



Pengembangan Modul Literasi Berbasis Etnosains Budaya Lokal Ponorogo untuk Siswa Sekolah Dasar

Arda Yulianti, Universitas PGRI Madiun

Raras Setyo Retno, Universitas PGRI Madiun

M.Soeprjadi Djoko Laksmono, Universitas PGRI Madiun

□ ardayulianti23@gmail.com

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah (1) Mengetahui Pengembangan Modul Literasi Berbasis Etnosains Budaya Lokal Ponorogo untuk siswa sekolah dasar. (2) Mengetahui Kelayakan Modul Literasi Etnosains Budaya Lokal Ponorogo. (3) Mengetahui tingkat Kepraktisan Modul Literasi Etnosains Berbasis Budaya Lokal Ponorogo yang diterapkan dalam pembelajaran sekolah dasar. Jenis penelitian ini adalah pengembangan dengan menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) dan menggunakan teknik pengumpulan data angket serta dokumentasi. Model ADDIE ini merupakan penelitian yang digunakan untuk mengembangkan produk pembelajaran secara utuh dengan langkah yang simpel dan mudah untuk dipelajari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk layak dan praktis digunakan dengan presentase Media (74%), Materi (100%), dan Bahasa (90%) dan respon siswa dengan presentase (90,93%).

Kata kunci: Modul literasi, Budaya lokal, Etnosains



Published by Universitas PGRI Madiun. This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Secara tradisional, literasi dipandang sebagai kemampuan membaca dan menulis. Orang yang dapat dikatakan literat adalah orang yang mampu membaca dan menulis atau bebas buta huruf. Literasi erat kaitannya dengan istilah kemahirwacanaan. Literasi tidak bisa dipisahkan dengan dunia Pendidikan. Pada awal munculnya literasi dikenal dengan berbagai kemampuan membaca, namun seiring dengan berjalannya waktu, literasi mengalami perluasan makna. Dalam perkembangannya dikaitkan dengan kemampuan kemampuan yang lain. Hal ini tertera dalam Gerakan Literasi Sekolah (2016) Literasi Dasar (*Basic Literacy*), yaitu kemampuan untuk mendengarkan. Berbicara, membaca, menulis, dan menghitung (*counting*) berkaitan dengan kemampuan analisis memperhitungkan (*calculating*), mempersepsikan informasi (*perceiving*), mengkomunikasikan, serta menggambarkan informasi (*drawing*) berdasarkan pemahaman dan pengambilan kesimpulan pribadi. Pada dasarnya menumbuhkan literasi pada siswa memang bukan suatu hal yang mudah untuk dilakukan, diperlukan adanya pendekatan pengenalan lingkungan yang dapat memudahkan adanya proses literasi pada siswa yang diperoleh melalui proses belajar dari waktu ke waktu. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan literasi siswa Indonesia masih dinyatakan sangat rendah.

Hal ini dibuktikan dengan survei dari *Program for International Student Assessment* (PISA) pada tahun 2021 yang menunjukkan peringkat literasi masyarakat Indonesia berada di urutan 62 dari 70 negara (Literacy, 2022). Selain itu, berdasarkan riset dari *World's Most Literate Nations Ranked* yang digelar oleh *Central Connecticut State University*, Indonesia dinyatakan hanya menduduki peringkat ke-60 dari 61 negara soal minat membaca, berada di bawah Thailand (59) dan di atas Bostwana (61). Rekor minor ini pastinya disebabkan oleh pendidikan dasar yang belum sepenuhnya menerapkan pentingnya literasi. Pengembangan budaya literasi siswa dan membiasakan pengajaran dengan berfikir melalui budaya belajar yang mementingkan pada pemahaman materi bahan ajar. Sehingga perlu adanya bahan ajar baru yang mampu merangsang minat literasi peserta didik.

Salah satu bahan ajar yang mampu digunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi siswa adalah modul. Berdasarkan analisis kebutuhan beberapa sekolah dasar di Kabupaten Ponorogo, maka perlu sebuah inovasi untuk meningkatkan kemampuan literasi siswa sekolah dasar, yaitu dengan mengembangkan sebuah modul yang dapat merangsang siswa untuk menumbuhkan kemampuan tersebut yaitu dengan mengembangkan modul literasi. Alasan peneliti memilih untuk mengembangkan modul literasi dikarenakan modul pembelajaran literasi merupakan konsep belajar yang membantu para guru untuk mengaitkan materi pelajaran dengan situasi pada kehidupan sehari-hari melalui sebuah literatur atau bacaan yang menarik. Selain itu, dengan modul pembelajaran literasi ini juga dapat membuat siswa menjadi lebih aktif dan meningkatkan minat baca peserta didik hingga nantinya membaca menjadi sebuah kebiasaan. penggunaan modul ini hasil belajar siswa diharapkan menjadi lebih bermakna dan menumbuhkan rasa cinta terhadap budaya daerah. Proses pembelajaran pada modul berlangsung secara alamiah dalam bentuk kegiatan membaca, memahami, dan mengalami, bukan hanya melalui transfer ilmu dari guru ke peserta didik, dalam pembelajaran literasi pula peserta didik diharapkan agar mampu menemukan serta memahami dan mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri, karena diasumsikan dengan strategi dan pendekatan yang baik maka akan memperoleh hasil belajar yang baik pula.

