

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembelajaran sains di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah cakupannya masih sederhana dan teoritis, sehingga kurang mengaitkan materi dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Permasalahan sehari-hari tentunya ada banyak hal, antara lain: teknologi, masyarakat, dan lingkungan sekitar. Materi sains dipandang berupa kumpulan teori yang harus dihafalkan saja. Padahal hakikatnya, pembelajaran sains memiliki peranan penting dalam memberikan pengalaman kepada siswa ditinjau dari dimensi sains sebagai pengetahuan, proses dan produk, penerapan atau aplikasi, serta sarana pengembangan sikap dan nilai-nilai ilmiah (Noviyanti, 2017).

Kimia merupakan salah satu cabang ilmu Sains, dimana pembelajaran kimia aplikasinya sangat banyak dalam kehidupan sehari-hari. Banyak fenomena alam yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dapat diselesaikan dengan ilmu kimia, sehingga pelajaran ini sudah diperkenalkan sejak bangku Sekolah Dasar (SD) hingga ke Perguruan Tinggi (PT). Menurut Sudjana (2015), bahwa proses kegiatan belajar mengajar kimia masih disampaikan sebatas produk. Siswa SMA hanya mendengar dan mencatat hal-hal yang dianggap penting, serta cenderung dituntut untuk menghafal rumus-rumus, teori dan hukum saja. Kondisi ini

menyebabkan siswa mudah merasa jenuh atau bosan dan tidak menyukai pelajaran kimia yang akhirnya berdampak pada kurang maksimalnya pemahaman terhadap materi yang disampaikan.

Hasil tes dan survey yang dilakukan oleh PISA (*Programme For International Students Assessment*), didapatkan hasil bahwa performa siswa-siswi Indonesia masih tergolong rendah, dengan menempati peringkat untuk sains, membaca, dan matematika pada 3 periode terakhir berturut-turut yang dapat dilihat pada tabel 1.1 berikut ini.

Tabel 1.1 Hasil tes PISA

Kategori	Tahun		
	2009	2012	2015
Sains	60	64	62
Membaca	57	61	61
Matematika	61	65	62

Pada hasil PISA terbaru yaitu tahun 2015, Indonesia menempati posisi 62, 61, dan 62 dari 69 negara yang dievaluasi. Peringkat yang didapat Indonesia tidak jauh berbeda pada hasil survey PISA terdahulu yang juga menempati kelompok penguasaan materi yang rendah. Pada hasil kuisisioner yang disebarakan oleh OECD, didapatkan hasil yang menarik, dimana pada indeks kesenangan belajar sains (*index of enjoyment of learning science*) untuk Indonesia sebesar 0,65 lebih tinggi dibandingkan dengan indeks yang dicapai oleh negara dengan skor tinggi yaitu Singapura sebesar 0,59 dan Jepang sebesar -0,33 (Iswadi, 2016).

Berdasarkan hasil tersebut dimana indeks kesenangan belajar sains anak Indonesia yang tinggi maka perlu adanya pengenalan sains sejak dini untuk

meningkatkan pemahaman sains pada siswa-siswi di Indonesia, sehingga tidak hanya senang dalam mempelajari sains tetapi dapat meningkatkan pemahaman sains dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Pengenalan sains perlu diterapkan sejak dini terutama bagi siswa-siswi Sekolah Dasar bertujuan untuk mengembangkan individu agar mengetahui dan memahami ruang lingkup sains yang memiliki efek penguatan yang menyeluruh pada intelektual yang akan membawa peningkatan kekuatan intelektualnya. Deboer (dalam Sumaji, dkk 2002) mengajarkan sains berarti mengajarkan cara berpikir ilmiah untuk digunakan sebagai *problem solving* dalam kehidupan anak. Artinya bahwa dengan memberikan pembelajaran sains sejak dini, maka akan mempersiapkan anak dalam menghadapi tantangan dan mampu memecahkan setiap persoalan yang dihadapinya.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru IPA kelas 3 di SD N 1 Kedungmudu, didapatkan hasil bahwa pembelajaran IPA di kelas rendah yaitu kelas 3 hanya sebatas pengenalan dasar Sains dan media pembelajaran yang digunakan masih dengan menggunakan buku paket siswa, sedangkan seharusnya pembelajaran Sains yang diterapkan harus sesuai dengan tujuan pembelajaran Sains itu sendiri, yaitu pembelajaran Sains yang berorientasi pada penugasan Sains sebagai produk, proses, dan sikap. Menurut Toharudin (2011) hasil kajian terhadap tujuan mata pelajaran sains SD tampak jelas bahwa porsi terbesar tujuan sains di SD adalah pemupukan sikap (57,14%), sedangkan

tujuan yang berorientasi pada penugasan sains sebagai produk dan proses memiliki porsi yang sama yaitu (28,57%). Dengan demikian, pihak sekolah perlu memperhatikan kembali pelaksanaan pembelajaran yang sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah disebutkan sebelumnya.

