



Faigotul Hima Mahfidah
S2 Pendidikan Dasar

WORKDIEKO

Worksheet Digital Ekosistem

Petualangan Bersama Dio dan Kira

Kelas
5

Nama :
No. Absen :

WORKDIEKO

Identitas Materi

IPAS Kelas V Fase C Sekolah Dasar

Capaian Pembelajaran

Elemen Pemahaman IPAS (Sains dan Sosial)

Peserta didik menyelidiki hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik-abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkungan sekitarnya.

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menjelaskan fenomena secara ilmiah yang terjadi pada ekosistem sawah.
2. Peserta didik dapat mengevaluasi dan mendesain penyelidikan ilmiah pada ekosistem sawah.
3. Peserta didik dapat menginterpretasi data dan bukti secara ilmiah dalam menjaga keseimbangan ekosistem sawah.

Ayo kita belajar
bersama!

Bahagia bisa
bertemu kalian!

Topik Pembelajaran

Bab 2 Harmoni dalam Ekosistem
Topik C Ekosistem yang Harmonis

WORKDIEKO

Indikator Capaian

Indikator Kompetensi Sains

Aspek 1 : Aspek menjelaskan fenomena sains secara ilmiah

Sub Aspek 1 :

1. Mengingat pengetahuan
2. Menjelaskan potensi implikasi

Aspek 2 : Mengevaluasi & Mendesain Penyelidikan Ilmiah

Sub Aspek 2 :

1. Mengidentifikasi Pertanyaan
2. Mengusulkan Eksperimen

Berbagai
ekosistem akan
di bahas!

Kompetensi sains
menjadi capaian
pembelajaran kita!

Aspek 3 : Aspek
Menafsirkan Data & Bukti
Ilmiah

Sub Aspek 3 :

1. Membedakan pendapat berdasarkan bukti (ahli vs bukan ahli).
2. Mengambil keputusan dan memberikan solusi berdasarkan data.

WORKDIEKO

Petunjuk Penggunaan & Pengerjaan

Petunjuk Penggunaan Workdieko

1. Bacalah doa sebelum dan sesudah belajar!
2. Tulislah identitas pada lembar cover!
3. Kenalilah empat tokoh komik!
4. Baca komik mulai dari panel paling atas dari kanan ke kiri, kemudian lanjutkan panel di bawahnya dari kanan ke kiri!
5. Mulailah dengan membaca narasi!
6. Bacalah percakapan sesuai urutan gelembung percakapan dari posisi paling tinggi ke posisi paling rendah!

Petunjuk Pengerjaan Workdieko

1. Bacalah setiap petunjuk dan soal dengan teliti.
2. Kerjakan setiap aktivitas dan latihan
3. Tuliskan hasil pengamatan dan ide penting yang kalian temukan.
4. Jika mengalami kesulitan, tanyakan kepada guru.
5. Kerjakan dengan sungguh-sungguh dan penuh semangat.

WORKDIEKO

Pengenalan Tokoh

Ekosistem Sawah

Halo, Namaku Kira!



Aku suka mencari tahu penyebab suatu masalah yang berkaitan dengan alam.

Halo, Namaku Dio!



Aku anak yang suka beraktivitas dan berpetualang.

Saya, Pak Tono!



Pak Tono, seorang petani yang rajin dan peduli terhadap sawah miliknya.

Saya, Bu Dina!



Bu Dina, seorang petugas lingkungan yang menjaga alam agar tetap sehat.

KONDISI SAWAH

PAK TONO YANG GAGAL PANEN



Ikuti terus keseruan saya berkeliling di sawah!



Aspek 1
Aspek menjelaskan fenomena sains secara ilmiah

Pada suatu pagi, Pak Tono pergi ke sawah untuk melihat tanaman padinya yang sudah mulai menguning. Namun, sesampainya di sawah, Pak Tono sangat terkejut. Ia melihat tanaman padinya kini rusak dan berantakan karena dimakan tikus.

Waduh, padiku rusak dimakan tikus!

Kalau begini terus, aku bisa gagal panen!

Bagaimana cara mengusirnya, ya?

Pak Tono berpikir keras mencari cara untuk mengatasi hama tikus yang semakin banyak.

Kalau aku pasang kawat listrik di sekeliling sawah, tikus-tikus itu pasti tidak akan berani masuk. Bahkan bisa mati tersengat!

Wah, berhasil! Tikusnya jadi sedikit karena mati. Sawahku pasti aman sekarang!

Beberapa hari setelah kawat listrik dipasang, jumlah tikus mulai berkurang.

Namun, tanpa disadari oleh Pak Tono, kawat listrik tersebut tidak hanya mengenai tikus. Hewan lain di sawah mulai berkurang, meskipun Pak Tono tidak menyadarinya.