Dalam pengembangan modul literasi ini dapat dilakukan dengan berbagai materi untuk isi substansinya, seperti halnya dengan memasukkan budaya lokal Ponorogo. Materi yang dipilih yang sesuai dengan Etnosains, yaitu dengan mata pelajaran Sains/IPA yang dikaitkan dengan lingkungan masyarakat. (Tri & Arep, 2020) menyatakan pembelajaran sains yang mampu menjembatani perpaduan asli dengan di sekolah atau pengetahuan khas dari suatu komunitas atau etnosains dapat mengefektifkan proses belajar peserta didik. Peserta didik belajar secara formal untuk memahami lingkungannya dengan berbagai permasalahan. Karena didalam etnosains ini mentransformasikan materi dengan lingkungan, kebudayaan, dan social di lingkungan sekitar sehingga dalam mata pelajaran inilah yang sesuai dan cocok dengan topik yang peneliti ambil. Kabupaten Ponorogo memiliki banyak sekali kesenian dan kebudayaan yang penting untuk dilestarikan dan dipelajari. Tentunya kebudayaan dan kesenian masih melekat pada masyarakat hingga saat ini yaitu Wisata Telaga Ngebel, Kesenian Reog Ponorogo dan Makanan Khas Daerah yaitu Jenang. Budaya Ponorogo ini terkenal dengan kesenian reognya. Pada saat acara tertentu selalu terdapat acara yang turun temurun dari para leluhur yang harus tetap dilestarikan dan dijaga seperti halnya grebeg sura, larungan sesaji, dan bedhol pusaka. Dengan banyaknya wisata serta kebudayaan yang dimiliki Kota Ponorogo sudah seharusnya hal tersebut masuk dalam pembelajaran peserta didik sekolah dasar di Ponorogo agar para generasi penerus bisa tetap melestarikan.

Penggunaan modul dengan memanfaatkan budaya lokal Ponorogo ini akan meningkatkan literasi peserta didik sekaligus mempelajari budaya lokal agar kebudayaan dan kesenian tetap lestari. Dalam modul ini akan dilengkapi dengan pendekatan Etnosains dari budaya lokal Ponorogo. Pada umumnya modul pembelajaran literasi sama dengan pembelajaran modul hal lainnya yang di dalamnya terdapat materi bacaan dengan bergambar dan beberapa soal uraian yang dapat menstimuluskan kemampuan berfikir peserta didik sesuai dengan materi tematik. Tentunya menginginkan peserta didik menjadi lebih aktif dan bermakna dalam proses kegiatan belajar mengajar, sehingga guru dapat menilai pemahaman peserta didik dengan baik. Dalam pengembangan modul literasi ini dapat dilakukan dengan berbagai materi untuk isi substansinya, seperti halnya dengan memasukkan budaya lokal Ponorogo. Nilai nilai yang terdapat dalam budaya lokal Ponorogo perlu digali agar dapat di implementasikan ke dalam materi pelajaran, sehingga nilai nilai tersebut dapat menginspirasi tingkah laku peserta didik (Imam & Rina, 2013). Materi yang dipilih yang sesuai dengan Etnosains, yaitu dengan mata pelajaran Sains/IPA yang dikaitkan dengan lingkungan masyarakat. (Tri & Arep, 2020) menyatakan pembelajaran sains yang mampu menjembatani perpaduan asli dengan di sekolah atau pengetahuan khas dari suatu komunitas atau etnosains dapat mengefektifkan proses belajar peserta didik. Peserta didik belajar secara formal untuk memahami lingkungannya dengan berbagai permasalahan. Karena didalam etnosains ini mentransformasikan materi dengan lingkungan, kebudayaan, dan social di lingkungan sekitar sehingga dalam mata pelajaran inilah yang sesuai dan cocok dengan topik yang peneliti ambil.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indonesia saat ini mengalami krisis kebudayaan, dimana generasi muda lebih mencintai budaya asing daripada budaya asli mereka sendiri (Widodo, 2012). Lunturnya budaya daerah mereka sendiri dan pada kenyataannya kemampuan literasi khususnya pada peserta didik masih kurang. Hasil observasi peneliti di SDN 2 Gelanglor ini peserta didik membutuhkan stimulus agar jiwa

