



Pengembangan Modul IPA Materi Gaya Terintegrasi Kearifan Lokal Berburu Menggunakan Busur Panah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV SD Inpres Timika III

Lisna Pasaribu

SD Inpres Timika III

Korespondensi Penulis: lisnapasaribu14091988@gmail.com

Abstract. This research was conducted based on the result of observations where the teacher only used a monotonous learning method namely lectures, so that the teaching and learning process was only teacher-centred, the use of learning media was not optimal, and the teaching material and learning used were only textbooks and the teacher had never integrating natural science lesson with local wisdom in Papua resulting in low student learning outcomes in natural science subject, style material. This research was made with the aim of developing science module that integrates the local Papuan wisdom of hunting using bows to improve the learning outcomes of fourth grade student at SD IPRES TIMIKA III. The modules created will be validated by material, media and language experts to determine the feasibility of the modules that have been developed. The research model for this research is Borg and Gall research and development. The writing of the science module for class IV style material is divided into 4 successive stages. The first stage is data collection, the second stage is making the initial design, the third module, and the fourth stage is making the final part of the module. After being given the natural science teaching module, style material which is integrated with Papuan local wisdom, the learning outcomes of student totaled 2505 with an average score of 83,50 with the lowest score being 70 and the highest score being 100 with the percentage of score that achieve the maximum completeness criteria of 100%. Thus the science learning module, integrated style material, local wisdom, hunting using bows which was developed was effective in improving the learning outcomes of fourth grade students at SD INPRES TIMIKA III.

Keywords: Science module development, local wisdom, bow.

Abstrak. Penelitian ini dilakukan berdasarkan hasil observasi dimana guru hanya menggunakan metode pembelajaran yang monoton yaitu ceramah, sehingga proses belajar mengajar hanya berpusat pada guru (Teacher centered), belum optimalnya penggunaan media pembelajaran, serta bahan ajar yang digunakan adalah hanya buku paket saja dan guru belum pernah mengintegrasikan pelajaran IPA terhadap kearifan lokal yang ada di Papua sehingga mengakibatkan rendahnya hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA materi gaya. Penelitian ini dibuat dengan tujuan untuk mengembangkan sebuah modul pembelajaran IPA yang terintegrasi kearifan lokal Papua berburu menggunakan busur panah untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV SD INPRES TIMIKA III. Modul yang dibuat akan divalidasi oleh ahli materi, media dan bahasa untuk mengetahui kelayakan dari modul yang sudah dikembangkan. Adapun model penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan Borg and Gall. Penulisan modul IPA materi gaya kelas IV ini terbagi menjadi 4 tahapan yang berurutan. Tahapan pertama yaitu pengumpulan data, tahap kedua yaitu pembuatan desain awal, tahap ketiga yaitu pembuatan bagian isi/inti modul, dan tahap keempat yaitu pembuatan bagian akhir modul. Setelah diberikannya modul ajar IPA Materi gaya yang terintegrasi dengan kearifan lokal Papua maka hasil belajar peserta didik berjumlah 2505 dengan nilai rata-rata 83,50 dengan perolehan nilai terendah adalah 70 dan nilai tertinggi adalah 100 dengan persentase nilai yang mencapai kriteria ketuntasan maksimal sebanyak 100%. Dengan demikian modul pembelajaran IPA materi gaya terintegrasi kearifan lokal berburu menggunakan busur panah yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV SD INPRES TIMIKA III.

Kata Kunci: pengembangan modul IPA, kearifan lokal, busur panah.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu upaya pengembangan potensi-potensi peserta didik, baik potensi fisik, potensial, cipta, rasa, maupun karsanya, agar potensi tersebut menjadi nyata dan dapat berfungsi dalam perjalanan hidupnya Hapudin, (2022). Pendidikan bertujuan

menyiapkan pribadi dalam keseimbangan, kesatuan organisasi, harmonis, dinamis, guna mencapai tujuan hidup kemanusiaan. Hakikat pendidikan dapat terwujud melalui proses pengajaran, pembelajaran, pembiasaan dan latihan dengan memperhatikan kompetensi-kompetensi pedagogi berupa profesi, kepribadian dan sosial. Pendidikan tidak pernah terpisah dari manusia semenjak masih didalam kandungan hingga dewasa, pendidikan terus berlangsung selama manusia itu masih hidup. Pendidikan menumbuhkan budi pekerti, kekuatan batin, karakter, pikiran dan tubuh peserta didik yang dilakukan secara integral tanpa dipisah-pisahkan antara ranah-ranah tersebut (Hapudin, 2022).

