

MODUL AJAR IPAS KELAS VI

INFORMASI UMUM

A. Identitas Modul

Nama Penyusun
Satuan Pendidikan	WWW.SANGPENDIDIK.COM
Tahun Ajaran	2025/2026
Mata Pelajaran	Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Jenjang/Kelas	SD / VI (Enam)
Bab/Topik Spesifik	Bab 8 / Proyek Akhir IPAS
Alokasi Waktu	32 Jam Pelajaran (JP) @35 menit (dapat disesuaikan)

B. Identifikasi Murid

Kategori	Deskripsi
Pengetahuan Awal	Peserta didik telah memiliki serangkaian pengetahuan dan keterampilan dari pembelajaran IPAS kelas 3 hingga 6. Mereka pernah melakukan percobaan, observasi, dan proyek sederhana. Namun, mereka belum pernah merancang dan melaksanakan sebuah proyek investigasi secara mandiri dari awal hingga akhir, yang berangkat dari rasa ingin tahu mereka sendiri.
Minat	Minat peserta didik sangat beragam dan dapat menjadi sumber ide proyek yang kaya, mulai dari minat pada hewan, tumbuhan, teknologi, lingkungan, kesehatan, hingga fenomena sosial di sekitar mereka. Bab ini bertujuan untuk memvalidasi dan memfasilitasi minat tersebut menjadi sebuah karya.
Kebutuhan Belajar	Peserta didik membutuhkan bimbingan dan pendampingan (<i>mentoring</i>) yang terstruktur untuk dapat mengubah ide atau pertanyaan menjadi sebuah proyek yang dapat dijalankan. Mereka perlu dilatih untuk berpikir sistematis: merumuskan pertanyaan, membuat hipotesis, merancang cara kerja, mengumpulkan data, dan menyajikan temuan. Kebebasan memilih topik harus diimbangi dengan kerangka kerja yang jelas.

C. Materi Pelajaran

Bab ini tidak berfokus pada konten materi baru, melainkan pada **proses dan keterampilan ilmiah (inkuiri)**. Poin-poin utama yang akan dilatih adalah:

1. **Merumuskan Masalah:** Mengubah rasa ingin tahu menjadi sebuah pertanyaan penelitian yang spesifik dan dapat diinvestigasi.
2. **Merancang Investigasi:** Menentukan langkah-langkah kerja, alat, dan bahan yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian.
3. **Melaksanakan Investigasi dan Mengumpulkan Data:** Melakukan percobaan atau pengamatan secara sistematis dan mencatat data dengan jujur.
4. **Menganalisis Data dan Menarik Kesimpulan:** Mengolah data yang terkumpul dan menyimpulkan apakah hipotesis awal terbukti atau tidak.
5. **Mengomunikasikan Hasil:** Menyajikan seluruh proses dan temuan proyek dalam format yang jelas dan komunikatif (misalnya, papan presentasi atau laporan sederhana).

D. Dimensi Profil Lulusan

Dimensi	Elemen yang Dikembangkan
Mandiri	Menunjukkan inisiatif, merencanakan, dan mengelola seluruh tahapan proyek dari awal hingga akhir dengan rasa tanggung jawab terhadap proses dan hasilnya.
Bernalar Kritis	Mengajukan pertanyaan yang relevan, mengidentifikasi, mengklarifikasi, dan mengolah informasi dan gagasan, serta merefleksikan pemikiran dan proses berpikirnya sendiri selama proyek.
Kreatif	Menghasilkan gagasan yang orisinal dalam memilih topik, merancang metode investigasi, dan menyajikan hasil temuan dalam bentuk yang menarik dan inovatif.
Gotong Royong	(Jika proyek dilakukan berkelompok) Berkolaborasi secara efektif, berbagi peran, dan saling membantu untuk menyelesaikan tantangan dalam proyek.

E. Desain Pembelajaran

Komponen	Deskripsi
Capaian Pembelajaran (Elemen Keterampilan Proses)	Peserta didik mengamati fenomena dan peristiwa secara sederhana, mengajukan pertanyaan, merencanakan dan melakukan penyelidikan, memproses data, mengevaluasi, merefleksikan, dan mengomunikasikan hasil penyelidikan secara utuh yang ditunjang dengan argumen.
Lintas Disiplin Ilmu	Sangat terintegrasi, tergantung pada topik proyek yang dipilih siswa.

	Bisa mencakup Sains, Matematika, Bahasa Indonesia, SBdP, IPS, dan PPKn.
Tujuan Pembelajaran Bab Ini	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merancang proyek akhir IPAS yang menarik dan berbasis inkuiri. 2. Melaksanakan proyek akhir IPAS menggunakan pendekatan ilmiah. 3. Mengomunikasikan hasil proyek akhir IPAS kepada khalayak.
Praktik Pedagogis (Pendekatan <i>Deep Learning</i>)	<p>Model Pembelajaran: Project-Based Learning (PjBL) murni, Inquiry-Based Learning.</p> <p>Metode:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pembelajaran Bermakna (Meaningful): Proyek berangkat dari minat dan rasa ingin tahu otentik peserta didik, membuat seluruh proses pembelajaran menjadi sangat personal dan relevan bagi mereka. • Pembelajaran Menyenangkan (Joyful): Merayakan rasa ingin tahu dan kebebasan untuk bereksplorasi. Puncak pembelajaran adalah "Pameran Proyek Akhir" sebagai ajang selebrasi pencapaian belajar. • Pembelajaran Penuh Kesadaran (Mindful): Melatih siswa untuk merefleksikan setiap tahapan proyek, mengenali tantangan dan keberhasilan, serta menyadari proses berpikir mereka sendiri (metacognition).
Pemanfaatan Digital	Peserta didik dapat menggunakan alat digital untuk riset, mencatat data (misalnya, spreadsheet sederhana), dan membuat media presentasi.