literasi tumbuh dalam diri mereka. Begitupun dengan hasil diskusi para guru bahwa sekolah juga kesulitan dalam memfasilitasi anak mengembangkan kemampuan literasinya. Oleh karena itu masih sangat kurang bahan ajar dan sumber referensi yang tersedia. Hal ini menjadi catatan bagi peneliti untuk menjawab kebutuhan yang dialami di sekolah tersebut. Penggunaan modul dengan memanfaatkan budaya lokal Ponorogo ini akan meningkatkan literasi peserta didik sekaligus mempelajari budaya lokal agar kebudayaan dan kesenian tetap lestari. Dalam modul ini akan dilengkapi dengan pendekatan Etnosains dari budaya lokal Ponorogo. Etnosains merupakan pendekatan yang menghubungkan aplikasi sains dalam kehidupan masyarakat sehingga sains dan budaya menjadi terhubung dalam pembentukan karakter peserta didik (Utari et al., 2020). Menurut (Niken et al., 2020) pendekatan ini di maksudkan untuk mendekatkan siswa dengan lingkungan sekitarnya. Pendekatan etnosains yang digunakan bisa membuat peserta didik mengetahui adat atau kebiasaan masyarakat setempat yang selama ini dipercayai dan peserta didik bisa memahami diharapkan budaya tersebut tidak akan hilang, dan akan terus menerus dilakukan.

Pada umumnya modul pembelajaran literasi sama dengan pembelajaran modul hal lainnya yang di dalamnya terdapat materi bacaan dengan bergambar dan beberapa soal uraian yang dapat menstimuluskan kemampuan berfikir peserta didik sesuai dengan materi tematik. Tentunya menginginkan peserta didik menjadi lebih aktif dan bermakna dalam proses kegiatan belajar mengajar, sehingga guru dapat menilai pemahaman peserta didik dengan baik. Diharapkan penulis melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Modul Literasi Berbasis Etnosains Budaya Lokal Ponorogo Untuk Siswa Sekolah Dasar”** dimana dalam penelitian ini akan dikembangkan modul literasi, dapat dijadikan bahan pengayaan mata pelajaran tentunya dan menunjang literasi siswa dengan berbasis Etnosains Budaya lokal Ponorogo.

METODE

Jenis pendekatan penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk yang dikembangkan (Sugiyono, 2017). Modul tersebut dikembangkan melalui penelitian *research and development* (R & D). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE. Model ADDIE merupakan salah satu desain model penelitian yang digunakan untuk mengembangkan produk pembelajaran secara utuh dengan langkah yang simpel dan mudah untuk dipelajari (Asad, Razali, & Sherwani, 2014). Model ADDIE meliputi lima langkah: (1) *analyze*; (2) *design*; (3) *develop*; (4) *implementation*; and (5) *evaluate*. Dengan menggunakan teknik pengumpulan data angket dan dokumentasi. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 7-8 Mei 2023 di SDN 2 Gelanglor Jalan Getean Dusun Purwosari, Desa Gelanglor, Kecamatan Sukorejo, Kabupaten Ponorogo. Kami memilih SDN 2 Gelanglor ini tergolong SD yang kurang dalam pemahaman literasinya dan belum mengerti sepenuhnya budaya lokal Ponorogo. SDN 2 Gelanglor memiliki kepala sekolah yaitu Ibu Teki Kapitaning, S.Pd., M.Pd. Kami melakukan observasi di kelas III dengan wali kelas yaitu Bapak Latif Asmubrata, S.Pd. Kelas ini memiliki 15 siswa dengan rincian 11 siswa laki laki dan 4 siswa perempuan.

HASIL PENELITIAN

Modul literasi digital berbasis budaya lokal Ponorogo untuk peserta didik sekolah dasar kelas III dikembangkan menggunakan penelitian jenis *Research and Development (R&D)*. Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang dilakukan, diperoleh hasil penelitian sebagai berikut : Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, mendapatkan informasi dan data data yang dibutuhkan untuk hasil penelitian. Penelitian yang berupa pengembangan modul literasi berbasis etnosains budaya lokal Ponorogo untuk peserta didik. Modul literasi yang dikembangkan sudah melalui tahap validasi dari ketiga *ekspert* yaitu ahli bahasa, ahli materi, dan ahli media juga mendapatkan kriteria sangat layak untuk diimplementasikan ke peserta didik, yang akan di uji cobakan pada peserta didik kelas III SDN 2 Gelanglor dengan jumlah 15 peserta didik. Penelitian ini dilakukan secara tatap muka dan melakukan penelitian selama 2 hari. Modul literasi berbasis Etnosains budaya lokal Ponorogo ini akan dibagikan ke peserta didik nantinya secara individu, peneliti mengenalkan modul literasi dan menyampaikan bagaimana menggunakan modul tersebut. Setelah modul tersebut ditunjukkan, peneliti mengulang kembali materi yang telah dijelaskan dalam modul literasi serta melakukan tanya jawab kepada peserta didik. Hal ini dilakukan agar mereka lebih memahami apa yang dijelaskan dalam modul sehingga peserta didik mudah mengenal, mengerti, dan menjawab pertanyaan yang terdapat pada soal didalam modul literasi.

