevalidan memperoleh skor validasi materi 96% dan validasi media 84%. Dari kedua penilaian tersebut kemudian diakumulasikan menjadi 90%. Nilai yang diperoleh termasuk dalam kategori sangat valid. (2) Uji kepraktisan memperoleh skor kepraktisan guru 98%. Kepraktisan siswa uji coba terbatas 88% dan uji coba luas 90%. Nilai kepraktisan guru dan rata-rata kepraktisan siswa diakumulasikan memperoleh skor 96% dengan kategori sangat praktis (3) Uji keefektifan memperoleh nilai uji coba terbatas 87,5% dan nilai uji coba luas 85,6%. Kedua nilai keefektifan tersebut diakumulasikan 86,55% dan memperoleh kategori sangat efektif.

Dapat disimpulkan bahwa Modig (Modul Digital) Berbasis Pembelajaran Kontekstual Pada Materi Proses Perubahan Bentuk Energi Kelas IV SDN Manggis 2 Puncu dinyatakan sangat valid, sangat praktis, dan sangat efektif untuk digunakan dalam pembelajaran di kelas.

## KATA PENGANTAR

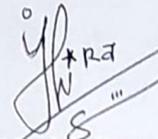
Puji Syukur Kami panjatkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya atas perkenan-Nya tugas penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Penyusunan skripsi ini merupakan bagian dari rencana penelitian guna penyusunan skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd, selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Dr. Agus Widodo, M.Pd, selaku Dekan FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Bagus Amirul Mukmin, M.Pd, selaku Ketua Prodi PGSD Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Frans Aditia Wiguna, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing I skripsi. Terimakasih atas waktu yang diluangkan untuk memberikan bimbingan dalam proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. Rian Damariswara, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing II skripsi. Terimakasih atas waktu yang diluangkan untuk memberikan bimbingan dalam proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.
6. Kepada kedua orang tua saya yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada saya dengan sepenuh hati.
7. Ucapan terimakasih kepada sahabat dan teman-teman serta pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan dukungan kepada saya dalam menyelesaikan proposal ini.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur sapa, kritik, dan saran-saran, dari berbagai pihak sangat diharapkan.

Kediri, Juli 2025



**Sri Indra Puspito Sari**  
NPM. 2114060003



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Rumusan Masalah .....	5
D. Tujuan Pengembangan .....	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN TEORI .....	8
A. Landasan Teori.....	8
B. Penelitian Terdahulu .....	19
C. Kerangka Berfikir.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
A. Model Pengembangan .....	24
B. Prosedur Pengembangan .....	24
C. Lokasi dan Subjek Penelitian .....	28
D. Uji Coba Model/Produk .....	29
E. Instrumen Pengumpulan Data .....	29
F. Teknik Analisis Data.....	36

BAB IV DESKRIPSI, INTERPRETASI DAN PEMBAHASAN.....	40
A. Data Produk Hasil Pengembangan.....	40
B. Data Uji Coba.....	49
C. Analisis Data .....	63
D. Revisi Produk .....	65
E. Kajian Produk Akhir .....	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	70
A. Kesimpulan.....	70
B. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA .....	72
LAMPIRAN.....	75

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran.....	19
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu .....	21
Tabel 3. 1 Kisi-kisi Angket Validasi Media.....	31
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Angket Validasi Materi .....	32
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Angket Validasi Soal.....	33
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Angket Kepraktisan Siswa .....	34
Tabel 3. 5 Kisi-kisi Angket Kepraktisan Guru.....	35
Tabel 3. 6 Kisi-kisi Soal Pretest dan Posttest.....	36
Tabel 3. 7 Pedoman Penilaian Lembar Kevalidan .....	37
Tabel 3. 8 Pedoman Penilaian Kepraktisan .....	38
Tabel 3. 9 Pedoman Penilaian Lembar Keefektifan.....	39
Tabel 4. 1 Ahli Media dan Materi.....	41
Tabel 4. 2 Desain awal modig .....	42
Tabel 4. 3 Hasil Validasi Ahli Materi .....	44
Tabel 4. 4 Penyajian Skor Validasi Soal.....	45
Tabel 4. 5 Hasil Validasi Ahli Media.....	47
Tabel 4. 6 Hasil Angket Kepraktisan Guru.....	50
Tabel 4. 7 Hasil Angket Kepraktisan Siswa.....	51
Tabel 4. 8 Data pre-test uji coba terbatas .....	53
Tabel 4. 9 Data post-test uji coba terbatas .....	54
Tabel 4. 10 Angket Kepraktisan Siswa .....	56
Tabel 4. 11 Data pre-test uji coba luas .....	58
Tabel 4. 12 Data post-test uji coba luas .....	60
Tabel 4. 13 Desain awal dan desain akhir modig.....	65

