

Pengembangan Modul Pembelajaran IPAS Berbasis Kearifan Lokal Tanaman Penyehatan

Samsul Wadi¹⁾, Mijahamuddin Alwi¹⁾, Arif Rahman Hakim¹⁾, M. Reza Azwaldi Zhanni^{1,*}

¹⁾Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP, Universitas Hamzanwadi

*Coresponding Author: arif_pd@hamzanwadi.ac.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan modul pembelajaran IPAS berbasis kearifan lokal tumbuhan penyehatan. Penelitian ini menggunakan metode R&D (Research & Development) yang mengacu pada model Borg & Gall yang disederhanakan menjadi enam langkah yaitu: a) *Research and Information collecting* (Analisis Kebutuhan), b) *Planning* (Perencanaan), c) *Development Preliminary Form Of Product* (Pengembangan Produk Awal), d) *Preliminary Field Testing* (Pengujian Terbatas), e) *Main Product Revision* (Revisi Produk), f) *Main Field Testing* (Uji Produk Utama). Modul pembelajaran yang dihasilkan telah dinilai layak digunakan dalam proses pembelajaran dengan hasil validasi oleh ahli. Ahli tampilan memberikan skor 76 berada pada rentan $X > 67,3$ dengan kategori "sangat baik" dan ahli materi memberikan skor 80 berada pada rentan $X > 67,3$ dengan kategori "sangat baik". Berdasarkan hasil observasi modul pembelajaran yang dihasilkan layak digunakan dalam proses pembelajaran didapatkan skor 1449 berada pada rentan $X > 1255,7$ dengan kategori "sangat baik" dan angket respon siswa memperoleh 96% dengan kategori "sangat baik". Maka dapat disimpulkan bahwa telah dihasilkan modul pembelajaran IPAS berbasis kearifan lokal tanaman penyehatan dengan kategori "sangat baik".

Kata Kunci: Pengembangan, Modul, Kearifan Lokal.

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik pada suatu lingkungan belajar. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Dalam keseluruhan proses pendidikan, pembelajaran merupakan aktivitas yang paling utama. Hal ini berarti keberhasilan suatu individu dalam pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung pada bagaimana pembelajaran dapat berlangsung secara efektif. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap (Fuadi et al., 2020). Pembelajaran juga dapat disebut sebagai penunjang kualitas Sumber Daya Manusia, hal ini dikarnakan tingkat pendidikan dan pengetahuan suatu individua kan sangat berpengaruh terhadap sikap dan prilakunya dalam kehidupan sehari-hari, maupun sikap terhadap lingkungan sekitarnya (Asriyadin et al., 2021b). Salah satu pelajaran yang dapat menunjang kualitas Sumber Daya Manusia adalah muatan IPA.

IPA adalah mata pelajaran atau muatan yang mempelajari tentang kehidupan nyata dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Keadaan sosial budaya di lingkungan tempat tinggal dan sekolah siswa dapat mendukung dalam penyampaian materi. Pembelajaran IPA diharapkan menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Daniah, 2020). Berdasarkan pendapat tersebut maka muatan IPA berupaya untuk membangkitkan minat siswa agar mampu meningkatkan kecerdasan serta pemahaman mereka tentang alam dan isinya yang penuh dengan rahasia tidak habis-habisnya. Muatan IPA di SD hendaknya membuka kesempatan untuk mengaktifkan siswa melalui aktivitas-aktivitas yang bisa membangkitkan semangat siswa dalam proses pembelajaran, sehingga rasa ingin tahu siswa bisa tertanam (Ningsyih et al., 2020). IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan.

