

**DESAIN MEDIA COVER DEPAN DAUR HIDUP HEWAN BELALANG DAN
CAPUNG**

Penyusun :
Khusnul Khotimah, S.Pd.
Siwi Purwanti, M.Pd.



PUZZLE
berbasis
MAKE A MATCH
"Daur Hidup Hewan"
Untuk Kelas 4 SD/MI



Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar



DAUR HIDUP HEWAN BELALANG DAN CAPUNG

Metamorfosis adalah suatu proses perkembangan pada hewan yang mengakibatkan perubahan fisik setelah penetasan atau kelahiran. Metamorfosis dibagi menjadi dua macam yaitu metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna. Contohnya belalang dan capung.

Hewan tersebut mengalami proses metamorfosis tidak sempurna, karena tidak mengalami tahap kepompong. Daur hidup belalang dimulai dengan telur belalang kemudian menjadi nimfa lalu tahap terakhir menjadi belalang dewasa. Telur belalang berbentuk lonjong dengan kedua ujungnya tumpul.

a. Daur Hidup Belalang

Belalang termasuk hewan yang berkembangbiak dengan bertelur. Hewan tersebut mengalami proses metamorfosis tidak sempurna, karena tidak mengalami tahap kepompong. Telur belalang berbentuk lonjong dengan kedua ujungnya tumpul. Telur tersebut diletakan berderet satu atau dua baris pada permukaan atas padi-padian. Telur belalang kemudian menetas menjadi larva. Larva tersebut disebut anak belalang (nimfa) yang berwarna hijau dan belum bersayap. Nimfa tersebut mengalami pergantian kulit selama 4kali. Sehingga menjadi belalang muda dan akhirnya menjadi belalang dewasa.

b. Daur Hidup Capung

Capung merupakan hewan yang mengalami proses metamorfosis tidak sempurna. Metamorfosis pada capung tidak mengalami tahap kepompong. Pada saat capung betina bertelur, ia akan menyimpan telurnya didalam air. Jumlah telur capung sekitar lebih 100 butir yang kemudian menjadi larva. Larva capung disebut dengan anak capung (nimfa). Nimfa hidup di air memakan hewan kecil. Selanjutnya capung muda siap terbang keluar dari air dan menjadi capung dewasa.



DESAIN MEDIA COVER DEPAN DAUR HIDUP HEWAN KUPU-KUPU DAN KATAK

Penyusun :
Khusnul Khotimah, S.Pd.
Siwi Purwanti, M.Pd.



PUZZLE
berbasis
MAKE A MATCH
"Daur Hidup Hewan"
Untuk Kelas 4 SD/MI



Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar



DESAIN MEDIA COVER BELAKANG DAUR HIDUP HEWAN KUPU-KUPU DAN KATAK

DAUR HIDUP HEWAN KUPU-KUPU DAN KATAK

Metamorfosis adalah suatu proses perkembangan pada hewan yang mengakibatkan perubahan fisik setelah penetasan atau kelahiran. Salah satu hewan yang mengalami metamorfosis adalah kupu-kupu dan katak. Kupu-kupu dan katak merupakan hewan metamorfosis sempurna.

Metamorfosis sempurna adalah perkembangan hewan yang mengalami perubahan bentuk fisik dari menetas mempunyai bentuk yang beda dengan hewan dewasa. Contoh hewan yang mengalami hewan metamorfosis sempurna adalah katak, nyamuk dan kupu-kupu.