Kemudian pada hari selanjutnya mengarahkan kepada peserta didik beserta guru untuk mencoba menggunakan modul literasi berbasis etnosains budaya lokal Ponorogo. Dengan adanya modul tersebut peserta didik dan guru sangat antusias dalam mencoba hal yang baru. Kemudian peneliti memberikan lembar angket respon kepada peserta didik. . Dari pengisian hasil angket respon tersebut rata rata guru dan peserta didik mencentang pada kriteria setuju, tertarik, dan lain sebagainya. Berdasarkan kesimpulan setelah di uji cobakan modul literasi di kelas didapatkan data bahwa guru dan peserta didik tertarik dalam melaksanakan pembelajaran dikelas dengan menggunakan modul literasi berbasis etnosains budaya lokal Ponorogo. Modul literasi berbasis etnosains ini membantu peserta didik dalam memahami materi tentang beberapa budaya yang ada di Ponorogo, sehingga dapat meningkatkan kemampuan literasi peserta didik dan tetap lestari budaya lokal Ponorogo. Peneliti juga melakukan dokumentasi untuk melengkapi data data penelitian. Dokumentasi yang diambil oleh peneliti berupa nama peserta didik dan foto pada pelaksanaan penelitian.

Pengembangan Modul Literasi Berbasis Etnosains Budaya Lokal Ponorogo untuk Siswa Sekolah Dasar dengan melalui 5 tahap. Yang pertama tahap menganalisis

1. Analisis Kebutuhan. Diskusi yang dilakukan peneliti dengan beberapa guru di sekolah dasar Kabupaten Ponorogo mengungkapkan perlunya sebuah solusi untuk menjawab kebutuhan siswa terkait dengan rendahnya literasi serta kondisi degradasi budaya siswa. Para guru memberikan masukan adanya inovasi dalam pembelajaran literasi yang mengaitkan budaya lokal Kabupaten Ponorogo melalui sebuah modul literasi, dimana dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menciptakan lingkungan membaca di kelas. Peneliti dapat menyediakan lingkungan yang nyaman bagi siswa dan meningkatkan kreativitas dan kemampuan belajar siswa. Tahap analisis kebutuhan ini bertujuan sejauh mana pengetahuan literasi tentang budaya lokal Kabupaten Ponorogo oleh siswa SDN 2 Gelanglor. Pada tahapan ini peneliti melaksanakan analisis kebutuhan dari guru dan siswa terhadap modul literasi yang telah di terapkan. Dengan potensi yang dimiliki di SDN 2 Gelanglor bahwa kelas III sudah menerapkan pembelajaran secara *blended learning*.

Peneliti berharap hasil penelitian berupa modul literasi berbasis etnosains budaya lokal Ponorogo untuk siswa sekolah dasar ini dapat dijadikan solusi untuk media pembelajaran yang layak digunakan dalam materi tematik berbasis budaya lokal kelas III.

2. Tahap *design* (perancangan) pada tahap perancangan ini terdapat 4 proses yaitu penyusunan instrument, perancangan produk, penutup, dan publikasi modul literasi. Dalam penyusunan instrument, ini Lembar validasi dan angket merupakan instrumen yang digunakan dalam penelitian. Lembar validasi digunakan untuk menilai validitas modul literasi yang berisi penilaian terhadap modul literasi berbasis etnosains budaya lokal Ponorogo. Dalam tahap ini peneliti membuat kisi-kisi instrumen lembar validasi. Untuk menilai kepraktisan produk, peneliti membuat kisi-kisi instrumen angket yang akan diisi oleh siswa untuk menentukan kepraktisan produk. Selanjutnya perancangan produk, dalam tahap ini peneliti mulai merancang modul literasi dimulai dari menyusun cover modul, kata pengantar, menyusun panduan penggunaan modul literasi, membuat desain halaman, dan materi yang terkait dengan etnosains. Pemilihan materi ini disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik dengan dasar pemilihan modul literasi yang dikembangkan untuk kelas III tema 3 dengan pokok pembahasan perubahan wujud benda, gaya, dan proses terjadinya hujan dengan mengamati beberapa budaya lokal Ponorogo. Pembuatan modul literasi ini menggunakan aplikasi *canva*, dalam kerangka isi modul tersebut ini pendahuluan, kata pengantar, dan isi budaya lokal Ponorogo mengenal makanan khas Ponorogo serta mempelajari perubahan wujud benda, mempelajari kesenian Reog Ponorogo dan mengenal berbagai macam gaya, mengenal Telaga Ngebel yang mempelajari proses terjadinya hujan. Dalam penutup itu menyampaikan kesimpulan bahwa budaya lokal itu sangat penting, karena budaya lokal sangat penting dan merupakan nilai-nilai tradisi, seni ataupun hukum adat yang diturunkan oleh nenek moyang kita dahulu yang harus dilestarikan agar tidak punah. Selanjutnya, publikasi modul ini dicetak sesuai dengan jumlah peserta didik.

