

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu wujud nyata dari sebuah investasi yang tidak akan hilang. Pendidikan dapat memberi bekal bagi seseorang untuk kehidupan. Sejalan dengan itu, Henderson dalam Sadulloh (Sadulloh dkk., 2021, p. 5) mengatakan bahwa pendidikan adalah suatu proses pertumbuhan dan perkembangan, yang terjadi karena interaksi individu dengan lingkungan sosial dan lingkungan fisik, berlangsung sepanjang hidup sejak manusia dilahirkan. Artinya pendidikan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan seseorang untuk kepentingan diri sendiri, orang lain, negara dan akan terus berlaku sampai kapan pun.

Pendidikan menjadi salah satu yang diutamakan di Indonesia. Hal tersebut telah ditegaskan dalam UU RI, No 20 Tahun 2003 Pasal 5 ayat 1 bahwa "Setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan bermutu". Berbagai perkembangan dalam sistem pendidikan di Indonesia pun terus dilakukan agar hasil yang diperoleh sesuai dengan tujuan pendidikan nasional Indonesia. Salah satu yang terus dilakukan pengembangan dalam kurikulum. Sejalan dengan itu, UU RI, No 20 Tahun 2003 mengatakan "Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan

tertentu". Berdasarkan Permendikbud No 67 Tahun 2013 tujuan kurikulum adalah untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara dan peradaban dunia.

Sistem pendidikan di Indonesia, khususnya pada jenjang sekolah dasar menganut pada kurikulum 2013. Berdasarkan kurikulum 2013 tersebut guru harus bisa menciptakan pembelajaran yang efektif dan bermakna. Pembelajaran bermakna merupakan suatu proses pembelajaran yang membangkitkan motivasi belajar siswa dengan cara mengaitkan informasi tentang materi pembelajaran yang sedang dipelajari dengan pengetahuan yang sudah diketahui oleh siswa sebelumnya, sehingga menambah rasa keingintahuan yang lebih dalam dari diri peserta didik. (Najib & Elhefni, 2016, p. 20).

Didalam kurikulum 2013 juga telah tersusun materi pembelajarannya, dimana setiap mata pelajaran dikemas menjadi susunan kedalam buku Tematik. Terdapat beberapa mata pelajaran wajib yang ada dalam buku tematik yakni : Bahasa Indonesia, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Pendidikan Kewarganegaraan (PKn), Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), Matematika dan Seni Budaya. IPA adalah salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan di Sekolah Dasar.

Pembelajaran IPA adalah pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan harus dikuasai oleh manusia. (Safriana & Suryanti, 2021, p. 2754). Tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada siswa sekolah dasar adalah agar siswa dapat menyikapi fenomena kehidupan dan alam yang terjadi serta menambah wawasan pengetahuan alam pada siswa. Sejalan dengan pendapat tersebut Yulianti dalam Ningsih (Ningsih dkk., 2022, hal. 1167) mengatakan sains menjadi salah satu bekal bagi para siswa dalam menghadapi bermacam tantangan di era global. Hal ini menjadi penyebab Ilmu Pengetahuan Alam atau yang biasa disebut sains adalah salah satu mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan termasuk pada tingkat sekolah dasar.

Pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas V Sekolah Dasar terdapat materi suhu dan kalor. Suhu merupakan suatu besaran yang menyatakan ukuran derajat panas atau dinginya suatu benda. Jika benda dikatakan dingin maka suhu yang ada pada benda tersebut menurun. Demikian jika benda dikatakan panas maka suhu suatu benda tersebut akan naik. Kalor adalah perpindahan energi dari benda yang satu ke benda yang lain karena adanya perbedaan suhu, ada tiga cara perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari yaitu konduksi, konveksi dan radiasi (Alim, 2020, p. 68).

