

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Sejak tahun 1992 Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan (PPB) telah menjadi diskusi yang banyak di perbincangkan untuk abad 21, yaitu mempromosikan pendidikan, kesadaran publik dan pelatihan (UNESCO, 1992). PPB menurut UNESCO (2009) adalah akuisisi dan praktik pengetahuan, nilai-nilai dan keterampilan yang memastikan keseimbangan antara aspek ekonomi, sosial dan lingkungan pengembangan, dan ketaatan baik individu dan perkembangan masyarakat dan kemajuan dalam kehidupan. Tujuan PPB adalah menyiapkan generasi mendatang untuk berkontribusi lebih baik bagi terlaksananya pembangunan berkelanjutan. PPB menekankan pada aktivitas lingkungan berupa pemikiran global dengan aksi lokal.

Pembangunan Berkelanjutan (PB) perlu dijelaskan keterkaitan masing-masing dimensi, dalam waktu (masa lalu-sekarang-masa depan) dan dalam ruang (dekat-jauh). Pembangunan sosial yang berkelanjutan (orang) ditujukan untuk pengembangan masyarakat dan organisasi sosial mereka, realisasi kohesi sosial, kesetaraan, keadilan dan kesejahteraan memainkan peran penting. Pembangunan lingkungan yang berkelanjutan (planet) mengacu pada pengembangan ekosistem alam dengan cara yang mempertahankan daya dukung Bumi dan menghormati dunia non-manusia. Pembangunan ekonomi yang berkelanjutan (kemakmuran) berfokus pada pengembangan infrastruktur ekonomi, manajemen yang efisien dari sumber daya alam dan manusia adalah penting. Menurut *Asia-Pacific regional report* ESD dipandang sebagai suatu pendekatan dalam pendidikan untuk mengembangkan nilai-nilai yang mendukung pembangunan berkelanjutan dengan tujuan untuk membantu manusia belajar tentang penguasaan yang relevan dengan nilai-nilai, mengembangkan kebiasaan yang sehat dan gaya hidup yang akan menyebabkan pembangunan berkelanjutan bagi seluruh masyarakat (UNESCO, 2009).

Pelaksanaan PPB di Indonesia telah disepakati sejak tahun 2004, tetapi belum berjalan secara menyeluruh di semua tingkat pendidikan Shopia Lestari, 2019

**PENGARUH KETERPADUAN PENDIDIKAN UNTUK PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DALAM PEMBELAJARAN FISIKA TERHADAP KESADARAN BERKELANJUTAN PADA MATERI SUHU DAN KALOR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

seperti yang diharapkan. Hasil studi tahun 2008 menemukan bahwa penerapan PPB memiliki masalah pada regulasi, sumber daya manusia, dan materi PPB itu sendiri (Balitbang Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2010). Saat ini kurikulum 2013 yang berlaku di Indonesia memiliki landasan filosofis (1) Pendidikan berakar pada budaya bangsa

Shopia Lestari, 2019

PENGARUH KETERPADUAN PENDIDIKAN UNTUK PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DALAM PEMBELAJARAN FISIKA TERHADAP KESADARAN BERKELANJUTAN PADA MATERI SUHU DAN KALOR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

