

BAB I

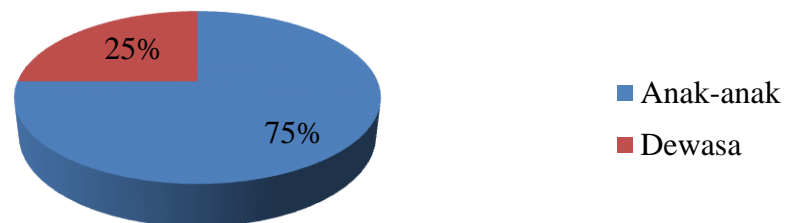
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pangan merupakan kebutuhan dasar manusia yang pemenuhannya merupakan bagian dari hak asasi setiap rakyat Indonesia. Penyelenggaraan pangan sebagai kebutuhan dasar ini secara jelas dinyatakan bertujuan untuk menyediakan pangan beraneka ragam yang memenuhi keamanan, mutu dan gizi bagi konsumsi masyarakat (UU No. 18/2012 tentang pangan Bab II, pasal 4, butir b). Berdasarkan undang-undang tersebut, maka keamanan dan mutu merupakan aspek penting dari pangan, bahkan dapat dikatakan sebagai prasyarat dasar bagi pangan di Indonesia. Keamanan dan mutu pangan menjadi aspek penting karena berkaitan dengan kesehatan dan sumber daya manusia.

Seperti disampaikan dalam makalah utama Widya Nasional Pangan dan Gizi XI Bidang 3 (2018), bahwa keamanan dan mutu pangan berkaitan erat dengan kesehatan. Sampai saat ini masih banyak kasus keracunan yang disebabkan karena konsumsi makanan atau minuman. Berikut adalah data kesehatan mengenai korban keracunan makanan dan minuman:

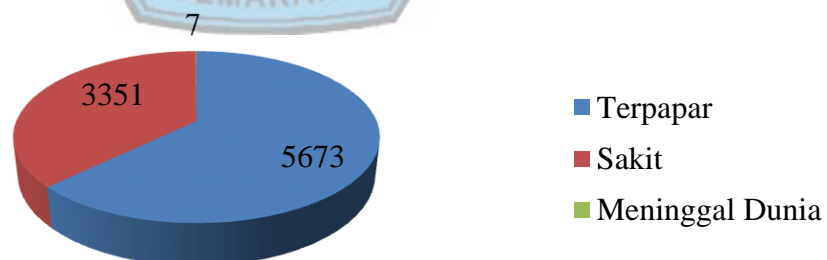
Korban Keracunan Makanan dan Minuman (WHO, 2015)



Gambar 1. Diagram Korban Keracunan Makanan dan Minuman (WHO, 2015)

Data WHO pada tahun 2015 menunjukkan bahwa terdapat sekitar 2 juta korban meninggal dunia setiap tahunnya akibat makanan dan minuman tidak aman. Korban ini terutama adalah anak-anak, yang mencapai angka 1,5 juta atau 75% anak meninggal setiap tahunnya. Kemudian berikut adalah data kejadian luar biasa keracunan di Indonesia:

KLB Keracunan Makanan dan Minuman di Indonesia (2018)



Gambar 2. Diagram KLB Keracunan Makanan dan Minuman di Indonesia (2018)

Data menurut laporan Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia (BPOM RI, 2018) di Indonesia kasus kejadian luar biasa (KLB) keracunan pangan telah mengakibatkan 5.673 orang terpapar, 3.351 orang sakit dan 7 orang meninggal dunia. Penyebab utama KLB keracunan pangan

di Indonesia adalah cemaran biologis dan zat kimia terlarang dalam makanan. Kejadian serupa mengenai kasus keracunan makanan juga telah menimpa 12 peserta didik sekolah dasar di Tembalang, Kota Semarang atau lebih tepatnya di SD Bulusan pada tanggal 25 Januari 2019 (Radlis, 2019).

Menurut Hariyadi (2015) selain berkaitan dengan kesehatan, keamanan dan mutu pangan juga berkaitan dengan kualitas sumber daya manusia. Perhatian khusus mengenai keamanan dan mutu pangan perlu diberikan pada SDM masa depan yaitu anak Indonesia yang sehat dan cerdas. Masa balita hingga anak-anak adalah periode paling rentan dalam perkembangan manusia, dimana asupan pangan yang tidak aman dan bergizi cukup dapat memberikan konsekuensi jangka panjang terhadap pertumbuhan, perkembangan dan kesehatan manusia. Konsumsi pangan tidak aman dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan seperti diare dan infeksi yang semakin mempersulit pemanfaatan gizi oleh tubuh. Anak-anak seringkali menjadi korban dari makanan atau jajanan sekolah karena mereka belum memiliki pengetahuan yang cukup tentang bagaimana mengenali jajanan aman dan sehat.