a. Daur Hidup Kupu-kupu

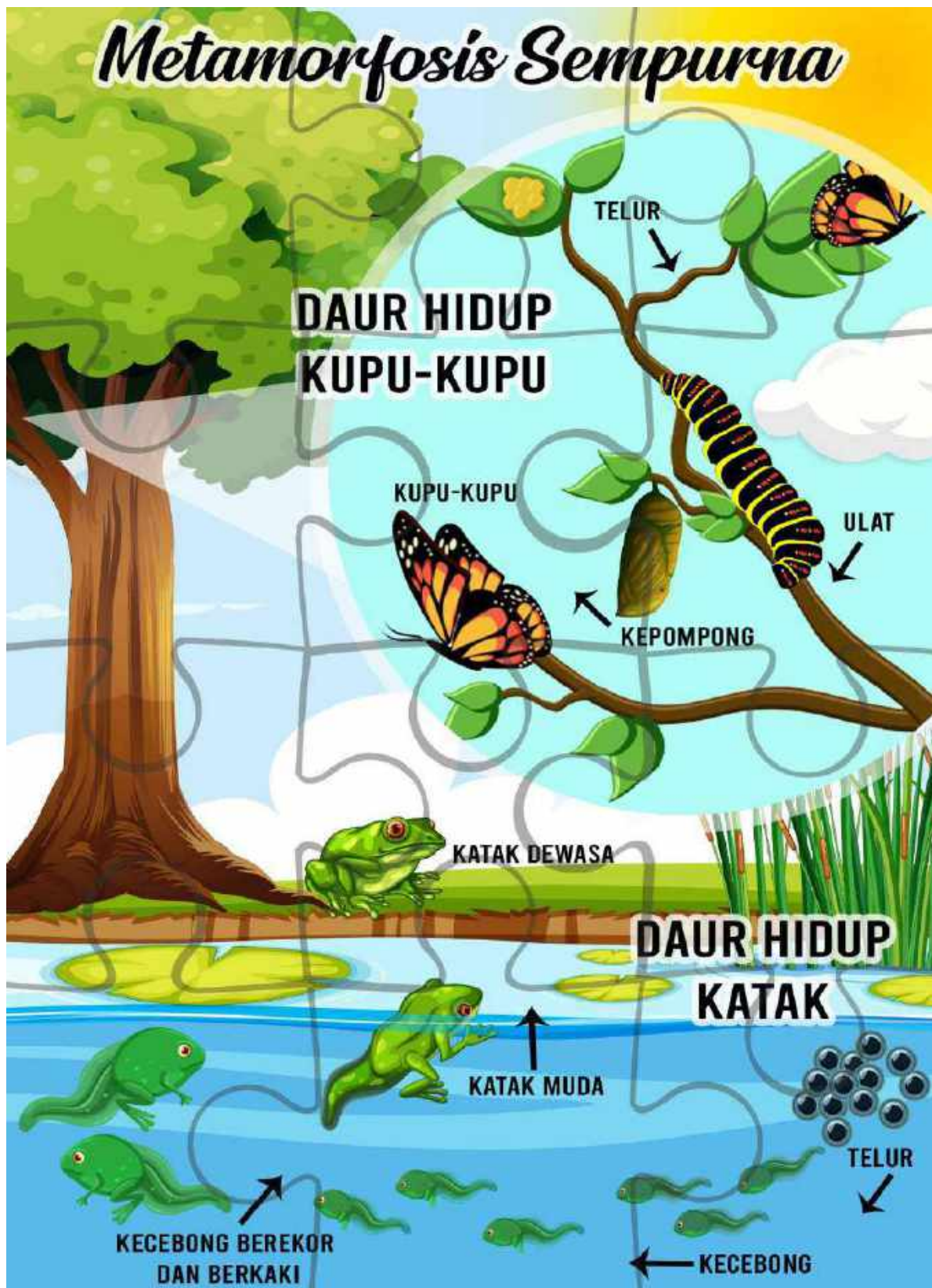
Daur hidup kupu-kupu berasal dari telur. Setelah menetas, telur-telur itu menjadi ulat. Kemudian ulat berubah menjadi kepompong selanjutnya berubah menjadi kupu-kupu. Keberadaan kupu-kupu di taman memang sangat menyenangkan. Namun, di sisi lain kupu-kupu sangat berbahaya jika kupu-kupu banyak maka kupu-kupu tersebut akan bertelur dibanyak tanaman. Setelah itu telur menjadi ulat, dan daun tanaman akan habis karena dimakan ulat.

