

PENGEMBANGAN BUKU SUPLEMEN PEMBELAJARAN FISIKA TERINTEGRASI KEARIFAN LOKAL UNTUK MENGUATKAN KEMANDIRIAN PESERTA DIDIK

* **Dwi Utami Putri**
Universitas Negeri Makassar
dwiutamiputri74@gmail.com

Agus Martawijaya
Universitas Negeri Makassar
martawijayamagus@unm.ac.id

Helmi Abdullah
Universitas Negeri Makassar
helmi@unm.ac.id

*koresponden author

Abstrak - Penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (research and development), dengan menggunakan pengembangan model 4 - D (Four-D Model) yang dikembangkan oleh S. Thiagarajan yang bertujuan untuk Untuk mengetahui validitas Buku Suplemen fisika terintegrasi kearifan lokal untuk menguatkan karakter Kemandirian peserta didik SMAN 22 Makassar. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 22 Makassar pada tahun ajaran 2019/2020 dengan subjek penelitian 1 orang peserta didik kelas XI MIPA VI di SMA Negeri 22 Makassar yang memiliki tingkat kemandirian yang masih kurang. Instrumen penelitian yang digunakan merupakan lembar validasi. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, dokumentasi, dan data validasi ahli. Hasil penelitian yang diperoleh dibagi menjadi beberapa tahap, antara lain: a) Tahap pendefinisian, b) Tahap perencanaan, dan c) Tahap pengembangan. Buku Suplemen pembelajaran Fisika di SMAN 22 Makassar yang layak digunakan oleh ahli pakar berada pada contents validity. Buku Suplemen yang dikatakan layak yaitu Buku Suplemen pembelajaran Fisika mengarahkan peserta didik untuk mempelajari Kearifan lokal setempat juga menguatkan kemandirian.

Kata Kunci : Buku Suplemen, Kearifan Lokal, Kemandirian.

Abstract – This research is a research and development (research and development), using the development of a 4-D model (Four-D Model) developed by S. Thiagarajan that aims to determine the validity of the integrated physics supplementary book on local wisdom to strengthen the independence character of SMAN students 22 Makassar. This research was carried out at Makassar 22nd High School in 2019/2020 with the subject of the research as 1 student of class XI MIPA VI in 22 Makassar High School who had a lack of independence. The research instrument used was a validation sheet. The data collection techniques used are observation, documentation, and expert validation data. The research results obtained are divided into several stages, including: a) Defining stage, b) Planning stage, and c) Development stage. The Physics learning supplement book at SMAN 22 Makassar that is suitable for use by experts is in the contents of validity. The Supplement Book which is said to be feasible, namely the Physics Learning Supplement Book, directs students to learn the local Wisdom and also reinforces independence.

Keywords :supplement book, local culture, independence

A. PENDAHULUAN

Penguatan pendidikan karakter di era moderenisasi merupakan hal yang penting untuk dilakukan mengingat banyaknya peristiwa yang menunjukkan terjadinya krisis moral baik dikalangan anak-anak, remaja maupun orang tua. Oleh karena itu, penguatan pendidikan karakter perlu dilaksanakan sedini mungkin dimulai dari lingkungan keluarga, sekolah dan meluas ke dalam lingkungan masyarakat.

Berkaitan dengan itu, pendidikan berbasis karakter yang dicetuskan oleh Kementerian Pendidikan dan Budaya Republik Indonesia (Kemendikbud RI) adalah pendidikan yang menuntut peserta didik memiliki pemahaman, kemampuan, dan karakter, serta peserta didik diharapkan aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga lingkungan belajar yang diharapkan tumbuh dalam proses pembelajaran adalah lingkungan yang dapat menumbuhkan partisipasi aktif siswa. Adapun partisipasi siswa diharapkan melebihi dari partisipasi guru dikelas dimana guru hanya sebagai fasilitator. Siswa juga dituntut untuk belajar tidak hanya dikelas melainkan juga diluar kelas dari berbagai sumber. Maka dari itu betapa pentingnya karakter mandiri terdapat dalam diri peserta didik yang dimana inisiatif siswa untuk belajar mandiri tidak bergantung pada guru melainkan dengan mengembangkan kemandirian pada diri mereka.

