

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Studi etnobiologi dapat diartikan sebagai suatu kajian terhadap pengetahuan masyarakat tentang biologi yang didalamnya membahas mengenai komponen hidup yaitu, tumbuhan, hewan, dan lingkungan sekitar (Ellen, 2006). Menurut Iskandar (2016) bahwa etnobiologi saat ini tidak hanya membahas komponen-komponen biologi melainkan dalam pembahasannya juga mengangkat beberapa komponen mengenai pemanfaatan serta pengelolaan sumber daya alam yang terdapat di sekitarnya seperti flora, fauna, dan ekosistem yang dilakukan oleh masyarakat lokal. Etnobiologi ini sangat erat hubungannya dengan kearifan lokal yang dimiliki oleh suatu daerah tertentu. Etnobiologi merupakan cabang ilmu yang mempelajari interaksi antara manusia dan lingkungannya, khususnya dalam konteks pemanfaatan sumber daya alam termasuk makanan.

Pengajaran etnobiologi kepada peserta didik membawa banyak manfaat yang signifikan. Melalui etnobiologi, peserta didik mendapatkan pemahaman mendalam mengenai keanekaragaman hayati dan peran pentingnya dalam ekosistem lokal. Peserta didik belajar menghargai pengetahuan tradisional yang berkaitan dengan penggunaan tumbuhan dan hewan yang memperkaya wawasan budaya mereka. Etnobiologi yang kontekstual membuat pembelajaran lebih relevan dan menarik, membantu peserta didik mengaitkan teori dengan keadaan nyata di sekitar mereka. Dengan demikian, pendidikan etnobiologi membentuk peserta didik menjadi individu yang berwawasan luas dan peduli terhadap hubungan antara manusia dan alam.

Bangsa Indonesia memiliki banyak kearifan lokal, salah satunya adalah makanan tradisional pada tiap daerah yang menjadi kekayaan budaya dan warisan nusantara. Kekhasan makanan tradisional itu sendiri termasuk akan cara menyajikan, proses pengolahan, bahan makanan yang digunakan, serta kandungan nutrisi yang terdapat dalam makanan tersebut (Fanthi et al., 2018). Studi

Etnobiologi makanan tradisional ini menjadi suatu aspek penting dalam menjaga kearifan lokal. Salah satu makanan tradisional yang ada di Indonesia dan cukup diketahui oleh masyarakat adalah makanan tradisional Betawi.

Suku Betawi secara geografis berada di provinsi DKI Jakarta dan merupakan suku yang berada dan mendiami kota Jakarta. Sejarah mengatakan bahwa suku ini merupakan hasil akulturasi dari beberapa suku yang ada di Indonesia bahkan beberapa bangsa yang ada di dunia ini (Untari et al., 2016). Makanan tradisional Betawi tidak hanya mengandung nilai gizi melainkan terkandung akan makna budaya, nilai historis dan aspek sosial yang melekat pada kehidupan masyarakat Betawi. Beberapa makanan tradisional Betawi yang cukup dikenali oleh banyak orang ialah kerak telur, soto Betawi, toge goreng, bir pletok, es selendang mayang, laksa Betawi dan masih banyak lagi. Dalam penelitian ini akan difokuskan kepada tiga makanan yaitu kerak telur, soto Betawi, dan bir pletok. Pemilihan ketiga makanan tersebut dilakukan karena dalam setiap makanan mewakili nutrisi yang terkandung didalamnya antara lain pada kerak telur mengandung karbohidrat, soto Betawi mengandung protein dan vitamin, serta pada bir pletok mengandung garam dan mineral yang baik bagi tubuh.

Kerak telur merupakan makanan ringan bagi masyarakat Betawi. Makanan ini terbuat dari ketan, kelapa, udang kering, merica, garam, dan telur (Dewantara, 2018). Kerak telur itu sendiri juga mempunyai cara memasak yang cukup unik (Dewantara, 2018). Adapun makanan tradisional Betawi yang lain ialah soto Betawi. Soto Betawi identik dengan bumbu yang pekat dan kaya akan rempah-rempah sehingga memiliki perbedaan dengan soto yang lainnya (Rannu et al., 2019). Selain makanan terdapat juga minuman khas suku Betawi yaitu bir pletok. Bir pletok merupakan minuman khas Betawi yang dapat direkomendasikan, terbuat dari racikan rempah-rempah khas Indonesia namun tidak mengandung alkohol walaupun terdapat kata bir dalam penamaannya (Muliani, 2017).