3. Tahap *Design* (pengembangan). Pengembangan adalah bentuk sistem pelaksanaan desain menjadi bukti adanya sebuah produk. Instrumen yang digunakan untuk lembar validasi yang berisi penilaian terhadap modul literasi berbasis Etnosains budaya lokal Ponorogo untuk siswa sekolah dasar. Proses validasi dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Hasilnya berupa saran, komentar dan masukan yang dapat digunakan sebagai dasar analisis dan penyempurnaan modul yang dikembangkan serta untuk melakukan uji coba produk bagi siswa. Untuk memperoleh modul yang layak maka harus divalidasi oleh validator melalui lembar validasi yang telah disusun. Hasil presentasi yang diperoleh dari ketiga ahli yaitu, ahli pembelajaran, ahli literasi dan ahli media tersebut selanjutnya ditotal untuk mengetahui presentasi keseluruhan. Tujuannya adalah untuk mengetahui kelayakan modul literasi berbasis etnosains budaya lokal Ponorogo untuk siswa sekolah dasar dari penilaian ketiga ahli.

4. Tahap *implementation* (implementasi), setelah modul literasi berbasis Etnosains budaya lokal Ponorogo untuk siswa sekolah dasar sudah divalidasi oleh para ahli yaitu ahli materi, ahli bahasa dan ahli media maka langkah pengujian produk menggunakan skala kecil. Uji coba dilakukan pada peserta didik kelas III di SDN 2 Gelanglor dengan jumlah 15 peserta didik yang dilakukan secara tatap muka. Setelah uji coba produk siswa dimohon mengisi kuesioner yang disediakan oleh peneliti untuk mengetahui seberapa praktis modul literasi berbasis budaya lokal Ponorogo untuk siswa sekolah dasar. Berikut adalah hasil respon siswa: 90,93%

5. Tahap *Evaluation* (evaluasi), Tahap evaluasi dilakukan pada seluruh pengembangan yang sudah dilakukan dengan cara menyempurnakan produk yang telah dibuat. Evaluasi ini dilakukan dengan cara menyempurnakan produk yang telah dibuat. Berdasarkan saran dan masukan para ahli yang meliputi kekurangan dan kelebihan pada produk. Pelaksanaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti selama 2 hari untuk mengenalkan dan mempelajari modul literasi digital berbasis budaya lokal Ponorog untuk siswa sekolah dasar yang dikembangkan, serta untuk mengetahui data angket respon siswa dengan adanya modul literasi digital berbasis Etnosains budaya lokal Ponorogo di kelas III SDN 2 Gelanglor, tidak didapatkan kendala yang dihadapi oleh pendapat saat modul literasi digital berbasis budaya lokal di uji cobakan. Pada tahap ini peneliti sudah mendapatkan produk dengan tingkat kelayakan dan kepraktisan yang dapat dipertanggung jawabkan. Kegiatan penelitian dan pengembangan berdasarkan model ADDIE oleh peneliti telah dilaksanakan.

PEMBAHASAN

A. Pengembangan Modul Literasi Berbasis Etnosains Budaya Lokal Ponorogo untuk Siswa Sekolah Dasar

Penelitian ini mengembangkan sebuah modul literasi berbasis etnosains budaya lokal Ponorogo. Dimana modul ini dibuat menggunakan aplikasi *canva*, yang dilatar belakangi dengan rendahnya kemampuan literasi peserta didik dikarenakan pembelajarannya menggunakan metode penugasan. Sumber belajar yang digunakan oleh guru hanya sebatas buku cetak yang di dalam karakteristik modul terlalu banyak materi dan tidak terlalu banyak gambar yang menarik. Penggunaan buku cetak cenderung monoton dan bersifat formal sehingga peserta didik merasa cepat bosan dan jenuh. Hal ini berpendapat dengan (Prasetyo & Perwiraningtyas, 2017) bahwa hubungan antara gambar dan materi dapat membangkitkan minat, serta mampu menyampaikan pemahaman materi. Pengembangan ini menggunakan model ADDIE yang meliputi lima tahapan yaitu : *analyze, design, development, implementation dan evaluate*.