Sebelum masuk sekolah dasar dan diajarkan sains secara formal, anak-anak biasanya sudah membawa ide dasar sains berdasarkan fenomena-fenomena yang mereka lihat dalam kehidupan sehari-hari. Mereka sudah memiliki pengetahuan tentang apa yang akan terjadi jika mereka menarik, memukul, atau menjatuhkan suatu benda dan tanpa mereka sadari bahwa mereka sudah melakukan sebuah gaya. Banyak sekali konsep IPA yang dikembangkan oleh anak-anak berasal dari kehidupan sehari-hari. Berdasarkan pengalaman-pengalaman seperti inilah para ahli menyimpulkan bahwa anak-anak belajar melalui konsep yang mereka ciptakan/konstruksi sendiri. Paham inilah yang sering sekali disebut dengan paham konstruktivisme yang dipopulerkan oleh Jean Piaget. Di sekolah sains merupakan ilmu yang terkonstruksi baik secara personal maupun sosial Wisudawati & Sulistyowati (2019). Dengan demikian, tantangan pertama pembelajaran sains di sekolah adalah memberikan akses kepada peserta didik dan membantu peserta didik untuk mengkonstruksi pengalaman-pengalaman fisik dan membantu peserta didik untuk mengkonstruksi konsep sains yang mereka alami sendiri. Hal inilah yang merupakan ide dasar konstruktivisme, seperti yang dicita-citakan oleh Piaget. Belajar menurut Piaget adalah suatu proses perubahan konsep. Dalam proses tersebut, peserta didik selalu membangun konsep baru melalui asimilasi dan akomodasi mereka.

Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam yaitu sebagai rangkaian konsep dan pola kerja yang saling berkaitan dengan yang dihasilkan konsep dan pola kerja yang saling berkaitan yang dihasilkan oleh suatu eksperimen dan observasi Bijker & Latour (2018). Pemanfaatan lingkungan sekitar sangat penting dalam pembelajaran science karena lingkungan dapat dipandang sebagai sasaran belajar atau merupakan objek yang dipelajari siswa. Dalam proses pembelajaran Guru berkewajiban untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran IPA. Tujuan itu tidak terlepas dari hakikat IPA sebagai produk, proses dan sikap ilmiah yang harus dimiliki oleh siswa Suismanto (2016). Dalam pendekatan historis yaitu pendekatan yang berorientasi pada sejarah masa lalu anak bangsa dan pengetahuan masa kini yang sesuai dengan melibatkan unsur budaya bangsa dan kebiasaan dalam

kehidupan sehari-hari. Salah satu mata pelajaran yang berkontribusi pada pendekatan tersebut adalah ilmu pengetahuan Alam. Tercapai atau tidaknya hasil belajar peserta didik ditentukan oleh peran dan cara guru dalam menyampaikan pelajaran dan bagaimana guru memilih metode dan bahan ajar yang digunakan dalam proses belajar mengajar.