Kemandirian merupakan salah satu karakter untuk memperkuat pelaksanaan pendidikan karakter. Kemandirian suatu tingkah laku peserta didik dalam menghadapi tanggung jawabnya sebagai peserta didik dengan kemampuannya sendiri tanpa menggantungkan kepada orang lain. Kemandirian merupakan suatu sikap individu yang diperoleh secara kumulatif selama perkembangan, dan individu akan terus belajar untuk bersikap mandiri dalam menghadapi berbagai situasi di lingkungan, sehingga individu pada akhirnya mampu berpikir dan bertindak sendiri.

Seorang pendidik mata pelajaran fisika yang profesional harus mampu melaksanakan pembelajaran dengan baik. Pembelajaran yang dimaksud adalah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (UU RI No. 20 Tahun 2003). Pengertian ini dapat dimaknai bahwa pada setiap pelaksanaan pembelajaran fisika, peserta didik harus berinteraksi dengan berbagai sumber belajar, baik yang dikembangkan oleh pendidik maupun yang sudah tersedia secara alami di lingkungan belajar. Seperti uraian di atas adalah Permen Diknas No.16 Tahun 2007, dimana salah satu butir di dalamnya menyatakan bahwa pendidik mata pelajaran fisika harus mampu mengembangkan buku fisika peserta didik sebagai salah satu sumber belajar.

Menurut penelitian (Martawijaya, 2014), buku fisika peserta didik berbasis kearifan lokal menempati posisi strategis dalam pembelajaran untuk meningkatkan karakter dan ketuntasan belajar peserta didik. Hal ini cukup beralasan karena melalui buku sejumlah materi fisika dapat dimuat, utamanya materi-materi pelajaran yang tidak dapat disajikan secara nyata atau abstrak

Salah satu wujud kearifan lokal yang ada di Makassar adalah Tari Gandrang Bulo. Tari Gandrang Bulo merupakan tarian dari Sulawesi Selatan yang merupakan salah satu simbol bagi masyarakat

Makassar. Tari ini biasanya dilaksanakan ketika ada pesta rakyat. Dalam melakukan tarian para penari diharuskan terlihat bahagia menarikannya. Jika diperhatikan dari gerak Tari Gandrang Bulu tak lepas dari konsep fisika dalam kehidupan sehari-hari.

Buku suplemen berisi informasi yang melengkapi buku pelajaran pokok. Suplemen buku siswa disusun untuk bahan ajar yang digunakan oleh peserta didik sebagai buku pendamping buku pokok. Buku pelengkap atau buku pengayaan merupakan buku yang berisi berbagai informasi yang mampu melengkapi atau menunjang informasi yang terdapat di dalam buku pokok. Hal ini sependapat dengan (Dwi, 2014) yang menyatakan bahwa buku suplemen adalah buku yang dipergunakan untuk mendampingi atau melengkapi buku utama. Buku suplemen tidak wajib dimiliki oleh siswa dan guru, namun sangat membantu memperluas pemikiran siswa mengenai ilmu pengetahuan yang didapatnya dalam buku pokok.

Buku suplemen adalah buku tambahan yang dapat digunakan untuk menunjang proses kegiatan belajar siswa baik secara langsung saat berada di kelas atau tidak langsung yang berisi muatan materi dan penggunaan suplemen buku tidak menggantikan penggunaan buku ajar sebagai buku utama dalam pembelajaran.

Kemandirian merupakan salah satu nilai yang dikembangkan dalam pendidikan karakter bangsa (Kemendiknas, 2010). Istilah “kemandirian” berasal dari kata dasar “diri” yang mendapat awalan “ke” dan akhiran “an”, kemudian membentuk membentuk satu kata keadaan atau kata benda. Kemandirian berasal dari kata “diri”, hal ini menyebabkan pembahasan mengenai kemandirian tidak bisa lepas dari pembahasan tentang perkembangan diri itu sendiri. (Desmita, 2014). Menurut Hidayanti & Listyami (2010) terdapat enam buah indikator sikap kemandirian, yaitu : (1) Ketidaktergantungan terhadap orang lain, (2) Memiliki kepercayaan diri, (3) Berperilaku disiplin, (4) Memiliki rasa tanggung jawab, (5) Berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri, dan (6) Melakukan kontrol diri. (Fajarini, 2014). Kearifan lokal adalah pandangan hidup dan ilmu pengetahuan serta berbagai strategi kehidupan yang berwujud aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat lokal dalam menjawab berbagai masalah dalam pemenuhan kebutuhan mereka. Dalam bahasa asing sering juga dikonsepsikan sebagai kebijakan setempat “local wisdom” atau pengetahuan setempat “local knowledge” atau kecerdasan setempat “local genius”. Tari Gandrang bulo kesenian rakyat Sulawesi Selatan merupakan seni pertunjukan yang berkembang pada masa kolonialisme sebagai media propaganda kepada masyarakat untuk melawan penjajah (Masnaini, 2015)

