# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Abad ke-21 disebut sebagai era revolusi industri 4.0 yang banyak memanfaatkan teknologi dan berbekal pengetahuan yang diimbangi dengan keterampilan. Pada dunia pendidikan pun dituntut menyelaraskan era revolusi ini, perubahan ini meningkatkan kualitas sumber daya manusia dari agraris hingga menjadi manusia industrialis dan menjadi manusia yang mempunyai pengetahuan.<sup>1</sup> Keterampilan abad ke-21 dapat dilihat pada dokumen yang dibuat BNSP tahun 2010 bahwa "Pendidikan Nasional abad XXI bertujuan untuk mewujudkan cita – cita bangsa, vaitu masyarakat bangsa Indonesia yang sejahtera dan bahagia, dengan kedudukan yang terhormat dan setara dengan bangsa lain dalam dunia global, melalui pembentukan masyarakat yang terdiri dari sumber daya manusia yang berkualitas, yaitu pribadi mandiri, berkemauan dan berkemampuan untuk mewujudkan cita – cita bangsanya."2

Pendidikan berkaitan erat dengan pembelajaran. Pembelajaran memuat dua kelompok penting, guru dan siswa. Siswa yang beraktivitas belajar dan guru melaksanakan tugasnya berupa mengajar. Mengajar adalah menyampaikan sesuatu kepada individu atau kelompok agar mereka mengerti apa yang diajarkan oleh guru. Belajar dapat diartikan sebagai suatu proses perubahan tingkah laku melalui interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Guru sebagai pelaku langsung pada kegiatan pembelajaran dituntut mampu untuk mengarahkan siswanya kepada perubahan. Berhasilnya sebuah pembelajaran harus dilengkapi beberapa komponen di dalamnya diantaranya; tujuan, bahan ajar, metode, evaluasi, dan media.

1

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> S.N.Pratiwi, C Cari, N.S. Aminah, "Pembelajaran IPA Abad 21 dengan Literasi Sains Siswa", *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika (JMPF)* Vol.9, No.1 (2019): 34.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Badan Nasional Standar Pendidikan, "Paradigma pendidikan nasional abad XXI. Badan Standar Nasional Pendidikan Versi 1.0." (2010): 6, <a href="https://akhmadsudrajat.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/06/paradigma-pendidikan-nasional-abad-xxi.pdf">https://akhmadsudrajat.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/06/paradigma-pendidikan-nasional-abad-xxi.pdf</a>.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Supriyono, "Pentingnya Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD", *Jurnal Pendidikan Dasar* Vol. 2, No. 1 (2018): 44.

Media dikatakan penting dalam pembelajaran karena fungsinya sebagai sarana komunikasi non-verbal antara guru dan siswa, media sebagai alat dukung untuk menyamakan pemahaman dari guru kepada siswa, keberadaan media dapat berfungsi untuk meningkatkan kemampuan literasi siswa, jika salah satu komponen pembelajaran tidak terpenuhi, maka pembelajaran dikatakan kurang maksimal, hal ini terlihat di beberapa sekolah termasuk di MI Miftahul Huda Kedungleper. Berdasarkan observasi dan wawancara kepada guru kelas IV memperoleh hasil bahwa proses pembelajaran IPA cukup menggunakan buku LKS yang tidak berwarna, sifatnya monoton, tidak dilakukan penambahan media pembelajaran lain, guru tidak memilih media yang tepat untuk materi, siswa hanya membaca materi kemudian guru menjelaskan materi, siswa tidak diberi kesempatan untuk melakukan penyelidikan sehingga siswa tidak menemukan kesimpulan materi yang dibahas, guru tidak mengaitkan pembahasan sains dengan kehidupan sehari – hari, siswa tidak diajak lebih dekat dengan alam sehingga mereka tidak memiliki pendekatan ilmiah dan kesadaran lingkungan, siswa sangat pasif, sebagian saja yang mampu menjawab pertanyaan dari guru, ketunta<mark>san pe</mark>mahaman dilakukan dengan soal tes, hasil nilai tugas dalam mata pelajaran IPA rendah.