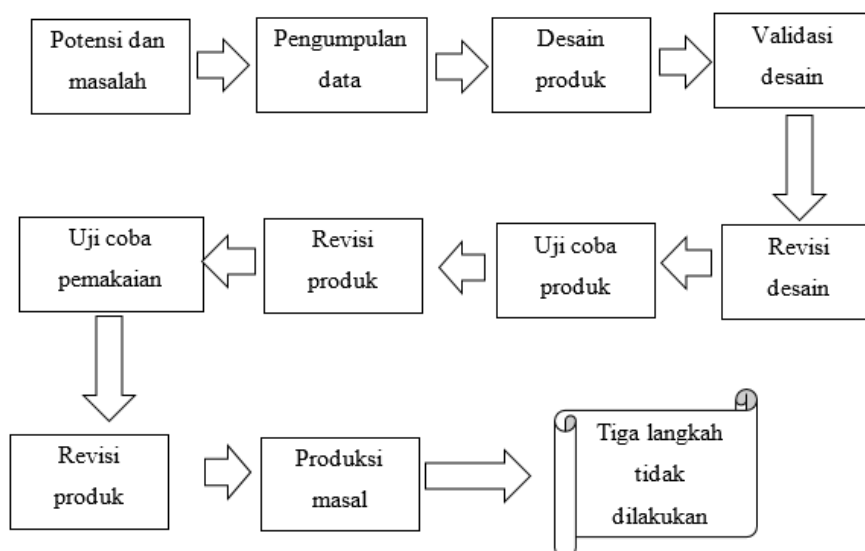
Masyarakat Papua sangat dikenal dengan beraneka ragam keunikan yang dimiliki. Mulai bentuk rumah adat, makanan khas daerahnya, kesenian, kebudayaan, adat istiadat, dan senjata tradisionalnya. Hal ini bisa kita lihat dari fasilitas masyarakat Papua banyak yang terbuat dari alam dan sangat bersahabat dengan alam sekitar. Bagi sebagian besar masyarakat Papua, senjata tradisional seperti busur panah adalah salah satu barang yang sangat penting. Fungsi dari senjata ini bagi masyarakat Papua untuk melindungi diri dari serangan binatang buas yang berada dalam hutan. Ada juga fungsi lain dari senjata ini yaitu untuk memburu hewan di hutan yang hasil buruannya bisa dijadikan makanan dan juga dapat dijual di pasar. Senjata busur panah juga digunakan untuk melindungi diri dari serangan musuh pada saat berada di hutan.

Busur dan panah selain digunakan untuk berburu di hutan juga digunakan untuk menjadi senjata yang bisa melindungi diri dari serangan musuh jika terjadi konflik di Papua. Banyak yang tidak menyadari jika busur panah dapat digunakan sebagai alat peraga pada mata pelajaran IPA yang berkaitan dengan materi gaya, dimana jika kita menggunakan atau mengintegrasikan materi pelajaran dengan kehidupan nyata sehari-hari peserta didik akan lebih bersemangat dalam belajar.

Berhubungan dengan pentingnya memperhitungkan faktor budaya dalam pengembangan pendidikan, maka pengembangan pendidikan dalam budaya nasional difokuskan kepada upaya (a) melestarikan dan mengembangkan nilai-nilai luhur budaya bangsa; (b) mengembangkan nilai-nilai budaya dan pranata sosial menunjang proses pembangunan nasional; dan (c) merancang kegairahan masyarakat untuk menumbuhkan kreatifitas masyarakat ke arah pembaruan dalam usaha pendidikan yang tanpa mengabaikan kepribadian bangsa (Hapudin, 2022). Berdasarkan latar belakang tersebut maka penelitian ini berfokus pada “Pengembangan modul IPA materi gaya terintegrasi kearifan lokal berburu menggunakan Busur panah untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV SD INPRES TIMIKA III”.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau *research and development* (R and D). Menurut Sugiyono (2021) metode *research and development* (R and D) adalah cara ilmiah produk yang telah dihasilkan. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah model penelitian dan pengembangan Sugiyono. Model penelitian ini dipilih dikarenakan model tersebut secara spesifik disebutkan dapat digunakan untuk penelitian pendidikan. Selain itu, model yang dikembangkan Sugiyono lebih jelas, komprehensif dan rinci pada setiap tahap yang harus dilalui sehingga memudahkan peneliti dalam penelitian. Model ini terdiri dari sepuluh langkah, yaitu: (1) potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) revisi desain, (6) uji coba produk, (7) revisi produk 1, (8) uji coba pemakaian, (9) revisi produk 2, (10) produksi massal Sugiyono (2021). Berikut ini adalah Langkah-langkah dalam penelitian ini:



Gambar 1. Langkah Penelitian Borg and Gall
(Sumber: Sugiyono, 2021)

Ada beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini untuk di analisis:

1. Tingkat kualitas modul

Untuk mengetahui penilaian terhadap kualitas modul dari ahli materi, media dan bahasa, dilakukan berdasarkan data masukan berupa lembar penilaian menggunakan skala likert, VTR, VDR, KV, Dan TV Yang memiliki skor 1,2,3 dan 4, kemudian diuba bentuk dari kuantitatif menjadi kualitatif dengan tabel berikut ini.