Maka dari itu untuk mendukung pembelajaran materi suhu dan kalor tersebut diperlukannya suatu pengembangan bahan ajar yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Pengembangan sebagai salah satu gebrakan dalam metode penelitian yang ampuh untuk memperbaiki

praktik-praktik pendidikan yang tidak relevan dengan perkembangan zaman. Hal ini disebabkan oleh kebutuhan akan produk atau alat yang mendukung proses pembelajaran seperti perangkat keras contohnya modul atau bahan ajar atau alat bantu lainnya yang sangat diperlukan untuk mempermudah siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Penelitian pengembangan merupakan suatu metode yang digunakan untuk menghasilkan produk atau menyempurnakan produk, sehingga dapat melakukan proses pembelajaran menggunakan produk yang sesuai dengan perkembangan zaman, sehingga pembelajaran lebih mudah diterima oleh peserta didik. Produk yang dihasilkan tidak harus berupa perangkat keras (*hardware*) namun juga dapat berupa benda yang tidak kasat mata (*software*) (Munawaroh, 2015, p. 2). Modul termasuk kedalam bahan ajar *hardware*, bahan ajar terdiri dari bahan ajar cetak, bahan ajar audio, bahan ajar pandang dengar, bahan ajar digital, dan bahan ajar interaktif. Salah satu bahan ajar yang dapat dikembangkan dalam materi suhu dan kalor ini yaitu modul. Modul adalah bahan ajar cetak yang dirancang agar dapat digunakan oleh peserta didik untuk belajar secara mandiri, sebab di dalam sebuah modul mengandung petunjuk yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi yang sedang dipelajari (Kosasih, 2021, p. 8).

Seiring mengikuti perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan modul yang umumnya bahan ajar cetak berupa buku dapat dikembangkan menjadi *E-Modul (Elektronik Modul)* agar pembelajaran lebih efektif. *E-Modul* adalah bahan ajar yang dipublikasikan dalam bentuk digital yang mengandung tulisan, gambar dan video yang dapat diakses melalui perangkat komputer,

handphone dan alat elektronik lainnya. Penggunaan *e-modul* bisa digunakan di semua mata pelajaran termasuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. *E-modul* dapat diakses menggunakan, *handphone* atau laptop dengan membuka link yang telah dibagikan sehingga dapat digunakan siswa untuk belajar dimana saja dan kapan saja. Penggunaan *e-modul* disekolah dasar bisa diaplikasikan guru dengan memanfaatkan proyektor yang ada disekolah tersebut.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan di SD Negeri 37 Prabumulih dengan melakukan wawancara bersama guru kelas V pada tanggal 05 Januari 2023. Didapatkan suatu permasalahan bahwa pada materi suhu dan kalor siswa kurang memahami materi tersebut terlihat dari siswa masih sulit membedakan perpindahan kalor baik secara konduksi, konveksi dan radiasi. Dan terbatasnya bahan ajar yang mendukung jalanya proses pembelajaran khususnya pada materi IPA, guru masih menggunakan metode konvensional yang hanya menggunakan buku tematik kelas V dan papan tulis dalam menunjang proses pembelajaran. Serta belum digunakanya bahan ajar yang menggunakan teknologi seperti *e-modul* untuk mendukung proses pembelajaran sehingga suasana pembelajaran menjadi monoton dan kurang menarik. Oleh karena itu menyebabkan belum tercapainya pembelajaran yang optimal.

Guru juga menjelaskan belum pernah membuat bahan ajar seperti *E-modul* berbasis kearifan lokal untuk menunjang proses pembelajaran. Sehingga siswa kurang mengenal secara baik kearifan lokal yang ada disekitar mereka

khususnya bentuk-bentuk kearifan lokal kota Prabumulih. Mereka hanya sekedar tahu hal tersebut karena sering terjadi dan pernah mereka rasakan, tapi mereka tidak sadar dan kurang paham berbagai bentuk kearifan lokal yang ada disekitar mereka. Padahal dengan mengaitkan pembelajaran berbasis kearifan lokal di tengah-tengah perkembangan zaman akan memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk mengenal budaya daerah mereka sebagai generasi penerusnya. Bahan ajar yang mengaitkan dengan kearifan lokal juga menjadi salah satu pilihan yang dapat digunakan untuk mendapatkan pembelajaran yang lebih bermakna sesuai dengan tujuan kurikulum 2013.

Untuk mengatasi permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka peneliti menemukan terobosan terbaru dengan menggunakan bahan ajar digital berbasis kearifan lokal yang dapat membantu guru dalam proses pembelajaran yaitu dengan membuat *e-modul* berbasis kearifan lokal. Dalam merancang suatu *e-modul* berbasis kearifan lokal dapat menggunakan materi yang dapat diadaptasi dari daerah setempat.