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir .....	23
Gambar 3. 1 Tahapan Model ADDIE (Rusmayana, 2021).....	24
Gambar 4. 1 Model Hipotik .....	62

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Modul Ajar Kurikulum Merdeka Kelas 4.....	75
Lampiran 2 Surat Pengantar (Penelitian Skripsi).....	76
Lampiran 3 Surat Keterangan (Penelitian Skripsi) .....	77
Lampiran 4 Surat Pemanfaatan Media Pihak Sekolah (Guru).....	77
Lampiran 5 Validasi Materi .....	78
Lampiran 6 Validasi Media.....	79
Lampiran 7 Kepraktisan Guru.....	80
Lampiran 8 Penelitian Skripsi (Uji Coba Luas).....	81
Lampiran 9 Penelitian Skripsi (Uji Coba Terbatas).....	83

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah upaya yang disengaja dan terorganisir untuk menumbuhkan dan memaksimalkan kemampuan yang melekat pada siswa melalui proses perolehan pengetahuan dan keterampilan. Pendidikan, sebagaimana dikemukakan oleh (Hayati, 2018), berupaya menumbuhkan kapasitas bawaan anak dalam hal ketabahan beragama dan spiritual, disiplin diri, individualitas, kecerdasan, karakter berbudi luhur, dan kompetensi yang diperlukan untuk berfungsi sebagai anggota masyarakat yang produktif dan warga negara yang bertanggung jawab. Tingkat satuan sekolah dasar mewakili tahap pengajaran yang paling mendasar (Wijayanti & Ekantini, 2023).

Dalam kurikulum merdeka, terdapat penggabungan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) ke dalam bidang baru yang disebut Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Menurut Rahmawati (2023) penggabungan ini dilatarbelakangi oleh pengamatan bahwa siswa sekolah dasar mempunyai kecenderungan untuk mempersepsikan sesuatu sebagai satu kesatuan dan saling berhubungan. Selain itu, siswa saat ini masih berada pada tahap awal berpikir sederhana dan konkrit, kurang mendetail. Oleh karena itu, integrasi ilmu pengetahuan dan ilmu sosial diharapkan dapat memungkinkan siswa untuk secara efektif menavigasi aspek alam dan sosial di sekitarnya sebagai satu kesatuan yang kohesif (Andreani & Gunansyah, 2023).

Salah satu materi yang dipelajari dalam mata pelajaran IPAS adalah materi proses perubahan bentuk energi. Dalam kehidupan sehari-hari, beberapa contoh konversi energi terjadi. Misalnya saat menyetrika, energi listrik diubah menjadi energi panas. Listrik digunakan untuk mengaktifkan lampu, mengubah energi listrik menjadi energi cahaya. Radio ini digerakkan oleh energi listrik, yang kemudian diubah menjadi energi suara. Kipas ini digerakkan oleh energi