PENGALAMAN BELAJAR (RINCIAN PER PERTEMUAN)

Blok 1: Memantik Ide (Topik A & B: Pengenalan dan Perancangan)

Pertemuan 1-4: Dari Penasaran Menjadi Pertanyaan

- **Kegiatan Awal (15 menit)**
 1. Guru memulai dengan sebuah cerita inspiratif tentang seorang penemu atau ilmuwan cilik.
 2. Pertanyaan pemantik: "Semua penemuan hebat di dunia dimulai dari satu hal: sebuah pertanyaan. Hari ini, kalian adalah para ilmuwan muda. Pertanyaan apa yang ada di benak kalian tentang dunia di sekitar kita?"
 3. Guru menyampaikan tujuan: Kita akan belajar bagaimana mengubah rasa penasaran menjadi sebuah proyek penelitian yang seru.
- **Kegiatan Inti (115 menit)**
 1. **Brainstorming Ide (*Joyful Learning*):** Peserta didik secara individu menuliskan sebanyak mungkin pertanyaan yang mereka miliki tentang apa pun (misal: "Mengapa pelangi melengkung?", "Bagaimana cara membuat sabun dari minyak jelantah?", "Apakah musik benar-benar memengaruhi pertumbuhan tanaman?").
 2. **Pemilihan dan Perumusan Masalah (*Meaningful Learning*):** Guru membimbing peserta didik untuk memilih satu pertanyaan yang paling menarik dan memungkinkan untuk diselidiki. Guru membantu mengubah pertanyaan umum menjadi pertanyaan penelitian yang

lebih spesifik. (Contoh: "Apakah musik memengaruhi tanaman?" menjadi "Apakah tanaman kacang hijau yang didengarkan musik klasik akan tumbuh lebih tinggi daripada yang tidak?").

3. **Membuat Hipotesis:** Berdasarkan pertanyaan penelitian, peserta didik membuat dugaan awal (hipotesis). (Contoh: "Saya menduga tanaman yang didengarkan musik akan tumbuh lebih tinggi").
4. **Merancang Investigasi:** Peserta didik mulai merancang cara kerja untuk menguji hipotesisnya, termasuk alat dan bahan yang dibutuhkan. Guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan masukan.

- **Kegiatan Penutup (10 menit)**

1. Setiap peserta didik membagikan pertanyaan penelitian dan hipotesisnya.
2. Tugas: Menyiapkan jurnal proyek dan mulai mengumpulkan alat dan bahan.

Blok 2: Aksi dan Refleksi (Topik C & D: Jurnal dan Mentoring)

Pertemuan 5-26: Proses Investigasi dan Pendampingan

Sesi ini bersifat fleksibel. Alokasi waktu 20 JP digunakan untuk pelaksanaan proyek oleh siswa dan sesi mentoring terjadwal oleh guru.

- **Kegiatan Inti (Fleksibel)**

1. **Pelaksanaan Proyek (Mandiri):** Peserta didik mulai melaksanakan proyek mereka sesuai rancangan. Mereka melakukan percobaan, pengamatan, atau survei.
2. **Pengisian Jurnal Proyek (*Mindful Learning*):** Peserta didik secara rutin mencatat semua kegiatan, data, foto, kesulitan, dan temuan baru di dalam jurnal proyek mereka. Jurnal ini menjadi bukti proses belajar mereka.
3. **Sesi Mentoring (Individual/Kelompok Kecil):** Guru mengadakan sesi mentoring terjadwal. Dalam sesi ini, guru tidak memberi jawaban, tetapi mengajukan pertanyaan yang memandu:
 - "Apa yang sudah kamu lakukan sejak pertemuan terakhir?" (*Fakta*)
 - "Apa tantangan terbesar yang kamu hadapi? Bagaimana perasaanmu saat itu?" (*Perasaan*)
 - "Dari data yang kamu kumpulkan, pola apa yang mulai terlihat? Apa pelajaran yang kamu dapat?" (*Temuan*)
 - "Apa langkah selanjutnya yang akan kamu ambil?" (*Tindak Lanjut*)
4. **Analisis Data:** Menjelang akhir blok ini, peserta didik dibimbing untuk mengolah data mereka (misal: membuat tabel atau grafik sederhana) dan mulai menarik kesimpulan.