Kearifan lokal merupakan pikiran, pandangan, keyakinan, dan perilaku baik yang ada dimasyarakat yang memuat nilai-nilai kebijaksanaan. Kearifan lokal adalah nilai-nilai luhur masyarakat yang dijalankan dan diajarkan secara turun-temurun dari generasi ke generasi selanjutnya. Kearifan lokal dapat berupa pengetahuan yang berasal dari pengalaman nyata di masyarakat dalam kurun waktu yang lama (Ningsih, dkk., 2022). Maksudnya, kearifan lokal merupakan suatu pemahaman yang berawal dari sesuatu yang nyata pada suatu lingkungan dalam waktu yang panjang. Kearifan lokal juga merupakan salah

satu bentuk keadaan yang paling dekat dengan peserta didik. Kearifan lokal yang diterapkan dalam pembelajaran bukanlah berbentuk nilai-nilai, melainkan melalui bangunan-bangunan bersejarah, budaya khas daerah dan potensi-potensi yang terdapat dalam sebuah daerah (Nurafni dkk., 2019, p. 73).

Indonesia adalah negara yang luas dan memiliki beragam kebudayaan. Berbagai interaksi yang dilakukan oleh masyarakat tidak lepas dari berbagai kebudayaan dalam kehidupan sehari-harinya. Inilah yang mengakibatkan proses pendidikan individu seharusnya tidak lepas juga dari berbagai kearifan lokal disekitar daerahnya. Sejalan dengan pendapat Ahmad (Ahmad dkk., 2021, p. 20) bahwa pendidikan adalah usaha manusia untuk menumbuhkan kepribadianya sesuai dengan nilai-nilai di daerahnya. Salah satu daerah yang memiliki kearifan lokal adalah kota Prabumulih.

Kota Prabumulih adalah salah satu daerah yang dapat diaplikasikan ke dalam materi bahan ajar kearifan lokal dalam pembelajaran suhu dan kalor. Sebab daerah tersebut khususnya pada jenjang sekolah dasar dalam pembelajaran IPA belum pernah adanya modul berbasis kearifan lokal untuk menunjang kompetensi siswa. Serta pada kota Prabumulih memiliki ragam budaya dan memiliki makanan khas tersendiri. Keberagaman tersebut dapat menjadi salah satu pembeda dari daerah lain. Dari sisi lain terlihat juga adanya variasi makanan dan minuman khas seperti sirup nanas, gulai gerabam, tahok tutok, juada, dan sebagainya. Sekolah Dasar Negeri 37 Prabumulih adalah SD yang berada di kota Prabumulih yang memiliki berbagai budaya dan potensi-potensi daerah yang melimpah. Selain itu masyarakat di daerah kota

Prabumulih mengutamakan nilai-nilai sosial didalam kehidupan sehari-hari yang terlihat dari berbagai adat istiadat yang masih dijalankan hingga sekarang. Maka dari itu dengan mengembangkan *e-modul* yang berbasis kearifan lokal akan mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa yang sesuai dengan karakteristik mereka. Kehidupan sehari-hari siswa yang memegang erat nilai-nilai sosial.

Penelitian mengenai pengembangan *E-modul* pernah dilakukan oleh beberapa peneliti terdahulu diantaranya, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Nurvitasari (Nurvitasari dkk., 2022, p. 314–323) dimana hasil penelitian tersebut menghasilkan produk berupa *e-modul* interaktif dengan pendekatan CTL berbasis kearifan lokal kelas V Tema 6 Panas dan Perpindahanya maka penelitian ini dikatakan valid, praktis dan efektif untuk digunakan dalam sebuah pembelajaran. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Apriliawati dan Nilamsari (Apriliawati & Nilamsari, 2022, p. 353) yang berjudul “Pengembangan *E-modul* Berbasis Kearifan Lokal Pemekasan Pada Tema 8 Subtema 1 Kelas V”. Dimana hasil pengembangan tersebut merupakan produk berupa bahan ajar yaitu *e-modul* berbasis kearifan lokal pemekasan, maka pengembangan *e-modul* berbasis kearifan lokal ini dikatakan valid, praktis dan efektif. Penelitian berikutnya dilakukan oleh Erryyanti (Erryyanti dkk., 2022, p. 334) yang berjudul “Pengembangan *E-modul* Berbasis Kearifan Lokal Sub Tema 3 Pengaruh Kalor Terhadap Kehidupan Siswa Kelas V Sekolah Dasar”. Hasil penelitian ini menghasilkan produk berupa *e-modul* sub tema 3 pengaruh

kalor terhadap kehidupan siswa kelas V sekolah dasar berbasis kearifan lokal Purworejo maka penelitian ini dikatakan valid, praktis dan efektif.