Tabel 1. Skala Likert

No	Persentase	Kriteria
1.	3,25-4,00	Valid Tanpa Revisi
2.	2,50-3,25	Valid Dengan Revisi
3.	1,75-2,50	Kurang Valid
4.	1,00-1,75	Tidak Valid

(Sumber: Pasaribu, L., 2022)

2. Data respon peserta didik dan guru

Data yang diperoleh dari respon peserta didik dan respon guru selanjutnya dianalisis dengan mengubah skor rata-rata yang diperoleh kedalam bentuk kualitatif ditentukan dengan mencari jarak interval antar jenjang sangat setuju (SS) hingga jenjang sangat tidak setuju(STS) menggunakan rumus (Widoyoko, 2012) menggunakan rumus sebagai berikut:

Tabel 2. Skala Likert

No	Persentase	Kriteria
1.	3,25-4,00	Sangat setuju
2.	2,50-3,25	Setuju
3.	1,75-2,50	Tidak setuju
4.	1,00-1,75	Sangat tidak setuju

(Sumber: Pasaribu, L., 2022)

Jika respon guru dan peserta didik setuju (S) maka modul sudah menjadi produk akhir, namun jika respon peserta didik dan guru tidak setuju(TS) Maka modul perlu direvisi dan dikaji kembali., jika setuju(S) modul sudah menjadi produk akhir.

1. Tes hasil belajar peserta didik(*Preetest dan Posttest*)

Pengukuran efektifitas penerapan modul terhadap hasil belajar peserta didik diukur melalui hasil belajar peserta didik dalam *pretest* dan *posttest* dianalisis dengan menggunakan rumus:

$$N\ Gain = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Ideal - Skor\ Pretest}$$

Skor ideal adalah nilai maksimal yang dapat diperoleh.. Adapun pembagian kategori perolehan N-Gain dalam bentuk persen adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain

Persentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak efektif
40-55	Kurang efektif
56-75	Cukup efektif
>76	Efektif

Sumber : Hake, R.R, 1999

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti dalam kegiatan mengumpulkan data atau informasi supaya kegiatan tersebut menjadi mudah dan sistematis. Adapun instrumen penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah; (1) Angket; (2) Instrumen Kelayakan Modul Pembelajaran (Ahli Materi dan Ahli Bahasa); (3) Instrimen Respon Peserta Didik; (4) Tes Hasil Belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengembangan modul

Pengembangan yang diawali dengan menganalisis kebutuhan guru dan peserta didik bertujuan untuk mengetahui kebutuhan guru IPA dan peserta didik kelas IV akan modul pembelajaran IPA materi gaya terintegrasi kearifan lokal. Berdasarkan analisis kebutuhan guru ditemukan bahwa guru mengalami kendala dalam mengajar materi gaya terintegrasi kearifan lokal. Kendala yang dihadapi antara lain adalah guru hanya memiliki buku paket/ buku tema saja untuk mempelajari materi gaya terintegrasi kearifan lokal, bahan ajar yang digunakan guru dalam mengajar materi IPA kurang menarik sehingga membuat siswa kurang antusias untuk mengikuti pembelajaran IPA. Selaras dengan itu, analisis kebutuhanpeserta didik juga dapat diketahui bahwa kendala peserta didik pada materi gaya terintegrasi kearifan lokal yaitu peserta didik hanya memiliki buku paket yang diberikan sekolah sebagai sumber belajar, Sebagian besar peserta didik mengalami kesulitan mempelajari materi gaya terintegrasi kearifan lokal karena cara mengajar gurunya, Sebagian besar siswa menyatakan sulit dalam menghafal dan mempelajari materi dengan buku paket yang tebal karena tidak adanya bahan ajar seperti modul. Hal ini menyebabkan peserta didik tidak antusias saat belajar.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan guru dan speserta didik untuk belajar mengetahui permasalahan yang ada dilapangan, maka selanjutnya peneliti membuat produk dan produk awal yang dikembangkan penyusunannya dalam sebuah Garis Besar Isi Modul (GBIM) materi gaya terintegrasi kearifan lokal untuk kelas IV SD. Modul yang dikembangkan ini memiliki tujuan yaitu meningkatkan hasikl belajar dengan mengintegrasikan kearifan lokal. Penulisan modul materi gaya terintegrasi kearifan lokal ini terbagi 4 tahapan antara lain pengumpulan bahan, pembuatan isi desain bagian awal, pembuatan bagian isi/inti modul dan pembuatan bagian akhir modul.