listrik, yang kemudian diubah menjadi energi kinetik. Banyaknya materi pelajaran tentang proses perubahan bentuk energi menjadi tantangan bagi siswa untuk memahami materi perubahan bentuk energi pembelajaran tersebut (Djunaidi et al., 2024).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan melalui pengamatan kegiatan pembelajaran di kelas IV SDN Manggis 2 Puncu, diketahui bahwa banyak siswa yang tidak bisa menjawab pertanyaan guru mengenai materi proses perubahan bentuk energi, siswa tidak menyimak guru ketika menyampaikan materi pembelajaran, siswa kurang antusias ketika proses pembelajaran di kelas, dan banyak siswa yang tidak aktif selama kegiatan pembelajaran materi proses perubahan bentuk energi. Permasalahan tersebut dapat disebabkan karena menurunnya minat belajar siswa pada materi proses perubahan bentuk energi dan siswa menganggap materi proses perubahan bentuk energi merupakan pembelajaran yang membosankan.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan bersama guru kelas IV SDN Manggis 2 Puncu, diketahui bahwa guru masih menggunakan buku paket seadanya yang berasal dari sekolah, modul yang berasal dari sekolah masih terdapat kekurangan seperti menyajikan materi terbatas, belum ada kuis latihan soal. Sehingga memerlukan adanya pengembangan modul baru. Modul yang akan dikembangkan berbentuk digital karena lebih efisiensi biaya dan tidak perlu dicetak. Oleh karena itu, dikembangkannya produk modul digital pada materi proses perubahan bentuk energi.

Banyak siswa mengalami penurunan nilai pada materi proses perubahan bentuk energi dikarenakan siswa kurang memahami materi proses perubahan bentuk energi. Dari hasil ulangan harian siswa pada materi proses perubahan bentuk energi diketahui rata-rata adalah 60. Sebanyak 26 dari 33 siswa kelas IV memperoleh nilai di bawah KKTP, KKTP yang telah ditentukan adalah 70. Rendahnya nilai hasil belajar siswa merupakan permasalahan penting yang harus diatasi.

Solusi yang dapat diterapkan untuk menangani permasalahan tersebut yaitu dengan mengembangkan bahan ajar yang inovatif. Penggunaan bahan

ajar yang inovatif dapat meningkatkan antusias belajar siswa untuk mempelajari materi yang disampaikan oleh guru. Salah satu bentuk bahan ajar yang inovatif yaitu modul ajar digital. Dengan mengembangkan modul ajar digital yang memiliki desain menarik dan menyajikan materi proses perubahan bentuk energi yang terstruktur dapat menarik minat belajar siswa, sehingga dapat berdampak terhadap peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa. Dalam proses pembelajaran guru membutuhkan alat bantu pembelajaran seperti modul ajar. Menurut Prawati (2023) modul ajar sangat penting dalam kegiatan pembelajaran, karena selain membantu guru dalam menyampaikan ilmu pengetahuan, modul ajar bisa membantu siswa untuk mengetahui informasi yang perlu dipelajari. Modul digital adalah sumber daya pendidikan serbaguna yang dapat digunakan siswa kapan saja dan dari lokasi mana saja. Modul digital dibuat memanfaatkan teknologi sehingga menghasilkan modul digital. Modul adalah sumber daya pendidikan yang dirancang untuk memfasilitasi pembelajaran mandiri dengan menyajikan informasi secara jelas dan terorganisir, menggunakan bahasa yang sesuai dengan usia dan tingkat pemahaman siswa. Pendidik berperan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran ini. Menurut Sholikha (2022) Pemanfaatan modul digital dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan keterlibatan psikososial dalam proses pembelajaran, khususnya dengan membina kontak yang lebih besar antara siswa dan guru.

Modul digital adalah materi pendidikan yang disusun secara cermat sesuai dengan kurikulum tertentu dan disajikan dalam interval waktu yang ditentukan dengan menggunakan komputer atau perangkat. Menurut Muttaqin (2020) Modul digital menawarkan alternatif menarik terhadap bahan ajar tradisional, karena memungkinkan penyertaan tidak hanya teks dan grafik, namun juga konten audio dan video yang relevan dengan konten pembelajaran. Selain itu, kursus digital memungkinkan siswa mengalokasikan dan mengontrol waktu belajar mereka secara efisien. Modul digital dapat didesain secara estetis, yang membedakannya dengan modul cetak yang biasanya kurang berwarna, sehingga gambarnya kurang jernih.