Setelah kurang lebih 2 minggu atau 1 bulan lebih telur menetas menjadi ulat. Lalu ulat memakan pucuk tumbuhan yang masih lunak. Ulat mengalami lima pergantian kulit. Pada ulat ditemukan kelenjar sutra yaitu perubahan lenjar ludah yang terdapat pada bibir bawah. Sutra inilah yang akan digunakan untuk membuat kepompong atau pupa. Ulat yang sudah menjadi kupu-kupu akan siap merayap menjadi tempat yang bisa untuk bergantung kepompong. Periode kepompong berlangsung selama 2 minggu sampai satu bulan. Setelah sempurna bentuk kupu-kupunya kan terbang kesana kemari menjadi kupu-kupu yang indah. Kupu memakan nektar atau madu yang ada di dasar bunga.

b. Daur Hidup Katak

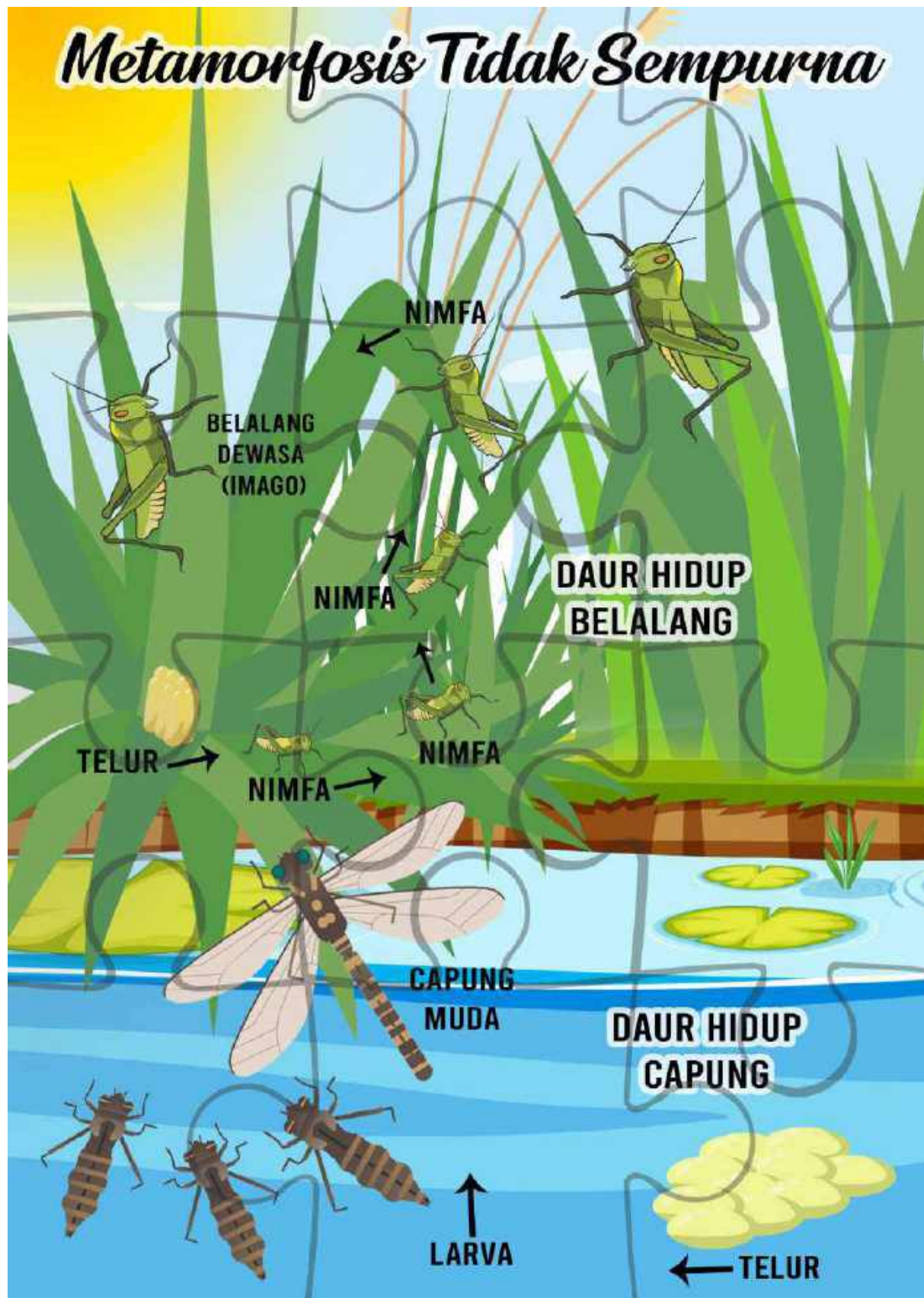
Pada daur hidup katak mengalami metamorfosis yang sangat unik yaitu melalui tiga tahap antara lain, telur, kecebong atau berudu dan katak dewasa. Katak betina bertelur didalam air. Telur katak terlihat tertumpuk didalam air karena adanya zat lender, jadi seolah-olah berhubungan satu dengan yang lainnya. Setelah lebih kurang 10 hari, telur tersebut menjadi kecebong yang bentuknya menyerupai ikan.

