

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses belajar mengajar guru memegang peranan penting dalam dunia pendidikan dan menciptakan generasi yang cerdas pada generasi selanjutnya. Saat ini, banyak guru yang tidak berinovasi dalam dunia pendidikan dan hanya mengajar dengan metode konvensional yang membuat siswa tidak menikmati pembelajaran yang dilaksanakan (Darma, 2022). Pelaksanaan pembelajaran yang selama ini hanya sering dilaksanakan di dalam kelas dengan sistem pembelajaran teacher centered dengan berbagai macam kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa tanpa melihat perkembangan dan kemampuan siswa dalam mengikuti pembelajaran (Sulasih, 2017).

Menurut Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014, karakteristik pembelajaran abad 21 menuntut pembelajaran yang berpusat pada siswa (student centered). Namun faktanya, proses pembelajaran cenderung masih berpusat pada guru (teacher centered) yang kegiatan hanya membaca dan mendengar dengan waktu yang panjang dengan menggunakan metode ceramah sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa (Khalida & Astawan, 2021). Hal ini menyebabkan sebagian besar siswa menjadi pasif (Tita, 2019), malas belajar, merasa bosan saat pembelajaran berlangsung, dan kurang memahami konsep materi yang diberikan oleh guru (Asrori & Suparman, 2019). Inquiry Training adalah salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran sehingga pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru melainkan berpusat pada siswa. Selain daripada itu, pada saat ini pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui proses pembelajaran yang dapat mengkondisikan siswa sehingga mampu berpikir kritis sangatlah dibutuhkan. Kegiatan pembelajaran yang mengembangkan kemampuan Literasi HOTS, diharapkan proses berpikir siswa yang biasanya hanya berupa hafalan dan keterampilan siswa dalam mengolah informasi pengetahuan bisa lebih meningkat. Sejalan dengan penelitian Usmaedi (2017) menyatakan bahwa siswa hanya memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan faktual yang alternatif yang

jawabannya hanya satu dan biasanya jawaban tersebut berupa sesuatu yang dapat ditemukan langsung dalam buku atau hafalan.

Salah satu mata pelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir siswa yakni mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar tidak hanya menekankan terhadap pengetahuan tentang fakta-fakta, konsep-konsep dan pengertian IPA melainkan juga menekankan pada pengembangan keterampilan menggunakan metode ilmiah dan bersikap ilmiah untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Narut & Supardi, 2019). Pendidikan IPA diarahkan untuk mengembangkan kemampuan berfikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek kecakapan hidup sehingga siswa mampu berbuat dan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Maka dengan itu, perlunya pengembangan bahan ajar berbasis literasi HOTS pada pembelajaran IPA di sekolah sehingga pendidik harus berinovasi membuat suatu bahan ajar yang kreatif sesuai materi yang diajarkan untuk menumbuhkan motivasi dan minat belajar siswa (Tarigan, 2021).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SDN 030317 Gunung Sayang menunjukkan bahwa bahan ajar yang digunakan masih menggunakan bahan ajar yang bersifat konvensional yaitu berupa modul ajar cetak serta metode pembelajaran yang digunakan masih menggunakan metode ceramah, diskusi dan penugasan. Selain itu, nilai IPA siswa belum mencapai standar Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yakni nilai 70. Hal ini disebabkan kurangnya minat siswa dan terkendala memahami materi IPA, sehingga perlunya bahan ajar yang dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa. Menyikapi masalah di atas dengan mengimplementasikan model pembelajaran yang efektif yang dapat menarik perhatian siswa secara aktif dan memperhatikan kemampuan siswa. Serta pada saat ini, masih banyak guru sebagai pembelajar di sekolah yang bahkan belum memahami mengenai Literasi HOTS dan pembelajarannya pun masih berpusat pada siswa, hal ini terlihat dari pengamatan yang sudah dilakukan di SDN 030317 Gunung Sayang.