Modul ajar digital yang akan datang akan diintegrasikan dengan pembelajaran kontekstual. Menurut Suherja (2022) Pembelajaran kontekstual memfasilitasi modul ajar digital dengan pengalaman kehidupan nyata, mendorong siswa untuk membangun hubungan antara pengetahuan yang mereka miliki dan penerapan praktisnya dalam lingkungan sehari-hari. Pembelajaran ini mengutamakan pengembangan kemampuan kognitif, penerapan pengetahuan yang diperoleh, pengumpulan dan pemeriksaan fakta, serta penyelesaian tantangan individu atau kolaboratif. Pembelajaran kontekstual meningkatkan pemahaman siswa tentang esensi, makna, dan manfaat memperoleh pengetahuan, sehingga menumbuhkan motivasi mereka untuk terus belajar. Pembelajaran kontekstual diharapkan menghasilkan hasil pendidikan yang signifikan bagi siswa. Proses pembelajaran terjadi secara organik melalui keterlibatan siswa dalam aktivitas pengalaman, bukan melalui transfer pengetahuan langsung dari guru ke siswa (Juniati & Widiana, 2017).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Modig (Modul Digital) Berbasis Pembelajaran Kontekstual Pada Materi Proses Perubahan Bentuk Energi Kelas IV SDN Manggis 2 Puncu”**. Urgensi penelitian ini yaitu untuk mengembangkan modul digital berbasis pembelajaran kontekstual pada materi proses perubahan bentuk energi yang valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan dapat diidentifikasi sebagai berikut:

Banyak siswa yang tidak bisa menjawab pertanyaan guru mengenai materi proses perubahan bentuk energi, siswa tidak menyimak guru ketika menyampaikan materi pembelajaran, siswa kurang antusias ketika proses pembelajaran di kelas, dan banyak siswa yang tidak aktif selama kegiatan pembelajaran materi proses perubahan bentuk energi. Hal ini dilihat ketika banyak siswa yang asik mengobrol dengan temannya ketika pembelajaran

materi proses perubahan bentuk energi sedang berlangsung. Permasalahan tersebut dapat disebabkan karena menurunnya minat belajar siswa pada materi proses perubahan bentuk energi dan siswa menganggap materi proses perubahan bentuk energi merupakan pembelajaran yang membosankan.

Guru masih menggunakan buku paket seadanya yang berasal dari sekolah, belum adanya pengembangan modul ajar inovatif berbasis digital yang digunakan pada materi proses perubahan bentuk energi. Hal tersebut dapat mengakibatkan siswa tidak antusias dalam mengikuti pembelajaran materi perubahan bentuk energi. Sehingga, berpengaruh terhadap pemahaman materi yang diterima oleh siswa. Banyak siswa mengalami penurunan nilai pada materi proses perubahan bentuk energi dikarenakan siswa kurang memahami materi proses perubahan bentuk energi.

Rendahnya minat belajar siswa dalam pembelajaran materi proses perubahan bentuk energi yang disebabkan karena pembelajaran monoton hanya menggunakan materi yang terdapat pada buku paket. Materi tersebut dirasa kurang lengkap dan diperlukan adanya bahan ajar lain untuk mendukung pembelajaran. Hal ini berpengaruh terhadap menurunnya hasil belajar siswa. Dilihat dari hasil ulangan harian siswa pada materi proses perubahan bentuk energi diketahui rata-rata adalah 60. Sebanyak 26 dari 33 siswa kelas IV memperoleh nilai dibawah KKTP, KKTP yang telah ditentukan adalah 70.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka dirumuskan masalah adalah :

1. Bagaimana kevalidan modig (modul digital) berbasis pembelajaran kontekstual pada materi proses perubahan bentuk energi kelas IV SDN Manggis 2 Puncu?
2. Bagaimana kepraktisan modig (modul digital) berbasis pembelajaran kontekstual pada materi proses perubahan bentuk energi kelas IV SDN Manggis 2 Puncu?

3. Bagaimana keefektifan modig (modul digital) berbasis pembelajaran kontekstual pada materi proses perubahan bentuk energi kelas IV SDN Manggis 2 Puncu?