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksinya, dan mengkaji kehidupan manusia sebagai individu

sekaligus sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya (Kemendikbudristek, 2022). Oleh karenanya, pola pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) perlu disesuaikan dengan kondisi lingkungan belajar agar generasi muda dapat menjawab dan menyelesaikan tantangan-tantangan yang dihadapi di masa yang akan datang. Berdasarkan pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pengintegrasian kearifan lokal ke dalam muatan IPA sangat diperlukan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SD Negeri 3 Suryawangi, guru mengajar hanya berpedoman pada buku tematik dan belum menggali lebih jauh pengalaman-pengalaman siswa dalam belajar. Bahan ajar yang digunakan ialah buku Tematik. Buku yang diperoleh memiliki beberapa kekurangan, yaitu sajian pada buku tersebut masih bersifat umum dan belum disesuaikan dengan lingkungan belajar siswa seperti keunggulan daerah. Dengan adanya pembelajaran yang menyesuaikan kondisi lingkungan peserta didik akan mendukung peserta didik mudah untuk memahami materi dalam pembelajaran. Selain itu pembelajaran yang dikaitkan dengan kondisi lingkungan akan mampu meningkatkan karakter peduli lingkungan peserta didik, karena selain beberapa permasalahan di atas terdapat permasalahan lain, yaitu kurangnya kepedulian peserta didik terhadap lingkungan sekitar. Hal ini terlihat dari banyaknya jenis-jenis tumbuhan berkhasiat yang tumbuh di lingkungan hidup peserta didik namun tidak dilestarikan.

Data ini diperkuat juga dengan hasil wawancara kepada guru kelas 4 pada tanggal 3 Agustus 2022. Guru mengatakan bahwa karena kurangnya pemahaman guru terhadap teknologi dan bahan ajar membuat guru hanya mengandalkan buku tematik sebagai pedoman dalam proses pembelajaran. Pada muatan IPA, guru menggunakan buku tema dan belum menggunakan bahan ajar. Sehingga muatan IPA dianggap sebagai mata pelajaran yang membosankan. Berdasarkan beberapa permasalahan tersebut dapat disimpulkan bahwa hal yang paling dibutuhkan adalah pengadaan bahan ajar.

Bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang disusun secara sistematis yang memungkinkan siswa dapat belajar secara mandiri dan dirancang sesuai dengan kurikulum yang berlaku (Adiansha et al., 2023). Untuk mempermudah guru dalam pemberian materi kepada siswa dalam proses pembelajaran, guru senantiasa menggunakan bahan ajar. Materi dalam bahan ajar dapat meningkatkan mutu dan keaktifan belajar peserta didik. Bahan ajar memuat banyak aspek di dalamnya, bukan hanya materi tetapi memenuhi kebutuhan belajar siswa agar siswa dapat meningkatkan pola pikir. Salah satu jenis bahan ajar yang cukup efektif dalam mendukung tercapainya suatu tujuan pembelajaran yaitu modul.

Modul merupakan salah satu bentuk dari bahan ajar, pedoman bagi siswa maupun guru dalam melaksanakan kegiatan belajar secara mandiri (Ni'mah & Noor, 2023). Modul adalah bahan ajar yang disusun secara sistematis dengan menggunakan bahasa yang mudah difahami oleh peserta didik sehingga mudah difahami oleh peserta didik. Penggunaan modul dalam pembelajaran diharapkan dapat mempermudah siswa dalam memahami materi yang dipelajari dan dapat dipelajari secara mandiri tanpa bimbingan langsung dari pendidik karena modul dilengkapi dengan petunjuk belajar secara mandiri (Yulianci et al., 2021). Petunjuk dibuat dengan jelas agar siswa mudah dalam memahami materi yang dimuat didalam modul tersebut. Penggunaan modul dapat meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran IPA. Hal ini dikarenakan penggunaan modul akan melibatkan siswa secara kreatif dalam proses pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya sehingga terjadi peningkatan hasil belajar pada siswa. Selain Memuat petunjuk belajar secara mandiri, untuk meningkatkan pemahaman siswa terkait materi yang disampaikan, modul juga dapat dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik atau sesuai dengan kearifan lokal.