Potensi yang dimiliki oleh SDN 2 Gelanglor, Purwosari, Gelanglor Sukorejo, Kab.Ponorogo yang memiliki LCD *Proyektor*. Peneliti memutuskan untuk mengembangkan bahan ajar berupa modul literasi berbasis etnosains pada materi proses terjadinya hujan, perubahan wujud benda, dan macam macam gaya. Pengembangan bahan ajar ini dilakukan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan oleh peserta didik kelas III SDN 2 Gelanglor, Purwosari, Gelanglor, Sukorejo, Kab.Ponorogo yang membutuhkan suatu modul yang menarik juga dapat mendukung proses pembelajaran dan memahami serta dapat meningkatkan literasi mereka melalui pemahaman tentang kebudayaan lokal Ponorogo.

Pembelajaran IPA dengan menggunakan bahan ajar berbasis etnosains akan membuat peserta didik lebih tertarik dan antusias terhadap pembelajaran (Damayanti et al., 2017). Di samping itu, pengajaran sains yang berbasis budaya akan sangat relevan dengan konsep pengajaran sains yang direncanakan dalam kurikulum 2013, juga menekankan pada pengembangan nilai spiritual dan sosial. Dengan demikian, pelajaran sains tidak lagi menjadi pelajaran yang asing bagi siswa, berupa hafalan, rumit, tidak ada manfaatnya dan terkesan membosankan, tetapi menjadi pelajaran sains yang bermakna, bermanfaat, dan ramah dengan siswa, karena apa yang mereka pelajari memang benar-benar ada di lingkungan mereka. (Satria & Egok, 2020)

Modul pembelajaran ini merupakan modul yang dibuat semenarik mungkin lewat bahan ajar atau pun media yang digunakan untuk mencapai suatu pembelajaran. Memanfaatkan media pembelajaran secara benar akan membantu guru dan peserta didik, penggunaan media merupakan suatu strategi saat menyampaikan materi pembelajaran. Bentuk dari modul literasi berbasis etnosains ini yaitu berisikan teks, macam macam perubahan wujud benda, proses terjadinya hujan, berbagai bentuk gaya, dan contoh gambar dalam kehidupan sehari hari.

Suatu produk yang dikembangkan pasti memiliki kelebihan tersendiri. Peneliti melihat potensi yang akan dikembangkan belum ada dan berbeda dengan produk yang ada sebelumnya. Modul literasi berbasis etnosains yaitu memiliki kelebihan yaitu modul dibuat semenarik mungkin dengan panduan warna dan gambar yang sinkron dan cerah, terdapat foto hasil jepretan pribadi dan real yang dapat menarik peserta didik untuk belajar menggunakan modul. Pada setiap materi disajikan gambar yang mendukung materi agar peserta didik lebih paham terhadap isi materi tersebut. Modul literasi berbasis etnosains ini juga dilengkapi soal evaluasi dan soal refleksi untuk mengukur kemampuan peserta didik secara kognitif setelah menggunakan modul.

B. Kelayakan Modul Literasi Berbasis Etnosains Budaya Lokal Ponorogo

untuk Siswa Sekolah Dasar

Kelayakan modul literasi berbasis etnosains dapat dinilai dari kevalidannya. Kevalidan modul literasi dapat ditentukan dari hasil penilaian para validator, validator yang terlibat dalam proses validasi ini sebanyak 3 ahli, yaitu ahli materi, ahli bahasa dan ahli media. Validasi dilakukan untuk menilai apakah modul literasi layak digunakan pada proses pembelajaran dan mengetahui komentar serta perbaikan dari para validator sehingga nantinya peneliti dapat melakukan perbaikan serta menyempurnakan modul literasi berbasis etnosains budaya lokal Ponorogo untuk siswa sekolah dasar. Adapun hasil dari validasi ketiga ahli yaitu sebagai berikut:

1. Hasil Validasi Ahli Media

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dapat diketahui bahwa untuk nilai kelayakan pengembangan Modul Literasi berbasis Etnosains budaya lokal Ponorogo untuk siswa sekolah dasar yang dinilai oleh Ibu Candra Dewi, M.Pd. selaku ahli media memberikan presentase sebesar 74% yang termasuk dalam kategori cukup valid. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan Modul Literasi Berbasis Etnosains dalam kategori “cukup valid” dapat diterapkan dalam pembelajaran dengan baik.

