

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar belakang Masalah

Pembelajaran di Indonesia mendapati beberapa pergantian kurikulum di beberapa tahun, Perubahan kurikulum dilakukan karena kurikulum itu bersifat dinamis, bukan statis, sehingga harus selalu mengikuti perkembangan zaman dan teknologi, karena prinsip dari kurikulum adalah berubah dan berlanjut terus menerus (*change and continuity*).

Indonesia telah mengalami beberapa perubahan kurikulum sampai sekarang, kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum merdeka. Menurut (Hasim, 2020) Program Kurikulum Merdeka Belajar adalah daya upaya baru dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia di naungi kepemimpinan Menteri Nadiem Anwar Makarim. Program ini menekankan pentingnya kemerdekaan berpikir dalam pendidikan, patut dimulai oleh para guru sebelum mereka mengarahkannya kepada siswa. Menurut Nadiem Anwar Makarim, guru-guru perlu melakukan proses penerjemahan kompetensi dasar dan kurikulum ke dalam konteks pembelajaran agar pembelajaran yang efektif dapat terjadi di semua tingkatan pendidikan. Perubahan kurikulum terjadi akibat krisis pembelajaran ditambah lagi merebaknya pandemi covid-19 kemendikbudristek mengembangkan Kurikulum Merdeka sebagai solusi utama dalam mengatasi krisis pembelajaran yang telah lama berlangsung di Indonesia. Perbedaan mendasar antara Kurikulum Merdeka dan Kurikulum 2013 (K13) terletak pada integrasi mata pelajaran. Kurikulum Merdeka menyatukan ilmu pengetahuan alam dan sosial dalam pembelajaran IPAS, sementara K13 mengadopsi pendekatan tematik di mana semua mata pelajaran ditematikkan, artinya mata pelajaran terkait dan terintegrasi dalam tema-tema tertentu. Tema merupakan gabungan dari beberapa materi pelajaran. dalam pembelajara tentunya membutuhkan alat bantu atau media ketika proses pembelajaran berlangsung.

Media merupakan perangkat penyongkong dalam metode pembelajaran agar siswa lebih mendalami substansi yang di sampaikan oleh pendidik, Menurut (Nurrita, 2018) Media pembelajaran yakni alat yang mendukung metode belajar mengajar untuk menyampaikan pesan dengan lebih jelas, sehingga niat pendidikan atau pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien. Sedangkan menurut (Adam ,dkk, 2015) bahwa Media pembelajaran merujuk pada berbagai benda atau teknologi yang digunakan dalam metode pembelajaran guna menunjang guru menyampaikan substansi pelajaran kepada siswa dengan lebih sederhana, sehingga memfasilitasi pendapatan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan..

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dijalankan oleh peneliti pada hari Senin, 9 Januari 2023 guru menyampaikan kondisi di SDN 1 TAWANGARGO kelas IV guru sudah menerapkan kurikulum merdeka dan guru memanfaatkan metode adalah pembicaraan, soal jawab, penugasan. Media yang di gunakan dalam proses pembelejaran sering menggunakan benda sekitar atau mengamati lingkungan sekitar. Sarana dan prasana yang dibawa dalam pembelajaran berupa LKS,Buku cetak,Lingkungan sekitar , serta bentuk gambar 2D.

Berdasarkan hasil observasi di SDN 1 TAWANGARGO pada saat metode pembelajaran berjalan guru menggunakan media pembelajaran yang sederhana dan hanya menggunakan metode ceramah dan demonstrasi, sehingga siswa cepat bosan pada saat proses pembelajaran, dan di berikan penguatan pada saat pembelajaran seperti memberikan pertanyaan kepada siswa. Di sini guru sudah mampu dengan baik menyampaikan materi pembelajaran transformasi energi,dan guru mampu memanfaatkan buku siswa dengan baik, guru mampu membuat media pembelajaran untuk siswa dengan berpedoman pada buku guru.

