

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Setelah dilaksanakannya seminar desain pada hari Selasa, 21 September 2024. Peneliti berkonsultasi dan melakukan perbaikan kepada dosen penyanggah pertama dan dosen penyanggah kedua, serta pembimbing utama dan pembimbing pendamping dilanjutkan dengan melakukan uji coba ahli atau validitas instrumen penelitian untuk digunakan pada saat pelaksanaan penelitian secara institusi. Selesaiannya dilakukan revisi desain, laporan seminar dan uji coba ahli atau validitas instrumen penelitian, selanjutnya peneliti mengajukan izin uji coba terbatas dan uji coba lapangan di SD Negeri 13 Sintang.

Setelah mendapatkan surat izin penelitian untuk uji coba terbatas dan uji coba lapangan, pelaksanaan penelitian berjalan sebagaimana mestinya sesuai dengan yang diharapkan peneliti. Kepala sekolah SD Negeri 13 Sintang memberikan izin penelitian kepada peneliti berdasarkan surat izin untuk melakukan penelitian di SD Negeri 13 Sintang dimulai dari tanggal 15-17 Oktober 2024. Namun sebelumnya pada tanggal 14 Oktober 2024 peneliti sudah berkonsultasi dengan kepala sekolah dan juga guru yang sudah ditujukan untuk menentukan jadwal penelitian dilaksanakan.

Kemampuan kolaborasi siswa yang diukur dalam penelitian ini menunjukkan peningkatan signifikan setelah penerapan modul pembelajaran

tematik berbasis proyek. Peningkatan ini terlihat dari pencapaian keenam indikator keterampilan kolaborasi, yang meliputi kemampuan bekerja sama, berbagi tanggung jawab, saling menghargai, berkomunikasi secara efektif, menyelesaikan konflik, dan mencapai tujuan bersama. Sebelum penerapan modul, rata-rata kemampuan kolaborasi siswa berada pada angka 65%, menunjukkan tingkat kolaborasi yang cukup tetapi belum optimal. Setelah modul diterapkan, kemampuan kolaborasi siswa meningkat menjadi 87%, yang masuk dalam kategori sangat baik. Modul ini memberikan siswa pengalaman belajar yang interaktif, mendorong mereka untuk berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok, berbagi ide, dan bekerja menuju penyelesaian tugas bersama. Peningkatan sebesar 22% ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis proyek efektif dalam mengembangkan keterampilan sosial yang esensial bagi kolaborasi, seperti mengatur peran, menyelesaikan tugas secara kolektif, dan memberikan kontribusi yang berarti dalam kelompok.

Tabel 4.1 Kemampuan Kolaborasi Siswa

Aspek Kolaborasi Siswa	Sebelum	Sesudah
Berkontribusi secara aktif	65%	87%
Bekerja secara produktif dengan orang lain		
Menunjukkan fleksibilitas dan berkompromi (Bermusyawarah)		
Mengelola proyek baik		
Menunjukkan tanggung jawab		

Menunjukkan sikap respek kepada teman		
---------------------------------------	--	--

B. Hasil Pengembangan

Penelitian ini dilakukan dengan melalui pendekatan *Reserch and Development* (R&D) yang mengacu pada model ADDIE yang dimana model ini terdiri dari lima tahap yaitu, *analysis, design, development, implementation,* dan *evaluation*. Adapun langkah pengembangan dijabarkan sebagai berikut:

1. Analysis (Analisis)

Tahap analisis dilakukan dengan analisis kebutuhan, identifikasi masalah, dan analisis tugas.

a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan berkaitan dengan pencarian informasi terkait ketersediaan modul pembelajaran sebagai informasi utama dan sebagai modul pendukung pelaksanaan pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara, modul pembelajaran yang tersedia saat ini masih kurang mendukung pelaksanaan pembelajaran secara aktif, sehingga diperlukan pengembangan modul tambahan yang lebih interaktif dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Hal tersebut membuat dipilihnya modul pembelajaran tematik karena modul ini mampu mengintegrasikan berbagai mata pelajaran dalam satu tema, memudahkan siswa untuk memahami materi secara holistik dan kontekstual, serta mendukung pembelajaran yang lebih aktif dan bermakna untuk siswa di SD Negeri 13 Sintang.

b. Identifikasi Masalah

Penggunaan modul pembelajaran berdampak pada keterampilan kolaborasi siswa dalam pembelajaran, Berdasarkan hasil wawancara, siswa mengalami kesulitan dalam berkolaborasi secara efektif, seperti ketidakseimbangan peran dalam kelompok, rendahnya partisipasi, serta perbedaan karakteristik siswa yang mempengaruhi dinamika kerja sama, sementara modul pembelajaran yang digunakan belum sepenuhnya mendukung pengembangan keterampilan kolaboratif, karena lebih fokus pada tugas individu dan kurang memberikan panduan untuk kegiatan kolaboratif.

c. Analisis Tugas

Dengan masalah yang ada peneliti ingin mengembangkan sebuah modul pembelajaran tematik berbasis proyek untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa SD.

Tema dan subtema yang dimasukkan ke dalam modul pembelajaran tematik berbasis proyek adalah tema organ gerak hewan dan manusia dengan subtema organ gerak hewan. Adapun hasil dari identifikasi tugas yang dilakukan dapat dilihat dari Tabel 4.1 dibawah ini:

Tabel 4.1 Hasil Indentifikasi Tugas

No	Identifikasi	Hasil Identifikasi
1	Tema	Organ gerak hewan dan manusia
2	Subtema	Organ gerak hewan

2	<p>Pemetaan</p> <p>Kompetensi Dasar</p>	<p>IPA</p> <p>3.1 Menjelaskan alat gerak dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan alat gerak manusia.</p> <p>4.1 Membuat model sederhana alat gerak manusia dan hewan.</p> <p>Bahasa Indonesia</p> <p>3.1 Menentukan pokok pikiran dalam teks lisan dan tulis.</p> <p>4.1 Menyajikan hasil identifikasi pokok pikiran dalam teks tulis dan lisan secara lisan, tulis, dan visual.</p>
3	<p>Tujuan Pembelajaran</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan membaca teks tentang organ gerak hewan dan manusia, siswa dapat menyebutkan alat gerak hewan dan manusia secara benar. 2. Dengan kegiatan membaca, siswa dapat menentukan ide pokok setiap paragraf dalam bacaan secara tepat. 3. Dengan menulis, siswa dapat mengembangkan ide pokok menjadi sebuah paragraf secara runtut. 4. Dengan berdiskusi, siswa dapat menyebutkan pengertian, fungsi, dan cara menentukan ide