2. Kelayakan modul

Berdasarkan hasil penilan dari validator ahli materi, maka penilaian modul pembelajaran IPA materi gaya terintegrasi kearifan lokal yang dikembangkan dinyatakan sudah layak untuk digunakan dan diuji cobakan kepada peserta didik dalam proses

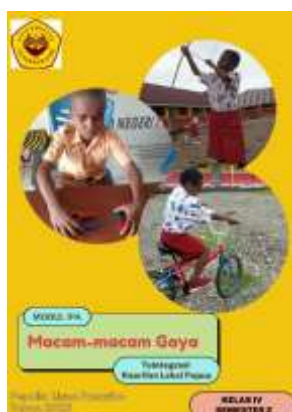
pembelajaran dengan hasil skor rata-rata sebanyak 3,6 dengan karegori Valid tanpa revisi dengan beberapa saran dan masukan yang harus diperhatikan secara rinci. Masukan dan saran oleh ahli media terhadap modul pembelajaran IPA materi gaya terintegrasi kearifan lokal dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Masukan dan Saran Validator

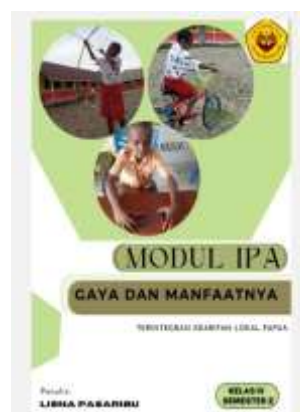
Saran Perbaikan	Hasil Perbaikan
Halaman sampul tolong diperhatika tata letaknya	Halaman sampul telah diperbaiki sesuai saran
Kesesuaian dan urutan materi mohon diperhatikan	Urutan materi Sudah diperbaiki sesuai dengan saran
Dalam memberikan contoh gambar harus yang kontekstual	Gambar dan keterangan telah diperbaiki dan dibuat kontekstual
Gunakan warna design yang lebih soft	Warna design telah diperbaiki dengan warna yang soft.

(Sumber : Analisis Angket Ahli Media)

Sebelum divalidasi



Setelah divalidasi



Gambar 2. Tampilan Modul Sebelum Divalidasi dan Sesudah Validasi
(Sumber: Dokumen Peneliti)

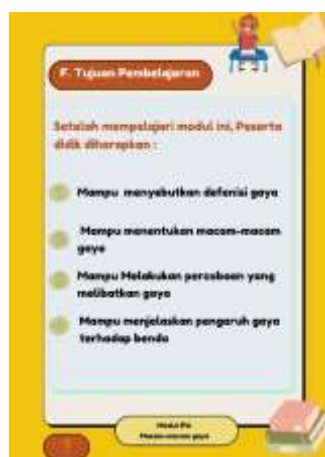
Revisi 1 telah dilakukan dengan merubah halaman sampul, tata letak gambar dan merubah warna menjadi lebih soft.