Proses pembelajaran sering kali terhambat karena siswa tampak bosan. Hal ini ditandai dengan banyak siswa yang mengobrol dan melakukan kegiatan sendiri, sehingga substansi yang tersampaikan guru tidak terserap dengan baik. Oleh sebab itu, diperlukan media pembelajaran yang lebih menarik dan mampu

memotivasi siswa agar mereka lebih mudah memahami materi. Berdasarkan wawancara dengan guru pada 09 Januari 2023, kurangnya media pembelajaran, khususnya untuk materi Transformasi Energi, menjadi penyebab utama pembelajaran tidak berjalan optimal.

Berdasarkan analisis kebutuhan guru dan siswa, dikembangkan media pembelajaran tentang Transformasi Energi. Media ini dirancang menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas 4, yaitu membutuhkan alat belajar yang konkret atau memberikan pengalaman langsung. Beberapa keunggulan dari media ini antara lain: (1) memberikan kemudahan bagi siswa untuk memahami materi mengenai perubahan energi serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari, dan (2) meningkatkan daya cipta siswa dengan memotivasi mereka untuk menghasilkan ide-ide baru, baik ketika belajar di sekolah maupun saat berada di rumah.

(3) Meningkatkan pemahaman tentang bagaimana energi bisa berubah dari suatu bentuk ke bentuk lainnya. (4) Membuat proses pembelajaran di kelas lebih efisien. (5) Membantu siswa mengembangkan kreativitas, imajinasi, dan pengetahuan mereka.

Sebuah penelitian relevan yang dilakukan oleh Desi Rahmawati menampakan bahwa penggunaan media konversi energi mampu meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa. Media dalam penelitian tersebut berbentuk konsep alam dengan miniatur mobil dan rumah, serta materi tentang energi air, listrik, dan kimia. Mirip dengan itu, penelitian yang sedang dilakukan ini juga akan mengembangkan media yang di dalamnya terdapat miniatur rumah, tetapi dengan fokus materi yang berbeda, yaitu energi gerak dan uap.

Berdasarkan analisis dan karakteristik siswa kelas 4 SDN 1 TAWANGARGO dimana siswa membutuhkan benda-benda kongkrit untuk menunjang pelaksanaan pembelajaran, membantu siswa mengngiat materi tidak mudah bosan ketika pembelajaran berlangsung sehingga dibutuhkannya penelitian yang berjudul *“PENGEMBANG MEDIA PEMBELAJARAN MINIATUR KONVERSI ENERGI (MIKOGLI) PADA PEMBELAJARAN IPAS MATERI TRANSFORMASI ENERGI KELAS IV SDN 1 TAWANGARGO”*

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah proses pengembangan media miniatur konversi energi yang dapat diterapkan dalam pembelajaran IPAS materi Transformasi Energi di kelas IV?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini, sebagaimana dirumuskan dalam permasalahan penelitian, ialah menghasilkan media pembelajaran berbentuk miniatur konversi energi yang akan dimanfaatkan dalam pembelajaran topik Transformasi Energi pada mata pelajaran IPAS kelas IV.

## 1.4 Spesifikasi Produk yang diharapkan

### 1.4.1 Konten

Media konversi energi pada penelitian ini telah disesuaikan Rujukan kebijakan dalam penelitian ini didasarkan pada Permendikbud Nomor 33 Tahun 2022, yang membahas tentang standar pencapaian pembelajaran untuk jenjang PAUD, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah dalam kerangka Kurikulum Merdeka. Capaian pembelajaran di kurikulum merdeka dipetakan sesuai dengan fase. Kelas 4 dalam hal ini masuk dalam fase b, oleh sebab itu materi yang terdapat pada media ini tentang pembelajaran IPAS materi Transformasi energi. Dengan capaian pembelajaran sebagai berikut.