Tari gandrang bulo merupakan tari tradisi kesenian budaya yang berasal dari bugis makassar yang menggabungkan unsur musik, tarian dan dialog kritis yang bersifat lawakan sehingga para penonton yang ikut tertawa dalam menyaksikan pertunjukan, sekitar tahun 1960 Tari Gandrang Bulu mulai dikenal dikalangan masyarakat makassar dan dipentaskan dalam acara-acara perhelatan seperti dalam acara pernikahan, penjemputan tamu kerajaan, dari asal katanya, Gandrang Bulu berasal dari bahasa makassar, Gandrang diartikan dalam bahasa indonesia yaitu pukul dan bulo diartikan sebagai bambu. Pementasan Tari gandrang bulo diiringi musik tradisional yang terdiri dari potongan bambu,

gendang dan suling atau alat gesek tradisional makassar. Para penari tari Ganrang Bulo mengenakan pakaian adat tradisional Makassar. Penari membawakan karakter lucu atau orang kampung yang lugu berhadapan dengan pemeran pejabat atau orang berkuasa yang angkuh. Begitu lucu pola gerak para pemain sehingga orang yang dikritik ikut tertawa.

B. METODE

Jenis Penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (research and development), dengan menggunakan pengembangan model 4 - D (Four-D Model) yang dikembangkan oleh S. Thiagarajan, meliputi tahap Pendefinisian (Define), Tahap perencanaan (Design), Tahap Pengembangan (Develop) dan Tahap Penyebaran (Dessiminate). Dimana dalam penelitian ini peneliti membatasi hanya sampai pada tahap pengembangan yang kemudian di uji coba terbatas.

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik yang memiliki kemandirian rendah dan ketertarikan pada mata pelajaran fisika yang ditandai dengan menempatkan fisika pada urutan pertama daftar mata pelajaran yang disukai.

Lembar Instrumen validasi digunakan untuk memvalidasi Buku Suplemen fisika terintegrasi kearifan lokal dan memperoleh data dari penilaian validator yang ahli dalam bidang fisika dan bidang sastra terhadap penilaian Buku Suplemen Fisika.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian pengembangan yang telah dilaksanakan, hasil penelitian dirangkum secara deskriptif dengan model 4-D mengikuti setiap proses dari pengembangan yang dikembangkan oleh S. Thiagarajan, meliputi tahap Pendefinisian (*Define*), Tahap perencanaan (*Design*), Tahap Pengembangan (*Develop*) dan Tahap Penyebaran (*Dessiminate*). Dimana dalam penelitian ini peneliti membatasi hanya sampai pada tahap pengembangan yang kemudian di uji coba terbatas.

Berikut dideskripsikan hasil pengembangan Buku Suplemen Fisika terintegrasi kearifan lokal untuk menguatkan kemandirian peserta didik untuk setiap fase :

1) Tahap Pendefinisian

Pada tahap pendefinisian ini telah dilakukan observasi ke sekolah sasaran yang meliputi langkah – langkah 1) Analisis Kondisi 2) Analisis potensi masalah, 3) Analisis Peserta didik, 4) Analisis Kearifan Lokal, yang diuraikan sebagai berikut :

a) Analisis Kondisi

Berdasarkan temuan peneliti di SMAN. 22 Makassar diperoleh bahwa masalah dasar yang perlu diupayakan penyelesaiannya.