Pendidikan kesehatan pangan sangat penting untuk membekali pengetahuan anak dalam mengenali jajanan aman dan sehat. Perhatian yang seksama mengenai pengetahuan pangan jajanan aman dan sehat perlu diberikan pada anak usia sekolah dasar, hal ini dikarenakan pada masa ini peserta didik belum mengerti cara memilih makanan yang aman dan sehat. Menurut Aida dalam Wulandari (2016) pendidikan kesehatan tentang pangan

bertujuan untuk menumbuhkan perilaku, kepedulian dan keterampilan dalam memilih pangan yang aman dan sehat.

Pendidikan kesehatan pangan sangat sejalan dengan program pemerintah yaitu adanya program KIEA (Komunikasi, Informasi, Edukasi dan Advokasi) keamanan dan mutu pangan. Tindakan yang diusulkan dalam program ini berupa; a. Mendukung peningkatan kesadaran konsumen mengenai pentingnya keamanan pangan dan memastikan asupan gizi bermutu dan aman, b. Mempromosikan informasi ilmiah untuk mengurangi paparan kontaminan pangan, c. Melakukan edukasi dan advokasi tentang pentingnya keamanan dan mutu pangan (Andarwulan, 2018). Komunikasi, informasi dan edukasi yang perlu ditekankan mengenai pangan jajanan adalah bahayanya cemaran biologis dan zat kimia yang tidak diizinkan pada makanan, mulai dari formalin, boraks, sampai dengan zat pewarna *Rhodamin B* dan *Methanyl Yellow*.

Kaitannya dengan edukasi mengenai bahaya zat kimia yang dilarang dalam makanan, peneliti sebagai mahasiswa S1 Pendidikan kimia UNIMUS dengan bekal mata kuliah kimia bahan pangan dan sudah mempelajari struktur, sifat serta senyawa zat kimia dapat turut serta mendukung program pemerintah dalam penguatan komunikasi, informasi dan edukasi mengenai keamanan dan mutu pangan. Ilmu kimia merupakan salah satu cabang ilmu yang aplikasinya sangat banyak dalam kehidupan sehari-hari. Banyak fenomena alam atau permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari

dapat diselesaikan dengan ilmu kimia, sehingga pelajaran ini sudah diperkenalkan sejak bangku sekolah dasar hingga perguruan tinggi.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di SD Negeri Meteseh, Tembalang, Kota Semarang pada tanggal 26 Maret 2019, diperoleh hasil bahwa pembelajaran mengenai keamanan dan mutu pangan terdapat dalam kurikulum tingkat sekolah dasar, khususnya materi gizi seimbang dan zat aditif dalam makanan. Materi ini merupakan salah satu sub materi tematik di SD yang tercantum dalam program pembelajaran kelas 3 semester 1, Pertumbuhan dan Perkembangan pada Manusia. Kegiatan belajar pada sub materi ini mempunyai tujuan agar peserta didik mampu memahami dan menjelaskan pentingnya makanan bergizi seimbang untuk pertumbuhan, serta memahami dan menjelaskan pengaruh bahan tambahan makanan (zat aditif) terhadap tubuh. Berdasarkan hal tersebut pembelajaran ini sangat penting bagi peserta didik, supaya dapat memilih makanan bergizi seimbang dan tidak terpengaruh bahan tambahan makanan berlebih atau berbahaya.

Pembelajaran di kelas terdapat permasalahan yaitu kurangnya minat atau ketertarikan peserta didik ketika hendak belajar dengan media buku yang ada. Tampilan gambar dalam buku yang biasa-biasa saja atau tidak ada inovasi menjadi penyebab utama peserta didik kurang minat atau tertarik ketika hendak membuka dan belajar dengan buku tersebut. Menurut Aditya (2017) jika bahan atau media pembelajaran kurang menarik maka menyebabkan kurang maksimalnya peserta didik dalam belajar, karena cenderung kurang bergairah untuk mengikuti pembelajaran atau intensitas

yang kurang untuk memperhatikan pembelajaran sehingga diprediksi akan kesulitan menerima pembelajaran. Jadi permasalahan utama dalam pembelajaran adalah media buku yang kurang menarik, sehingga dibutuhkan media yang representatif supaya peserta didik tertarik membuka buku dan belajar.