Sehingga melalui beberapa paparan di atas dan berdasarkan hasil observasi yang dilakukan diketahui bahwa masalah yang terjadi pada pendidikan saat ini

adalah siswa yang belum mempunyai kemampuan Literasi HOTS, bahan ajar yang belum memadai dan bahkan guru yang belum mampu menciptakan pembelajaran berbasis student centre learning. Oleh sebab itu, peneliti ingin mengembangkan bahan ajar yang dapat menciptakan kondisi pembelajaran berpusat pada siswa dan juga mampu meningkatkan kemampuan literasi HOTS siswa, selain daripada itu sebaiknya pengembangan ini menggunakan teknologi agar sesuai dengan perkembangan zaman dan siswa juga akan lebih tertarik bila bahan ajar yang digunakan berbasis teknologi.

Banyak model pembelajaran yang efektif digunakan untuk mengolah proses pembelajaran IPA yang bersifat teacher centered menjadi student centered salah satunya model pembelajaran inquiry training. Alasan memilih inquiry training karena menekankan pada proses berfikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Pembelajaran ini juga menempatkan siswa sebagai subjek belajar, seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri. Selain itu, pemilihan model ini didasarkan pada pertimbangan dan sudut siswa atau siswa (Supomo dan Ginting, 2022).

Beberapa penelitian sebelumnya mengungkapkan pengembangan bahan ajar berbasis HOTS sangat efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada siswa Sekolah Dasar (Zahroh dan Yuliani, 2021).

Upaya peningkatan kualitas pendidikan dilakukan pemerintah dengan merubah kurikulum yang berlaku dengan menyesuaikan kondisi saat ini. Pendekatan tematik terpadu dikembangkan dalam pelaksanaan Kurikulum 2013 dengan harapan siswa bisa secara aktif memahami suatu keilmuan secara holistik, bermakna, dan otentik (Majid, 2014). Sejalan dengan Kurikulum 2013, maka peningkatan sistem pembelajaran berbasis HOTS menjadi sangat penting. Penerapan pembelajaran berpikir tingkat tinggi harus memperhatikan tahapan Taksonomi Bloom, yaitu mulai dari mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi dan mencipta. Muaranya adalah siswa tidak hanya sekedar tahu dan menghafal materi pembelajaran, namun mereka juga dapat memecahkan suatu permasalahan yang ada di lingkungan sekitarnya.

Penggunaan elektronik modul materi tenggelam, terapung, dan melayang agar lebih menarik maka perlu dipadukan dengan multimedia dengan menambahkan aplikasi audio, video, animasi ataupun website dengan maksud meningkatkan semangat belajar siswa (Asmiyunda, 2018). Software yang digunakan untuk penyusunan modul elektronik berbasis inquiry training dengan Flip PDF Professional, sehingga bahan ajar menjadi lebih menarik layaknya sebuah buku dan dapat memuat multimedia sesuai dengan kebutuhan pengguna (Seruni, 2019).

Penelitian yang dilakukan (Rama, 2022) dijelaskan pengembangan modul elektronik menggunakan aplikasi PDF Professional memenuhi kelayakan, ditinjau analisis aspek validitas ahli materi adalah 92,98% dengan kriteria sangat valid ahli media adalah 78,57%, aspek praktikalitas pengembangan modul dari respon dosen pengampu skor persentase rata-rata 98,95% dan respon siswa skor persentase rata-rata 87,76% dengan kriteria sangat praktis.

Berdasarkan latar belakang, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan E-Modul Berbasis Inquiry Training Pada Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi HOTS Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Pembelajaran yang berlangsung kurang mengaktifkan siswa atau pembelajaran masih berpusat pada guru.
2. Pada proses pembelajaran, kegiatan hanya membaca dan mendengar. Dengan waktu yang panjang, sehingga siswa mudah jenuh dan sulit menerima pelajaran.
3. Bahan ajar yang digunakan belum meningkatkan kemampuan berpikir HOTS siswa
4. Rendahnya kemampuan siswa pada mata pelajaran IPA
5. Perlunya bahan ajar IPA yang berbasis *inquiry training*.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, Peneliti membatasi penelitian sebagai berikut:

1. Sumber belajar yang dikembangkan berupa e-modul berbasis *inquiry training* pada mata pelajaran IPA.
2. Buku ajar yang dianalisis yang digunakan di SDN 030317 Gunung Sayang
3. E-modul yang dikembangkan menggunakan aplikasi *Flip PDF*
4. Penelitian dilakukan pada siswa kelas IV SDN Gunung Sayang pada mata pelajaran IPA materi gaya.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah tersebut di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana validitas e-modul berbasis *inquiry training* Pada Pelajaran IPA materi gaya untuk meningkatkan nilai HOTS siswa materi gaya pada kelas IV Sekolah Dasar?
2. Bagaimana kepraktisan e-modul berbasis *inquiry training* Pada Pelajaran IPA materi gaya untuk meningkatkan nilai HOTS siswa pada kelas IV Sekolah Dasar ?
3. Bagaimana efektifitas e-modul berbasis *inquiry training* Pada Pelajaran IPA materi gaya untuk meningkatkan nilai HOTS siswa materi gaya pada kelas IV Sekolah Dasar?
4. Apakah terdapat peningkatan nilai HOTS siswa sebelum diberikan treatment dan setelah diberikan treatment?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut di atas, maka tujuan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui validitas e-modul berbasis *inquiry training*
2. Pada Pelajaran IPA materi gaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar.

3. Untuk mengetahui validitas e-modul berbasis inquiry training pada Pelajaran IPA materi gaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar.
4. Untuk mengetahui kepraktisan e-modul berbasis inquiry training pada Pelajaran IPA materi gaya terhadap siswa kelas IV Sekolah Dasar
5. Untuk mengetahui efektifitas e-modul berbasis inquiry training pada Pelajaran IPA materi gaya terhadap siswa kelas IV Sekolah Dasar
6. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar yang diajarkan dengan e-modul inovatif berbasis inquiry training pada pelajaran IPA materi gaya terhadap siswa kelas IV Sekolah Dasar.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitiann ini yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Memberikan edukasi intelektual bagi pendidikan, terkhusus pengembangan e- modul berbasis inquiry training

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Pendidik, sebagai bahan ajar alternatif selama proses pembelajaran serta meningkatkan kreatifitas pendidik dalam mengajar.
- b. Bagi Siswa, dapat menjadi sumber belajar dan latihan untuk tujuan mengatasi kesulitan belajar, meningkatkan belajar siswa pada pelajaran IPA materi gaya.
- c. Bagi peneliti, memberikan inspirasi dan informasi yang diharapkan dapat memberi perkembangan terbaru bagi peneliti di masa yang akan datang khususnya pemanfaatan e-modul berbasis inquiry training.

1.7 Defenisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan penafsiran, perlu adanya penjelasan dari beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini. Beberapa konsep atau istilah yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Literasi *HOTS*

Higher Order Thinking Skills adalah keterampilan berpikir yang tidak hanya membutuhkan kemampuan untuk mengingat, tetapi juga kemampuan yang lebih tinggi lainnya termasuk kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta (Kusuma, Rosidin, Abdurrahman dan Suyatna, 2017). Menurut Rajendran (dikutip dari Arase, Kamaruddin dan Hassan, 2016), ia menjelaskan pemikiran tingkat tinggi adalah sebuah keterampilan yang muncul dari pikiran seseorang untuk memenuhi tantangan baru yang akan muncul ketika sebuah pertanyaan muncul atau masalah yang harus dipecahkan tidak dapat diselesaikan dengan menggunakan metode pengetahuan yang telah dipelajari sebelumnya. Literasi merupakan kemampuan seseorang dalam menganalisis dan menyelesaikan masalah yang sedang berkembang di masyarakat, sehingga mampu mengaplikasikan konsep dengan fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari (Nurjanah, Nurdin dan Sujana, 2017).

Literasi ialah suatu kemampuan atau kualitas melek aksara di dalam diri seseorang dimana di dalamnya terdapat kemampuan membaca, menulis dan juga mengenali serta memahami ide-ide secara visual. Sehingga literasi *HOTS* merupakan kemampuan membaca dan menulis serta memahami ide secara visual yang dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

2. *Inquiry Training Based Learning*

Model pembelajaran *inquiry training* dikembangkan oleh (Richard Suchman, 1962) untuk mengajarkan siswa proses dalam meneliti dan mencari penjelasan tentang fenomena yang jarang terjadi. Model Suchman ini melibatkan siswa dalam versi-versi kecil tentang jenis-jenis prosedur yang digunakan oleh para sarjana untuk mengolah pengetahuan dan menghasilkan prinsip-prinsip. Model pembelajaran *inquiry training* dirancang untuk mengajak siswa secara langsung ke dalam proses ilmiah melalui latihan-latihan meringkaskan proses ilmiah itu ke dalam waktu yang relatif singkat. Pembelajaran inkuiri memberi kesempatan kepada siswa untuk bereksplorasi dengan baik.