Tabel 1 Hasil analisis Kondisi

No	Kondisi Awal	Kondisi Akhir
1.	Buku paket yang menjadi sumber belajar peserta didik masih didominasi oleh rumus dan perhitungan untuk menyelesaikan suatu persoalan, hal ini membuat peserta didik terfokus pada pembelajaran fisika yang erat kaitannya dengan perhitungan.	Dikembangkan buku suplemen fisika sebagai pendamping atau pelengkap yang mengarahkan peserta didik untuk mempelajari karakter dan kearifan lokal setempat yang berhubungan dengan fisika

b) Analisis Potensi Masalah

Analisis Potensi Masalah bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan utama yang dihadapi oleh peserta didik di kelas XI MIPA VI SMAN. 22 Makassar sebagai objek pengembangan Buku Suplemen Fisika Terintegrasi Kearifan Lokal untuk menguatkan Kemandirian Peserta Didik. Pada tahap ini, peneliti mengamati proses pembelajaran berlangsung. Pada saat observasi, peneliti mendapat bahwa masalah yang perlu diupayakan penyelesaiannya adalah rendahnya kemandirian peserta didik yang ditandai dengan pada saat proses pembelajaran berlangsung ada salah satu peserta didik yang hanya mengharapkan atau mengandalkan temannya saat proses pembelajaran dan tidak berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri.

Setelah ditelusuri dengan melakukan wawancara langsung terhadap guru mata pelajaran fisika, mengatakan bahwa memang benar siswa tersebut memiliki kemandirian rendah yang mana selalu mengharapkan temannya dalam belajar, padahal guru tersebut sudah menjelaskan dengan sangat baik. Dan setelah wawancara langsung oleh peserta didik tersebut diperoleh jawaban pembelajaran fisika yang sering membuatnya mengantuk karena hanya dipenuhi dengan rumus – rumus dan tidak mengetahui pengaplikasian dari rumus tersebut. Dan buku pelajaran yang mereka gunakan hanya seringkali membuatnya mengantuk dan sangat susah dipahami.

c) Analisis Peserta Didik

Pada penelitian ini yang menjadi subjek peneliti adalah peserta didik di kelas XI MIPA VI SMAN. 22 Makassar Tahun ajaran 2019 – 2020. Pada analisis peneliti menelaah Karakter Peserta didik, Kondisi Sosial Peserta Didik , Latar belakang pengetahuan dan bahasa yang digunakan.

Berdasarkan observasi langsung yang dilakukan, peneliti menelusuri minat peserta didik terhadap fisika dengan membagikan selembar kertas dan masing – masing peserta didik mengisi kolom

berisikan minat di mata pelajaran. Setelah mengisi, peneliti memberikan kembali angket kemandirian kepada peserta didik yang menempatkan fisika sebagai mata pelajaran di favoritkan. Dari hasil pembagian angket peneliti dapat mengetahui karakter yang dimiliki peserta didik. Namun peneliti tidak hanya melihat pada saat peserta didik mengisi angketnya, juga dengan mengamati langsung peserta didik saat berada di kelas.

Dari observasi juga peneliti mendapat bahwa buku paket yang diberikan di sekolah membuatnya mengantuk, hanya berisi rumus-rumus, dan bahasanya sangat sulit dipahami dan terlalu formal sehingga membuatnya mengantuk ketika membacanya.

Kondisi belajar peserta didik saat ini juga dipengaruhi oleh kondisi sosial yang ada sekarang ini dimana *gadget* merupakan hal yang dianggap sangat penting kemudian mengabaikan kewajiban mereka untuk belajar. Sebenarnya keberadaan *gadget* ini dapat dimanfaatkan oleh pendidik untuk memperbanyak komunikasi dengan peserta didik sehingga komunikasi tidak hanya dilakukan sebatas dalam ruang kelas saja. Semakin terjalin komunikasi yang akrab antara pendidik dan peserta didik dapat menjalin hubungan yang nyaman sehingga dalam proses pembelajaran peserta didik akan lebih terbuka dan santai di kelas. Keberadaan *gadget* juga dapat digunakan untuk menyediakan bahan ajar yang disajikan dalam bentuk Buku Suplemen sehingga dapat dibaca oleh peserta didik tidak hanya di kelas tetapi dalam situasi non formal pun (diluar kelas) mereka akan tetap belajar.