		<p>pokok bacaan secara percaya diri.</p> <p>5. Peserta didik dapat membuat simulasi gambar sederhana tentang alat gerak hewan dan manusia melalui gambar dengan memahami organ gerak hewan dan manusia.</p> <p>6. Peserta didik dapat mengomunikasikan hasil karyanya kepada teman sebayanya.</p>
--	--	---

2. *Design (Desain/Perancangan)*

Desain produk merupakan rancangan awal yang dibuat peneliti sebagai bentuk gambar yang dapat menjadi pegangan atau acuan bagi peneliti untuk membuat produk yang akan dikembangkan. Modul Pembelajaran tematik berbasis proyek pada pengembangan ini meliputi 3 bagian yaitu, bagian pendahuluan, isi, dan evaluasi. Bagian pendahuluan meliputi cover, pengantar, pemetaan kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran. Pada setiap pembelajaran terdapat beberapa aktivitas siswa berupa ayo membaca, ayo berlatih, ayo menulis dan proyek belajar. Bagian evaluasi adalah lembar kerja peserta didik (LKPD).

3. *Development (Pengembangan)*

Langkah pertama yang dilakukan pada tahap ini adalah menentukan pemetaan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013. Langkah selanjutnya adalah menyusun draf modul pembelajaran tematik berbasis proyek pada materi organ gerak hewan untuk siswa kelas V. Subtema organ gerak hewan mengajak siswa untuk menggali

informasi kegiatan belajar yang akan dilakukan oleh siswa yaitu membaca, berlatih, menulis dan diskusi. Pengembangan bahan ajar ini divalidasi oleh ahli dengan kriteria penilaian. Berikut draf modul pembelajaran tematik berbasis proyek berupa komponen-komponen yang terdapat dalam modul pembelajaran tematik berbasis proyek berikut:

a. Pendahuluan



STOP Persepsi Khatulistiwa
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

**MODUL PEMBELAJARAN
TEMATIK BERBASIS PROYEK
SD KELAS V**

Tema 1 : Organ Gerak Hewan dan Manusia
Subtema 1 : Organ Gerak Hewan
Materi Pokok : 1. Pergerakan (3 x 35 menit)

Dibuat oleh:
Satriadi
NIM: 2011061773

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas limpahannya Rahmat dan karunia-Nya saya dapat Menyusun "Modul tematik berbasis proyek untuk kelas 5 khususnya pada Tema 1 Organ Gerak Hewan dan Manusia Subtema 1 Organ Gerak Hewan Pembelajaran 1" dengan baik.

Modul tematik berbasis proyek ini merupakan bahan pendamping siswa dalam proses pembelajaran yang bertujuan supaya siswa dapat mencapai kompetensi dasar melalui pembelajaran aktif, inovatif dan bermakna.

Semoga dengan adanya modul ini dapat memberikan yang terbaik untuk perkembangan pembelajaran siswa khususnya Pendidikan di Indonesia terutama di sekolah.

Sintang, 15 Oktober 2024
Penulis

Pemetaan Kompetensi Dasar

IPA

3.1 Menjelaskan alat gerak dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan alat gerak manusia.

4.1 Membuat model sederhana alat gerak manusia dan hewan.

Bahasa Indonesia

3.1 Menentukan pokok pikiran dalam teks lisan dan tulis.

4.1 Menyajikan hasil identifikasi pokok pikiran dalam teks tulis dan lisan secara lisan, tulis, dan visual.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Tujuan Pembelajaran

1. Dengan membaca teks tentang organ gerak hewan dan manusia, siswa dapat menyebutkan alat gerak hewan dan manusia secara benar.
2. Dengan kegiatan membaca, siswa dapat menentukan ide pokok setiap paragraf dalam bacaan secara tepat.
3. Dengan menulis, siswa dapat mengembangkan ide pokok menjadi sebuah paragraf secara runtut.
4. Dengan berdiskusi, siswa dapat menyebutkan pengertian, fungsi, dan cara menentukan ide pokok bacaan secara percaya diri.
5. Peserta didik dapat membuat simulasi gambar sederhana tentang alat gerak hewan dan manusia melalui gambar dengan memahami organ gerak hewan dan manusia.
6. Peserta didik dapat mengomunikasikan hasil karyanya kepada teman sebayanya.

Gambar 4.1 Bagian Pendahuluan Modul Pembelajaran Tematik Berbasis Proyek

b. Isi



Instruksi:

1. Apa tanggapan/masukan yang telah didapat saat membaca proyek ini?
2. Apa yang akan kalian lakukan jika mendapat proyek ini?
3. Apa tantangan yang akan dihadapi saat membaca proyek ini?
4. Apakah kalian puas dengan hasil belajarnya?
5. Menanggapi?

Jawaban:

Gambar 4.3 Bagian Evaluasi Modul Pembelajaran Tematik Berbasis Proyek

Tahapan ini sampai kepada tahap validasi yang berfungsi guna mengetahui kevalidan produk berbentuk modul pembelajaran tematik berbasis proyek yang selanjutnya diuji cobakan di SD Negeri 13 Sintang. Pada tahap ini validator memberikan saran dan masukan demi lebih baiknya pengembangan modul pembelajaran tematik berbasis proyek. Dalam hal ini ada beberapa saran yang validator berikan kepada peneliti mengenai hasil produk yang nantinya akan peneliti gunakan dalam pembelajaran.

a. Validasi Media dan Materi

Setelah melakukan pengembangan modul pembelajaran tematik berbasis proyek selesai, kemudian modul pembelajaran tematik berbasis proyek akan di validasi. Dilakukan validasi oleh dua orang kepada seorang dosen ahli materi dan guru kelas. Masing-masing menjadi ahli

materi dan ahli media. Artinya kedua orang ahli dan validator tersebut menilai dan memberikan saran terkait apa saja yang harus diperbaiki dari modul pembelajaran tematik berbasis proyek dan menilai valid atau tidaknya lembar observasi keterlaksanaan modul pembelajaran dan angket keterampilan kolaborasi siswa. Berikut adalah hasil penilaian validasi.