Pembelajaran untuk kelas 3 SD dengan kisaran usia 7-11 tahun memang harus dikemas semenarik mungkin. Menurut Wong dalam Saputri dkk (2012) anak dengan usia 7-11 tahun berada dalam tahap perkembangan konkrit operasional yaitu ditandai dengan cara berpikir logis, terarah dan mampu berpikir dari sudut pandang orang lain yang mampu memberikan perubahan atau pembaharuan pola kebiasaan. Selain dari faktor lingkungan dan pihak sekolah, untuk mendukung motivasi internal diri seorang pendidik dalam memberikan perubahan atau pembaharuan pola kebiasaan peserta didik maka perlu didukung dengan penggunaan alat peraga atau media pembelajaran yang bersifat konkrit atau sesuai dengan tahap perkembangan peserta didik. Hamalik dalam Arsyad (2011) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar peserta didik. Penggunaan media pembelajaran juga berguna untuk meningkatkan kompetensi belajar peserta didik.

Salah satu media belajar yang menarik untuk dapat digunakan dalam pembelajaran untuk peserta didik dalam tahapan konkrit operasional yaitu

media *pop-up book*, dimana *pop-up book* dipilih karena merupakan seni kertas yang membentuk tiga dimensi saat dibuka dan sangat menarik bagi peserta didik. Media belajar *pop-up book* dianggap mempunyai daya tarik tersendiri bagi peserta didik karena mampu menyajikan visualisasi dengan bentuk-bentuk yang dibuat dengan melipat, bergerak dan muncul sehingga memberikan kejutan dan kekaguman bagi peserta didik ketika membuka setiap halamannya (Khoiraton dkk, 2014). Pemilihan media *pop-up book* yang memiliki tampilan menarik ini diharapkan mampu mendukung komunikasi, informasi dan edukasi terkait gizi seimbang dan zat aditif dalam makanan.

Pemilihan media *pop-up book* sebagai media pembelajaran didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Vate-U-Lan (2012), dimana penggunaan *pop-up book* pada pembelajaran dapat meningkatkan motivasi peserta didik kelas 3 SD di Thailand. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Prasarntong (2016) menunjukkan bahwa penggunaan media *pop-up book* membuat peserta didik lebih termotivasi atau lebih tertarik untuk belajar. Penelitian pengembangan media *pop-up bok* yang dilakukan Ahmadi (2017) menunjukan bahwa selain mampu meningkatkan motivasi, ternyata penggunaan media *pop-up book* juga efektif untuk meningkatkan hasil belajar atau pemahaman peserta didik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini berfokus pada pengembangan media yang menarik untuk memudahkan komunikasi, informasi dan edukasi peserta didik kelas 3 SD sehingga dapat menanggulangi

pola kebiasaan jajan sembarangan di sekolah yaitu *pop-up book* mengenai materi gizi seimbang dan zat aditif dalam makanan yang dirumuskan dalam bentuk skripsi berjudul “Pengembangan *Pop-Up Book Food Chemistry for Kids*”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan, penulis mengidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

- 1.2.1 Perlunya media yang menarik serta memudahkan komunikasi, informasi dan edukasi dalam pembelajaran.
- 1.2.2 Belum ada media yang representatif untuk pembelajaran.

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

- 1.3.1 Bagaimana proses pengembangan media yang menarik serta memudahkan komunikasi, informasi dan edukasi dalam pembelajaran?
- 1.3.2 Apakah *pop-up book* sebagai media yang dikembangkan dapat memenuhi kriteria layak?
- 1.3.3 Bagaimana hasil analisis uji coba media pada pembelajaran?
- 1.3.4

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

- 1.4.1 Mengembangkan *pop-up book* sebagai media pembelajaran.
- 1.4.2 Memperoleh *pop-up book* yang layak sebagai media pembelajaran.
- 1.4.3 Mengetahui hasil analisis uji coba media *pop-up book*.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, maka manfaat penelitian adalah sebagai berikut:

1.5.1 Bagi Guru

Pengembangan media berupa *pop-up book* ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran inovatif yang menunjang kegiatan pembelajaran.

1.5.2 Bagi Peserta Didik

Pengembangan media ini dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami materi.

1.5.3 Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sarana untuk mengembangkan potensi diri dan menambah pengalaman dalam pengembangan media pembelajaran.

1.5.4 Bagi Institusi

Penelitian ini dapat dijadikan rujukan untuk mengembangkan media pembelajaran yang lain.