Tabel 5. Saran Perbaikan dari Ahli Materi dan Hasil Perbaikannya

Saran Perbaikan	Hasil Perbaikan
Pada penulisan harus disesuaikan dengan aturan EYD	Penulisan telah diperbaiki dan disesuaikan dengan EYD
Tujuan pembelajaran perlu mengandung unsur ABCD(Audience, Behavior, Condition, Degree)	Tujuan pembelajaran telah dibuat sesuai saran yaitu mengandung unsur ABCD.
Laporan hasil praktikum sebaiknya diberi pertanyaan pemantik, agar peserta didik tau isi laporan yang harus dibuat	Pada laporan praktikum telah dibuat pertanyaan pemantik
Perbaiki penulisan persamaan gaya apung sesuai aturan	Penulian persamaan gaya apung sudah disesuaikan

(Sumber : Analisis Angket Ahli Materi)

Sebelum divalidasi



Setelah divalidasi



Gambar 3. Tujuan Pembelajaran Sebelum dan Sesudah Direvisi
(Sumber: Dokumen Peneliti)

Revisi telah dilakukan dengan merubah kata kerja operasional pada tujuan pembelajaran yang mengandung Unsur A B C D.

Tabel 6. Saran Perbaikan dari Ahli Bahasa dan Hasil Perbaikannya

Saran Perbaikan	Hasil Perbaikan
Perbaiki penggunaan tanda baca miring atau tebal.	Penggunaan tanda baca miring atau tebal telah diperbaiki.
Perhatikan ketepatan struktur kalimat Sesuai ejaan yang disempurnakan(EYD)	Struktur kalimat telah diperbaiki sesuai aturan ejaan yang disempurnakan (EYD).
Perhatikan tata tulis kata istilah/asing.	Tata tulis kata istilah/asing telah diperbaiki sesuai aturan ejaan yang disempurnakan (EYD).

(Sumber : Analisis Angket Ahli Media)

3. Kepraktisan modul

Berdasarkan hasil data dari *pre-test* dan *post-test* terhadap modul pembelajaran IPA materi gaya terintegrasi kearifan lokal dengan jumlah skor keseluruhan *pre-test* 1210 dengan nilai rata-rata 40,33 dengan perolehan nilai terendah adalah 20 dan nilai tertinggi adalah 70 dengan persentase yang memperoleh nilai yang mencapai kriteria ketuntasan belajar sebanyak 3,33 % dan yang tidak tuntas adalah sebanyak 92, 77 %. Setelah diberikannya modul ajar IPA Materi gaya yang terintegrasi dengan kearifan lokal papua maka hail belajar peserta didik berjumlah 2505 dengan nilai rata-rata 83,50 dengan perolehan nilai terendah adalah 70 dan nilai tertinggi adalah 100 dengan persentase nilai yang mencapai kriteria ketuntasan maksimal sebanyak 100%. Dengan demikian modul pembelajaran IPA materi gaya terintegrasi kearifan lokal berburu menggunakan busur panah yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV SD INPRES TIMIKA III.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan secara keseluruhan hasil belajar peserta didik antara pretest dan posttest, yaitu perbedaan hasil tes peserta didik sebelum dan sesudah diterapkannya pembelajaran dengan modul IPA materi gaya terintegrasi kearifan lokal papua berburu menggunakan busur panah yang dikembangkan. Berdasarkan analisis peningkatan skor rata-rata pretest dan posttest setelah diterapkan pembelajaran menggunakan modul IPA materi gaya terintegrasi kearifan lokal papua berburu menggunakan busur panah yang dihitung dengan menggunakan rumus gain ternormalisasi didapat kan nilai peningkatan yang berarti peningkatan skor rata-rata pretest dan posttest berada pada >76 dimana nilai untuk Peningkatan hasil tes ini dinyatakan efektif dari hasil belajar secara klasikal mencapai 100%. Hasil penilaian tersebut menunjukkan bahwa peserta didik telah mencapai KKM yang ditetapkan sekolah yaitu sebesar 70. Hal ini menunjukkan pembelajaran menggunakan modul yang dikembangkan berlangsung secara efektif