Bahasa yang digunakan peserta didik dalam kehidupan sehari – hari adalah Bahasa Indonesia dalam pembelajaran di kelas maupun di luar kelas. Meskipun sebenarnya bahasa digunakan menggunakan bahasa makassar tetapi hanya digunakan berkomunikasi saat berada di lingkungan rumah.

d) Analisis Kearifan Lokal

Struktur masyarakat makassar memiliki sejarah yang sangat penting terkait dengan pembangunan peradaban di kawasan selatan sulawesi, seperti adanya Benteng Somba Opu, Rumah adat Balla Lompo dan Makam raja – raja makassar. Di lain lain pihak makassar mengenal banyak unsur seni salah satunya Tari Gandrang Bulo. Tari Gandrang bulo dikenal sebagai. Tari Gandrang Bulo juga masih dilestarikan seperti halnya selalu ditampilkan saat pertunjukan pentas budaya di sekolah. Oleh sebab itu peneliti mengkaji Karakter dan Konsep Fisika yang terdapat dalam Tari Gandrang Bulo yang dikemas dalam bentuk Alur Cerita.

2) Tahap Perencanaan (Design)

Pada tahap ini bertujuan untuk menyiapkan rancangan awal dari produk yang akan dikembangkan dalam hal ini yaitu Buku Suplemen Fisika Terintegrasi Kearifan Lokal untuk menguatkan Karakter Peserta Didik. Pada Tahap ini dibuat sketsa cover, Tema Cerita dan Prolog yang mana di dalam buku suplemen ini terdapat cerpen.

Pada tahap ini berisi hasil perancangan media Buku Suplem Fisika. Dimana pada tahap ini di buat penyusunan prolog cerita, karakter tokoh, watak, latar, alur, isi materi, desain cover, ukuran tulisan yang digunakan, bahasa, serta pemilihan gambar dalam Buku Suplemen. Jenis tulisan yang di gunakan beragam, salah satunya *Comic Sans* sedangkan ukuran tulisan yang digunakan dominan dua belas dan

terkadang sesuai dengan kebutuhan. Alur yang digunakan alur maju. Latar tempat waktu juga beragam. Alur cerita yang disesuaikan dengan kondisi peserta didik yang masih berada pada rentang usia remaja. Desain *background* di buat di *Photoshop*, pemilihan gambar disesuaikan dengan materi fisika yang disampaikan. Alurnya berada di proses Pembuatan Atribut Tari Gandrang Bulu yang dibingkai menarik untuk menarik perhatian peserta didik.

Materi yang dipilih yaitu pengukuran. Pemilihan materi disesuaikan dengan konsep pembuatan atribut Tari gandrang bulu hingga penerapan karakter yang akan terselip pada proses pembuatannya.

3) Tahap Pengembangan (*development*)

Perangkat yang telah dirancang di tahap desain mulai di kembangkan. Peneliti mulai menyusun cerita dengan alur yang menarik. Yang di dalamnya terdapat materi pengukuran dan penerapan karakter kemandirian. Buku Suplemen di desain di Ms. Word. Buku Suplemen yang telah dibuat divalidasi oleh dua pakar. Hasil validasi beserta saran – saran dari para validator dijadikan acuan dalam merevisi Buku Suplemen Fisika. Setelah merevisi kemudian di uji cobakan. Tahap pengembangan bertujuan untuk menghasilkan Buku Suplemen Fisika yang telah direvisi berdasarkan penilaian para pakar.

Pada penelitian ini menghasilkan sebuah produk Buku Suplemen Fisika terintegrasi Kearifan lokal masyarakat Makassar yaitu Tari Gandrang Bulu. Berikut merupakan pembahasan penelitian yang telah dilakukan peneliti sesuai dengan tujuan penelitian.

Dari hasil validasi menunjukkan bahwa Buku Suplemen yang di kembangkan dinyatakan valid atau dapat di uji cobakan setelah perbaikan Buku Suplemen, dengan Validitasi isi (Vc) sebesar 91% berada di atas 75%. meskipun demikian, terdapat beberapa bagian yang perlu di revisi sesuai dengan masukan yang diberikan oleh validator. Komentar dan saran validator dijadikan rujukan untuk melakukan revisi pada Buku Suplemen dengan bimbingan dari dosen pembimbing. Dari analisis persentase tanggapan ahli menunjukkan penilaian validator untuk kebahasaan, unsur intrinsik, keterkaitan karakter dan kearifan lokal, teknik dan kelengkapan penyajian berada pada kategori sangat baik.