Beberapa minggu kemudian, keadaan sawah justru menjadi lebih buruk. Tikus kembali muncul, bahkan jumlahnya semakin banyak dari sebelumnya.

Lho? Kok tikusnya malah makin banyak dari sebelumnya?

Pak Tono mulai bingung. Ia merasa ada yang berubah di sawahnya, tetapi belum tahu apa penyebabnya.

Padahal aku sudah berusaha membasmi tikus dengan kawat listrik!

Tetapi kenapa sawahku malah semakin rusak, ya?

AYO
Kita Cari Tahu!

Apa yang telah terjadi?

Aktivitas Sub 1.1
(Mengingat Pengetahuan)

AYO!!! Kita Cari Tahu!

1. Tikus dalam ekosistem sawah berperan sebagai

- ☐ Produsen
- ☐ Konsumen
- ☐ Dekomposer

2. Ular dalam ekosistem sawah berperan sebagai

- ☐ a. Predator
- ☐ b. Produsen
- ☐ c. Pengurai

3. Tumbuhan padi dalam ekosistem sawah berperan sebagai

- ☐ a. Konsumen
- ☐ b. Produsen
- ☐ c. Predator

4. Hubungan antara ular dan tikus dalam rantai makanan disebut

- ☐ a. Simbiosis
- ☐ b. Predator & Mangsa
- ☐ c. Persaingan

5. Jika predator dalam suatu ekosistem berkurang, maka yang kemungkinan terjadi adalah

- ☐ a. Jumlah mangsa berkurang
- ☐ b. Jumlah mangsa meningkat
- ☐ c. Ekosistem tidak berubah

Aktivitas Sub 1.2
(Menjelaskan Potensi Implikasi)

AYO!!! Kita Cari Tahu!

Setelah mengisi beberapa pertanyaan diatas, jadi menurutmu apa yang terjadi pada ekosistem sawah Pak Tono setelah penggunaan kawat listrik?

1. Apa dampak bertambahnya jumlah tikus terhadap sawah Pak Tono??

2. Apa yang terjadi pada hewan lain di sawah setelah Pak Tono menggunakan kawat listrik?

3. Jika kawat listrik terus digunakan, apa yang akan terjadi?

- ☐ a. Jumlah tikus berkurang dan keseimbangan ekosistem tetap terjaga.
- ☐ b. Semua hewan akan hilang sehingga tidak ada gangguan pada tanaman.
- ☐ c. Keseimbangan ekosistem terganggu karena hewan lain ikut terdampak
- ☐ d. Padi tumbuh lebih baik karena jumlah hewan di sawah berkurang.

4. Apakah kawat listrik bisa berbahaya bagi manusia? Kalau iya, mengapa?

5. Apa yang mungkin terjadi pada ekosistem sawah jika penggunaan kawat listrik terus dilakukan?



Aspek 2 Mengevaluasi & Mendesain Penyelidikan Ilmiah

Pak Tono duduk lesu di pinggir sawah. Dio dan Kira datang menghampiri sambil membawa buku catatan.



Kira mulai mencatat sesuatu di buku catatannya dengan serius. Mereka sudah siap menyusuri pematang sawah untuk melakukan pengamatan.



Aktivitas Sub 2.1
(Menentukan Pertanyaan)

AYO !!! Menyelidiki

Bantu Dio dan Kira memilih pertanyaan yang bisa dijawab dengan cara mengamati sawah secara langsung:

Manakah pertanyaan yang bisa dijawab dengan mengamati sawah Pak Tono? (Beri tanda centang ✓ pada pilihanmu, bisa lebih dari satu)

- ☐ Apakah jumlah hewan selain tikus berkurang di sawah?
- ☐ Mengapa Pak Tono memilih warna kawat yang perak?
- ☐ Apakah ada hewan pemburu tikus yang ikut mati?
- ☐ Apakah tikus-tikus itu merasa senang bisa makan padi?

Tuliskan satu pertanyaan buatanmu sendiri yang ingin kamu cari jawabannya di sawah Pak Tono!

Aktivitas Sub 2.2
(Merancang Pengamatan)

AYO !!! Menyelidiki

Apa saja yang perlu Dio dan Kira perhatikan saat berkeliling sawah?

- ☐ Mencatat jumlah tikus.
- ☐ Mencari tahu apakah ada hewan lain (seperti ular atau burung) yang masih hidup di sana.
- ☐ Melihat kondisi tanaman padi yang rusak.
- ☐ Semua jawaban di atas benar.

Bagaimana cara kamu melakukan pengamatan?