Pada tahap ini validator memberikan saran dan masukan untuk perbaikan modul pembelajaran tematik berbasis proyek yang peneliti kembangkan. Ahli perangkat pembelajaran adalah individu yang memiliki keahlian dalam desain dan pengembangan alat atau media pembelajaran. Sedangkan ahli materi adalah individu yang memiliki keahlian mendalam dan pemahaman yang komprehensif mengenai konten atau topik yang sedang dikembangkan.

Hasil dari media dan materi menunjukkan persentase rata-rata dengan kriteria sangat valid. Hasil penilaian validasi media terdapat 15 pernyataan dan validasi materi berisi 15 pernyataan. Adapun nilai yang diberikan validator dapat dilihat dari Tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Hasil Penilaian Ahli Media dan Materi

Instrumen Penilaian	Validator	Rata-rata Persentase Total Skor	Kriteria
Media	Lusia Parida, M.Pd	96,67%	Sangat Valid
Materi	Wahdah, S.Pd.SD	98,33%	Sangat Valid

Tahapan validasi produk oleh ahli media dilakukan dengan cara menganalisis data yang didapatkan. Persentase hasil validasi dihitung berdasarkan skor setiap jawaban dari ahli media. Dalam penilaian ini terdapat 15 pernyataan. Pada angket yang telah diberikan kepada ahli media dengan 4 skala penilaian dan menggunakan skor maksimumnya yaitu 60 untuk mendapatkan jumlah persentase keseluruhannya. Dalam tahap penilaian oleh ahli media ini, peneliti mencari persentase keseluruhan. Sehingga hasil validasi ahli media mendapatkan persentase keseluruhan skor yaitu 96,67% dengan kriteria “sangat valid”. Sedangkan untuk tahapan validasi produk oleh ahli materi dilakukan dengan cara menganalisis produk. Persentase hasil validasi dihitung berdasarkan skor setiap jawaban dari ahli materi. Dalam penilaian ini terdapat 15 pernyataan. Pada angket yang telah diberikan kepada ahli materi dengan 4 skala penilaian dan menggunakan skor maksimumnya yaitu 60 untuk mendapatkan jumlah persentase keseluruhannya. Dalam tahap penilaian oleh ahli materi, peneliti mendapatkan hasil validasi ahli materi dengan skor keseluruhan yaitu 98,33% dengan kriteria “sangat valid”.

b. Hasil Revisi

Pada tahap ini validator memberikan saran dan masukan demi lebih baiknya pengembangan modul pembelajaran tematik berbasis proyek. Dalam hal ini ada beberapa saran yang validator berikan kepada peneliti mengenai hasil produk yang nantinya akan peneliti gunakan dalam pembelajaran. Dalam memperbaiki modul pembelajaran tematik

berbasis proyek dan dari adanya saran dan masukan yang diberikan oleh ahli media maka disajikan sebagai berikut:



(a) Sebelum revisi

(b) Sesudah revisi

Gambar 4.4 Tampilan Desain Cover

Cover direvisi berdasarkan masukan dari validator, yaitu dihapusnya bulan dan tahun yang awalnya berada di cover. Kemudian tulisan SD Kelas V di bedakan warna dan ukuran font nya dikecilkan. Dan yang terakhir adalah penambahan gambar yang digunakan pada cover.



(b) Sebelum revisi

(b) Sesudah revisi

Gambar 4.5 Tampilan Kata Pengantar

Kata pengantar direvisi berdasarkan masukan dari validator dan pembimbing, yaitu pada tulisan pengantar diganti menjadi kata pengantar. Dan di pojok kanan bawah diberikan alamat, tanggal dan penulis.

4. *Implementation (Implementasi)*

Pada tahap implementasi, peneliti melaksanakan uji coba terbatas dan uji coba lapangan untuk mengevaluasi efektivitas dan kepraktisan modul pembelajaran tematik berbasis proyek. Dalam penelitian dan pengembangan ini, subjek uji coba terbatas adalah siswa kelas V SD Negeri 13 Sintang, dengan sampel terbatas hanya pada 10 siswa yang dikelompokkan ke dalam beberapa kelompok kecil. Uji coba terbatas ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran awal mengenai kelayakan modul sebelum diterapkan pada kelompok yang lebih besar. Selain itu, melalui uji coba terbatas ini, peneliti dapat mengidentifikasi kekurangan modul serta

memperoleh masukan dari siswa mengenai materi dan metode pembelajaran yang ada di dalam modul, yang kemudian akan digunakan untuk perbaikan modul sebelum diterapkan dalam uji coba lapangan. Uji coba lapangan berskala besar dilaksanakan dengan melibatkan seluruh siswa kelas V, yaitu sebanyak 26 siswa. Tujuan uji coba ini adalah untuk mengukur keefektifan modul pembelajaran tematik berbasis proyek dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa. Peneliti juga membagikan lembar observasi aktivitas kolaborasi siswa kepada observer yang dimana nantinya lembar ini untuk menilai kepraktisan modul pembelajaran tematik berbasis proyek.

a. Uji Coba Terbatas

Dalam penelitian dan pengembangan ini, subjek uji coba terbatas adalah siswa kelas V SD Negeri 13 Sintang, dengan sampel terbatas hanya pada 10 siswa yang dikelompokkan ke dalam beberapa kelompok kecil. Uji coba terbatas ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran awal mengenai kelayakan modul sebelum diterapkan pada kelompok yang lebih besar.

