

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengertian Penelitian dan Pengembangan (R&D)**

Penelitian dan Pengembangan (Research and Development) adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan hasil penelitian atau produk penelitian lebih lanjut. Pada dasarnya produk riset yang dibuat untuk setiap generasi ini memiliki kekurangan, sehingga perlu dilakukannya pengembangan secara terus menerus untuk meningkatkan efisiensi dan berdaya guna pada produk penelitian. Penelitian pendidikan dan pengembangan (R & D) adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan (Samsu, S., 2017). Dalam Sugiyono (2015) penelitian dan pengembangan berguna untuk memvalidasi dan mengembangkan suatu produk. Memvalidasi produk artinya produk yang dikembangkan itu sudah ada, dan peneliti hanya menguji efektivitas atau validitas dari produk yang dikembangkan. Mengembangkan produk definisi yang luas dapat berupa memperbaharui produk yang sudah ada sehingga produk yang dikembangkan bisa lebih praktis, efektif dan efisien atau bahkan dapat menciptakan suatu produk baru yang belum pernah ada sebelumnya.

#### **B. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kearifan Lokal**

LKPD merupakan lembaran yang berisi uraian singkat mengenai materi dan soal-soal yang disusun langkah demi langkah secara teratur dan sistematis yang harus dikerjakan oleh peserta didik dalam kegiatan pembelajaran untuk

mempermudah pemahaman terhadap materi pelajaran yang didapat (Agustina, 2017). LKPD merupakan salah satu sumber belajar yang dapat digunakan guru untuk kegiatan belajarnya. LKPD yang telah disusun dapat dirancang dan dikembangkan sesuai dengan situasi kegiatan pembelajaran yang akan hadapi (Putriana, A. R., Suryawati, E., Suzanti, F., & Zulfarina, Z., 2020). Keunggulan dari LKPD sendiri adalah dapat digunakan sebagai pedoman bagi guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran untuk dapat memahami berbagai macam konsep dan pelatihan untuk menemukan dan mengembangkan keterampilan proses. Menerapkan LKPD berbasis kearifan lokal atau local wisdom ini sangat diperlukan karena LKPD tersebut dapat mengaitkan dan mengembangkan konsep pembelajaran dengan kearifan lokal yang ada di daerah setempat atau di lingkungan sekitar (Vebrianti, Y., Noviana, E., & Kurniaman, O., 2017). Menurut (Prastowo, 2015) beberapa persyaratan yang harus dimiliki LKPD yaitu syarat didaktik, syarat konstruksi, dan syarat teknis. Syarat didaktik adalah syarat yang memenuhi asas-asas belajar mengajar yang efektif. Syarat konstruksi yaitu syarat yang berkenaan dengan bahasa, susunan kalimat, kosa kata, tingkat kesukaran, dan kejelasan yang harus dipahami oleh siswa. Syarat teknis yaitu syarat yang berkaitan dengan kriteria penulisan, gambar dan penampilan LKPD.

### C. Kearifan Lokal

Kearifan lokal adalah sesuatu yang berkaitan dengan secara spesifik dengan budaya tertentu (budaya lokal) dan mencerminkan cara hidup suatu masyarakat tertentu (masyarakat lokal) (Kementerian Pendidikan dan

Kebudayaan, 2015). Kebudayaan dan nilai-nilai kearifan lokal adalah nilai-nilai keterampilan seperti saling percaya, kemampuan bekerjasama, kepercayaan (agama), tanggung jawab, solidaritas, musyawarah, keseimbangan, kerukunan, gotong-royong, cinta tanah air, nilai kesetaraan, nilai pertimbangan, nilai kemandirian dan nilai pengetahuan (Ade,V., & Affandi, I., 2016). Pemerintah juga meratifikasi pendidikan kearifan lokal sebagai hak semua anak bangsa melalui Undang-Undang Perlindungan Anak (Anita, Lee, dkk., 2014). Kearifan lokal adalah suatu proses pembelajaran yang dapat mengangkat budaya lokal menjadi objek pembelajaran ilmiah (Syamsiatun, 2013). Kearifan lokal memiliki ciri dan fungsi meliputi : 1) identitas suatu daerah, 2) sebagai unsur pemersatu masyarakat, 3) sebagai warisan budaya yang sudah diterima dan diterapkan, 4) sebagai kekayaan budaya dari suatu masyarakat, 5) sebagai pola pikir dan kepribadian dalam berinteraksi sosial dengan fokus pada kemaslahatan umum, 6) sebagai penghubung untuk menjaga identitas dari ancaman dan pengaruh luar (Utari, Degeng dan Akbar, 2017).

Salah satu kearifan lokal pada masyarakat suku Dayak Desa selain menenun kain tenun adalah nugal padi. Nugal padi merupakan salah satu kegiatan menanam benih padi di ladang dengan cara membuat lubang kecil di tanah menggunakan kayu yang sudah diruncingkan, kayu ini di sebut tugal. Nugal padi merupakan salah satu kearifan lokal turun-temurun dari para leluhur suku Dayak Desa. Pada proses nugal padi biasanya masyarakat Dayak Desa melakukan nunu uma (bakar ladang) sebelum dua atau tiga hari nugal

padi dilaksanakan. Tradisi ini memiliki nilai semangat gotong-royong dalam masyarakat suku Dayak Desa di Sintang.

#### D. Materi Zat Aditif

Zat aditif adalah bahan yang sengaja ditambahkan pada makanan sehingga dapat mempengaruhi sifat dan karakteristik pada makanan (Kemendikbud, 2014). Berdasarkan asalnya, zat aditif dibedakan menjadi dua yakni zat aditif alami dan zat aditif sintesis. Zat aditif alami berasal dari tumbuh-tumbuhan sedangkan zat sintetis berasal dari bahan-bahan kimia. Zat aditif alami cenderung lebih aman daripada yang sintesis. Zat aditif sintesis yang digunakan dalam industri makanan harus mematuhi peraturan (Titin, T., 2020). Pada penerapannya zat aditif pewarna ini digunakan dalam pewarnaan kain tenun ikat yang dilakukan oleh masyarakat suku Dayak Desa menggunakan tumbuhan sebagai pewarna alami yang bisa juga digunakan sebagai pewarna makanan dan minuman.

Ada 11 jenis tumbuhan yang digunakan sebagai pewarna pada kain tenun ikat. Tumbuhan yang menghasilkan warna merah adalah emarek (*Symplocos ophirensis*), empait (*Clerodendrum adenophysum*), engkerebang (*Psychotria megacoma*), lengkar (*Litsea angulata*), dan mengkudu (*Morinda citrifolia*). Empat tumbuhan menghasilkan warna hitam, yaitu jengkol (*Archidendron pauciflorum*), kemunting (*Melastoma malabatricum*), rambutan (*Nephelium lappaceum*) dan rentali (*Macaranga costulata*). Tumbuhan tarum (*Marsdenia sp.*) menghasilkan warna hitam kebiru-biruan, dan tanaman kunyit (*Curcuma domestica*) menghasilkan warna kuning (Muflihati, W., Kartikawati, S., &

Wulandari, R., 2019). Dari 11 tumbuhan yang digunakan sebagai pewarna kain tenun ikat hanya 1 saja yang bisa digunakan sebagai pewarna makanan yaitu tumbuhan kunyit (*Curcuma domestica*). Menurut narasumber yaitu Ibu Limun salah satu masyarakat suku Dayak Desa sekaligus pengrajin kain tenun ikat mengatakan bahwa “tumbuhan kunyit ini memiliki dua fungsi bisa sebagai pewarna kain tenun ikat dan bisa juga sebagai pewarna makanan dikarenakan kunyit merupakan tumbuhan yang mudah sekali ditemukan di pekarangan rumah dan juga masa tumbuh kunyit ini lebih cepat dari ke 10 tanaman pewarna alami yang digunakan untuk mewarnai kain tenun ikat”.

Dalam kehidupan masyarakat Dayak Desa tumbuhan kunyit biasanya digunakan sebagai bumbu makanan tradisional. Makanan tradisional tersebut adalah ikan kuah kuning. Ikan kuning ini sering dijumpai di kegiatan nugal padi. Pewarna alami ini merupakan salah satu alternatif pewarna yang tidak beracun, dapat diperbaharui (*renewable*), mudah terdegradasi dan ramah lingkungan (Yernisa, dkk., 2013). Menurut Visalakshi, M., & Jawaharlal, M. (2013) menyatakan bahwa pewarna alami dapat diperoleh dari tumbuhan, binatang atau mineral.