#### **D. Tujuan Pengembangan**

Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan kevalidan modig (modul digital) berbasis pembelajaran kontekstual pada materi proses perubahan bentuk energi kelas IV SDN Manggis 2 Puncu
2. Untuk mendeskripsikan kepraktisan modig (modul digital) berbasis pembelajaran kontekstual pada materi proses perubahan bentuk energi kelas IV SDN Manggis 2 Puncu
3. Untuk mendeskripsikan keefektifan modig (modul digital) berbasis pembelajaran kontekstual pada materi proses perubahan bentuk energi kelas IV SDN Manggis 2 Puncu

#### **E. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian pengembangan modul ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan kajian untuk mengembangkan modig (modul digital) berbasis pembelajaran kontekstual, khususnya dalam pembelajaran IPAS pada materi proses perubahan bentuk energi.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi Siswa**

Sebagai materi untuk pembelajaran, sehingga dapat menumbuhkan semangat dan memberikan pengalaman belajar dengan modig (modul digital) berbasis pembelajaran kontekstual yang dapat membantu siswa untuk pembelajaran IPAS pada materi proses perubahan bentuk energi.

###### **b. Bagi Guru**

Dapat memberikan masukan terhadap guru dalam upaya pemanfaatan modig (modul digital) berbasis pembelajaran kontekstual dalam proses pembelajaran IPAS dan sebagai referensi untuk

mengembangkan modul ajar yang baru sehingga pelajaran IPAS pada materi proses perubahan bentuk energi.

**c. Bagi Sekolah**

Modig (modul digital) berbasis pembelajaran kontekstual yang dikembangkan ini bisa menjadi referensi media yang dapat dipakai dalam pembelajaran di sekolah secara umum.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amala, N. R., & Suprijono, A. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Construct 2 Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Sejarah Kelas X Di SMA Negeri 7 Surabaya. *AVATARA, e-Journal Pendidikan Sejarah*, 15(2).
- Andreani, D., & Gunansyah, G. (2023). Persepsi Guru tentang IPAS pada Kurikulum Merdeka. *Jpgsd*, 11(9), 1841–1854.
- Anggraini, D. R. (2018). *Pengembangan E-Modul Materi Energi dan Perubahannya Dengan Pendekatan Saintifik Kelas IV SD/MI*.
- Arofah, R., & Cahyadi, H. (2019). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model*. 3(1), 35–43. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Djunaidi, Amiruddin, & Rusnely, A. A. (2024). Pengaruh Media Aplikasi Perubahan Energi Berbasis Android Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III SDN 10 Palembang. *Journal on Education*, 07(01), 2018–2023.
- Firda, H., & Nurhadi, D. (2023). Penerapan Model ADDIE Dalam Pengembangan Instrumen Penilaian Diri Sendiri Peserta Didik SMA Negeri Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Hikari*, 7(1), 14–26. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/hikari/article/view/50739>
- Hayati, Z. (2018). Pendidikan Sekolah Dasar dan Peningkatan SDM Yang Berkualitas. *Primary Education Journal (Pej)*, 2(1), 66–71. <https://doi.org/10.30631/pej.v2i1.13>
- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)*, 1(1), 28–38. <https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042>
- Istiqoma, M., Nani Prihatmi, T., & Anjarwati, R. (2023). Modul Elektronik Sebagai Media Pembelajaran Mandiri. *Prosiding SENIATI*, 7(2), 296–300. <https://doi.org/10.36040/seniati.v7i2.8016>
- Juniati, N. W., & Widiana, I. W. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa. *Journal of Education Action Research*, 1(2), 122. <https://doi.org/10.23887/jear.v1i2.12045>
- Khairatunnisa, Serevina, & Nasbey. (2024). Pengembangan Modul Digital Interaktif Dengan Model Discovery Learning. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal)*, XII, 205–210.
- Kustini, S., Syutaridho, & Zahra, A. (2022). Pengembangan Modul Elektronik Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Untuk Siswa Kelas X