Pembaharuan dalam penelitian ini ialah *e-modul* yang dirancang dan dikembangkan oleh peneliti yaitu berbasis kearifan lokal kota Prabumulih dengan materi suhu dan kalor pada kelas V Sekolah Dasar. Yang dibuat menggunakan aplikasi *canva*, didalam *e-modul* akan ditambahkan gambar-gambar kearifan lokal kota Prabumulih berupa makanan khas, tradisi dan potensi yang ada di kota Prabumulih dengan adanya gambar tersebut dapat menghasilkan *e-modul* yang menarik serta siswa dapat memahami kearifan lokal yang ada disekitar mereka melalui pengalaman nyata. Selain itu pengembangan *e-modul* berbasis kearifan lokal ini merupakan hal yang baru disekolah tersebut, karena sebelumnya disekolah tersebut guru belum pernah membuat *e-modul* berbasis kearifan lokal. Hal ini dirancang peneliti dengan menyesuaikan perkembangan kognitif siswa kelas tinggi yaitu, siswa kelas tinggi berpikir secara konkrit atau nyata, rasional dan objektif. Maka dengan itu adanya minat terhadap aktivitas yang melibatkan sesuatu yang konkret dan berhubungan dengan pengalaman nyata. Hal ini sejalan dengan teori perkembangan Piaget dalam teori tersebut piaget menjelaskan bahwa anak lebih berhasil jika pembelajaran disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif anak. Siswa kelas tinggi termasuk siswa yang sudah cukup matang dalam hal menggunakan logika, pada anak usia 7-12 tahun anak sudah bisa menggunakan objek nyata dalam proses pembelajaran (Hayati dkk., 2021, p. 1811).

Berdasarkan permasalahan yang telah ditemukan diatas maka peneliti ingin mengembangkan sebuah bahan ajar digital (*e-modul*) agar siswa dapat belajar mandiri dimanapun karena sifatnya digital dapat diakses kapan saja menggunakan *handphone* atau laptop sehingga lebih memudahkan siswa dalam memahami perpindahan kalor secara konduksi, konveksi dan radiasi pada materi Suhu dan Kalor. *E-modul* yang ingin dikembangkan oleh peneliti adalah *e-modul* berbasis kearifan lokal kota Prabumulih agar siswa dapat memahami kearifan lokal yang ada disekitar mereka. Bahan ajar *e-modul* berguna bagi guru agar dapat menyampaikan materi pembelajaran yang lebih efektif. Maka dari itu agar guru menggunakan bahan ajar yang lebih efektif dan praktis peneliti ingin mengembangkan sebuah bahan ajar berupa *e-modul* berbasis kearifan lokal kota Prabumulih.

Berdasarkan uraian diatas untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut peneliti akan melakukan penelitian berjudul **“PENGEMBANGAN *E-MODUL* BERBASIS KEARIFAN LOKAL KOTA PRABUMULIH PADA MATERI SUHU DAN KALOR SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, peneliti mengidentifikasi masalah-masalah penelitian sebagai berikut :

1. Siswa kurang memahami materi suhu dan kalor dalam pembelajaran IPA.

2. Terbatasnya bahan ajar yang mendukung jalanya proses pembelajaran khususnya pada pembelajaran IPA materi suhu dan kalor.
3. Siswa kurang mengenal bentuk-bentuk kearifan lokal yang ada di kota Prabumulih.
4. Belum adanya pengembangan *e-modul* berbasis kearifan kota Prabumulih.

1.3 Pembatasan Masalah

Untuk menghindari penafsiran yang terlalu luas dan keterbatasan waktu, peneliti membatasi masalah penelitian sebagai berikut :

1. Pengembangan yang dimaksud adalah pengembangan *e-modul* berbasis kearifan lokal kota Prabumulih pada materi suhu dan kalor kelas V Sekolah Dasar yang langsung dapat digunakan untuk pembelajaran IPA.
2. Materi yang dikembangkan adalah materi suhu dan kalor kelas V Sekolah Dasar.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan *e-modul* berbasis kearifan lokal kota Prabumulih pada materi suhu dan kalor siswa kelas V Sekolah Dasar yang valid ?
2. Bagaimana mengembangkan *e-modul* berbasis kearifan lokal kota Prabumulih pada materi suhu dan kalor siswa kelas V Sekolah Dasar yang praktis ?