KESIMPULAN

Berdasarkan data yang diperoleh pada hasil dan pembahasan pengembangan modul pembelajaran IPA materi gaya terintegrasi kearifan lokal yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penelitian ini menghasilkan modul pembelajaran IPA materi gaya terintegrasi kearifan lokal berburu dengan busur panah untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik yang dikembangkan dengan model pengembangan *Borg and Gall* yang terdiri atas tujuh langkah prosedur penelitian yang dikembangkan berdasarkan analisis kebutuhan peserta didik, analisis buku referensi dan analisis kearifan lokal kelas IV SD INPRES TIMIKA III.
2. Kelayakan modul pembelajaran IPA materi gaya terintegrasi kearifan lokal diuji atau divalidasi oleh 3 orang dosen ahli yaitu 1 orang sebagai ahli materi, 1 orang sebagai ahli desain/media dan 1 orang ahli bahasa. Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan maka didapatkan hasil validasi materi dengan rata-rata skor perolehan yaitu 3,6 dengan kategori Valid tanpa revisi, validasi desain/media dengan rata-rata skor 3,5 dan validasi ahli bahasa dengan rata-rata skor 3,5 dengan kategori valid tanpa revisi. Modul pembelajaran IPA materi gaya terintegrasi kearifan lokal sangat valid/layak digunakan.
3. Kepraktisan modul pembelajaran IPA materi gaya terintegrasi kearifan lokal berdasarkan hasil respon peserta didik dengan skor perolehan pada uji coba terbatas 3,35 dan pada uji coba luas sebesar 3,51, dan respon guru dengan skor 3,59 dengan

kategori sangat praktis menunjukkan bahwa modul pembelajaran IPA materi gaya terintegrasi kearifan lokal dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV SD INPRES TIMIKA III.

DAFTAR REFERENSI

- Alfian(2013) *Journal of Elementary School Education* Vol. 3, No. 1, 2013 182 *Pendampingan Guru Mengintegrasikan Kearifan Lokal Pembelajaran IPS untuk Life Skill Di SDN 1 Sendang Agung*
- AL Urwatul (2021) *Hakikat Pendidikan*. Universitas Muhammadiyah Makassar. Vol. 1. Juni 2021
- Badan Standar Nasional Pendidikan(2017). *Standar penulisan Buku Ajar dan Modul Ajar*. Jakarta.
- Bakhtiar, Amsal(2019). *Filsafat Ilmu*. Depok: Raja Grafindo Persada
- Depdiknas (2008).*Penulisan Modul*. Direktorat Tenaga Kependidikan dan Dirjen PMPTK Depdiknas. Jakarta.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2012. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa Edisi Keempat*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Daryanto & Saiful Karim. 2017. *Pembelajaran Abad 21*. Yogyakarta: Gavamedia
- Hapudin. 2022. *Pengantar Ilmu Pendidikan*. Depok: Raja Grafindo Perkasa
- Khoerunnissa, Ria Febu, N. Murbangun, and Sudarmin(2016) "Pengembangan Modul IPA Terpadu Etnosains untuk Menumbuhkan Minat Kewirausahaan."*Journal of Innovative Science Education*.
- Kluchklon (2020) *7 kebudayaan universal dalam masyarakat*. [http://www. Merdeka.com](http://www.Merdeka.com). Jatim
- Lasmiyati (2014) *Pengembangan Modul Pembelajaran untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Minat SMP*. Jurnal Pendidikan Matematika Volume 9 – Nomor 2, Desember 2014, (161-174) Available online at: <http://journal.uny.ac.id/index.php/pythagoras>
- Nadlir (2014) *Urgensi pembelajaran berbasis kearifan lokal*. Jurnal pendidikan agama islam. Vol 02 nomor 02 halaman 300-330
- Riduan (2013). *Belajar mudah penelitian untuk Guru, karyawan dan peneliti pemula*. Bandung: Alfabeta
- Rendra (2016). *Peran sentral kearifan lokal dalam peningkatan kualitas pendidikan Pedagogik*: jurnal pendidikan vol 5(2).
- Sugiyono (2021). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Sudjana, Nana. (2012). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Sibarani (2012). *Kearifan Lokal*. Jakarta: Asosiasi Tradisi Lisan
- Suloso (1992). *Senjata tradisional di daerah papua*. Depdikbud: jakarta
- Sudjana, Nana. (2012). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Trianto. (2013). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Wisudawati & Susilowti (2019). *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Buni Aksara
- Yusuf, samsu dan Nani M.Sugandi. 2018. *Perrkembangan peserta didik*. Depok: RajaGrafindo Persada.