Kecebong bernafas dengan insang dan hidup di air. Selanjutnya kecebong akan tumbuh kaki belakang dan disusul dengan kaki depan yang disebut dengan kecebong berkaki dan berekor. Setelah beberapa hari kaki kecebong itu menyusut dan kemudian hilang. Akhirnya jadilah katak muda yang siap pergi ke darat dan terus tumbuh menjadi katak dewasa. Katak dewasa bernafas dengan paru-paru dan kulit. Katak termasuk hewan yang berada di dua alam, karenanya disebut hewan amfibi. Katak dapat menguntungkan manusia karena dapat membasmi nyamuk dan kecoa.



SOAL DAN JAWABAN PADA PUZZLE KUPU-KUPU DAN KATAK

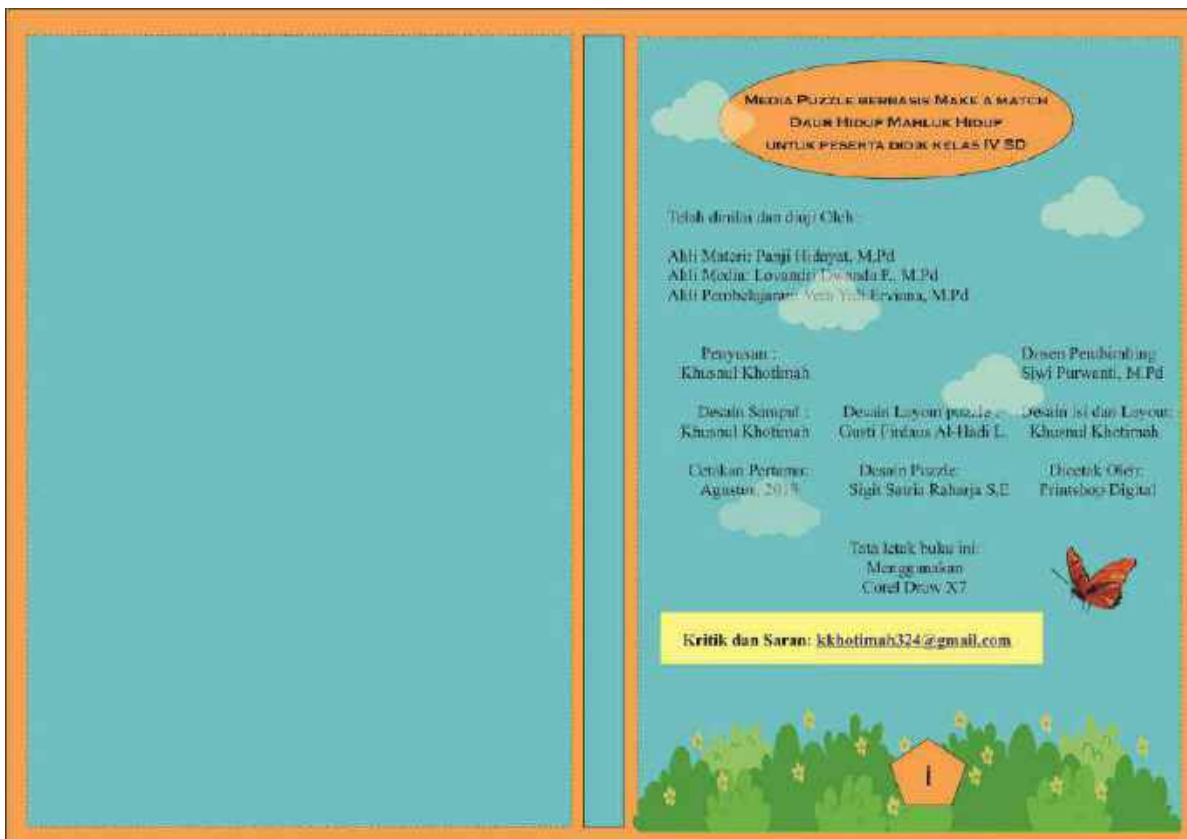
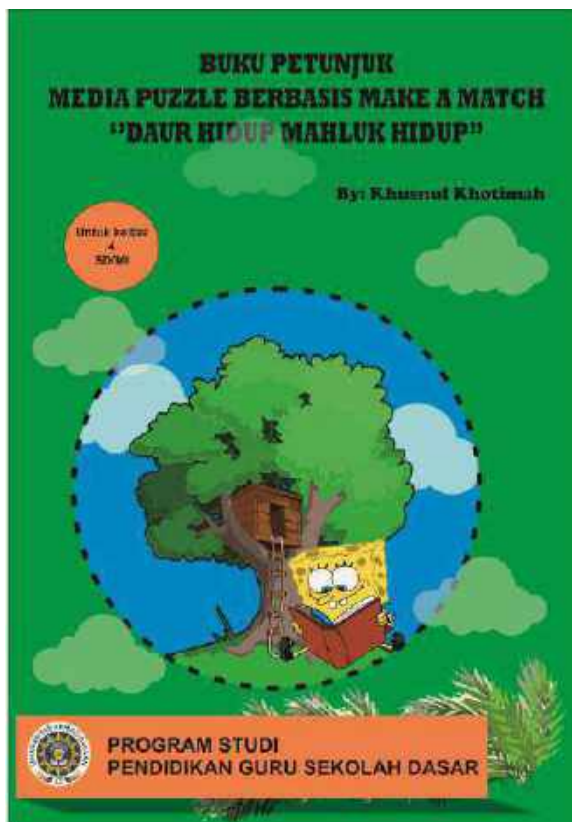
| | | | |
|--|---|---|---|
| <p>Suatu proses perkembangan pada hewan yang mengakibatkan perubahan fisik setelah penetasan atau kelahiran disebut...</p> | <p>Metamorfosis</p> | <p>Kecebong hidup didalam air, maka ia bernafas menggunakan....</p> | <p>Insang</p> |
| <p>Metamorfosis ada dua macam, yaitu ... dan</p> | <p>Sempurna dan tidak sempurna</p> | <p>Pada saat kupu-kupu dalam bentuk ... para petani sangat dirugikan.</p> | <p>Ulat</p> |
| <p>Berudu atau kecebong pada katak memiliki bentuk seperti</p> | <p>Ikan</p> | <p>Daur hidup kupu-kupu melalui empat tahap, antara lain...</p> | <p>Telur ulat kepompong kupu-kupu</p> |
| <p>Katak dewasa bernafas menggunakan...</p> | <p>Paru-paru dan kulit</p> | <p>Metamorfosis katak melalui tiga tahap, anantara lain....</p> | <p>Telur – kecebong atau berudu-katak dewasa</p> |
| <p>Telur katak menetas menjadi</p> | <p>Berudu atau kecebong</p> | <p>Ulat adalah musuh petani karena suka makan</p> | <p>Daun Tanaman</p> |
| <p>Salah satu hewan amfibi yang hidup berada di dua alam adalah....</p> | <p>Katak</p> | <p>Kupu-kupu selalu hinggap didasar bunga untuk menghisap...</p> | <p>Nektar/ Madu</p> |