Proses pembelajaran pada uji coba terbatas dilakukan pada 2 kelompok. Dengan durasi 3 x 35 menit pada tanggal 15 Oktober. Pada saat pelaksanaan, peneliti memberikan pengajaran kepada siswa dengan menggunakan modul pembelajaran tematik berbasis proyek. Modul ini dirancang agar siswa terlibat secara langsung dalam proyek pembelajaran yang memerlukan kerja sama, kreativitas, serta penerapan konsep-konsep

tematik yang telah dipelajari. Setelah proses pembelajaran selesai, siswa diminta untuk mengisi angket keterampilan kolaborasi peserta didik dengan waktu 1 x 15 menit. Hasil pengisian angket keterampilan kolaborasi peserta didik kemudian dijumlahkan dan dihitung untuk mendapatkan persentase 82,125%

b. Uji Coba Lapangan

Dalam penelitian dan pengembangan ini, subjek uji coba lapangan adalah siswa kelas V SD Negeri 13 Sintang. Uji coba lapangan atau skala besar dilakukan kepada seluruh siswa kelas V sebanyak 26 siswa. Proses pembelajaran pada uji coba lapangan dilakukan pada 5 kelompok. Uji coba dilaksanakan selama satu kali pertemuan dengan durasi 3 x 35 menit pada tanggal yang telah ditentukan. Pada saat pelaksanaan, peneliti memberikan pengajaran kepada siswa dengan menggunakan modul pembelajaran tematik berbasis proyek. Modul ini dirancang agar siswa terlibat secara langsung dalam proyek pembelajaran yang memerlukan kerja sama, kreativitas, serta penerapan konsep-konsep tematik yang telah dipelajari. Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil untuk mengerjakan proyek yang relevan dengan tema modul, yang bertujuan untuk merangsang minat mereka dan mendorong pembelajaran kolaboratif.

Proses pembelajaran ini terlihat berhasil karena siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi selama pembelajaran. Mereka aktif berdiskusi, bertanya, serta berpartisipasi dalam setiap tahapan proyek

yang diberikan. Antusiasme ini mencerminkan keterlibatan siswa yang lebih mendalam, di mana mereka merasa memiliki peran dalam kegiatan belajar dan dapat secara langsung melihat hasil dari upaya belajar mereka dalam bentuk proyek yang dihasilkan. Setelah selesainya pembelajaran menggunakan modul pembelajaran tematik berbasis proyek, peneliti membagikan angket keterampilan kolaborasi peserta didik untuk menilai keefektifan dari modul pembelajaran tematik berbasis proyek. Setelah siswa mengisi angket dengan waktu 1 x 15 menit, angket pun dikumpulkan kembali.

Hasil pengisian lembar observasi aktivitas kolaborasi siswa dan angket keterampilan kolaborasi peserta didik kemudian dijumlahkan dan dihitung untuk mendapatkan persentase kepraktisan dan keefektifan dari modul pembelajaran tematik berbasis proyek. Hasil yang didapat kemudian diratakan dengan jumlah siswa dan mendapat skor sebesar yaitu 92,30% dan 87,83% sehingga modul pembelajaran tematik berbasis proyek tergolong sangat praktis dan sangat efektif.

5. *Evaluation (Evaluasi)*

Tahap terakhir dari model pengembangan ADDIE adalah tahap evaluasi. Tahap evaluasi yang dimaksud adalah evaluasi dari tahap implementasi. Saran dan masukan kedua validator, guru, dan juga siswa menjadi bahan evaluasi yang kemudian digunakan untuk memperbaiki modul pembelajaran tematik berbasis proyek yang peneliti kembangkan.


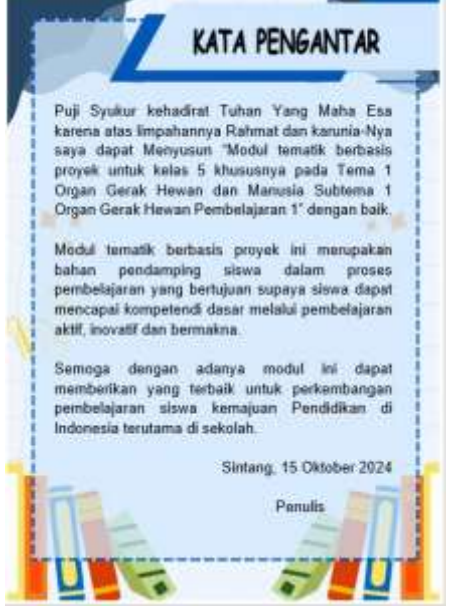
Evaluasi modul pembelajaran tematik berbasis proyek dilakukan pada setiap tahap pengembangan untuk meningkatkan kualitas modul ajar tersebut. Proses evaluasi ini berlangsung terus menerus supaya kekeliruan yang ada dapat diperbaiki tanpa harus menunggu produk akhir selesai. Evaluasi ini dilakukan dengan mempertimbangkan pendapat, saran, kritik dan analisis dari ahli, praktisi, uji skala kecil, uji skala besar serta respon siswa. Berikut disajikan tabel hasil revisi produk modul pembelajaran tematik berbasis proyek sesuai saran dan komentar validator dan penerapan pada siswa.

Tabel 4.3 Hasil Revisi Modul Pembelajaran Tematik Berbasis Proyek



Sebelum Revisi	Setelah Revisi
	
<p>Cover direvisi berdasarkan masukan dari validator, perubahan signifikan untuk meningkatkan daya tarik visual, keterbacaan, dan kesesuaian dengan siswa sekolah dasar. Sebelum revisi, desain cover</p>	

menggunakan elemen geometris yang formal dengan dominasi warna biru dan oranye, memberikan kesan kaku dan kurang ramah untuk anak-anak. Gambar siswa hanya ditampilkan dalam bentuk foto kecil, sementara font yang digunakan bergaya formal dan kurang mencerminkan dunia anak-anak. Setelah revisi, desain diperbarui dengan ilustrasi anak-anak belajar bersama, dilengkapi elemen visual seperti buku, pensil, dan angka untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Warna-warna cerah seperti biru muda, merah, dan kuning diterapkan untuk menambah kesan ceria dan dinamis. Font pada judul juga diubah menjadi lebih besar dan berbentuk, sehingga lebih menarik perhatian dan mudah dibaca. Informasi penting seperti nama penyusun dan NIM tetap ditampilkan, namun disesuaikan agar lebih harmonis dengan desain keseluruhan. Dengan perubahan ini, cover modul menjadi lebih menarik, ramah anak, dan mampu menarik antusiasme siswa.