Table 1.1 Capaian pembelajaran IPAS

Capain Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan pembelajaran
siswa mampu mengenali dan menjelaskan proses terjadinya pergantian bentuk zat dan energi dalam keseharian. Mereka juga memahami berbagai sumber energi serta bentuk-bentuk energi seperti kalor, listrik, bunyi, dan cahaya,	Siswa diharapkan memahami beragam sumber dan macam energi, serta mampu menjelaskan bagaimana terjadinya perubahan bentuk	1. Menunjukkan sumber dan bentuk energi (C2) 2. Menguraikan proses perubahan energi (C4)

Capain Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan pembelajaran
serta mampu menguraikan bagaimana energi tersebut berganti dari satu bentuk ke bentuk lainnya dalam konteks keseharian. Selain itu, siswa memanfaatkan gejala kemagnetan untuk menunjukkan banyak jenis gaya serta pengaruh terhadap arah, gerakan, dan bentuk suatu benda. Mereka juga dapat menggambarkan siklus air dan menjelaskan keterkaitannya dengan usaha menjaga ketersediaan air secara berkelanjutan.	energi dalam aktivitas sehari-hari. Materi pembelajaran mencakup energi panas (kalor), listrik, bunyi, dan cahaya.	

#### 1.4.2 Konstruk

Terdapat beberapa rancangan dari produk media pembelajaran konversi energi

- Media ini berbentuk miniatur proses perubahan energi dan proses penyebaran energi
- Berukuran kertas A3
- Komponen yang digunakan menggunakan kayu dan alat-alat penunjang konversi energi
- Media ini digunakan untuk penyampaian materi IPAS Transformasi energi
- Media cocok untuk digunakan di kelas tinggi
- Media dijalankan secara kelompok untuk menumbuhkan kerja sama dan rasa tanggung jawab siswa, bisa juga digunakan secara individu untuk melatih analisis siswa dalam proses perubahan energi

#### 1.4.3 Pentingnya penelitian dan pengembangan

Pengembangan media Pembelajaran miniature konversi energi pada pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) Materi

Transformasi energi dilakukan sebagai salah satu upaya untuk membantu mempermudah guru dalam menjelaskan materi Transformasi energi dengan media yang menarik bagi siswa guna mencapai tujuan pembelajaran dengan baik.

Penelitian pengembangan ini Ditujukan untuk memfasilitasi pemahaman siswa terhadap materi serta memberikan solusi pada permasalahan mengenai keterbatasan media yang digunakan pada saat pembelajaran, selain itu media ini dapat mendukung kegiatan pembelajaran agar lebih mengasyikan dan menarik bagi siswa.

#### **1.4.4 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan**

Asumsi:

1. Guru sudah menerapkan kurikulum merdeka
2. Siswa kelas IV SDN 1 TAWANGARGO merupakan kelas tinggi yang memerlukan wujud konkrit dalam pembelajaran
3. Siswa kelas IV SDN 1 TAWANGARGO sudah memiliki keterampilan dalam membaca
4. Guru sudah pernah menggunakan media pembelajaran dalam bentuk konkrit
5. Kondisi kelas yang mendukung penerapan media konkrit karena belum memiliki fasilitas yg memadai seperti lcd

Keterbatasan:

1. Media ini hanya untuk siswa kelas IV SDN 1 TAWANGARGO Media ini terfokuskan hanya pada pembelajaran IPAS materi Transformasi energi.
2. Pada penelitian pengembangan ini hanya sebatas pengembangan media (MIKOGI), tidak mengukur efektifitas dalam pengimplentasiann.

### 1.4.5 Definisi operasional

Definisi Operasional:

1. Pembelajaran IPAS.

Pembelajaran IPAS adalah salah satu mata pelajaran yang merupakan gabungan antara IPA dan IPS dalam jenjang sekolah dasar.

2. Media pembelajaran merupakan sarana yang dimanfaatkan guru untuk memberitahukan informasi selama berlangsungnya pembelajaran.

3. Pengembangan Media Pembelajaran.

Kegiatan pengembangan media pembelajaran dilakukan sebagai proses untuk memperbarui atau memodifikasi produk yang sudah ada agar menjadi lebih menarik dan relevan ketika digunakan dalam penyampaian materi kepada peserta didik.

4. Media pembelajaran konversi energi.

Media konversi energi merupakan media yang berisi tentang materi pembelajaran perubahan Transformasi energi dimana didalamnya ada miniatur perubahan energi.