- ☐ Mengamati secara langsung dan mencatat hasilnya.
- ☐ Mengamati tanpa mencatat hasil pengamatan.
- ☐ Mendengarkan cerita orang lain tanpa melihat langsung.
- ☐ Mengamati hanya sekali lalu langsung menyimpulkan.

AYO!!! Mengamati Teks Berikut

Kondisi Sawah Pak Tono

Pada hari pertama, Pak Tono memeriksa sawah setelah memasang kawat listrik di sekeliling lahan. Di sepanjang pematang, ditemukan 5 ekor tikus mati di beberapa titik dekat kawat. Kondisi tanaman padi masih hijau, tegak, dan belum terlihat kerusakan. Pada hari kedua, Pak Tono kembali melakukan pengamatan. Di sekitar kawat listrik ditemukan 3 ekor tikus mati. Selain itu, di dekat saluran air terlihat 2 ekor katak dan 1 ekor ular mati. Tanaman padi masih terlihat normal dan belum menunjukkan tanda-tanda kerusakan. Pada hari ketiga, ditemukan 1 ekor tikus mati serta 2 ekor ular sawah mati di sekitar kawat listrik. Kondisi tanaman padi secara umum masih baik, dengan sebagian besar batang masih berdiri tegak.

Pada hari keempat, tidak ditemukan tikus mati. Namun, terlihat 1 ekor ular dan 1 ekor burung sawah dalam kondisi lemas di dekat kawat listrik. Selama pengamatan, tidak terdengar suara hewan di sekitar sawah. Tanaman padi masih terlihat relatif utuh. Pada hari kelima, tidak ditemukan hewan mati di sekitar kawat listrik. Namun, di bagian tengah sawah terlihat beberapa batang padi patah dan terdapat bekas gigitan pada tanaman. Pada hari keenam, terlihat banyak tikus berada di berbagai bagian sawah dan tampak memakan tanaman padi. Kondisi tanaman menunjukkan kerusakan yang lebih luas, dengan lebih banyak batang patah dan bekas gigitan.

Faiqotul Hima Mahfidah
S2 Pendidikan Dasar

AYO!!! Tulis Hasil Pengamatan

Bantu Kira dan Dio untuk menulis hasil pengamatan!

Hari	Jumlah Tikus Mati	Hewan Lain (Mati/Lemas)	Kondisi Padi

Aktivitas Sub 2.3
(Menarik Dugaan)

Bagaimana perubahan jumlah tikus dari hari ke hari?

Apa yang terjadi pada hewan lain (ular, katak, burung) setelah beberapa hari?

Berdasarkan hasil pengamatan, apa dugaanmu tentang penyebab jumlah tikus kembali meningkat di sawah Pak Tono?

MEMILIH CARA TERBAIK UNTUK SAWAH PAK TONO

Kira-kira, apa yang harus dilakukan ya?

Aspek 3
Menafsirkan Data &
Bukti Ilmiah

Kira dan Dio sedang duduk di depan gubuk sambil menunjukkan tabel hasil pengamatan yang sudah mereka isi selama seminggu kepada Pak Tono.

Pak, kami sudah selesai merangkum semua catatan harian di sawah ini.

Ternyata polanya jelas, Pak!

Setiap kali ada hewan lain yang mati kena kawat, jumlah tikus di hari berikutnya malah bertambah.

Bu Dina dari Dinas Lingkungan datang menghampiri mereka. Ia melihat ke arah sawah yang rusak sambil memegang tabel milik Sari dan Budi.

Kalian benar.

Data ini menjadi bukti kuat bahwa keseimbangan ekosistem sawah sedang terganggu akibat penggunaan kawat listrik.

Bu Rina memberikan penjelasan sambil menunjuk ke arah pematang. Pak Tono mendengarkan dengan serius.

Dalam alam, jika hewan pemangsa seperti ular berkurang, maka hewan yang dimangsa seperti tikus akan bertambah tidak terkendali karena tidak ada lagi yang memburunya.

Pak Tono tampak bimbang. Ia melihat sawahnya yang kering lalu menatap Bu Rina.

Saya mengira tikus jadi banyak belakangan ini hanya karena cuaca sedang sangat panas saja.

Pak Tono, di sawah ada yang namanya Rantai Makanan.

Oleh karena itu, mereka semua keluar dari sarang!



Padi dimakan tikus, dan tikus dimakan oleh ular. Ular adalah predator atau pemburu alami tikus.



Jika ular mati tersengat kawat listrik, maka tidak ada lagi yang memburu tikus.

Itulah sebabnya tikus jadi bertambah banyak!

Bu Dina membawa tiga buah gambar: kawat listrik, kemasan racun, dan rumah burung hantu (RUBUHA).

Ada beberapa cara untuk mengatasi masalah tikus ini, Pak Tono!