Sebelum Revisi	Setelah Revisi
----------------	----------------

 <p style="text-align: center;">PENGANTAR</p> <p>Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas limpahannya Rahmat dan karunia-Nya saya dapat Menyusun "Modul tematik berbasis proyek untuk kelas 5 khususnya pada Tema 1 Organ Gerak Hewan dan Manusia Subtema 1 Organ Gerak Hewan Pembelajaran 1" dengan baik.</p> <p>Modul tematik berbasis proyek ini merupakan bahan pendamping siswa dalam proses pembelajaran yang bertujuan supaya siswa dapat mencapai kompetensi dasar melalui pembelajaran aktif, inovatif dan bermakna.</p> <p>Semoga dengan adanya modul ini dapat memberikan yang terbaik untuk perkembangan pembelajaran siswa kemajuan Pendidikan di Indonesia terutama di sekolah.</p>	 <p style="text-align: center;">KATA PENGANTAR</p> <p>Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas limpahannya Rahmat dan karunia-Nya saya dapat Menyusun "Modul tematik berbasis proyek untuk kelas 5 khususnya pada Tema 1 Organ Gerak Hewan dan Manusia Subtema 1 Organ Gerak Hewan Pembelajaran 1" dengan baik.</p> <p>Modul tematik berbasis proyek ini merupakan bahan pendamping siswa dalam proses pembelajaran yang bertujuan supaya siswa dapat mencapai kompetensi dasar melalui pembelajaran aktif, inovatif dan bermakna.</p> <p>Semoga dengan adanya modul ini dapat memberikan yang terbaik untuk perkembangan pembelajaran siswa kemajuan Pendidikan di Indonesia terutama di sekolah.</p> <p style="text-align: right;">Sintang, 15 Oktober 2024</p> <p style="text-align: right;">Penulis</p>
<p>Kata pengantar direvisi berdasarkan masukan dari validator dan pembimbing, yaitu pada versi awal, halaman kata pengantar menggunakan desain sederhana dengan judul "Pengantar" yang ditulis dalam font dan tata letak yang kurang menarik. Elemen bingkai yang mengelilingi teks juga kurang memberikan nilai estetika, sehingga terlihat monoton. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta didik dan guru merasa desain awal kurang menarik perhatian dan tidak cukup merepresentasikan nuansa pendidikan yang relevan.</p> <p>Setelah revisi, judul diubah menjadi "Kata Pengantar" dengan font yang lebih tegas dan penggunaan warna biru untuk menciptakan kesan formal namun tetap menarik. Desain bingkai diperbaharui dengan tambahan elemen dekoratif, seperti ilustrasi buku dan pensil di bagian bawah, yang bertujuan untuk menciptakan suasana pendidikan yang lebih kuat dan kontekstual. Selain itu, latar belakang diberikan gradasi warna</p>	

yang lembut untuk meningkatkan estetika visual tanpa mengurangi keterbacaan.

Sebelum Revisi	Setelah Revisi
	
<p>Saran dan komentar dari validator adalah mengganti gambar dengan manusia dan hewan asli yang sedang bergerak. Pada versi awal, halaman menggunakan desain yang sederhana dengan elemen grafis terbatas. Ilustrasi yang digunakan berupa gambar kartun sederhana, sementara bingkai dan elemen desain pendukung terlihat kurang mencerminkan suasana belajar yang menarik. Berdasarkan masukan dari peserta didik dan guru selama uji coba, desain awal dinilai kurang memotivasi siswa untuk membaca dan memahami materi secara mendalam.</p> <p>Setelah revisi, halaman ini didesain ulang dengan menambahkan elemen visual yang lebih kontekstual dan realistis. Ilustrasi kartun digantikan oleh foto anak-anak yang sedang bermain di alam terbuka,</p>	

menciptakan koneksi yang lebih nyata dengan tema "Organ Gerak Manusia dan Hewan." Selain itu, elemen bingkai diperbaharui dengan tambahan ilustrasi buku, pensil, dan alat tulis di bagian bawah untuk memperkuat nuansa pendidikan. Latar belakang juga diberikan gradasi warna lembut yang mendukung kenyamanan visual siswa saat membaca.

Sebelum Revisi

Ayo Berlatih

Teks berjudul "Organ Gerak Manusia dan Hewan" terdiri atas lima paragraf. Masing-masing paragraf berisikan satu atau dua gagasan pokok diawali dengan kalimat-kalimat pengembang.

Ide pokok adalah gagasan yang menjadi dasar sebuah paragraf. Ide pokok disajikan ke dalam bentuk kalimat utuh. Kalimat utama yang memuat ide pokok ini bisa diawali di awal paragraf, di tengah paragraf, atau di akhir paragraf.

Contoh:

PARAGRAF 1

Ide Pokok:
Salah satu ciri dari makhluk hidup adalah bergerak.

Kalimat Pengembang:
Berdasarkan bentuk gerak dapat dibedakan berdasarkan tempat atau perubahan posisi selagi bergerak atau seluruh bagian dari tubuh makhluk hidup.

Berdasarkan informasi di atas, tentukan ide pokok dan kalimat pengembang dari masing-masing paragraf!

Paragraf	Ide Pokok	Kalimat Pengembang
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Setelah Revisi

Ayo Berlatih

Teks berjudul "Organ Gerak Manusia dan Hewan" terdiri atas lima paragraf. Masing-masing paragraf berisikan satu atau dua gagasan pokok diawali dengan kalimat-kalimat pengembang.

Ide pokok adalah gagasan yang menjadi dasar sebuah paragraf. Ide pokok disajikan ke dalam bentuk kalimat utuh. Kalimat utama yang memuat ide pokok ini bisa berawal di awal paragraf, di tengah paragraf, atau di akhir paragraf.