2. Hasil Validasi Ahli Materi

Berdasarkan Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dapat diketahui bahwa untuk nilai kelayakan pengembangan Modul Literasi berbasis Etnosains budaya lokal Ponorogo untuk siswa sekolah dasar yang dinilai oleh Bapak Eka Nofri Ari Yanto, M.Pd. selaku ahli materi memberikan presentase sebesar 100% yang termasuk dalam kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan Modul Literasi Berbasis Etnosains dalam kategori “sangat valid” dapat diterapkan dalam pembelajaran dengan baik.

3. Hasil Validasi Ahli Bahasa

Berdasarkan Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dapat diketahui bahwa untuk nilai kelayakan pengembangan Modul Literasi berbasis Etnosains budaya lokal Ponorogo untuk siswa sekolah dasar yang dinilai oleh Ibu Vivi Rulviana, M.Pd. selaku ahli bahasa memberikan presentase sebesar 90% yang termasuk dalam kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan

Modul Literasi Berbasis Etnosains dalam kategori ‘‘sangat valid’’ dapat diterapkan dalam pembelajaran dengan baik.

Tabel 4.7 Rekapitulasi Hasil Validator

Penilaian Ahli	Hasil Validator	Presentase
Ahli materi	50	100%
Ahli bahasa	45	90%
Ahli media	37	74%
Jumlah		264%
Hasil Persentase Gabungan		88%

Berdasarkan hasil ahli validasi yang diperoleh dapat menghasilkan modul literasi berbasis etnosains budaya lokal Ponorogo untuk siswa sekolah dasar dengan kategori ‘‘ sangat layak’’. Hasil penelitian ini juga di dukung oleh penelitian (N. P. Sari et al., 2020) Berdasarkan hasil pengembangan yang telah dilakukan, diketahui hasil dari validator terhadap Modul pembelajaran IPA berbasis Etnosains diperoleh hasil 92,00 %. Sehingga dari hasil validator tersebut mengacu pada tabel konversi, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Modul pembelajaran IPA berbasis Etnosains yang dikembangkan sudah layak digunakan atau sudah dapat diuji cobakan kepada siswa dalam proses pembelajaran dan tidak perlu lagi direvisi oleh peneliti.

Hal ini juga diperkuat dengan penelitian (Subekti & Fibonacci, 2014) Hasil-hasil tersebut menunjukkan bahwa Model Pembelajaran Kimia Berbasis Etnosains (MPKBE) dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan kemampuan berpikir kritis siswa. Meskipun begitu, model pembelajaran konvensional sebenarnya juga tidak buruk. Model pembelajaran kimia berbasis etnosains sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga dapat membantu siswa untuk memahami materi pelajaran kimia. Hasil-hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan pengetahuan-pengetahuan lokal dalam pembelajaran memang diperlukan. Dari hasil penelitian yang dilakukan (Mardianti et al., 2020) dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran IPA berbasis etnosains yang dikembangkan layak untuk digunakan dengan persentase 88%, 77,5%, 87,5% (kategori sangat layak, layak, dan sangat layak).

C. Kepraktisan Modul Literasi Berbasis Etnosains Budaya Lokal Ponorogo Untuk Siswa Sekolah Dasar

Analisis kepraktisan modul literai berbasis etnosains pada pembelajaran IPA / Sains dapat diketahui dari angket yang telah diberikan kepada guru kelas III dan peserta didik yang berjumlah 15 SDN 2 Gelanglor, Purwosari, Gelanglor, Sukorejo, Kab.Ponorogo. dengan melalui uji coba produk untuk mengetahui seberapa kepraktisan modul berbasis etnosains budaya lokal Ponorogo pada pembelajaran IPA / sains yang diperoleh dari angket respon siswa dan guru yang dijabarkan sebagai berikut :

1. Hasil Angket Respon Guru

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dapat diketahui bahwa untuk nilai kepraktisan pengembangan modul literasi berbasis etnosains budaya lokal Ponorogo, pada hasil angket yang diisi oleh guru yaitu sebesar 92% yang termasuk dalam kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan modul literasi berbasis etnosains dalam kategori sangat praktis.

2. Hasil Angket Respon Siswa

Untuk hasil kepraktisan pengembangan modul berbasis etnosains budaya lokal Ponorogo untuk siswa sekolah dasar memperoleh persentase sebesar

90,93% yang termasuk dalam sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan modul literasi berbasis etnosains dalam kategori sangat praktis.