Bisa terus menggunakan kawat listrik, racun, atau memasang burung hantu



Pak Tono melihat ketiga pilihan itu dengan bingung. Ia teringat hasil panennya yang hancur.

Duh, saya jadi bingung.

Lalu, dari ketiga pilihan ini, mana yang paling baik untuk sawah dan aman untuk hewan lainnya, ya?

Kira dan Dio, mengajak Pak Tono dan kalian semua untuk meneliti lebih dalam sebelum memilih.

Kita tidak boleh asal pilih, Pak. Kita harus memilih berdasarkan data pengamatan kita dan melihat dampak jangka panjangnya!

Yuk, Kita Bantu Pak Tono Menemukan Solusi

Aktivitas Sub 3.1 (Membedakan Klaim)

AYO !!! Berpikir secara Kritis

MEMBACA DATA

Berdasarkan data pengamatanmu di tabel sebelumnya, apa yang terjadi di sawah Pak Tono? (Beri tanda centang ✓ pada pilihanmu, bisa lebih dari satu)

- ☐ Jumlah tikus menjadi semakin banyak.
- ☐ Hewan lain (ular, katak, burung) semakin berkurang.
- ☐ Kondisi padi mengalami kerusakan yang lebih luas.
- ☐ Semua hewan di sawah bertambah jumlahnya.

KLAIM vs BUKTI

Pendapat mana yang lebih sesuai dengan bukti yang ada pada tabel pengamatan?

- ☐ Pak Tono (Tikus banyak karena cuaca panas).
- ☐ Bu Rina (Tikus banyak karena keseimbangan alam terganggu).

Aktivitas Sub 3.2 (Argumen & Solusi)

Mengapa kamu memilih jawaban tersebut? Jelaskan apa yang terjadi pada tikus saat ular dan katak mati!

ANALISIS DAMPAK

Carilah informasi dari berbagai sumber mengenai dampak cara pengendalian tikus terhadap ekosistem sawah. Tuliskan hasil temuanmu pada tabel berikut.

Cara Mengatasi Tikus	Dampak Terhadap Ekosistem
Kawat Listrik	
Racun Tikus	
Burung Hantu (RUBUHA)	

PENGAMBILAN KEPUTUSAN

Menurutmu, cara mana yang paling baik untuk menjaga keseimbangan ekosistem sawah?

- ☐ Kawat Listrik
- ☐ Racun Tikus
- ☐ Burung Hantu (RUBUHA)

JUSTIFIKASI

Jelaskan alasan ilmiahmu memilih cara tersebut!
(Gunakan kata: predator, rantai makanan, atau keseimbangan ekosistem)

SOLUSI TERBUKA

Tuliskan solusi atau ide lain yang bisa dilakukan petani untuk mengurangi tikus tanpa harus merusak alam!



WORKDIEKO Kuis

Selamat! Kamu telah mempelajari materi tentang ekosistem. Sekarang, saatnya menguji pemahamanmu melalui kuis literasi sains. Bacalah setiap soal dengan cermat, kemudian pilih atau tuliskan jawaban yang paling tepat berdasarkan informasi yang kamu peroleh selama pembelajaran.

Pindai (scan) kode QR di bawah ini untuk mengakses kuis dan kerjakan hingga selesai dengan jujur dan percaya diri!

KUIS 1



<http://tiny.cc/KuisWorkdieko1>

KUIS 2



<http://tiny.cc/KuisWorkdieko2>



WORKDIEKO Refleksi Belajar

Bagaimana perasaanmu setelah belajar bersama Dio dan Kira hari ini?



Sangat Senang



Senang



Biasa Saja

Sampai jumpa lagi, rajin dan semangat belajar ya!



WORKDIEKO

Identitas Kerja

Pengembang



👤 Nama pengembang/penyusun : Faiqotul Hima Mahfidah, S. Pd.
🆔 NIM : 25010855116
🎓 Program studi : S2 Pendidikan Dasar
🏢 Institusi/instansi : Universitas Negeri Surabaya
👥 Jenjang/sasaran pengguna : Sekolah Dasar Fase C Kelas V
📅 Tahun pengembangan : 2026
📧 Kontak pengembang : faiqotulhima57@gmail.com

Dosen Pembimbing



Dr. Farida Istianah, S. Pd., M. Pd.
Dr. Julianto, S. Pd., M. Pd.

Validator Media



Dr. Citra Fitri Kholidya, S. Pd., M. Pd.

Validator Materi



Dr. Nafi Isbadriangnintyas, S. Pd., M. Pd.

Tentang Workdieko

WORKDIEKO (Worksheet Digital Ekosistem) merupakan media pembelajaran interaktif yang dirancang untuk meningkatkan kompetensi sains pada pembelajaran IPAS.