Kearifan lokal merupakan hasil dari proses adaptasi secara turun temurun dalam periode yang sangat lama terhadap suatu lingkungan alam tempat tinggal (Asriyadin et al., 2021a). Umumnya kearifan lokal berbentuk lisan dan tulisan dalam suatu sistem sosial masyarakat. Kondisi geografis atau lingkungan alam memiliki kaitan yang erat dengan kearifan lokal. Fungsi kearifan lokal adalah sebagai konservasi nilai warisan dan pelestarian sumber daya alam, untuk mengembangkan sumber daya manusia, dan untuk pengembangan kebudayaan serta ilmu pengetahuan dan nilai-nilai luhur untuk melindungi dan mengelola lingkungan hidup sebagai karakter luhur (Mustawan, 2021). Materi pelajaran yang disesuaikan dengan kearifan lokal akan memudahkan siswa dalam memahaminya. Terlebih untuk siswa usia sekolah dasar yang cara berpikirnya masih dalam tahap operasional konkret. Siswa sekolah dasar akan lebih mudah memahami pelajaran apabila penjelasan materi sudah dikenal ataupun sudah dekat dengan diri siswa dan sesuai dengan kebudayaan mereka. Kearifan lokal dipandang sangat bernilai dan mempunyai manfaat tersendiri dalam kehidupan masyarakat, kearifan lokal itu

antara lain mencakup norma-norma, adat istiadat, kebudayaan, hingga pengobatan berbasis tanaman atau tumbuhan Penyehatan. Tumbuhan penyehatan merupakan tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat sebagai penanganan pertama sebagai solusi penyembuhan dan pengobatan. Tumbuhan penyehatan atau tanaman obat masih sering dijumpai dilingkungan masyarakat, namun jarang bahkan tidak dimanfaatkan. Kemajuan IPTEK menyebabkan masyarakat lebih mengutamakan pengobatan yang mengandung efek samping, sehingga menyebabkan kurangnya pengetahuan masyarakat tentang tumbuhan penyehatan yang ada dilingkungan mereka. Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang tumbuhan penyehatan atau tanaman obat menyebabkan kurangnya pelestarian tanaman obat dikalangan masyarakat. Pengenalan tentang jenis, penanaman, dan pemanfaatan tanaman obat penting dilakukan sebagai media pembelajaran siswa usia SD untuk memupuk rasa tanggung jawab dan menumbuhkan jiwa peduli lingkungan (Sukarsa & Herawati, 2021). Dari pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwa dengan memperkenalkan jenis dan manfaat tanaman obat dapat menumbuhkan karakter cinta lingkungan.

Penelitian terdahulu membuktikan bahwa pengintegrasian kearifan lokal dalam pembelajaran mampu meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran meliputi silabus dan RPP dalam kategori valid. Keterlaksanaan pembelajaran sebesar 87,65% dalam kategori sangat baik. Perolehan n-gain sebesar 0,64 dalam kategori sedang. Selain itu, skor respon siswa sebesar 3,6 dengan kategori sangat baik. Siswa memberikan respon yang positif terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan. Dengan demikian, perangkat pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal termasuk layak digunakan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa (Khaerani et al., 2020).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengembangkan modul untuk pembelajaran IPAS yang sesuai dengan kearifan lokal. Penggunaan modul IPAS berbasis kearifan lokal tersebut diharapkan agar siswa dapat terarahkan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Maka peneliti memberikan solusi permasalahan dengan mengangkat judul “Pengembangan Modul Pembelajaran IPAS Berbasis Kearifan Lokal Tumbuhan Penyehatan”.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode R&D (Research & Development) yang mengacu pada model Borg & Gall yang disederhanakan menjadi enam langkah sesuai dengan kebutuhan dalam penelitian yaitu: a) Research and Information collecting (Analisis Kebutuhan), b) Planning (Perencanaan), c) Development Preliminary Form Of Product (Pengembangan Produk Awal), d) Preliminary Field Testing (Pengujian Terbatas), e) Main Product Revision (Revisi Produk), f) Main Field Testing (Uji Produk Utama).