untuk membangun kehidupan bangsa masa kini dan masa mendatang, (2) Peserta didik adalah pewaris budaya bangsa yang kreatif, (3) Pendidikan ditujukan untuk mengembangkan kecerdasan intelektual dan kecemerlangan akademik melalui Pendidikan disiplin ilmu, dan (4) Pendidikan untuk membangun kehidupan masa kini dan masa depan yang lebih baik dari masa lalu dengan berbagai kemampuan intelektual, kemampuan berkomunikasi, sikap sosial, kepedulian dan berpartisipasi untuk membangun kehidupan masyarakat dan bangsa yang lebih baik. Sehingga kurikulum 2013 secara implisit sudah mengarah pada konsep PPB yaitu pendidikan yang memberdayakan peserta didik dan menjadikan mereka agen dalam proses pendidikan, dari usia dini sampai usia tua untuk mempersiapkan masa depan dengan menjaga masa kini. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Indrati (2016) yaitu tentang ESD melalui pembelajaran Biologi dapat disimpulkan bahwa peran guru dalam ESD melalui mata pelajaran biologi diharapkan dapat mengajak siswa untuk lebih mengetahui mengenai apa itu pembangunan berkelanjutan dan bagaimana pembangunan berkelanjutan yang ada di Indonesia, yaitu salah satunya melalui materi biologi. Untuk memperkenalkan ESD kepada siswa maka guru perlu melakukan analisis kurikulum, dengan cara mengidentifikasi SK-KD pada kurikulum KTSP dan KI-KD pada Kurikulum 2013. Dengan demikian guru dapat menentukan materi – materi apa saja yang dapat disisipi konsep ESD.

Oleh sebab itu penelitian mengenai ESD melalui pembelajaran dapat dikaji lagi untuk mata pelajaran yang lain dalam kurikulum 2013 di Indonesia. Salah satunya dalam pembelajaran fisika. Pembelajaran Fisika harus dapat menjadi pendorong yang kuat tumbuhnya sikap rasa ingin tahu dan keterbukaan terhadap ide-ide baru maupun kebiasaan berpikir analitis kuantitatif. Dalam diri peserta didik sebaiknya ditumbuhkan kesadaran agar melihat Fisika bukan semata-mata sebagai kegiatan akademik, tetapi lebih sebagai cara untuk memahami dunia tempat mereka hidup. Pelaksanaan kurikulum 2013 pada pembelajaran IPA dan fisika di semua tingkat Pendidikan menekankan penggunaan pendekatan saintifik. Melalui pendekatan tersebut diharapkan peserta didik akan aktif menemukan

Shopia Lestari, 2019

**PENGARUH KETERPADUAN PENDIDIKAN UNTUK PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DALAM PEMBELAJARAN FISIKA TERHADAP KESADARAN BERKELANJUTAN PADA MATERI SUHU DAN KALOR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

pengetahuan, mendapatkan keterampilan dan sikap spiritual, serta sikap sosial.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hasan (2010), untuk mengetahui tingkat kesadaran lingkungan dalam konsep pembangunan berkelanjutan di sekolah menengah di Selangor Malaysia, menemukan bahwa siswa memiliki level kesadaran yang tinggi terhadap lingkungan yang berdasarkan pembangunan berkelanjutan. Penelitian selanjutnya

Shopia Lestari, 2019

PENGARUH KETERPADUAN PENDIDIKAN UNTUK PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DALAM PEMBELAJARAN FISIKA TERHADAP KESADARAN BERKELANJUTAN PADA MATERI SUHU DAN KALOR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

dilakukan oleh Mangunjaya (2013), yang memiliki tujuan yang sama dengan penelitian Hasan yaitu untuk mengetahui tingkat kesadaran lingkungan dalam konsep pembangunan berkelanjutan di sekolah menengah pertama di 3 pesantren di Indonesia, menemukan bahwa santri mempunyai kesadaran untuk menjalankan praktek berkelanjutan dan kepedulian terhadap lingkungan pada taraf sedang. Dilandasi oleh hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Hasan dan Mangunjaya serta kondisi di zaman sekarang yang juga menuntut generasi bangsa bukan hanya pintar dan terampil, namun juga mampu kreatif dan inovatif dalam menghadapi tantangan zaman. Dunia global dengan akses informasi dan persaingan tanpa batas seharusnya bukan melemahkan generasi bangsa. Namun, mereka dituntut untuk bisa bersaing dalam kancah global dengan segala kemampuan diri, baik pengetahuan maupun keterampilan. Serta berdasakan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti, didapatkan hasil bahwa peserta didik sudah mengetahui pentingnya menjaga lingkungan namun belum melaksanakannya. Hal ini berkaitan dengan kesadaran peserta didik untuk menjaga lingkungannya. Selain itu didalam pembelajaranpun masih menggunakan pembelajaran biasa tanpa menyisipka PPB, padahal sudah melaksanakan pembelajaran dengan berdasar pada kurikulum 2013. Adanya permasalahan yang terjadi mengenai pengimplementasian PPB serta kondisi zaman yang semakin menuntut keterlaksanaan PPB. Maka pada penelitian ini dilakukan pembelajaran fisika dengan menggunakan cara pembelajaran yang inovatif, pengajaran yang berpusat pada peserta didik, bermacam gaya pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku di Indonesia yaitu kurikulum 2013 serta memadukan isu-isu PPB dalam pembelajaran untuk melihat level kesadaran berkelanjutan. Kesadaran berkelanjutan ini sesuai juga dengan aspek-aspek sikap pada kompetensi inti dan pendidikan karakter yang ada pada kurikulum 2013. Salah satu isu PPB yang diangkat adalah mengenai perubahan iklim, sehingga materi yang dipilih dalam suhu dan kalor.