Studi etnobiologi pada makanan tradisional etnis Betawi ini diarahkan untuk memahami secara rinci bagaimana masyarakat Betawi memanfaatkan sumber daya alam baik dari segi pemilihan bahan makanan, cara pengolahan, hingga asal usul makanan tersebut. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat terbuka pola hubungan

erat antara kehidupan sehari-hari masyarakat Betawi dengan sumber daya alam di sekitarnya. Jika dilihat dari pola hidup masyarakat Indonesia mereka akan menjamin kebutuhan hidup yang berasal dari alam dengan mengembangkan kearifan lokal yang sudah ada (Silalahi, 2015). Penelitian ini tidak hanya sebatas pada pemahaman budaya lokal, tetapi juga mempunyai implikasi yang penting dalam hal pendidikan. Implementasi studi etnobiologi ini dapat dijadikan bahan ajar yang relevan dalam materi sistem pencernaan. Hal ini dapat menambah pembelajaran IPA dengan kearifan lokal sebagai bagian dari pengetahuan ilmiah.

Studi etnobiologi menggali pengetahuan tradisional masyarakat mengenai tumbuhan dan hewan serta hubungannya dengan kehidupan sehari-hari. Penelitian etnobiologi seringkali mengidentifikasi tanaman dan hewan yang digunakan oleh masyarakat dalam pengobatan dan pengelolaan kesehatan, termasuk aspek-aspek yang berkaitan dengan sistem pencernaan. Beberapa penelitian etnobiologi telah menghubungkan pengetahuan tradisional dengan sistem pencernaan. Sebuah studi di Meksiko menunjukkan bahwa 60 tumbuhan yang digunakan secara tradisional telah teridentifikasi memiliki manfaat untuk sistem pencernaan manusia (Avilez et al., 2015). Adapun penelitian yang sama terjadi di Nepal menemukan pengetahuan lokal tentang tanaman obat untuk penyakit pada pencernaan seperti diare dan sembelit (Paudel & Acharya, 2020). Selain itu, terdapat juga penelitian di Argentina menghubungkan kebiasaan makanan tradisional dengan kesehatan saluran pencernaan (Eyssartier et al., 2013). Penelitian-penelitian ini menunjukkan kaitan erat antara pengetahuan etnobiologi dengan sistem pencernaan manusia.

Penelitian etnobiologi memainkan peran penting dalam pengembangan bahan ajar yang relevan dan kontekstual bagi peserta didik. Etnobiologi yang mempelajari hubungan antara manusia dan makhluk hidup di sekitarnya, menyediakan wawasan mendalam tentang pengetahuan tradisional dan praktik budaya yang terkait dengan keanekaragaman hayati (Putri et al., 2022). Oleh karena itu, dengan mengintegrasikan temuan dari penelitian etnobiologi ke dalam bahan ajar dapat menciptakan materi pendidikan yang tidak hanya memperkaya pemahaman peserta didik akan ilmu pengetahuan serta menanamkan penghargaan terhadap warisan budaya lokal. Hal ini mendorong pembelajaran yang efektif dimana peserta didik

belajar menghargai dan melestarikan keanekaragaman hayati dengan memahami pentingnya pengetahuan tradisional dalam konteks kehidupan sehari-hari mereka.

Bahan ajar yang digunakan di sekolah masih sangat terbatas. Kebanyakan guru masih menggunakan media pembelajaran konvensional seperti papan tulis dan buku cetak (Asyhar, 2012). Penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif sebenarnya dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman peserta didik (Arsyad, 2019). Keterbatasan dana menjadi penyebab utama sekolah untuk menyediakan media pembelajaran digital yang lebih variatif (Sulthon et al., 2021). Selain itu, kemampuan guru dalam membuat dan mengoperasikan media pembelajaran digital juga masih rendah (Yusrizal et al., 2019). Perlu ada pelatihan dan pendampingan bagi guru agar bisa memanfaatkan teknologi untuk pembelajaran (Rahmawati et al., 2022). Bahan ajar elektronik mempermudah peserta didik dalam mengakses.

Hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan dengan guru mata pelajaran IPA kelas VIII di SMP Negeri 105 Jakarta pada pembelajaran materi sistem pencernaan bahan ajar yang digunakan ialah PPT, gambar, dan charta. Adapun kendala yang dialami oleh guru ialah fasilitas LCD yang disediakan sekolah terbatas harus bergantian dengan guru yang lainnya. Jika tidak ada LCD maka PPT atau video sulit untuk ditayangkan, solusi yang dilakukan ialah memberikan materi ke peserta didik agar dapat diakses melalui *smartphone* yang dibawa. Kendala lain yang dihadapi oleh guru ialah membuat peserta didik mengerti hal-hal yang dijelaskan mengenai sistem pencernaan pada manusia. Penggunaan bahan ajar elektronik di sekolah ini juga masih dapat dikatakan jarang digunakan karena keterbatasan fasilitas dan perangkat yang dimiliki oleh peserta didik. Oleh karena itu sangat perlu dilakukan langkah-langkah inovatif untuk mengatasi kendala ini agar penjelasan menjadi lebih menarik, meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik, serta memperkenalkan kearifan lokal yang dimiliki oleh Indonesia.

Hasil penyebaran kuisioner analisis kebutuhan media pembelajaran oleh 34 peserta didik di kelas VIII B di SMPN 105 Jakarta, peserta didik mempunyai pemikiran bahwa mata pelajaran IPA adalah pelajaran yang sulit. Semua peserta didik memiliki bahan ajar berupa buku cetak yang berasal dari sekolah. Hasil

menyampaikan bahwa hampir semua peserta didik memiliki keinginan pembelajaran itu terdapat media visual untuk mempermudah peserta didik memahami. Selain itu, masih banyak juga peserta didik yang tidak mengenal bahan ajar berupa *e-handout* karena guru tidak memakainya. Selain itu, pengetahuan peserta didik akan makanan tradisional Betawi sangatlah kurang baik dari nama makanannya serta kandungan nutrisi dari makanan tradisional Betawi.

Materi IPA yang masih belum maksimal dalam penggunaan bahan ajar adalah materi sistem pencernaan (Hayati & Hermita, 2022). Materi sistem pencernaan adalah materi yang mengandung konsep abstrak sehingga masih sulit dimengerti oleh peserta didik (Uslifatun et al., 2012). Hal ini disebabkan karena materi ini tidak dapat dilihat dengan langsung. Oleh karena itu, dengan adanya bahan ajar secara elektronik peserta didik dapat melihat serta memahami dengan benar bentuk organ pencernaan pada manusia. Bahan ajar elektronik dapat membuat peserta didik tidak hanya menghafal tetapi memahami serta mengerti, sehingga materi ini tidak hanya sekedar dipelajari hanya untuk tes harian tetapi juga untuk penerapan dalam kehidupan sehari-hari (Hayati & Hermita, 2022). Pembelajaran IPA seringkali dianggap sulit karena kurangnya kreativitas guru dalam mendesain media pembelajaran di kelas yang menyebabkan peserta didik menjadi jenuh dan tidak ada motivasi dalam mengikuti proses pembelajaran (Ulfa & Rozalina, 2019). Materi sistem pencernaan pada manusia merupakan suatu konsep yang membahas mengenai saluran pencernaan, kelenjar pencernaan, proses pencernaan, enzim yang digunakan untuk mencerna, jenis makanan dan fungsinya serta gangguan yang terjadi pada sistem pencernaan tersebut (Susilowati et al., 2014).

Belajar materi sistem pencernaan ini dapat diintegrasikan dengan pendidikan karakter melalui kearifan lokal yang dapat digunakan juga untuk menghadapi perkembangan zaman. Salah satu cara dalam menghadapi zaman yang semakin berkembang adalah dengan pendidikan karakter dan diambil dari nilai-nilai kearifan lokal yang merupakan identitas dari sebuah daerah (Nurrahmi, 2018). Kearifan lokal ini sendiri merupakan warisan dari nenek moyang bangsa Indonesia yang saat ini sudah mulai luntur atau dapat dikatakan hampir hilang (Adinugraha &

Ratnapuri, 2020). Oleh karena itu, hal ini sangat penting untuk diterapkan dalam proses pembelajaran.

Bahan ajar berbasis kearifan lokal dapat menjadi pendekatan yang sangat relevan dan efektif dalam mengajarkan materi sistem pencernaan. Integrasi kearifan lokal dalam media pembelajaran dapat memberikan makna yang lebih bagi peserta didik, membuat proses pembelajaran lebih nyata dan relevan. Hubungan antara bahan ajar berbasis kearifan lokal dan materi sistem pencernaan adalah dengan memberikan contoh makanan tradisional dalam penjelasan tentang bagaimana makanan tersebut dicerna, memasukkan informasi tentang makanan tradisional yang memiliki nilai gizi yang tinggi dan bagaimana konsumsi makanan ini dapat mendukung kesehatan sistem pencernaan pada manusia. Integrasi kearifan lokal dalam bahan ajar tidak hanya meningkatkan pemahaman peserta didik tetapi juga meningkatkan motivasi mereka untuk belajar. Hal ini dapat membuat pembelajaran lebih relevan, menarik, dan dapat mengaitkan konsep-konsep ilmiah dengan realitas kehidupan sehari-hari peserta didik.

Upaya untuk mengatasi permasalahan diatas adalah dengan mengembangkan bahan ajar berupa *e-handout* berbasis kearifan lokal. *E-handout* adalah bahan ajar yang berupa tulisan berisikan poin penting dari materi yang memuat gambar, video, dan animasi yang menarik. Adanya penggunaan *e-handout* mengurangi penyampaian materi secara lisan dan dapat membantu peserta didik memahami serta meningkatkan peran aktif peserta didik dalam materi sistem pencernaan (Pitoy et al., 2020). *E-handout* merupakan bahan ajar sederhana dan ringkas yang bersumber dari beberapa literatur yang relevan serta sesuai dengan materi yang akan dipelajari (Supriyati et al., 2019). Hal ini diharapkan mampu dalam membantu guru untuk memfasilitasi peserta didik untuk memahami materi yang akan dipelajari (Mensi & Setiawan, 2021). Adapun kelebihan dari *e-handout* berbasis kearifan lokal adalah sebagai berikut : 1. Aksesibilitas yang lebih mudah; 2. Pemanfaatan unsur budaya lokal dalam pembelajaran lebih berarti; 3. Memperkaya pembelajaran dengan konteks budaya lokal; 4. Menghargai nilai-nilai lokal dan warisan budaya; 5. Lebih ringkas dan sederhana (Wardani, 2017).

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka dilakukanlah penelitian yang berjudul “Studi Etnobiologi Makanan Tradisional Etnis Betawi Dan Implementasi Sebagai Bahan Ajar Dalam Materi Sistem Pencernaan Kelas VIII SMPN 105 Jakarta”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, didapatkan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kurangnya informasi mengenai nilai-nilai etnobiologi yang terkandung dalam makanan tradisional etnis Betawi, seperti nilai budaya dan gizi
2. Pemanfaatan potensi lokal makanan tradisional Betawi sebagai sumber belajar masih terbatas
3. Minat generasi muda menurun terhadap makanan tradisional etnis Betawi akibat pengaruh globalisasi dan modernisasi
4. Guru belum menggunakan bahan ajar elektronik pada materi sistem pencernaan
5. Guru hanya menggunakan metode pembelajaran yang konvensional yaitu ceramah
6. Keterbatasan fasilitas di sekolah yang digunakan sehingga menyebabkan minat dan motivasi peserta didik menjadi menurun
7. Peserta didik mengharapkan adanya media pembelajaran secara elektronik sehingganya pembelajaran menjadi interaktif dan menarik
8. Kurangnya pengetahuan peserta didik akan kearifan lokal yang ada di Indonesia, salah satunya makanan tradisional Betawi
9. Belum ada penggunaan *e-handout* berbasis kearifan lokal yang diimplementasikan dalam proses pembelajaran khususnya pada materi sistem pencernaan di kelas VIII SMPN 105 Jakarta.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kandungan nutrisi dari beberapa makanan tradisional Betawi yang bisa diintegrasikan dalam *e-handout*?

2. Bagaimana cara pengembangan *e-handout* berbasis kearifan lokal makanan tradisional Betawi sebagai bahan ajar materi sistem pencernaan kelas VIII?
3. Bagaimana kelayakan *e-handout* berbasis kearifan lokal makanan tradisional Betawi pada materi sistem pencernaan berdasarkan penilaian oleh validator ahli dan respon peserta didik?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, ditentukan bahwa penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Untuk menjelaskan kandungan nutrisi beberapa makanan tradisional yang bisa diintegrasikan dalam *e-handout*
2. Untuk menjelaskan cara pengembangan *e-handout* berbasis kearifan lokal makanan tradisional Betawi sebagai media pembelajaran materi sistem pencernaan kelas VIII
3. Untuk mengetahui kelayakan *e-handout* berbasis kearifan lokal makanan tradisional Betawi pada materi sistem pencernaan berdasarkan penilaian oleh validator ahli dan respon peserta didik

#### **E. Manfaat Penelitian**

Dari latar belakang dan tujuan penelitian yang sudah dijelaskan, didapati beberapa manfaat penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Secara teoritis penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam menambah wawasan dalam pembuatan *e-handout* berbasis kearifan lokal.
2. Secara praktis, penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut :
  - a. Bagi guru, memberikan semangat dan ide dalam membuat bahan ajar berbasis kearifan lokal.
  - b. Bagi peserta didik, dapat menjadi sumber belajar yang inovatif bagi peserta didik sehingga memudahkan untuk memahami materi Sistem Pencernaan serta meningkatkan hasil belajar peserta didik agar sesuai dengan yang diharapkan
  - c. Bagi peneliti, menambah keterampilan dalam mengembangkan bahan ajar berupa *e-handout* yang layak dan bermanfaat bagi peserta didik.