Instrumen yang digunakan meliputi lembar validasi, angket respon siswa dan lembar observasi. Validasi produk dilakukan oleh dosen dan guru mata pelajaran IPAS, satu dosen yang berasal dari FIP pengampu Mata Kuliah pengembangan media pembelajaran sebagai validasi ahli tampilan, kemudian sebagai validasi ahli materi dilakukan oleh guru mata pejahanan IPAS. Penelitian dilaksanakan di dua sekolah yaitu SD Negeri 2 Lepak Timur sebagai tempat uji coba sekala kecil dengan subjek penelitian 6 orang siswa yang terdiri dari 2 orang laki-laki dan 4 orang perempuan, kemudian di SD Negeri 3 Suryawangi sebagai tempat ujicoba lapangan dengan subjek penelitian kelas IV sebanyak 23 orang siswa. Angket respon siswa diisi langsung oleh siswa atau subjek penelitian setelah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan modul yang dikembangkan. Lembar observasi diisi oleh guru kelas.

Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan teknik:

Validasi Ahli dan Lembar Observasi

Validator akan diberikan suatu pertanyaan, setelah itu validator memberikan penilaian terkait pertanyaan tentang modul yang dikembangkan. Observer akan memberikan penilaian terhadap aktifitas siswa selama menggunakan modul yang dikembangkan. Penilaian yang diberikan oleh validator dan observer dalam bentuk angket Penilaian diberikan dengan menggunakan skala likert, untuk tiap-tiap indikator diberikan dengan rentangan sebagai berikut. Sangat baik dengan skor 5, baik dengan skor 4, cukup dengan skor 3, kurang dengan skor 2, dan sangat kurang dengan skor 1. Skor yang diperoleh, kemudian dikonversikan menjadi data kualitatif skala likert, Konversi data kuantitatif ke dalam data kualitatif dengan skala likert dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Konversi data kuantitatif ke dalam data kualitatif dengan skala likert

Rumus	Klasifikasi
$X > X_i + 1, 80 \times Sbi$	Sangat baik
$X_i + 0, 60 \times Sbi < X \leq X_i + 1, 80 \times Sbi$	Baik
$X_i - 0, 60 \times Sbi < X \leq X_i + 0, 60 \times Sbi$	Cukup
$X_i - 1, 80 \times Sbi < X \leq X_i - 0, 60 \times Sbi$	Kurang
$X \leq X_i - 1, 80 \times Sbi$	Sangat kurang

Sumber: (Widoyoko, 2009)

Keterangan:

X_i (Rerata skor ideal) = $(1/2)$ (skor maksimal ideal + skor minimal ideal).

Sbi (Simpangan baku skor ideal) = $1/6$ (skor maksimal ideal – skor minimal ideal)

X ideal = Skor empiris.

Selain masukan dan saran dari validator, produk media pembelajaran yang telah dikembangkan dikatakan baik apabila skor rata-rata dari penilaian validator mempunyai kategori minimal cukup atau nilai kelayakan dalam penelitian ini ditetapkan produk “B”, dengan kategori baik, sehingga hasil penilaian dari ahli tampilan dan ahli materi, jika sudah memberikan hasil penilaian akhir dengan nilai minimal “B” (baik), sehingga produk hasil pengembangan tersebut dianggap sudah layak digunakan untuk siswa kelas IV.

Angket Respon Siswa

Siswa akan diberikan pertanyaan dalam bentuk angket, kemudian siswa memberikan tanda centang sesuai dengan respon siswa terhadap modul yang dikembangkan setelah digunakan dalam proses pembelajaran. Analisis data hasil respon siswa terhadap produk yang dihasilkan dapat dilakukan dengan membandingkan jumlah perolehan antara jawaban “ya” dan “tidak”. Perhitungan persentase tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Tabel 2. Skala interpretasi penilaian

Percentase	Kategori
81% - 100%	Sangat baik
61% - 81%	Baik
41% - 80%	Cukup
21% - 40%	Kurang
0% - 20%	Sangat kurang

Sumber: (Arikunto & Suhardjono, 2008)

$$P = \frac{A}{B} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase pilihan siswa