3. Bagaimana mengembangkan *e-modul* berbasis kearifan lokal kota Prabumulih pada materi suhu dan kalor siswa kelas V Sekolah Dasar yang efektif ?

1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka peneliti merumuskan tujuan pengembangan dalam penelitian ini, sebagai berikut :

1. Untuk menghasilkan *e-modul* berbasis kearifan lokal kota Prabumulih pada materi suhu dan kalor siswa kelas V Sekolah Dasar yang valid.
2. Untuk menghasilkan *e-modul* berbasis kearifan lokal kota Prabumulih pada materi suhu dan kalor siswa kelas V Sekolah Dasar yang praktis.
3. Untuk menghasilkan *e-modul* berbasis kearifan lokal kota Prabumulih pada materi suhu dan kalor siswa kelas V Sekolah Dasar yang efektif.

1.6 Kegunaan Hasil Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, adapun kegunaan atau manfaat dari hasil penelitian ini sebagai berikut :

a. Manfaat Teoritis

Pengembangan *e-modul* pembelajaran berbasis kearifan lokal kota Prabumulih pada materi suhu dan kalor ini diharapkan dapat berguna untuk pengembangan, peningkatan dan perbaikan praktik pembelajaran IPA, sebagai upaya untuk melestarikan kearifan lokal kota Prabumulih.

b. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Siswa

Dengan adanya *e-modul* berbasis kearifan lokal kota ini peserta didik dapat lebih mudah memahami materi pembelajaran, siswa juga diharapkan dapat mengenal lebih dekat pemahaman terkait kearifan lokal yang ada serta dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan tidak membuat siswa merasa bosan.

2. Bagi Guru

Dengan adanya *e-modul* berbasis kearifan lokal ini guru memperoleh referensi bahan ajar yang bisa digunakan saat pembelajaran serta dapat memberi kemudahan bagi guru untuk menyampaikan materi suhu dan kalor.

3. Bagi Sekolah

Dengan adanya penelitian pengembangan produk ini menjadi salah satu bentuk referensi sekolah dan menjadi tolak ukur bagi pihak sekolah untuk terus mengembangkan berbagai bahan ajar yang tepat bagi peserta didik.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pedoman, acuan serta referensi dalam penelitian pengembangan selanjutnya, khususnya dalam mengembangkan bahan ajar digital berbasis kearifan lokal.

1.7 Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan *e-modul* ini sebagai berikut :

- a. Jenis produk yang dihasilkan berupa bahan ajar digital berbentuk *e-modul* yang valid, praktis dan efektif pada materi suhu dan kalor pada siswa kelas V Sekolah Dasar berbasis kearifan lokal kota Prabumulih.
- b. Bahan ajar yang dikembangkan dirancang sebagai sumber belajar Ilmu Pengetahuan Alam yang dapat digunakan secara mandiri dan fleksibel.
- c. Bahan ajar yang dikembangkan berbentuk *e-modul* dilengkapi dengan gambar yang berhubungan dengan kearifan lokal kota Prabumulih.
- d. Bahan ajar *e-modul* berbasis kearifan lokal ini didesain menggunakan aplikasi *canva* dengan ukuran kertas A4, jenis huruf judul arial black dan isi arial narrow, ukuran huruf judul 28 isi 12, ditambahkan dengan gambar animasi serta warna-warna yang menarik sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik kelas tinggi.
- e. Langkah-langkah pembuatan *e-modul* menggunakan aplikasi *canva* sebagai berikut:
 1. Buka aplikasi *canva* yang telah didonload sebelumnya, login masuk ke akun.
 2. Lalu klik tulisan “Buat Desain” yang terdapat dipojok kanan atas
 3. Pilih dokumen A4
 4. Setelah itu pilih *template*, kemudian edit *template* sesuai dengan desain yang diinginkan

5. Desain *e-modul* dengan menambahkan materi bahan ajar yang akan kita ajarkan kepada siswa dan gambar-gambar yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Pilih ukuran teks, font dan warna tulisan sesuai keinginan
6. Setelah selesai mendesain *e-modul* klik link *share* dan *setting* tautan *share a link to view* lalu salin link.