

## Desain Proyek Efektif: Karakteristik Proyek Di dalam Proyek: Kelas 3-5

### **Safari Petualangan Afrika: A 3-5, Proyek Ilmu Pengetahuan Hayati**

Siswa pecinta alam membantu pengunjung safari mempelajari keragaman, ketergantungan, dan rasa ingin tahu terhadap kehidupan liar Afrika. Anda mungkin ingin mencetak halaman ini seperti yang terlihat dalam Rencana Unit Safari Petualangan Afrika.

**Berpusat pada Siswa.** Proyek ini dibuat relevan untuk kehidupan para siswa dengan mengajukan Pertanyaan Esensial: *Apakah harga dari kehidupan?* Para siswa menulis sebuah buletin, menyelidiki sejarah alami seekor hewan, mengambil pandangan hewan tersebut, dan menciptakan sebuah slideshow dari hasil temuan mereka.

**Penyesuaian dengan standar.** Kerja proyek merupakan sentral dari kurikulum. Organisme dan lingkungan mereka sering kali menjadi bagian dari kurikulum Ilmu Pengetahuan alam di kelas 3 – 5 dan mengacu pada standar propinsi dan kabupaten. Hal ini meliputi proses utama ilmu pengetahuan dalam mengidentifikasi dan memahami hubungan antara binatang afrika dan lingkungannya.

**Pertanyaan Penting.** Pertanyaan Esensial, *Apakah harga dari kehidupan?* Adalah sebuah pertanyaan yang menggugah rasa ingin tahu dan meningkatkan pemikiran melampaui kelas. Pertanyaan Unit membantu membuat pelajaran relevan dengan kehidupan siswa dan menghubungkan isi baru kepada apa yang sudah mereka ketahui. Pertanyaan isi seperti, *Apakah binatang Afrika perlu bertahan hidup?* Memicu para siswa untuk berpikir tentang berbagai fakta dan informasi relevan yang menuntun ke pertanyaan tingkat lebih tinggi. Pertanyaan esensial ditempatkan secara periodik disepanjang pelajaran, dan para siswa diberikan banyak kesempatan untuk berdiskusi dan memikirkannya secara individu, berpasangan, dan dengan kelompok yang lebih besar. Hal ini tidak hanya memberikan kesempatan kepada para siswa untuk berpikir tentang isi pelajaran pada level yang lebih tinggi tetapi juga memberikan informasi kepada guru tentang pemahaman siswa terhadap isi dan cara-cara dimana mereka dapat mengarahkan dan mengarahkan ulang cara mengajar mereka.

**Penilaian ganda dan berkesinambungan.** Penilaian diterapkan disepanjang unit dimulai dengan penilaian informal sebagaimana seluruh kelas membuat daftar-daftar, dimulai dari tabel K-W-L, dan diskusi seputar topik unit dan *curriculum-Framing Question*. Aktifitas-aktifitas ini memberi guru rasa mengenai seberapa banyak siswa mengetahui topik dan seberapa banyak pelajaran yang dibutuhkan untuk mencapai berbagai tujuan unit. Para siswa juga membuat tabel K-W-L dan paket penelitian individu, memberi guru kesempatan untuk menilai pelajaran individu. Guru menilai produk akhir dengan rubrik proyek. Para siswa mengatur pekerjaan mereka pada panduan lapangan dengan daftar dan rubrik yang sama. Pada akhir pelajaran para siswa menulis sebuah paragraf lanjutan atau renungan tentang Pertanyaan Esensial.

**Kerja Nyata.** Para siswa membuat hubungan dengan dunia nyata melalui Pertanyaan Esensial, yang meminta mereka untuk membuat hubungan terhadap kehidupan mereka dan kehidupan hewan. Para siswa “menjadi” hewan dan membuat

presentasi mereka dari sudut pandang hewan. Surat dari rumah membangun hubungan dari rumah ke sekolah, sementara para siswa membuat ikatan dengan masyarakat dan lingkungan di luar kelas dengan membuat panduan lapangan, presentasi multimedia, dan situs web yang fokus pada pertanyaan isi: *Bagaimana makhluk hidup terhubung dengan habitatnya dan cara-cara apa yang saling mereka butuhkan satu sama lain untuk bertahan hidup?*

**Demonstrasi Pelajaran.** Para siswa menyelesaikan beberapa produk: presentasi multimedia yang akan menjadi safari virtual, sebuah panduan lapangan yang dibagikan pada safari tour dan situs web. Produk-produk tersebut secara intrinsik menarik dan nyata untuk sebuah tugas.

Siswa pecinta alam membantu pengunjung safari mempelajari tentang keanekaragaman, saling ketergantungan, dan rasa ingin tahu terhadap kehidupan di liar Afrika.