- Madrasah Aliyah Negeri 1 Pangkalpinang. <i>Jurnal Of Education in Mathematics, Science, and Technology</i>, 5(3), 56–65.
- Lastri, Y. (2023). Pengembangan Dan Pemanfaatan Bahan Ajar E-Modul Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Citra Pendidikan*, 3(3), 1139–1146. <https://doi.org/10.38048/jcp.v3i3.1914>
- Mahardika, A. I., Santana Purba, H., & Permana, A. (2022). The Development of Web-Based Interactive Learning Media on Static Electricity Materials With Tutorial Model. *Physics Education Journal*, 5(1), 2022–2023.
- Misdawati, M. (2023). *Pengembangan modul digital berbasis game based learning di kelas IV MI datok sulaiman bagian putra palopo*.
- Muhartini, Amril Mansur, & Abu Bakar. (2023). Pembelajaran Kontekstual Dan Pembelajaran Problem Based Learning. *Pembelajaran Kontekstual Dan Pembelajaran Problem Based Learning*, 1(1), 66–77.
- Muttaqin, I., Widiaty, I., & Rinekasari, N. R. (2020). Pengembangan Modul Digital Berbasis Selfdetermined Learning Pada Mata Pelajaran Pengetahuan Dasar Pekerjaan Sosial di SMKN 15 Bandung. *FamilyEdu: Journal of Family Welfare Educatio*, 6(1), 47–57.
- Novitasari, R., & Rukmi, A. S. (2023). Pengembangan Media Kartu Gambar Berseri Untuk Keterampilan Menulis Narasi Peserta Didik Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(6), 1227–1236.
- Rahmawati, D. Y., Wening, A. P., & Rizbudiani, A. D. (2023). *Implementasi Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran IPAS Sekolah Dasar Diana*. 7(5), 2873–2879.
- Romli. (2022). Model Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching Learning) Pada Pelajaran PAI Sebagai Salah Satu Inovasi. *EDUGAMA: Jurnal Kependidikan Dan Sosial Keagamaan*, 08(02), 2614–0217. <https://doi.org/10.32923/edugama.v8i2.2590>
- Rusmayana, T. (2021). *Model Pembelajaran ADDIE Integrasi Pedati di SMK PGRI Karisma Bangsa Sebagai Pengganti Praktek Kerja Lapangan di Masa Pandemi Covid-19* (Vol. 6, Issue 1).
- Sa'diyah, K. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis Digital Flipbook Untuk Mempermudah Pembelajaran Jarak Jauh Di SMA. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 1298–1308.
- Setiawan, P., & Sudana, D. N. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 2(3), 238–247. <https://doi.org/10.23887/jippg.v2i3.14278>
- Shofira Prawati, E., Zaman, W. I., Wiguna, F. A., Nusantara, U., & Kediri, P.

- (2023). Implementasi Modul Ajar Pkkn Materi Hak Dan Kewajiabn Pada Lingkungan Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Semdikjar*, 494–497.
- Sholikha, S. M., Farid, M. M., & Andriansyah, E. H. (2022). Penggunaan Modul Digital Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Program Percepatan Sks Kota Surabaya. *Jurnal Ekonomi Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 10(1), 73–82. <https://doi.org/10.26740/jepk.v10n1.p73-82>
- Sinaga, M., & Silaban, S. (2020). Implementasi Pembelajaran Kontekstual untuk Aktivitas dan Hasil Belajar Kimia Siswa. *Gagasan Pendidikan Indonesia*, 1(1), 33. <https://doi.org/10.30870/gpi.v1i1.8051>
- Suarlin, Hermuttaqie, B. P. F., & Setiawan, I. (2022). Pengembangan Modul Digital Interaktif Berbasis Self-Learning Pada Mata Kuliah Karya Tulis Ilmiah. *Jurnal PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 6(November), 1723–1730.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Sutopo (ed.); Edisi Kedu). Alfabeta.
- Sugiyono. (2021). Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Tindakan). In *Metode Penelitian Pendidikan*.
- Suherja, A., Endang Widi Winarni, & Irwan Koto. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Pendekatan Kontekstual Dengan Materi Hubungan Antar Komponen Ekosistem Dan Jaring-Jaring Makanan Di Lingkungan Sekitar. *Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, 5(2), 295–305. <https://doi.org/10.33369/dikdas.v5i2.20208>
- Usfira, M., Aklimawati, & Isfayani, E. (2024). Pengembangan modul ajar berbasis understanding by design terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 8(3), 338–352.
- Wijayanti, I. D., & Ekantini, A. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran IPAS MI/SD. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(September), 2100–2112.
- Wiwita, R., & Handayani, R. (2023). Efektivitas Modul Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Labor Komputer. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 248–258. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.3481>