A = Frekuensi pilihan siswa

B = Jumlah siswa (Responden) (Trianto, 2008:173)

Berdasarkan perhitungan di atas maka dapat dilihat perbedaan jumlah persentase jawaban “ya” dan jawaban “tidak”. Jika jawaban “ya” lebih besar dari pada jawaban “tidak” maka produk yang dihasilkan cocok digunakan oleh siswa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan metode R&D (*Research & Development*) yang mengacu pada model Borg & Gall yang disederhanakan menjadi enam langkah sesuai dengan kebutuhan dalam penelitian yaitu:

Research and Information collecting (Analisis Kebutuhan)

Pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan terhadap proses pembelajaran yang berlangsung di SDN 3 Suryawangi. Hal-hal yang diamati adalah kondisi lingkungan sekolah, bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran, keaktifan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas., khususnya pada mata

pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di kelas IV. Adapun hasil dari kegiatan pengamatan yang telah dilakukan, masalah yang ditemukan adalah pembelajaran yang diterapkan masih lebih cenderung berorientasi pada guru, Pembelajaran masih menggunakan metode konvensional atau ceramah dan siswa hanya sebagai pendengar, bahan ajar yang digunakan adalah buku Tema yang masih bersifat umum, dan pembelajaran IPAS di anggap sebagai pembelajaran yang membosankan. Disamping itu guru juga mengaku kesulitan dalam mengembangkan bahan ajar. Oleh sebab itu, guru hanya menggunakan buku tema sebagai panduan dalam proses pembelajaran. Modul di buat dan di desain berdasarkan hasil analisis tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Dari hasil analisis tersebut, peneliti membuat modul pembelajaran IPAS berbasis kearifan lokal tanaman penyehatan yang dapat membantu guru mengajarkan materi pada BAB 1 (tumbuhan adalah sumber kehidupan di bumi). Selain itu juga dapat meningkatkan minat belajar dan mempermudah pemahaman siswa dalam proses pembelajaran.

Planning (Perencanaan)

Pada tahap ini, merupakan tahap untuk merancang modul pembelajaran IPAS sebagai bahan ajar yang sesuai dengan analisis kebutuhan. Tahap perancangan terdiri dari dua rancangan yaitu, perancangan modul IPAS berbasis kearifan lokal dan instrumen yang akan digunakan dalam validasi modul dan dalam proses pembelajaran.

Perancangan Modul

Setelah mengumpulkan data, langkah selanjutnya yaitu mendesain produk berdasarkan kebutuhan dan sesuai dengan konsep yang direncanakan. Desain Modul IPAS berbasis kearifan lokal berisikan rencana awal tentang apa yang akan dituliskan dalam modul secara umum meliputi halaman awal (cover), Kata Pengantar, Daftar Isi, petunjuk penggunaan modul, Peta Konsep, dan Isi Pembelajaran yang mengarah pada peningkatan karakter cinta lingkungan.



Gambar 1 Desain Modul

Development Preliminary Form Of Product (Pengembangan Produk Awal),

Pada tahap ini, merupakan tahap tindak lanjut dari tahap desain. Pada tahap ini dilakukan pembuatan produk yang akan dihasilkan, yaitu pembuatan modul IPAS berbasis kearifan lokal tanaman penyehatan untuk meningkatkan nilai karakter cinta lingkungan siswa SD dan pembuatan instrument-instrumen yang digunakan untuk memperoleh data yaitu instrument lembar validasi, lembar observasi dan angket respon siswa. Penilaian atau validasi kemudian dilakukan setelah produk modul selesai dibuat.

Validasi produk dilakukan dengan meminta penilaian ahli, yaitu ahli tampilan dan ahli materi. proses validasi ini dilakukan untuk memperoleh penilaian dan pengkajian mendalam mengenai modul yang dikembangkan. Validasi modul oleh ahli tampilan dilakukan pada tanggal 10 Mei 2023 kemudian validasi oleh materi dilakukan pada tanggal 17 Mei 2023. Hasil validasi kemudian dikaji untuk memperbaiki produk sebelum diuji cobakan. Saran dan komentar ahli digunakan untuk merevisi produk.