**Pelajaran yang Meningkatkan Teknologi.** Para siswa menggunakan teknologi untuk mengumpulkan informasi dan membuat sebuah panduan lapangan dan presentasi multimedia membiarkan mereka membagikan pelajarannya kepada khalayak yang lebih luas. Sebagai tambahan, mereka didorong untuk memperluas pelajaran mereka dengan membuat sebuah situs web untuk membagikan apa yang telah mereka pelajari kepada khalayak yang lebih luas.

**Kecakapan Berpikir Tingkat Tinggi.** Setelah mengumpulkan informasi tentang berbagai hewan Afrika. Para siswa merumuskan informasi untuk “menjadi” binatang dan mengambil perspektifnya. Para siswa mengambil ilmu dari apa yang telah dipelajari dari penelitian mereka dan menggunakannya untuk membuat panduan lapangan dan presentasi multimedia. Diskusi kelas menuntun pemikiran di tingkat yang lebih tinggi didukung dengan Curriculum-Framing Question. Sebuah tabel K-W-L mendorong pemikiran investigasi disepanjang unit.

#### **Berbagai Macam Strategi Mengajar.**

- **Pengetahuan Sebelumnya:** Pengetahuan sebelumnya dinilai pada permulaan unit dengan sebuah permainan brainstorming untuk mendapatkan pemikiran siswa tentang hewan Afrika. Selanjutnya, sebuah tabel **Know-Want** sampai **Know-Learned** memunculkan berbagai pertanyaan yang ingin diketahui oleh para siswa. Akhirnya, para siswa membuat sebuah tabel harga dari berbagai item sehari-hari, seperti makanan, pakaian, dan sebagainya. Pengetahuan awal ini dipindahkan ke dalam investigasi mereka menjadi Pertanyaan Esensial: Apakah harga dari kehidupan?
- **Grafik Organiser:** Organiser visual dilibatkan di seluruh unit. Unit dimulai dengan daftar yang dibuat oleh kelompok dan kelas untuk menemani proses brainstorming. Tabel K-W-L, yang dibuat secara individual dan oleh seluruh kelas, mengacu pada seluruh unit dan kemudian dilihat kembali ketika unit berakhir untuk mengingat pengetahuan yang terkumpul tentang hewan Afrika. Sebuah lembar perencanaan *storyboard* membantu para siswa dalam membuat desain presentasi multimediana.

- **Kelompok Kerjasama:** Para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kolaborasi untuk melakukan brainstorm mengenai hewan-hewan Afrika dan mendiskusikan Pertanyaan Esensial. Kerjasama kelompok dilakukan secara bersama untuk memberikan umpan balik teman terhadap tugas panduan lapangan mereka. Berbagai kelompok siswa juga berkolaborasi untuk menyelesaikan situs web. Bekerjasama didukung untuk akal, bakat dan kemampuan para siswa.
- **Umpan Balik Teman dan Guru:** Para guru bertatap muka dengan siswa-siswa dalam diskusi kecil untuk memberikan umpan balik perorangan yang spesifik sebagaimana hasil riset mereka tentang hewan Afrika. Rubrik mengkomunikasikan perkembangan ketika hasil akhir dinilai. Para siswa bertukar umpan balik ketika mereka membagikan draft tulisan panduan lapangan.
- **Pengakuan:** Para siswa mendapatkan pengakuan melalui publikasi panduan lapangan yang mereka ciptakan. Shlideshow siswa diperlihatkan kepada kelas-kelas lain, para orang tua, dan tamu undangan melalui sebuah pertunjukan safari virtual. Laporan kesimpulan dan renungan siswa ditinjau oleh para orang tua dan teman sekelas lainnya sebagai bagian dari portfolio. Siswa juga menerima pengakuan melalui situs web.
- **Tanya Jawab:** Diskusi tentang pertanyaan esensial, unit, dan isi memberikan tanya jawab disepanjang unit. Ketika para siswa mengisi tabel K-W-L mereka berulang kali ditanya, Apa yang kamu ketahui? / Apa yang ingin kamu ketahui? / Apa yang telah kamu pelajari? Membawa mereka lebih jauh untuk berpikir pada tingkat yang lebih tinggi.
- **Peragaan:** Pengajar memperagakan tahap-tahap penelitian dan mempresentasikannya sebagai contoh agar para siswa dapat membuat presentasi dan panduan lapangan. Sebuah tabel K-W-L kelas diselesaikan dan diperagakan sebelum para siswa mengerjakan tabel perorangan.

**Pengelolaan Kelas:** Para siswa menggunakan bentuk yang ada di komputer dan perencana *storyboard* untuk menciptakan halaman-halaman panduan lapangan dan presentasi multimedia. Hal ini memungkinkan penyusunan yang cepat dan mudah.