Menurut Piaget dalam Izzaty (2008) anak pada usia sekolah dasar termasuk pada tahap operasional konkret. Pada usia tersebut anak mulai menghilangkan sifat egosentrisme yakni sudah mampu melihat sesuatu dari sudut pandang orang lain; proses berpikir mengarah pada kejadian riil, dapat berpikir secara konkret dan tidak abstrak; serta mulai mengembangkan kemampuan konversinya. Pada usia tersebut, anak akan berhubungan dengan proses pembelajaran dalam suatu sistem pendidikan. Agar proses pembelajaran sesuai dengan perkembangan siswa, selain dari faktor lingkungan dan pihak sekolah hal tersebut perlu didukung dengan penggunaan alat peraga atau media pembelajaran yang lebih bersifat konkrit sesuai dengan kondisi siswa.

Media pembelajaran berperan sebagai sarana untuk mencapai tujuan pembelajaran. Hamalik (dalam Arsyad, 2005) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar siswa. Selain itu, penggunaan media pembelajaran juga berguna untuk meningkatkan kompetensi belajar siswa, khususnya dalam pembelajaran sains.

Salah satu media belajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran Sains aspek kimia untuk anak dalam tahapan operasional konkrit yaitu media *Pop-Up Book*, dimana *Pop-Up Book* dipilih karena merupakan seni kertas yang membentuk tiga dimensi saat dibuka dan sangat menarik bagi anak-anak. Media belajar *Pop-Up Book* dianggap mempunyai daya tarik tersendiri bagi siswa karena mampu menyajikan visualisasi dengan bentuk-bentuk yang dibuat dengan melipat, bergerak dan muncul sehingga memberikan kejutan dan kekaguman bagi siswa ketika membuka setiap halamannya (Khoiraton, 2014), untuk itu peneliti perlu mengembangkan buku "*Pop-Up Book For Kids*" sebagai media pembelajaran sains pada tema perubahan cuaca untuk kelas 3 Sekolah dasar.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan sebelumnya, penulis mengidentifikasi:

1. Rendahnya pemahaman sains pada anak Indonesia berdasarkan hasil PISA.
2. Pembelajaran sains hanya sebatas pengetahuan dan belum berorientasi dengan penugasan sains sebagai proses dan pemupukan sikap.
3. Belum tersedianya media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengenalkan sains aspek kimia sejak dini di sekolah.

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana kualitas “*Pop-Up Book for Kids*” sebagai Media Pembelajaran Sains Tema Perubahan Cuaca untuk Kelas 3 Sekolah Dasar?
2. Bagaimana hasil uji terbatas “*Pop-Up Book for Kids*” sebagai sebagai Media Pembelajaran Sains Tema Perubahan Cuaca untuk Kelas 3 Sekolah Dasar?

1.4 Tujuan

Berdasarkan masalah yang ada, maka penelitian ini bertujuan:

1. Mengetahui kualitas “*Pop-Up Book For Kids*” sebagai Media Pembelajaran Sains Tema Perubahan Cuaca untuk Kelas 3 Sekolah Dasar
2. Mengetahui hasil uji terbatas “*Pop-Up Book For Kids*” sebagai Media Pembelajaran Sains Tema Perubahan Cuaca untuk Kelas 3 Sekolah Dasar

1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang didapat dari penelitian ini ditinjau dari beberapa aspek yang ada, diantaranya yaitu:

1. Secara teoritis: pengembangan ini dapat membantu guru dalam berinovasi dalam mengembangkan media dalam proses pembelajaran terutama pada pengenalan sains aspek kimia bagi siswa.
2. Secara praktis: pengembangan ini menghasilkan produk yang menarik sehingga dapat mempermudah siswa maupun guru dalam penyampaian materi.
3. Bagi lembaga: hasil penelitian ini dapat digunakan dalam proses pembelajaran sehingga dapat dibuat rujukan oleh para pendidik dalam proses pendidikan.
4. Bagi peneliti: dengan melakukan pengembangan ini peneliti berharap mampu memberikan sebuah media pembelajaran yang dapat digunakan baik oleh pendidik maupun siswa guna mengenalkan pentingnya sains sejak dini pada anak yang diharapkan mampu menumbuhkan ketertarikan untuk belajar sains terutama aspek kimia.