Contoh:

PARAGRAF 1

Ide Pokok:
Salah satu ciri dari makhluk hidup adalah bergerak.

Kalimat Pengembang:
Berdasarkan bentuk gerak dapat dibedakan berdasarkan tempat atau perubahan posisi selagi bergerak atau seluruh bagian dari tubuh makhluk hidup.

Berdasarkan informasi di atas, tentukan ide pokok dan kalimat pengembang dari masing-masing paragraf!

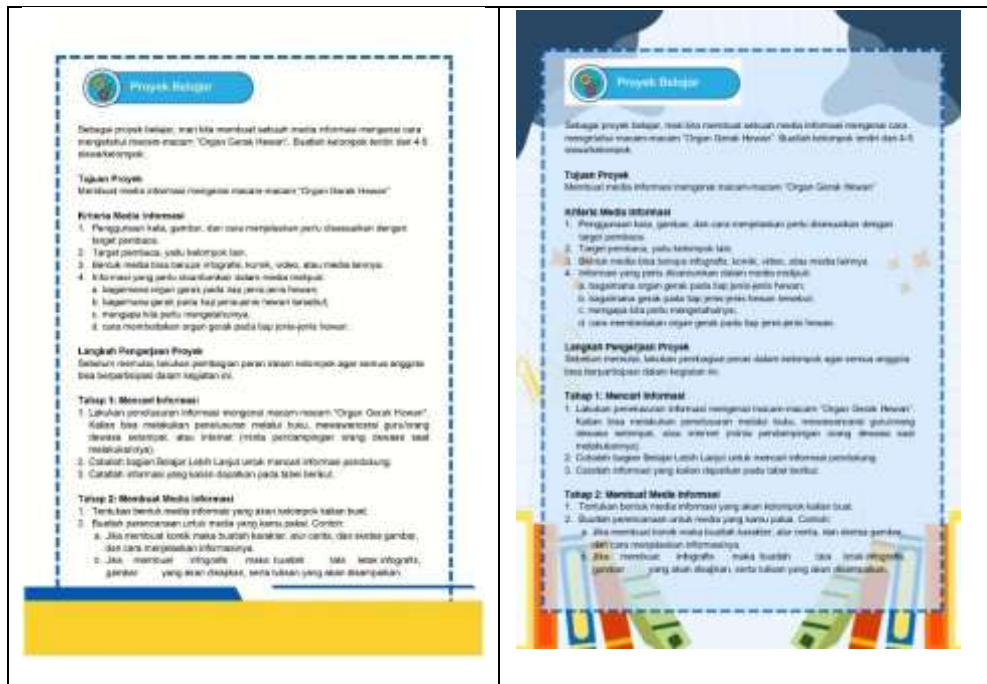
Paragraf	Ide Pokok	Kalimat Pengembang
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Revisi dilakukan dengan fokus pada beberapa aspek utama. Pertama, tata letak dan desain visual diperbaharui dengan penambahan elemen grafis yang lebih menarik dan penggunaan warna yang lebih variatif. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan daya tarik visual dan memotivasi siswa dalam mempelajari materi.

Kedua, materi disesuaikan agar lebih relevan dengan konteks pembelajaran tematik berbasis proyek. Contoh-contoh yang diberikan juga diperbaharui agar lebih kontekstual dan aplikatif. Dengan perbaikan pada aspek visual, struktur konten, dan kejelasan instruksi, modul ini diharapkan dapat lebih efektif dalam mendukung proses pembelajaran siswa dan memfasilitasi pencapaian tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Revisi yang dilakukan berdasarkan masukan dari ahli media ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas modul pembelajaran tematik berbasis proyek. Dengan perbaikan pada aspek visual, struktur konten, dan kejelasan instruksi, modul ini diharapkan dapat lebih efektif dalam mendukung proses pembelajaran siswa.

Sebelum Revisi	Setelah Revisi
----------------	----------------



Revisi pada bagian ini dilakukan untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas penyampaian materi. Pada bagian proyek belajar, beberapa perubahan signifikan telah diterapkan. Pertama, desain visual diperbaharui dengan elemen grafis yang lebih menarik dan tata letak yang lebih terstruktur. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan memudahkan navigasi materi.

Kedua, tujuan proyek dan kriteria media informasi disajikan dengan lebih jelas dan ringkas. Penjelasan mengenai langkah-langkah pengerjaan proyek juga diperbaiki agar lebih sistematis dan mudah dipahami oleh siswa. Setiap langkah diberikan penomoran yang jelas, sehingga siswa dapat mengikuti proses dengan lebih teratur.

Ketiga, instruksi dan deskripsi tugas diperjelas dengan bahasa yang lebih sederhana dan langsung. Penambahan poin-poin penting dalam

bentuk daftar memudahkan siswa dalam memahami dan mengingat informasi yang disampaikan. Dengan revisi ini, modul diharapkan dapat lebih efektif dalam memfasilitasi pembelajaran berbasis proyek, meningkatkan pemahaman siswa, dan mendorong partisipasi aktif dalam kegiatan belajar.

Sebelum Revisi

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama Kelompok

.....

Nama Kegiatan :

Petunjuk

1. Pada kegiatan ini, kalian akan mencari informasi mengenai informasi mengenai mamalia-mamalia "Organ Dasar Hewan". Kalian bisa melakukan penelusuran melalui buku, wawancara guru/wakil siswa setempat, atau internet (jika pendamping orang dewasa siap melakukannya). Sebelum memulai, perhatikan instruksi berikut dengan seksama.
2. **Instruksi 1:**
1. Isi hasil kegiatan pada tabel berikut.
2. Carilah lima hewan dengan organ gerak yang berbeda melalui sumber yang dapat kalian cari.
3. Jika melakukan wawancara pada guru atau orang tua sekitar, lakukan wawancara sesuai dengan instruksi yang disampaikan oleh guru.
4. Mintalah izin sebelum memulai. Durasi waktu dan tempat wawancara melakukan wawancara.
5. Setelah selesai, mintalah penulisan hasil wawancara di tabel yang kalian buat.