Berdasarkan penilaian validasi ahli tampilan, modul dengan jumlah indikator yang dinilai sebanyak 16 indikator penilaian terdiri dari kelayakan sajian dan kelengkapan informasi ada 4 indikator yang mendapatkan nilai 4 (baik) dan 12 indikator yang mendapatkan nilai 5 (sangat baik) dengan skor keseluruhan 76.

Tabel 3 Hasil Analisis Validasi Ahli Tampilan

Interval	Kategori
$X > 67,3$	Sangat Baik
$54,4 < X \leq 67,3$	Baik
$41,6 < X \leq 54,4$	Cukup
$28,7 < X \leq 41,6$	Kurang
$X \leq 28,7$	Sangat Kurang

Modul pembelajaran IPAS yang divalidasi oleh validator ahli tampilan termasuk dalam kategori “sangat baik”

Berdasarkan penilaian validasi ahli materi, modul IPAS dengan jumlah aspek yang dinilai sebanyak 16 butir terdiri dari dua komponen, yaitu kumponen kelengkapan sajian dan penyajian informasi. 16 aspek indikator yang mendapat nilai 5 (sangat baik) dengan skor keseluruhan 80.

Tabel 4 Hasil Analisis Validasi Ahli Materi

Interval	Kategori
$X > 67,3$	Sangat Baik
$54,4 < X \leq 67,3$	Baik
$41,6 < X \leq 54,4$	Cukup
$28,7 < X \leq 41,6$	Kurang
$X \leq 28,7$	Sangat Kurang

Modul pembelajaran IPAS yang divalidasi oleh validator ahli materi termasuk dalam kategori “sangat baik”

Preliminary Field Testing (Uji Coba Skala Kecil),

Uji coba skala kecil dilakukan kepada 6 orang siswa kelas IV sebagai objek penelitian dan skor yang diperoleh pada uji coba skala kecil diperoleh respon “Ya” sebesar 80%, sedangkan “Tidak” sebesar 20%.

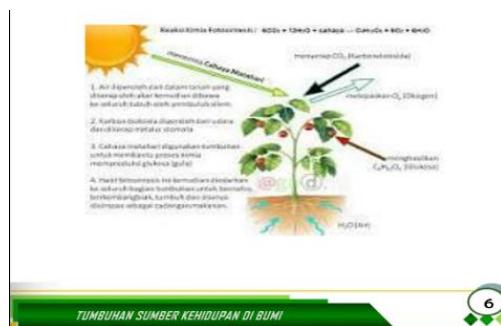
Tabel 5 Analisis Hasil Angket Respon Siswa

Percentase	Kategori
81% - 100%	Sangat baik
61% - 81%	Baik
41% - 80%	Cukup
21% - 40%	Kurang
0% - 20%	Sangat kurang

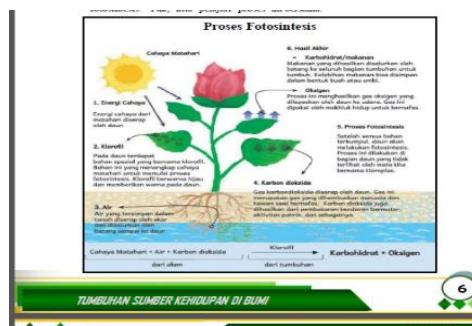
Lembar observasi uji coba skala kecil dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Observer akan langsung mengamati 13 pertanyaan untuk memberikan tanggapan sesuai dengan apa yang terlihat. Objek uji coba skala besar terdiri dari 6 orang siswa berada pada kategori “sangat baik” dengan skor keseluruhan 370 dan rata rata 61,7.

