

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kimia merupakan salah satu cabang ilmu sains yang penting untuk dipelajari. Menurut Chang (2004) kimia adalah ilmu yang mempelajari tentang materi dan perubahannya. Oleh karena itu, tidak dapat dipungkiri jika kimia terdapat dalam aktivitas manusia. Namun berdasarkan literatur, pembelajaran kimia kurang diminati oleh peserta didik dikarenakan banyak peserta didik yang menganggap bahwa pembelajaran kimia kurang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. (Stuckey, Hofstein, Mamlok-Naaman, & Eilks, 2013). Peserta didik akan lebih termotivasi untuk mempelajari materi pelajaran ketika mereka merasa lebih berkaitan dengan kehidupan mereka dibandingkan dengan mata pelajaran yang kurang berkaitan dengan kehidupan (Barker & Millar, 1999; Blumenfeld *et al.*, 1991; Byrne & Johnstone, 1988).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Chittleborough dan Treagust, bahwa sebagian besar peserta didik mengalami kesulitan dalam mempelajari kimia karena ketidakmampuan mereka untuk memvisualisasikan struktur dan proses pada level submikroskopis dan menghubungkannya dengan level yang lain (Chittleborough & Treagust, 2007). Hal ini di dukung oleh hasil analisis kebutuhan peserta didik bahwa 58% dari 43 orang peserta didik merasa konsep kimia yang diajarkan sulit dipahami. Oleh karena itu, pada pembelajaran kimia juga perlu dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari agar peserta didik lebih mudah memahami konsep kimia dan relevan dengan kehidupan mereka.

Menurut Badan Pusat Statistik (2010) Indonesia memiliki lebih dari 1.300 suku bangsa dengan jenis yang beragam dan jumlah populasi suku bangsa yang bervariasi, namun suku Jawa menjadi suku yang paling mendominasi. Kekayaan budaya yang dimiliki Indonesia salah satunya ditunjukkan dengan banyaknya nilai-nilai luhur yang dijadikan sebagai falsafah dan pedoman kehidupan oleh masyarakat. Nilai-nilai luhur ini,

pada setiap daerah memiliki karakteristik khusus masing-masing yang melahirkan kearifan lokal. Menurut Tumanggor (2007) kearifan lokal merupakan pandangan hidup dan ilmu pengetahuan serta berbagai strategi kehidupan yang berwujud aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat lokal dalam menjawab berbagai masalah sebagai pemenuhan kebutuhan mereka. Menurut Dunbar-Hall (2009) hal yang mendasari pembelajaran yang diorientasikan dengan etnopedagogi ini adalah pemikiran lain bahwa untuk mengajar secara multikultural perlu memahami budaya sebagai sebuah konsep.

Jika pembelajaran berorientasi pada etnopedagogi ini tidak ditanamkan sejak dini, globalisasi dan perkembangan teknologi yang sangat pesat dapat menggeser kearifan lokal dalam masyarakat, terutama pada peserta didik. Sebagai contoh, berdasarkan hasil analisis kebutuhan diketahui bahwa 49% dari 43 orang peserta didik tidak mengetahui makna roti buaya yang merupakan tradisi/kebudayaan Betawi dalam upacara pernikahan. Menurut Mubah (2011) arus globalisasi pada saat ini telah berdampak kepada lunturnya kebudayaan dan identitas budaya di Indonesia. Masuknya arus globalisasi ke kalangan masyarakat Indonesia menjadi kekhawatiran lunturnya budaya asli yang mencitrakan lokalitas daerah di Indonesia dan nilai-nilai nasionalisme. Kondisi seperti ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang berorientasi kearifan lokal perlu diterapkan dalam pendidikan di Indonesia. Oleh karena itu, kementerian pendidikan dan kebudayaan mengembangkan kurikulum 2013 dengan menggunakan filosofi pendidikan yang berdasarkan pada budaya bangsa untuk membangun kehidupan masa kini dan masa mendatang.

Menurut Erwantoro (2014) sejak zaman dahulu, Jakarta menjadi tempat pertemuan dari semua kelompok etnis dan suku bangsa yang ada di Indonesia. Telah menjadi pengetahuan umum bahwa etnis Betawi dikenal sebagai penduduk asli Jakarta. Salah satu contoh kearifan lokal yang masih dipercayai oleh masyarakat Betawi hingga saat ini yaitu sepasang roti buaya yang dibawa oleh mempelai pria sebagai salah satu hantaran pada upacara pernikahan adat Betawi (Rudat). Roti buaya merupakan

lambang kesetiaan sepasang pengantin. Kedua mempelai diharapkan saling setia satu sama lain seperti buaya yang hanya kawin sekali seumur hidup. Masyarakat betawi juga percaya bahwa buaya juga merupakan jenis satwa yang ulet, kuat, dan sabar (Kwartanti, 2017). Menurut Purbasari (2010) upacara pernikahan adat Betawi memiliki beberapa tahapan, mulai dari lamaran, pertunangan, seserahan, sampai pernikahan. Pada hari pernikahan, mempelai pria datang ke kediaman mempelai wanita dengan iringan petasan dan musik rebana sambil membawa aneka makanan khas Betawi seperti buah-buahan dan sepasang roti buaya saat datang ke tempat acara pernikahan berlangsung.