No.	Sumber	Hewan dan ciri-cirinya	Penjelasan Organ Dasar Hewan tersebut	Fasal

Setelah Revisi

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama Kelompok

.....

Nama Kegiatan :

Petunjuk

1. Pada kegiatan ini, kalian akan mencari informasi mengenai informasi mengenai mamalia-mamalia "Organ Dasar Hewan". Kalian bisa melakukan penelusuran melalui buku, wawancara guru/wakil siswa setempat, atau internet (jika pendamping orang dewasa siap melakukannya). Sebelum memulai, perhatikan instruksi berikut dengan seksama.
2. **Instruksi 1:**
1. Isi hasil kegiatan pada tabel berikut.
2. Carilah lima hewan dengan organ gerak yang berbeda melalui sumber yang dapat kalian cari.
3. Jika melakukan wawancara pada guru atau orang tua sekitar, lakukan wawancara sesuai dengan instruksi yang disampaikan oleh guru.
4. Mintalah izin sebelum memulai. Durasi waktu dan tempat wawancara melakukan wawancara.
5. Setelah selesai, mintalah penulisan hasil wawancara di tabel yang kalian buat.

No.	Sumber	Hewan dan ciri-cirinya	Penjelasan Organ Dasar Hewan tersebut	Fasal

Revisi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini bertujuan untuk meningkatkan kejelasan dan kemudahan penggunaan bagi siswa. Pada bagian petunjuk, kalimat telah disusun ulang untuk memberikan penjelasan yang lebih ringkas dan langsung. Hal ini diharapkan dapat membantu siswa memahami tujuan dan langkah-langkah yang harus diambil dalam kegiatan.

Selain itu, instruksi yang diberikan telah diperjelas dengan

penomoran yang sistematis, sehingga siswa dapat mengikuti setiap langkah dengan lebih mudah. Penambahan keterangan pada setiap langkah juga dilakukan untuk memberikan konteks yang lebih baik mengenai apa yang diharapkan dari siswa.

Desain visual LKPD juga diperbaharui untuk menciptakan tampilan yang lebih menarik dan profesional. Elemen grafis yang digunakan diharapkan dapat menarik perhatian siswa dan meningkatkan motivasi mereka dalam menyelesaikan tugas.

C. Pembahasan Produk Akhir

Pengembangan modul pembelajaran tematik berbasis proyek untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Dalam proses pengembangan modul pembelajaran tematik berbasis proyek ini selalu dilakukan evaluasi setiap tahap pengembangan modul ajar tersebut. Kajian produk akhir merupakan hasil penyusunan produk yang sudah direvisi setelah uji validitas, uji kepraktisan dan uji keefektifan modul pembelajaran tematik berbasis proyek. Pada penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE dengan tahapan *analysis* (analisis), *design* (rancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (penerapan), dan *evaluation* (evaluasi). Model pengembangan ADDIE sifatnya sederhana dan terstruktur dengan sistematis dapat menghasilkan produk yang berkualitas. Produk yang peneliti kembangkan adalah modul pembelajaran tematik berbasis proyek.

1. Kevalidan Modul Pembelajaran Tematik Berbasis Proyek dalam Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Siswa

Setelah dilakukan penelitian terhadap modul pembelajaran tematik berbasis proyek, modul ini dikembangkan mulai dari tahap analisis hingga tahap implementasi sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Modul ini terbukti memberikan manfaat dalam proses pembelajaran di kelas dan dapat diterapkan secara mandiri maupun dalam skala yang lebih luas. Setelah melalui berbagai revisi berdasarkan masukan dari validator, modul ini dioptimalkan untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran. Kevalidan modul ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Triwoelandari, dkk (2023), yang menyatakan bahwa modul pembelajaran berbasis PjBL untuk meningkatkan kemampuan kolaborasi siswa dinyatakan efektif berdasarkan hasil yang diperoleh pada uji di lapangan, yaitu uji perorangan, uji kelompok kecil, dan uji kelompok besar. Terdapat perbedaan signifikan pada hasil observasi awal dan observasi akhir. Hasil analisis pada uji *independent sample t-test* menunjukkan bahwa kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki nilai signifikan (sig 2-tailed) sebesar 0,000, dengan perbedaan rata-rata sebesar 5,37. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat peningkatan kemampuan kolaborasi siswa setelah menggunakan media pembelajaran berupa modul berbasis PjBL.

Penelitian ini memperkuat pentingnya pengembangan modul berbasis proyek dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, tidak hanya dalam aspek kognitif tetapi juga dalam pengembangan keterampilan kolaborasi siswa.

Temuan ini juga mendukung gagasan bahwa media pembelajaran yang dirancang secara sistematis, teruji, dan relevan dapat memberikan dampak signifikan terhadap hasil belajar, baik secara individu maupun kelompok. Dengan demikian, modul ini dapat menjadi alternatif solusi dalam mendukung implementasi kurikulum berbasis proyek yang menekankan pada pengembangan kompetensi abad ke-21, seperti kerja sama, komunikasi, dan pemecahan masalah.

2. Kepraktisan Modul Pembelajaran Tematik Berbasis Proyek dalam Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Siswa

Modul Pembelajaran Tematik Berbasis Proyek yang telah dikembangkan dan diterapkan di SDN 13 Sintang menunjukkan kepraktisan yang signifikan dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa. Melalui pendekatan ini, siswa diajak untuk bekerja dalam kelompok, sehingga mereka dapat saling berbagi ide, berdiskusi, dan menyelesaikan tugas secara bersama-sama. Pengumpulan data dari siswa menggunakan angket kepraktisan. Proses pembelajaran dilakukan secara tatap muka, maka proses pembelajaran serta pengisian angket dilakukan secara tatap muka. Angket kepraktisan yang digunakan mencakup beberapa aspek penilaian yang diantaranya yaitu aspek ketertarikan dengan persentase sebesar 78,4%; manfaat sebesar 84,5%; dan aspek bahasa sebesar 87,8%. Sehingga diperoleh bahwa dalam aspek manfaat dan bahasa memenuhi kriteria kepraktisan. Dengan demikian, nilai persentase rata-rata angket kepraktisan secara keseluruhan sebesar 84,8%; dengan kategori penilaian "Sangat Praktis".