- **Refleksi Proses (*Mindful Learning*)**

1. Di setiap akhir sesi mentoring, peserta didik merefleksikan prosesnya: "Apa yang berjalan lancar? Apa yang perlu saya perbaiki? Apa yang saya pelajari tentang cara bekerja saya sendiri?"

Blok 3: Selebrasi Pengetahuan (Topik E: Presentasi Proyek Akhir)

Pertemuan 27-32: Pameran Proyek Akhir IPAS

- **Kegiatan Awal (15 menit)**

1. Guru menjelaskan bahwa puncak dari kerja keras mereka adalah berbagi pengetahuan dengan orang lain.
2. Guru menunjukkan contoh papan presentasi ilmiah dan menjelaskan komponen-komponen

utamanya (Judul, Pertanyaan, Hipotesis, Metode, Data, Kesimpulan).

- **Kegiatan Inti (175 menit)**

1. **Pembuatan Media Presentasi (*Kreatif*):** Peserta didik menyiapkan papan presentasi (bisa dari karton/bahan bekas) yang merangkum seluruh proyek mereka secara visual dan informatif. Mereka didorong untuk membuatnya sekreatif mungkin.
2. **Latihan Presentasi:** Peserta didik berlatih menjelaskan proyek mereka kepada teman sekelas, menerima masukan untuk perbaikan.
3. **Pameran Proyek Akhir IPAS (*Joyful Learning*):**
 - Acara puncak di mana setiap peserta didik berdiri di stan pamerannya masing-masing.
 - Guru, kepala sekolah, guru lain, adik kelas, dan orang tua diundang untuk mengunjungi pameran.
 - Peserta didik mempresentasikan hasil proyeknya kepada para pengunjung yang datang ke stannya.

- **Kegiatan Penutup (20 menit)**

1. Guru memberikan apresiasi umum kepada semua "ilmuwan muda".
2. **Refleksi Akhir:** Peserta didik melakukan refleksi akhir tentang seluruh perjalanan proyek mereka, dari rasa penasaran hingga menjadi sebuah karya.

ASESMEN

Jenis Asesmen	Teknik dan Instrumen
Asesmen Awal (Diagnostik)	Diskusi dan Pemetaan Minat: Guru memfasilitasi sesi curah pendapat untuk mengetahui topik-topik IPAS apa yang paling menarik bagi peserta didik sebagai dasar pemilihan proyek.
Asesmen Formatif (Proses)	Penilaian Jurnal Proyek: Guru secara berkala memeriksa jurnal proyek untuk menilai kemajuan, kedalaman refleksi, dan keterampilan dokumentasi siswa. Observasi selama Sesi Mentoring: Menggunakan daftar periksa untuk menilai perkembangan keterampilan siswa dalam merumuskan masalah, merancang, menganalisis, dan memecahkan masalah.
Asesmen Sumatif (Akhir Bab)	Penilaian Proyek Akhir (Kinerja dan Produk): Menggunakan rubrik penilaian komprehensif yang menilai seluruh proses dan hasil proyek . Aspek yang dinilai meliputi: orisinalitas ide, kualitas pertanyaan dan hipotesis, ketepatan metode, analisis data, kedalaman kesimpulan, dan kualitas presentasi (media dan penyampaian).

PENGAYAAN DAN REMEDIAL

- Karena bab ini berbasis proyek individual, pengayaan dan remedial bersifat sangat personal dan diberikan selama sesi mentoring.
- **Pengayaan:** Siswa yang lebih cepat dapat didorong untuk melakukan investigasi lanjutan, membandingkan hasilnya dengan penelitian serupa di internet, atau membuat prototipe produk

dari hasil temuannya.

- **Remedial:** Siswa yang kesulitan akan dibimbing lebih intensif dalam merumuskan pertanyaan yang lebih sederhana, merancang metode yang lebih mudah dilakukan, dan menganalisis data langkah demi langkah bersama guru.

REFLEKSI DIRI PESERTA DIDIK DAN PENDIDIK

Refleksi Diri Peserta Didik (di akhir proyek):

1. Melihat kembali ke belakang, apa bagian yang paling membanggakan dari proyek yang telah kamu selesaikan ini?
2. Apa kegagalan atau kesulitan terbesar yang kamu hadapi, dan pelajaran apa yang kamu dapatkan dari situ?
3. Keterampilan baru apa (misalnya: bertanya, mengamati, mencatat, presentasi) yang paling berkembang dalam dirimu selama mengerjakan proyek ini?
4. Jika kamu bisa mengulang proyek ini, apa satu hal yang akan kamu lakukan secara berbeda?

Refleksi Diri Pendidik:

1. Bagaimana saya menyeimbangkan antara memberikan kebebasan kepada siswa dan menyediakan struktur yang cukup agar mereka tidak kehilangan arah?
2. Apakah teknik bertanya saya selama sesi mentoring sudah efektif memancing pemikiran kritis siswa, atau saya masih cenderung memberi solusi?
3. Bagaimana "Pameran Proyek Akhir" berdampak pada kepercayaan diri dan rasa memiliki siswa terhadap karya mereka?
4. Keterampilan inkuiri apa yang paling menonjol pada sebagian besar siswa, dan keterampilan apa yang masih perlu banyak dilatih di jenjang selanjutnya?