Main Product Revision (Revisi Produk),

Setelah validasi produk dilakukan, tentunya masukan dan saran dari ahli tampilan dan ahli materi memiliki pertimbangan dalam penilaian, sehingga meberikan saran dan masukan. Oleh sebab itu dilakukannya revisi produk berdasarkan pertimbangan dan saran dari ahli tampilan dan ahli materi dalam menyempurnakan modul yang akan dikembangkan untuk siap digunakan dalam peroses pembelajaran. Revisi produk dilakukan berdasarkan masukan dan saran dari validator yaitu tim ahli beserta data yang diperoleh dari lembar observasi dan angket respon siswa. Berdasarkan saran yang diberikan oleh tim ahli, ukuran gambar dan Font harus sesuai dan menarik. Sebelum direvisi Font berukuran 10 pt dan gambar terlihat buram dan lebih kecil, sehingga diganti dengan gambar yang lebih jelas dan ukuran Font diubah menjadi Font 12 pt sehingga terlihat lebih jelas.



Gambar 2 tampilan modul sebelum direvisi



Gambar 3 tampilan modul setelah direvisi

Sedangkan menurut ahli materi tidak perlu ada revisi karena media dan materi sudah sesuai dan sudah sangat bagus, layak digunakan dalam pembelajaran. Setelah dilakukan validasi oleh ahli tampilan dan ahli materi maka dilakukan perbaikan berdasarkan masukan dan saran dari ahli media dan ahli materi.

Main Field Testing (Uji Coba Lapangan).

Uji coba skala besar dilakukan setelah melakukan uji coba skala kecil. Data diperoleh setelah siswa melakukan proses pembelajaran menggunakan modul IPAS, kemudian mengisi angket yang telah di berikan. Uji coba skala besar dilakukan kepada 23 orang anak kelas IV sebagai objek penelitian. Berikut data hasil uji coba skala besar yang telah di peroleh.

Uji coba skala lapangan terdiri dari 23 siswa kelas IVB SDN 3 Suryawangi, dalam uji coba skala besar melibatkan siswa dengan jenis kelamin yang berbeda, berdasarkan uji coba lapangan di peroleh respon "Ya" sebesar 96%, sedangkan untuk yang merespon "Tidak" sebesar 4%.

Tabel 6 Hasil Analisis Angket Respon Siswa

Percentase	Kategori
81% - 100%	Sangat baik
61% - 81%	Baik
41% - 80%	Cukup
21% - 40%	Kurang
0% - 20%	Sangat kurang

Data yang diperoleh dari lembar observasi siswa terhadap modul pembelajaran yang dikembangkan menunjukkan bahwa dari 23 siswa berada pada kategori "sangat baik". Berdasarkan data yang diperoleh, maka produk yang dikembangkan dianggap layak dan efektif untuk digunakan. Sedangkan secara keseluruhan siswa masuk dalam kategori "sangat baik" dengan skor keseluruhan 1449 dan rata-rata 63.

Tabel 7 Hasil Analisis Lembar Observasi

Interval	Kategori
$X > 1255,7$	Sangat Baik
$998,6 < X \leq 358$	Baik
$759,4 < X \leq 998,6$	Cukup
$521 < X \leq 759,4$	Kurang
$X \leq 521$	Sangat Kurang

4. SIMPULAN

Telah dihasilkan modul IPAS kelas IV SDN 3 Suryawangi tahun ajaran 2022/2023. Proses pengembangan modul pembelajaran menggunakan model *Borg & Gall* yang sudah disederhanakan menjadi 6 tahapan yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk. Modul pembelajaran yang dihasilkan telah dinilai layak digunakan dalam proses pembelajaran dengan hasil validasi oleh ahli. Ahli tampilan memberikan skor 76 dengan presentasi 4,75 berada pada rentan $X > 67,3$ dengan kategori "sangat baik" dan ahli materi memberikan skor 80 dengan presentasi 5 berada pada rentan $X > 67,3$ dengan kategori "sangat baik". Dengan demikian dapat di simpulkan bahwa media yang diahsilkan layak digunakan untuk