Hasil angket menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih percaya diri dalam berkolaborasi dan mampu bekerja sama dengan baik. Mereka juga menunjukkan peningkatan dalam kemampuan mendengarkan dan menghargai pendapat orang lain. Dengan demikian, modul pembelajaran ini tidak hanya efektif dalam menyampaikan materi, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan keterampilan kolaborasi yang esensial bagi siswa di era modern.

3. Keefektifan Modul Pembelajaran Tematik Berbasis Proyek dalam Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Siswa

Hasil pengisian lembar observasi aktivitas kolaborasi siswa dan angket keterampilan kolaborasi peserta didik kemudian dijumlahkan dan dihitung untuk mendapatkan persentase kepraktisan dan keefektifan dari modul pembelajaran tematik berbasis proyek. Hasil yang didapat kemudian diratakan dengan jumlah siswa dan mendapat skor sebesar yaitu 92,30% dan 87,83% sehingga modul pembelajaran tematik berbasis proyek tergolong sangat praktis dan sangat efektif. Keefektifan modul ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari, dkk. (2024), yang menyatakan bahwa pendekatan Project-Based Learning (PjBL) mampu meningkatkan pemanfaatan modul sebagai alat pembelajaran di sekolah dasar. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji validasi desain modul, yang memperoleh nilai rata-rata 82,4% dan dikategorikan sebagai sangat layak. Validasi tersebut didasarkan pada penilaian komprehensif oleh para ahli di bidang masing-masing, yang mengevaluasi berbagai aspek seperti kejelasan tujuan

pembelajaran, kesesuaian materi dengan kebutuhan siswa, serta kelayakan desain secara keseluruhan. Lebih lanjut, hasil validasi ini mencerminkan kualitas modul dari berbagai perspektif, termasuk aspek teknis dan pedagogis, seperti penyusunan langkah-langkah kegiatan yang mendukung pembelajaran kolaboratif dan kemandirian siswa. Nilai rata-rata yang tinggi ini menunjukkan bahwa modul dirancang dengan baik untuk memfasilitasi pengalaman belajar yang lebih mendalam dan relevan dengan konteks pembelajaran tematik. Dengan demikian, temuan ini menguatkan potensi modul berbasis PjBL dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di tingkat sekolah dasar, baik dari segi kemudahan penggunaannya oleh guru maupun dampaknya terhadap keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa modul berbasis PjBL tidak hanya praktis untuk digunakan oleh guru tetapi juga efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan keterampilan kolaborasi siswa. Hal ini menunjukkan potensi besar modul sebagai alat pembelajaran inovatif yang relevan dengan kebutuhan pendidikan modern.

4. Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Siswa setelah diterapkannya Modul Pembelajaran Tematik Berbasis Proyek

Hasil penelitian mengenai peningkatan keterampilan kolaborasi siswa setelah diterapkannya Modul Pembelajaran Tematik Berbasis Proyek menunjukkan perkembangan yang signifikan. Penelitian ini dilakukan di SDN 13 Sintang dengan melibatkan siswa kelas V sebagai subjek penelitian.

Sebelum penerapan modul, siswa menunjukkan keterampilan kolaborasi yang masih rendah, dengan skor rata-rata hanya mencapai 65%. Namun, setelah implementasi modul, dilakukan evaluasi yang menunjukkan peningkatan yang mencolok, dengan skor rata-rata keterampilan kolaborasi meningkat menjadi 87%. Modul pembelajaran tematik berbasis proyek yang dikembangkan terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa berdasarkan keenam indikator. Modul ini memberikan pengalaman belajar yang interaktif, meningkatkan keterlibatan siswa, dan mendukung pengembangan keterampilan sosial. Penelitian ini merekomendasikan agar modul ini diadaptasi lebih luas dan diterapkan pada tingkat pendidikan lainnya untuk mendukung pembelajaran kolaboratif.

Pengamatan selama proses pembelajaran menunjukkan bahwa siswa lebih aktif berpartisipasi dalam diskusi kelompok, berbagi ide, dan saling mendukung dalam menyelesaikan tugas proyek. Mereka juga menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam menyelesaikan konflik dan bernegosiasi dengan teman sekelas. Hasil ini mendukung penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek, yang mendorong siswa untuk bekerja dalam tim untuk menghasilkan produk atau menyelesaikan tugas, secara signifikan meningkatkan keterampilan sosial dan kolaboratif mereka. Dalam penelitian oleh Syafii, (2023), di sekolah menengah, PJBL juga terbukti efektif dalam meningkatkan komunikasi antar siswa serta kemampuan mereka dalam berkolaborasi untuk menghasilkan karya kelompok.

Secara keseluruhan, hasil-hasil ini menguatkan pemahaman bahwa penerapan model PjBL dalam berbagai konteks pendidikan dapat secara efektif meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa, yang merupakan kompetensi penting di dunia pendidikan abad 21. Pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan bagi siswa untuk terlibat dalam aktivitas yang memerlukan kerjasama intensif, serta membangun kemampuan untuk berkomunikasi dan menyelesaikan masalah dalam tim.

Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan modul tematik berbasis proyek dinyatakan dapat terlihat dari nilai rata-rata kepraktisan yang mencapai 92,30% masuk dalam kriteria “Sangat Praktis” dan keefektifan sebesar 87,83% masuk dalam kriteria “Sangat Efektif”. Observer berharap modul ini dapat digunakan pada siswa berikutnya yang akan mempelajari materi serupa, karena modul ini telah terbukti memfasilitasi pembelajaran secara efektif dan menyenangkan.

Berdasarkan hasil nilai validitas, kepraktisan, dan efektivitas, dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran tematik berbasis proyek ini telah dikembangkan sesuai dengan harapan awal penelitian. Modul ini tidak hanya relevan dengan kebutuhan pembelajaran di kelas, tetapi juga mampu meningkatkan keterlibatan aktif dan pemahaman siswa melalui pendekatan berbasis proyek yang kontekstual.