Setelah direvisi, Buku Suplemen dinyatakan dalam *draft II*. *Draft II* ini kemudian di ujicoba terbatas di SMAN. 22 Makassar sebagai Buku Suplemen pembelajaran Fisika Terintegrasi Kearifan lokal untuk menguatkan kemandirian, setelah di uji coba terbatas. Bahan ajar kemudian direvisi kembali dan dinyatakan sebagai *draft akhir (draft III)*. Selanjutnya dilakukan uji coba terbatas terhadap peserta didik yang untuk memperoleh data tentang persepsinya dan melihat penguatan karakter kemandiriannya, pada tahap ini dilibatkan satu peserta didik. Dimana peserta didik ini yang telah ditetapkan menjadi subjek cobanya.

Penentuan subjeknya ialah peserta didik yang memiliki kemandirian rendah dan ketertarikan pada mata pelajaran fisika yang ditandai dengan menempatkan fisika pada urutan pertama daftar mata pelajaran yang disukai. Penentuan subjek dilakukan dengan meminta peserta didik menuliskan secara berurutan daftar mata pelajaran yang paling disukai. Dari 6 kelas XI MIPA di SMA Negeri 22 Makassar diperoleh 6 orang peserta yang menuliskan fisika sebagai mata pelajaran yang paling disukai. Peserta

didik tersebut kemudian diamati saat proses pembelajarannya. Setelah itu dilakukan wawancara terhadap guru mata pelajaran fisika tentang kemandirian dari peserta didik, hingga diperoleh satu orang peserta didik SMA Negeri 22 Makassar yang memenuhi kriteria subjek penelitian.

Pertama, Buku Suplemennya diberikan ke peserta didik yang memiliki kemandirian rendah lalu di hari berikutnya peneliti memperhatikan saat peserta didik melakukan praktikum yang dimana peneliti memperhatikan saat menggunakan pengukuran. Praktikum dilakukan hingga dua kali agar lebih memastikan kemandirian peserta didik betul betul kuat. Di hari kedua peserta didik yang dinyatakan sebagai subjek terlihat kemandiriannya saat mengukur, dengan cara berinisiatif sendiri saat mengukur dan tidak ketergantungan terhadap teman lainnya yang dimana kedua indikator itu termasuk dalam indikator kemandirian.

Kemandirian merupakan salah satu sikap siswa yang mempengaruhi pembelajaran peserta didik. Sikap kemandirian ini mendorong peserta didik untuk belajar mandiri (tidak bergantung pada orang lain) dan (berinisiatif sendiri). Dengan kemandirian, peserta didik akan selalu berusaha untuk mencapai prestasi dengan baik. Selain dari pada itu peserta didik akan lebih mandiri dalam belajar, sehingga mereka tidak mudah putus asa, percaya diri dan memiliki rasa tanggung jawab dalam mencapai prestasinya. Setelahnya peneliti meminta persepsi terhadap Buku Suplemen dengan mewawancarai hingga didapatkan koreksi dan saran akan Buku Suplemen ke depannya.

Kendala yang dihadapi dalam membuat Buku Suplemen Fisika adalah menghubungkan materi dengan kearifan lokal juga menghubungkan dengan karakter kemandirian. Lalu menentukan topik cerita yang berkaitan dengan Kearifan lokal (Tari Gandrang Bulu) dan Sikap Kemandirian. Serta informasi untuk mengantarkan peserta didik pada materi terkait.

D. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa Buku Suplemen pembelajaran Fisika yang layak digunakan oleh ahli pakar berada pada contents validity 0.91. Buku Suplemen yang dikatakan layak yaitu Buku Suplemen pembelajaran Fisika mengarahkan peserta didik untuk mempelajari Kearifan lokal setempat juga menguatkan kemandirian.

DAFTAR RUJUKAN

Kemendikbud. (2014) *Pembelajaran pada Pendidikan dasar dan Pendidikan Menengah*. Jakarta : Menti Pendidikan dan Budaya.

Agus Martawijaya (2014) *Buku fisika peserta didik berbasis keariifan lokal untuk meningkatkan karakter dan ketuntasan belajar*. Jurnal sains dan pendidikan fisika, hal. 285-292.

Desmita. (2014) *Psikologi perkembangan peserta didik*. BANDUNG : PT REMAJA ROSDAKARYA

Fajarini, Ulfah (2014) *Peranan kearifan lokal dalam pendidikan karakter*

Masnaini (2015), *Gandrang Bulu sebagai bahan ajar seni* . Jurnal Of EST, hal. 21-30.