memperoleh data dalam penelitian. Berdasarkan hasil lembar observasi modul pembelajaran yang dihasilkan layak digunakan dalam proses pembelajaran didapatkan skor 1449 dengan persentasi 63 berada pada rentang $X > 1255,7$ dengan kategori "sangat baik" dan angket respon siswa memperoleh 96% dengan kategori "sangat baik". Dari data hasil observasi dan angket respon siswa menunjukkan bahwa modul IPAS layak digunakan dalam proses pembelajaran. Modul yang dihasilkan telah memenuhi kriteria dan layak, hal tersebut di lihat dari hasil validasi ahli dan uji coba lapangan. Kriteria tersebut diperoleh dari hasil analisis validasi ahli, lembar observasi, dan angket respon siswa. Sehingga modul IPAS layak digunakan dalam proses pembelajaran khususnya pada materi BAB I (Tumbuhan Adalah Sumber Kehidupan Di bumi).

Daftar Pustaka

- Adiansha, A. A., Mulyadin, M., & Nurgufriani, A. (2023). Correlation Study: Self-Concept and Mathematical Disposition on Learning Outcomes of Elementary School Students. *JOINME (Journal of Insan Mulia Education)*, 1(1), 11–17.
- Arikunto, S., & Suhardjono, S. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas, Jakarta: Bumi Aksara*, Ed. VI.
- Asriyadin, A., Yulianci, S., Kaniawati, I., & Liliawati, W. (2021a). Improving student character and learning outcomes through a neuroscience approach based on local wisdom. *AIP Conference Proceedings*, 2330(1).
- Asriyadin, A., Yulianci, S., Kaniawati, I., & Liliawati, W. (2021b). The formation of students' scientific attitudes through the neuroscience-based inquiry model in physics learning. *AIP Conference Proceedings*, 2330(1).
- Daniah, D. (2020). PENTINGNYA PERANAN IPA DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI. *Pionir: Jurnal Pendidikan*, 9(1).
- Fuadi, M., Arsyad, M., Arafah, K., & Asriyadin, A. (2020). Pengaruh Model Learning Cycle 5E Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik SMA Negeri 2 Woha Bima. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 10(2), 116–121.
- Kemendikbudristek. (2022). *Penjelasan SURAT EDARAN MENTERI PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI NOMOR 18 TAHUN 2022 TENTANG PENGGUNAAN PRODUK DALAM NEGERI DALAM PENGADAAN BARANG/JASA DI KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI*.
- Khaerani, S. H., Utami, S. D., & Mursali, S. (2020). Pengembangan perangkat pembelajaran ipa berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. *Journal of Banua Science Education*, 1(1), 35–42.
- Mustawan, M. D. (2021). PENGUATAN KEARIFAN LOKAL BERBASIS BUDAYA MELALUI PENDIDIKAN KARAKTER PADA ANAK SEKOLAH DI DESA JEDONG KABUPATEN MALANG. *Widya Aksara: Jurnal Agama Hindu*, 26(2), 179–189.
- Ni'mah, S. N., & Noor, F. M. (2023). Development of Ethnoscience-Based Science Learning Module Oriented Science Process Skills of Students. *Journal of Insan Mulia Education*, 1(1), 1–10.
- Ningsyih, S., Yulianci, S., Adiansha, A. A., Nurjumiati, N., & Asriyadin, A. (2020). Efektifitas Media Pembelajaran IPA Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kreativitas Mahasiswa Calon Guru SD. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 10(1), 12–15.
- Sukarsa, S., & Herawati, H. (2021). PENGENALAN DAN PELESTARIAN TANAMAN OBAT BAGI SISWA SD. *Prosiding Seminar Nasional LPPM Unsoed*, 10(1).
- Widoyoko, E. P. (2009). Evaluasi program pembelajaran. *Yogyakarta: Pustaka Pelajar*, 238.
- Yulianci, S., Kaniawati, I., & Liliawati, W. (2021). Preliminary analysis of module development by setting arguments through the application of scientific inquiry models to improve students' scientific attitudes. *Journal of Physics: Conference Series*, 1806(1), 12021.
- Trianto. (2008). Mendesain Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning) Di Kelas. Cerdas Pustaka Publisher.