3. *E-Modul*

Menurut Suarsana (2013), Elektronik modul adalah bahan ajar menggunakan ICT, keunggulannya dari bahan ajar cetak modul cetak yakni

fiturnya yang interaktif, penggunaan sederhana, menampilkan gambar, suara, video dan animasi serta soal pertanyaan yang memberikan tindak lanjut secara cepat. Modul sangat bermanfaat bagi siswa untuk belajar secara mandiri dimana saja dan kapanpun saja sesuai kemampuan yang dimiliki serta dapat belajar lebih terarah dan sistematis (Purwanto, 2007:9).

4. Pengembangan E-Modul

Pengembangan e-modul adalah proses untuk menghasilkan e-modul yang sesuai dengan sistematika pembuatan e-modul, dan memberikan kebaharuan terhadap e-modul yang sudah ada. Pengembangan bahan ajar berupa e-modul sebagai sumber belajar mampu membantu siswa dalam memahami, menalar, mencoba dan menerapkan bahan ajar tersebut agar proses belajar dapat berjalan lancar sesuai implementasi dari kurikulum 2013 melalui pendekatan saintifik dimana siswa dapat belajar secara mandiri (Robinson, 2011). E-modul dibuat untuk meningkatkan daya tarik dan minat belajar mandiri siswa pada pembelajaran sejarah. Modul pada dasarnya merupakan salah satu dari jenis bahan ajar yang mengunggulkan karakteristiknya sebagai sumber belajar mandiri untuk siswa.

5. Validitas

Azwar (dalam Matondang, 2009) mengungkapkan Validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurannya. Valid di sini diartikan sebagai layak untuk digunakan. Dilihat dari segi isi, jika dalam proses pengembangannya, modul Efektif dalam pengembangan modul ini ketika modul yang dikembangkan dapat mencapai tujuan pembuatan modul. Indikator keefektifan didasarkan suatu teori yang dijadikan pegangan atau pedoman. Dari segi konstruksinya, jika ada keterkaitan yang konsisten diantara materi pembelajaran yang digunakan. Secara operasional validitas modul yang dikembangkan dilihat dari skor validasi ahli bahasa, desain dan materi pembelajaran.

6. Efektifitas

Rosalina (2012:2) mengungkapkan kata efektif berasal dari bahasa Inggris yaitu *effective* yang berarti berhasil atau sesuatu yang dilakukan berhasil dengan baik. Kamus ilmiah populer mendefinisikan efektifitas sebagai ketepatan

penggunaan, hasil guna atau menunjang tujuan. Efektivitas merupakan unsur pokok untuk mencapai tujuan atau sasaran yang telah ditentukan di dalam setiap organisasi, kegiatan ataupun program. Disebut efektif apabila tercapai tujuan ataupun sasaran seperti yang telah ditentukan berupa (1) ketuntasan belajar siswa secara klasikal minimal 85% siswa yang mengikuti pembelajaran mampu mencapai skor minimal 75; (2) ketercapaian tujuan pembelajaran 75%; (3) minimal 80% siswa memberikan respon positif terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan.

8. Praktikalitas

Sugiyono (2017) mengungkapkan bahwa praktikalitas merupakan kemudahan produk yang dihasilkan pada saat digunakan. Praktikalitas dapat diujikan pada siswa dan guru. Hasil praktikalitas produk dari guru dan siswa menjadi variabel yang dianalisis dan diteliti. Hasil yang didapat kemudian disesuaikan dengan tujuan penelitian. Modul dikatakan praktis apabila mudah dan dapat dipergunakan. Kepraktisan modul yang dikembangkan dalam yang dikembangkan tersebut dinyatakan dapat diterapkan.