## **1.2. Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “bagaimana pengaruh memadukan isu-isu Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan dalam pembelajaran fisika pada materi suhu dan kalor terhadap kesadaran berkelanjutan?”. Rumusan masalah dapat dikembangkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian yaitu sebagai berikut.

1. Bagaimana kesadaran berkelanjutan peserta didik setelah pembelajaran fisika yang dipadukan dengan isu-isu pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan pada materi suhu dan kalor?
2. Bagaimana kesadaran berkelanjutan peserta didik setelah pembelajaran fisika tanpa dipadukan dengan isu-isu pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan pada materi suhu dan kalor?
3. Bagaimana pengaruh memadukan isu-isu pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan dalam pembelajaran fisika pada materi suhu dan kalor terhadap kesadaran berkelanjutan?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan umum dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh memadukan isu-isu pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan dalam pembelajaran fisika pada materi suhu dan kalor terhadap kesadaran. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini dapat dikembangkan sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui kesadaran berkelanjutan peserta didik setelah pembelajaran fisika yang dipadukan dengan isu-isu pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan pada materi suhu dan kalor.
2. Untuk mengetahui kesadaran berkelanjutan peserta didik setelah pembelajaran fisika tanpa dipadukan dengan isu-isu pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan pada materi suhu dan kalor.
3. Untuk mengetahui pengaruh memadukan isu-isu pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan dalam pembelajaran fisika pada materi suhu dan kalor terhadap kesadaran berkelanjutan.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Dari segi teori dapat memadukan isu-isu Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan dalam pembelajaran fisika dan dapat mengukur kesadaran berkelanjutan setelah pembelajaran fisika yang dipadukan dengan isu-isu pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan.

Shopia Lestari, 2019

PENGARUH KETERPADUAN PENDIDIKAN UNTUK PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DALAM PEMBELAJARAN FISIKA TERHADAP KESADARAN BERKELANJUTAN PADA MATERI SUHU DAN KALOR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

2. Dari segi kebijakan dapat menjadi masukan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran fisika dengan memadukan isu-isu pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan yang menjadi salah satu harapan masa depan yang lebih baik.

Shopia Lestari, 2019

PENGARUH KETERPADUAN PENDIDIKAN UNTUK PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DALAM PEMBELAJARAN FISIKA TERHADAP KESADARAN BERKELANJUTAN PADA MATERI SUHU DAN KALOR

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

3. Dari segi praktik dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran fisika dengan memadukan isu-isu Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan dalam pembelajaran fisika.
4. Dari segi isu serta aksi sosial dapat menjadi referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya terkait penerapan isu-isu pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan dalam pembelajaran fisika agar penelitian dapat dikembangkan lebih baik lagi.