Selain roti buaya, Betawi memiliki jajanan kuliner lainnya yang lezat dan masih dikenal hingga saat ini yaitu roti gambang dan kue ape. Roti gambang merupakan kuliner khas Betawi yang dibuat dengan mengadopsi teknik pembuatan roti yang disajikan oleh orang Barat pada masa penjajahan Belanda. Menurut ahli budaya Betawi Yahya Adi Saputra, orang Belanda mendirikan perusahaan roti di Batavia pada masa penjajahan karena terinspirasi dari bentuk alat musik DKI Jakarta yaitu gambang kromong. Sedangkan kue ape merupakan kuliner khas Betawi yang berpenampilan hijau bulat pipih dengan sedikit gumpalan ditengahnya. Istilah kue ape berasal dari dialog antara pembeli dan penjual kue ape pada zaman dahulu dengan logat Betawi nya, yakni sang pembeli bertanya “ini kue ape, bang?”. Namun, sang penjual menjawab “Ya, kue ape”. Ape merupakan logat khas masyarakat Betawi dengan huruf vokal a yang diganti menjadi e pada akhir katanya.

Menurut Rahmawati *et al.* (2017) proses pembuatan roti buaya melibatkan peristiwa kimia yang dapat dipelajari. Bahan pengembang kue merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan dalam membuat adonan roti atau kue. Pada proses pembuatan roti buaya, roti gambang, dan kue ape memerlukan bahan pengembang kue agar produk yang dihasilkan dapat mengembang sempurna. Bahan pengembang kue memiliki bahan utama natrium bikarbonat yang memiliki rumus kimia NaHCO_3 . Senyawa tersebut dikenal dengan *baking soda* atau soda kue. *Baking soda*

digunakan untuk mengembangkan adonan karena membuat adonan kue yang dipanggang naik, dengan menghasilkan jutaan gelembung gas karbon dioksida. Natrium bikarbonat dalam soda kue akan mengalami hidrolisis ketika dilarutkan dalam air dan terurai menjadi kation dan anionnya. Dalam hal ini, anion yang dihasilkan pada pelarutan natrium bikarbonat akan mengalami hidrolisis.

Materi hidrolisis garam diajarkan di kelas XI SMA yang merupakan salah satu materi tentang reaksi antara air dengan ion-ion dari suatu garam. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang dilakukan terhadap 43 orang peserta didik SMAN 71 Jakarta, 58% dari peserta didik merasa bahwa konsep pada materi hidrolisis garam yang dipelajari sulit dipahami dan 54% peserta didik merasa bahwa materi hidrolisis garam terdapat hafalan yang cukup banyak. Materi hidrolisis garam ini akan lebih mudah dipahami apabila proses pembelajaran dikaitkan dengan fakta yang ada dalam kehidupan sehari-hari dan pengalaman turun temurun di masyarakat (kearifan lokal). Pengetahuan yang dicari berdasarkan fakta dan pengalaman turun temurun akan terlihat lebih bermakna terhadap objek yang diamati sehingga mendorong peserta didik untuk mencari informasi dalam memahami konsep pembelajaran.

Seiring dengan perkembangan zaman, teknologi menjadi salah satu dasar dalam mengembangkan media pembelajaran. Pada zaman yang sudah modern ini, pembelajaran menggunakan media teknologi memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap pembelajaran (Sakat *et al.*, 2012). Oleh karena itu, teknologi yang sudah canggih dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif. *Media mobile learning* menjadi salah satu pilihan yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. *Media mobile learning* yang inovatif membuat proses belajar menjadi lebih mudah dan menarik sehingga efektif untuk pembelajaran (Huang *et al.*, 2016). Selain itu, konten materi dalam *mobile learning* dapat disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran. Analisis kebutuhan yang telah dilakukan terhadap 43 orang peserta didik di SMAN 71 Jakarta memberikan informasi bahwa 100% peserta didik menginginkan adanya ringkasan materi, video pembelajaran,

dan latihan soal, 95% peserta didik menginginkan adanya video praktikum, dan 79% peserta didik menginginkan adanya permainan edukasi pada media *mobile learning*.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti tertarik untuk mengembangkan *mobile learning* terintegrasi pendekatan etnopedagogi budaya pada Betawi dalam materi hidrolisis garam. Hal ini dikarenakan *mobile learning* merupakan salah satu media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi sehingga peserta didik dengan mudah dapat melakukan pengaksesan informasi dan materi pembelajarannya kapanpun dan dimanapun, Media *mobile learning* menggunakan pendekatan etnopedagogi yang dikembangkan ini diharapkan dapat menjadi penunjang pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada materi hidrolisis garam, mampu mengaitkan materi hidrolisis garam dengan kehidupan sehari-hari dan budaya Indonesia, dan meningkatkan rasa nasionalisme peserta didik.

B. Fokus Penelitian

Fokus pada penelitian ini adalah mengembangkan media *mobile learning* melalui pendekatan etnopedagogi pada budaya Betawi dalam materi hidrolisis garam sebagai media pembelajaran kimia.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana bentuk *mobile learning* terintegrasi pendekatan etnopedagogi pada budaya Betawi yang sesuai untuk menyampaikan materi hidrolisis garam?
2. Bagaimana indikator kualitas *mobile learning* yang dikembangkan berdasarkan uji ahli serta uji coba terhadap peserta didik dan guru?

D. Manfaat Penelitian

Pengembangan *mobile learning* terintegrasi pendekatan etnopedagogi pada budaya Betawi dalam materi hidrolisis garam ini diharapkan bermanfaat untuk:

1. Peserta didik

Membantu peserta didik dalam mempelajari materi hidrolisis garam yang dikaitkan dengan budaya Betawi kapanpun dan dimanapun menggunakan media *mobile learning*, serta dapat memberikan pengalaman belajar baru kepada peserta didik.

2. Guru

Membantu guru dalam penyampaian materi dan dapat digunakan sebagai bahan ajar tambahan.

3. Sekolah

Memberikan inovasi media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mendukung proses pembelajaran kimia di sekolah.

4. Peneliti

Mendapatkan pengalaman mengenai pengembangan *mobile learning* dan meningkatkan kreativitas dalam pembuatan media pembelajaran yang inovatif.