Hal ini sejalan dengan penelitian (N. S. Sari et al., 2020) yang mengembangkan modul berbasis discovery learning untuk melatih literasi siswa dikategorikan praktis untuk diterapkan. Pendidikan harus mampu membekali siswa dengan ruang lingkup yang seluas-luasnya untuk membangun pengetahuan dan pengalaman dari tingkat dasar hingga lanjutan untuk mengembangkan kreativitas dan kemampuan literasinya. Penelitian lain yang juga memperkuat hasil ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Mardianti et al., 2020) terlihat bahwa persentase pencapaian kriteria kelayakan untuk setiap komponen sudah berada pada kriteria sangat layak. Dari hasil validasi yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa modul telah praktis untuk digunakan sebagai bahan ajar

Berdasarkan kriteria praktis reaksi siswa dan guru, dapat dikatakan bahwa produk yang dikembangkan memiliki sifat kepraktisan yang sangat baik serta modul yang dikembangkan memenuhi kriteria sangat praktis, yaitu: (1) Modul literasi berbasis etnosains dapat meningkatkan kemampuan literasi peserta didik, khususnya budaya lokal daerah Ponorogo (2) Modul literasi ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dengan mengenalkan budaya lokal daerah agar tetap lestari, (3) Modul literasi berbasis etnosains budaya lokal Ponorogo dapat mendorong peserta didik khususnya generasi milenial untuk tetap menjaga kelestariannya agar tidak tertelan zaman.

SIMPULAN

Hasil penelitian pengembangan modul literasi berbasis etnosains budaya lokal Ponorogo untuk siswa sekolah dasar yang dilaksanakan di SDN 2 Gelanglor terdapat beberapa kesimpulan yang dapat diambil, yaitu sebagai berikut:

1. Media yang dikembangkan berupa modul literasi berbasis etnosains budaya lokal Ponorogo untuk siswa sekolah dasar dengan menggunakan prosedur penelitian dan model pengembangan model ADDIE yang memiliki 5 tahapan yaitu: *Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*.
2. Kelayakan modul literasi berbasis etnosains budaya lokal Ponorogo di nilai oleh validator. Tingkat kevalidan modul literasi digital berbasis budaya lokal Ponorogo berdasarkan ketiga ahli yaitu, ahli materi sebesar 100%, ahli bahasa sebesar 90% dan ahli media sebesar 74%. Hasil gabungan persentase dari ketiga ahli yaitu sebesar 88% dengan kategori “sangat valid”.
3. Kepraktisan modul literasi berbasis budaya lokal Ponorogo di uji cobakan kepada siswa. Tingkat kepraktisan berdasarkan hasil rekapitulasi respon siswa mendapatkan presentasi 90.93% respon positif dan memenuhi kriteria “sangat baik”

DAFTAR PUSTAKA

- Siyati, R., & Kamariyah, E. I. (2022). Analisis Budaya Kerapan Sapi Di Madura Sebagai Sumber Belajar Berbasis Etnosains. *Jurnal Luminous: Riset Ilmiah Pendidikan Fisika*, 3(2), 89–96. <https://doi.org/10.31851/luminous.v3i2.8412>
- Pratama, A., Ulfa, S., & Praherdhiono, H. (2020). Pengembangan Video Animasi Budaya Reog Ponorogo sebagai Suplemen Kegiatan Ekstrakurikuler Siswa Sekolah Dasar. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran): Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 7(1), 9–17. <https://doi.org/10.17977/um031v7i12020p009>
- Subekti, N., & Fibonacci, A. (2014). *Model Pembelajaran Kimia Berbasis Etnosains [Mpkbe] Untuk Mengembangkan Literasi Sains Siswa*. 83–90.
- Ahmadi, Y., Astuti, B., & Linuwih, S. (2019). Unnes Physics Education Journal Bahan Ajar IPA Berbasis Etnosains Tema Pemanasan Global untuk Peserta Didik SMP Kelas VII. *UPEJ: Unnes Physics Education Journal*, 8(1), 53–59. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upej>
- Damayanti, C., Rusilowati, A., & Linuwih, S. (2017). Pengembangan Model Pembelajaran IPA Terintegrasi Etnosains. *Journal of Innovative Science Education*, 6(1), 116–128.
- Anggoro, A. D., Susanto, H., Arifin, R., Nugroho, O. C., Purwati, E., & Ridho, I. N. (2023). Manajemen Event Budaya Sebagai Daya Tarik Wisata di Kabupaten Ponorogo. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 7(1), 570–580. <https://doi.org/10.58258/jisip.v7i1.4434>
- Novitasari, L., Agustina, P. A., Sukesti, R., Nazri, M. F., & Handhika, J. (2017). Fisika, Etnosains, dan Kearifan Lokal dalam Pembelajaran Sains. *Seminar Nasional Pendidikan Fisika III 2017*, 81–88.