## **1.5. Definisi Operasional**

### **1.5.1. Keterpaduan PPB dalam Pembelajaran Fisika**

Keterpaduan PPB dalam pembelajaran pembelajaran fisika yang dimaksud yaitu berupa pembelajaran yang mengangkat isu-isu PPB mengenai permasalahan di lingkungan sekitar yang didalamnya memuat 3 perspektif PPB yaitu sosial-budaya, ekonomi dan lingkungan. Keterlaksanaan memadukan isu-isu PPB tersebut dilihat dari lembar observasi yang akan diisi oleh observer selama proses pembelajaran. Setiap aspek keterlaksanaan diberi skor 1 untuk terlaksananya kegiatan pembelajaran dan diberi skor 0 untuk tidak terlaksananya kegiatan pembelajaran.

### **1.5.2. Kesadaran Berkelanjutan**

Kesadaran berkelanjutan yang dimaksud yaitu kecenderungan tingkah laku untuk melakukan tindakan dengan sadar secara terus menerus. Kesadaran berkelanjutan ini dapat dilihat dari respon peserta didik terhadap angket kesadaran berkelanjutan yang terdiri dari pernyataan-pernyataan yang terbagi menjadi tiga kategori. Tiga kategori kesadaran berkelanjutan diantaranya yaitu Sadar dan Menjalankan (aksi) Berkelanjutan (SMB), Peduli Berkelanjutan (PB) serta Emosi dan Kepedulian (EK). Angket berupa skala likert dengan 4 persetujuan yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Jawaban peserta didik yang diakumulasikan adalah persentase skor jawaban setuju dan sangat setuju pada pernyataan positif dan tidak setuju dan sangat tidak setuju untuk pernyataan negatif. Kemudian persentase tersebut dijadikan persentase total sehingga persentase total tersebut dapat menunjukkan termasuk kedalam level kesadaran berkelanjutan yang mana. Level kesadaran berkelanjutan

Shopia Lestari, 2019

PENGARUH KETERPADUAN PENDIDIKAN UNTUK PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DALAM PEMBELAJARAN FISIKA TERHADAP KESADARAN BERKELANJUTAN PADA MATERI SUHU DAN KALOR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu



diantaranya : 0,0% – 39,9% yaitu praktek yang jarang atau tidak suka dilakukan, 40,0% – 69,9% yaitu praktek yang dilakukan terjadi sedang, dan 70,0% – 100,0% yaitu praktek yang sering atau suka dilakukan.

## **1.6. Struktur Organisasi Skripsi**

Secara garis besar Struktur Organisasi Skripsi dibagi menjadi tiga bagian yaitu, bagian awal, bagian isi/pokok skripsi, dan bagian akhir skripsi.

Bagian awal atau pendahuluan skripsi terdiri dari sampul berjudul, persetujuan pembimbing, lembar pengesahan, lembar pernyataan (keaslian karya ilmiah), kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran. Bagian pokok skripsi terdiri dari lima bab yang diperinci sebagai berikut. Bab pertama, pendahuluan terdiri dari latar belakang, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional dan struktur organisasi skripsi. Bab kedua, kajian pustaka atau landasan teori yang relevan dengan penelitian ini, diantaranya yaitu: Pembelajaran Fisika, Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan, Keterpaduan Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan dalam Pembelajaran Fisika dan Kesadaran Berkelanjutan. Bab ketiga, metode penelitian diuraikan mengenai desain penelitian, partisipan, populasi dan sampel penelitian, instrument penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data. Bab keempat, hasil penelitian dan pembatasan diuraikan mengenai hasil penelitian yang dilakukan dan pembahasan hasil penelitian. Bab kelima, kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian dan rekomendasi dari penelitian kedepannya berdasarkan penelitian yang telah dilakukan. Bagian akhir skripsi terdiri dari daftar pustaka dan lampiran-lampiran.

Shopia Lestari, 2019

PENGARUH KETERPADUAN PENDIDIKAN UNTUK PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DALAM PEMBELAJARAN FISIKA TERHADAP KESADARAN BERKELANJUTAN PADA MATERI SUHU DAN KALOR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu