

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

IPA adalah suatu ilmu yang mempelajari suatu fenomena dan gejala menekankan proses penelitian sebagai bukti dari teori yang ada (Sulthon, 2016). IPA berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA berupa penguasaan pengetahuan yang berisikan fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip prinsip apa saja yang berada pada alam dan seisinya. Selain dari itu, pembelajaran IPA merupakan kajian ilmu yang mendasari kemajuan teknologi (Irawati, 2015). Pembelajaran IPA memerlukan media yang dapat memupuk semangat peserta didik supaya penyajiannya dapat tersampaikan dengan baik dari guru ke peserta didik. Pembelajaran IPA yang menggunakan modul berbasis etnosains siswa akan mudah tertarik dan antusias terhadap belajar. Dengan pembelajaran ini akan mengenalkan pada siswa tentang adanya fakta atau fenomena yang berkembang di masyarakat yang berhubungan dengan materi ilmu pengetahuan alam (Rahayu & Sudarmin, 2015).

Modul adalah salah satu perangkat pembelajaran yang membantu peserta didik untuk belajar secara mandiri dan disusun semenarik mungkin untuk menarik minat peserta didik (Rosa, 2015). Pembelajaran yang digunakan untuk modul dikembangkan menggunakan media untuk mendukung proses belajar peserta didik, sehingga modul menjadi mudah dipahami dan dimengerti (Arimadona, 2017). Salah satu materi yang dapat dikembangkan menjadi sebuah modul

adalah materi zat pewarna alami pada bab zat aditif Penggunaan pewarnaan alami yang bisa ditemukan pada proses pewarnaan batik .

Batik merupakan seni budaya yang menjadi warisan bangsa yang secara turun-menurun dari terdahulu sampai sekarang. Dalam ke unikan yang di gunakan bahan batik indonesia sangat berbeda dengan batik-batik di negara lain dengan proses pembuatan motif yang bersimbol tentang kehidupan yang bernilai penuh filosofi bangsa (Prasetyo & Singgih, 2016). Batik berasal dari bahasa jawa yang artinya membuat titik-titik. Batik ini merupakan karya atau bentuk kegiatan dengan menggunakan bahan dasar dari kain, serta menggunakan gambar bentuk untuk menghias dasar kain dengan titik-titik atau tetes-tetes sebagai bahan penutupnya (Alamsyah, 2018). Pewarna pada kain batik sehingga bisa digunakan untuk pewarna pakaian proses penambahan pengetahuan, dimana pada pembelajaran masih kurang dalam pengetahuan tentang pengetahuan budaya dan moral dari setiap individu. Sains menyebutkan belajar adalah suatu proses dari tidak mengetahui menjadi tahu. Tetapi dalam konteks ini yang dimaksud adalah dimana adanya penambahan pengetahuan melalui pengalaman yang diperoleh. Karena, tidak selamanya pembelajaran mencapai tujuan dari pembelajaran itu sendiri melainkan melalui tahapan demi tahapan yang dilaluinya.

Zat warna merupakan suatu zat yang memberikan pewarnaan terhadap pada suatu bahan tekstil (Siregar, 2016). Zat warna alami yang terdiri dari alam yang di peroleh dari tumbuhan dan hewan, sehingga tumbuhan yang di gunakan dapat di peroleh dari akar, batang, kulit, daun dan buah. Pewarnaan ini sering dingunakan pada suatu bahan kain dan makanan untuk mempercantik dan menghiasi dari bahan

kain dan makanan untuk pewarnaan dengan menggunakan zat warna alami serta aman digunakan pada manusia.

Pembuatan dalam bahan pewarna alami sudah terjadi pada zaman terdahulu, yang dimana pada zaman terdahulu dibuat dengan cara perebusan atau ekstraksi sehingga hasilnya dalam bentuk larutan. Dengan menggunakan bahan pewarna yang hasilnya berbentuk larutan masih banyak sisi negatifnya seperti halnya tidak tahan dalam waktu lama untuk disimpan dengan suhu kamar. Hal tersebut bisa timbulnya jamur dan konsentrasi larutan tidak sempurna, bahkan konsentrasi warna tadinya di inginkan menjadi konsentrasi warna sulit tercapai untuk digunakan dalam pewarnaan (Bahri et al., 2017).