Literasi sains merupakan prasyarat penting untuk menghadapi tantangan masa revolusi abad ke – 21. Hal ini cocok dengan cara berpikit Treacy: "Science literacy is directly correlated with building a new generation of storager scientific minds that can effectively communicate research science to the general public." Orang yang memanfaatkan konsep sains saat berhubungan dengan yang lain pada kehidupan sehari – harinya adalah orang yang memiliki keterampilan Literasi Sains. Literasi Sains adalah salah satu keterampilan yang wajib dimiliki seseorang pada abad ke-21 ini dari 16 keterampilan yang disebutkan oleh World Economic Forum.<sup>5</sup>

Literasi sains siswa di MI Miftahul Huda Kedungleper termasuk rendah hal ini sesuai dengan hasil studi PISA 2015 yang dipublikasikan oleh OECD (*Organisation for Economic Co-*

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Treacy, Daniel J, Collins, Melissa S, Kosinski, "Using the writing and revising of jurnal articles to increase science literacy and understanding in a large introductory", *Biology laboratory coure Atlas journal of science education*, Vol.1, No.2 (2011): 29.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> S.N.Pratiwi, C Cari, N.S. Aminah, "Pembelajaran IPA Abad 21 dengan Literasi Sains Siswa", *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika (JMPF)* Vol.9, No.1 (2019): 35.

operation and Development) bahwa Indonesia memiliki poin sebesar 403 terletak pada peringkat 62 dari 70 negara, bahkan Indonesia terletak di bawah negara tetangga seperti Thailand, Vietnam, dan Singapura dengan skor 421, 525, dan 556.<sup>6</sup> Adapun perkembangan hasil PISA tahun 2018, khusus pada literasi sains Indonesia menempati posisi 70 dari 78 negara. Hal tersebut menunjukkan bahwa Indonesia memiliki skor di bawah rata – rata skor internasional.<sup>7</sup> Dapat dikatakan bahwa siswa Indonesia kurang mahir dibandingkan siswa dari negara lain.

Kondisi tersebut harus diupayakan agar lebih baik seperti misalnya meningkatkan kemampuan literasi siswa dengan membiasakan siswa memahami sebuah bacaan, menyampaikan pendapat, menjelaskan semua hal dari apa yang dibaca. Guru memotivasi siswa untuk belajar sains dengan menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan menarik. Salah satu caranya adalah dengan menggunakan alat bantu visual seperti komik. Media komik memungkinkan guru membuat dan merancang sendiri kemudian mengaitkannya dengan tema pembelajaran yang akan disampaikan. Media mempunyai prinsip bahwa :"Kemenarikan suatu media tidak ditentukan dari mahal atau murahnya maupun frekuensi pengguna media tersebut, tetapi tergantung pada kesesuaian antara karakteristik media dengan tahap perkembangan anak termasuk di dalamnya adalah komik".8 Media dirancang semudah mungkin murah namun tetap berfungsi sesuai dengan tujuan.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut perlu adanya penelitian tentang "STUDI EKSPERIMEN PENGUASAAN MATERI HEMAT ENERGI LITERASI SAINS DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN COMIC LIFE SISWA KELAS IV DI MI MIFTAHUL HUDA KEDUNGLEPER TAHUN PELAJARAN 2022/2023" hal ini bertujuan untuk

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Adifa Risa Bagasta.,dkk. "Profil Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik di Salah SMA Negeri Kota Sragen", *Jurnal Pendidikan* Vol.7, No.2 (2018): 125.

OECD, "PISA 2018 Insights and Interpretations, PISA, OECD Publishing." (2018): 6, <a href="https://www.oecd.org/pisa/PISA%202018%20Insights%20and%20Interpretations%20FINAL%20PDF.pdf">https://www.oecd.org/pisa/PISA%202018%20Insights%20and%20Interpretations%20FINAL%20PDF.pdf</a>

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Arina Restian dan Eka Kartika Sari, "Pengembangan Media "*Comic Life*" untuk Gerakan Literasi Siswa Kelas III di Sekolah Dasar", *Jurnal Guruan Dasar Nusantara* Vol.5, No.1 (2019):161, <a href="https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/pgsd/article/view/13187">https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/pgsd/article/view/13187</a>.

meningkatkan penguasaan materi hemat energi literasi sains dengan menggunakan media pembelajaran *comic life*.

### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Bagaimana perbedaan *pre-test* dan *posttest* hemat energi literasi sains dengan media pembelajaran *comic life*?
- 2. Apakah ada signifikasi perbedaan nilai *pre-test* dan *posttest* hemat energi literasi sains dengan media pembelajaran *comic life*?
- 3. Adakah pengaruh terhadap penguasaan materi hemat energi literasi sains dengan menggunakan media pembelajaran *comic life* siswa kelas IV di MI Miftahul Huda Kedungleper Tahun Pelajaran 2022/2023?

# C. Tujuan Penelitian

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

- 1. Memperoleh hasil nilai *pre-test* dan *posttest* hemat energi literasi sains dengan media pembelajaran *comic life*.
- 2. Mengetahui tingkat signifikasi perbedaan nilai *pre-test* dan *posttest* hemat energi literasi sains dengan media pembelajaran *comic life*.
- 3. Mendapatkan gambaran penguasaan materi hemat energi literasi sains dengan menggunakan media pembelajaran *comic life* siswa kelas IV di MI Miftahul Huda Kedungleper Tahun Pelajaran 2022/2023.

#### D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini dapat diuraikan seperti berikut:

- 1. Secara teoritis
  - a. Sebagai salah satu syarat pemenuhan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
  - b. Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam penggunaan media pembelajaran dan pengembangan media pembelajaran secara lebih lanjut. Selain itu dapat menjadi referensi oleh para guru untuk meningkatkan literasi sains siswa agar pembelajaran sesuai dengan abad 21.

# 2. Secara praktis

a. Bagi siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadikan siswa memiliki pembelajaran yang mengesankan sehingga dapat meningkatkan literasi sains siswa untuk memahami materi hemat energi di kelas IV MI Miftahul Huda Kedungleper.

b. Bagi guru

Penerapan media *Comic Life* dalam pembelajaran dapat mempermudah guru dalam menggunakan media pembelajaran, menunjang kinerja guru dan dapat menentukan media yang efektif dan efisien sesuai dengan materi yang disampaikan.

c. Bagi madrasah

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan proses belajar mengajar, serta madrasah dapat mendukung sarana prasarana yang diperlukan guru untuk menciptakan media yang lebih variatif.

d. Bagi peneliti

Kegiatan penelitian ini dapat dijadikan sebagai pengalaman yang berharga dalam upaya meningkatkan kemampuan. Serta dapat menambah wawasan peneliti tentang bagaimana cara meningkatkan literasi sains siswa melalui sebuah media pembelajaran yang sesuai dengan abad 21.

### E. Sistematika Penulisan

Berikut adalah gambaran secara umum sistematika penulisan penelitian ini, agar pembaca dapat dengan mudah memahami :

BAGIAN AWAL skripsi ini berisi Halaman Judul, Pengesahan Majelis Penguji Ujian Munaqosyah, Pernyataan Keslian Skripsi, Abstrak, Moto, Persembahan, Kata Pengantar, Daftar Isi, dan Daftar Gambar.

BAB I, PENDAHULUAN, berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II, LANDASAN TEORI, menjelaskan tentang secara umum media *Comic Life*, literasi sains, dan materi hemat energi pada mata pelajaran IPA kelas IV, penelitian terdahulu, kerangka berfikir dan hipotesis.

BAB III, METODE PENELITIAN, berisi jenis dan pendekatan, populasi dan sampel, identifikasi variabel, variabel operasional, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

### REPOSITORI IAIN KUDUS

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN, berisi tentang deskripsi hasil penlitian serta pembahasannya.

BAB V PENUTUP, berisi tentang kesimpulan dan saran. BAGIAN AKHIR skripsi ini berisi tentang Daftar Pustaka dan Lampiran – lampiran.