Jenis warna alami di Indonesia digunakan beberapa industri seperti halnya kerajinan batik yang di gunakan pada kain, wol dan sutra sebagai bahan yang digunakan pada pewarnaan. Hal ini tumbuhan yang sering digunakan dalam jenis warna alami seperti halnya bagian daun, kulit kayu, kayu, buah, bunga dan akar yang menghasilkan bahan dasar warna alami. Warna yang sering digunakan bahan batik sebagai bahan dasar yaitu merah, biru, jingga dan kuning untuk pewarnaan bahan batik (Jaya, 2017).

Keindahan batik tidak hanya sebatas keindahan yang dapat dinikmati secara warna maupun coraknya, namun batik juga dapat dijadikan media informasi visual (Wihardi, 2014). Pengalaman yang di dapat oleh manusia melalui fenomena yang sering terjadi hingga akhirnya tumbuh pengetahuan. Pembelajaran masih kurang dalam pengetahuan tentang pengetahuan senibudaya Madura tentang batik yang menggunakan bahan batik alami khususnya dari banyuwates yang memiliki ciri

khas yang berbeda, akan tetapi dari beberapa kabupaten memiliki ciri khas masing-masing. Banyak kalangan masyarakat dan peserta didik masih belum mengetahui tentang tumbuhan yang digunakan pada bahan batik, sehingga mereka hanya sekedar memakai dan tidak mengetahui manfaatnya menggunakan bahan alami pada bahan batik. Dengan adanya modul IPA bahan alami pada bahan batik bisa mengantarkan peserta didik lebih tahu tentang tumbuhan yang digunakan pada bahan batik. Dengan upaya penelitian yang dilakukan di tempat kabupaten sampang kecamatan banyuates dapat di kembangkan sebuah modul IPA bahan alami pada bahan batik sebagai bahan informasi bagi kalangan masyarakat serta berguna untuk guru dan peserta didik sebagai bahan ajar di sekolah.

B. Identifikasi Masalah

1. Sedikitnya informasi modul yang membahas tentang zat aditif yang dihubungkan dengan pewarna batik
2. Minimnya modul pembelajaran IPA tentang bahan alami

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kelayakan modul terhadap pembelajaran IPA materi zat aditif pada pewarna batik?
2. Bagaimana respon siswa terhadap modul pembelajaran IPA materi zat aditif pada pewarna batik?

D. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kelayakan modul terhadap pembelajaran IPA materi zat aditif pada pewarna batik.
2. Mengetahui respon siswa terhadap modul pembelajaran IPA materi zat aditif pada pewarna batik

E. Manfaat Penelitian

1. Melalui modul IPA pada materi zat aditif pada pewarna alami bahan batik siswa termotivasi untuk lebih semangat ketika belajar IPA.
2. Siswa dapat mengetahui Bahan tumbuhan alami yang digunakan bahan batik aman digunakan oleh tubuh.
3. Siswa dapat mengetahui pewarna alami bahan batik dengan menggunakan modul IPA.

F. Spesifikasi Produk Pengembangan

1. Modul yang digunakan berbentuk *print out* dengan ukuran A5.
2. Penelitian hanya mengembangkan modul IPA dan meneliti tentang pewarna alami pada bahan batik.
3. Model pengembangan dengan menggunakan 4D

G. Definisi Istilah

1. Modul adalah salah satu perangkat pembelajaran yang membantu peserta didik untuk belajar secara mandiri dan disusun semenarik mungkin untuk menarik minat peserta didik (Rosa, 2015).
2. Zat warna merupakan suatu zat yang memberikan pewarnaan terhadap pada suatu bahan tekstil (Siregar, 2016). Zat warna alami yang terdiri dari alam yang di peroleh dari tumbuhan dan hewan, sehingga tumbuhan yang di gunakan dapat di peroleh dari akar, batang, kulit, daun dan buah.
3. Batik berasal dari bahasa jawa yang artinya membuat titik-titik. batik ini merupakan karya atau bentuk kegiatan dengan menggunakan dari bahan dasar kain, serta menggunakan gambar bentuk menghiasi pada dasar kain dengan titik-titik atau tetes-tetes sebagai bahan penutupnya (Alamsyah, 2018).