SOAL DAN JAWABAN PADA PUZZLE CAPUNG DAN BELALANG

| | | | |
|--|------------------------------------|---|----------------------------|
| <p>Suatu proses perkembangan pada hewan yang mengakibatkan perubahan fisik setelah penetasan atau kelahiran disebut...</p> | <p>Metamorfosis</p> | <p>Metamorfosis pada capung tidak mengalami tahap....</p> | <p>Kepompong</p> |
| <p>Metamorfosis ada dua macam, yaitu ... dan</p> | <p>Sempurna dan tidak sempurna</p> | <p>Tahap daur hidup capung dimulai dari telur lalu menjadi larva kemudian menjadi....</p> | <p>Capung Muda/ Dewasa</p> |
| <p>Belalang termasuk hewan yang berkembangbiak dengan...</p> | <p>Bertelur</p> | <p>Larva capung disebut juga dengan.....</p> | <p>Nimfa</p> |
| <p>Belalang dan capung mengalami tahap metamorfosis</p> | <p>Tidak Sempurna</p> | <p>Telur belalang ujungnya tumpul dan berbentuk....</p> | <p>Lonjong</p> |
| <p>Telur Belalang Menetas Menjadi...</p> | <p>Larva</p> | <p>Nimfa dalam daur hidup capung hidup didalam air, ia memakan....</p> | <p>Hewan Kecil</p> |
| <p>Pada saat capung betina bertelur, ia akan menyimpan telurnya didalam....</p> | <p>Air</p> | <p>Nimfa belalang mengalami pergantian kulit selama....</p> | <p>Empat Kali</p> |

DESAIN BUKU PETUNJUK MEDIA PUZZLE



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Pada kesempatan ini saya mengucapkan Alhamdulillah. Alhamdulillah karena guru telah mampu menyampaikan buku sebagai media ini walaupun membutuhkan kesediaan yang diperlukan.

Ini adalah buku yang saya susun untuk buku IV SD/PAK yang menggunakan buku. Saya berharap dalam buku ini dapat membantu buku sebagai buku petunjuk dan sebagai buku petunjuk yang digunakan sebagai media ini untuk buku pelajaran IPA kelas IV SD/PAK, materi yang terdapat pada buku ini diharapkan dalam buku yang sederhana agar lebih mudah dipahami. Akhir kata, selamat belajar dan sukses. Semoga buku ini membantu kalian menjadi cerdas.

Yogyakarta, Juli 2019

Penulis

Khusnul Khatimah

ii

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| Kata Pengantar | ii |
| Daftar Isi | iii |
| Identitas Pembelajaran | 1 |
| Capaian Pembelajaran | 2 |
| Media pembelajaran berbasis multimedia | 5 |
| Penyajian Pengajaran | 8 |
| Biografi Penulis | 9 |

iii

IDENTITAS PEMBELAJARAN

Kelas : 4
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Tema : Peduli Terhadap Makhluk Hidup
Sub tema : Keberagaman Makhluk Hidup di Lingkungannya
Pembelajaran : 1
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

1

CAPAIAN PEMBELAJARAN

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku disiplin, jujur, tanggung jawab, santun, peduli dan percaya diri berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahunya tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya dan benda-benda yang dijumpainya di Sekolah dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan yang faktual dengan bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dan gerakan yang mencerminkan anak yang sehat dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

2

CAPAIAN PEMBELAJARAN

KOMPETENSI DASAR

- 3.2 Mendeskripsikan daur hidup beberapa makhluk hidup
- 4.3 Menyajikan secara tertulis hasil pengamatan daur hidup makhluk hidup

INDIKATOR

- 3.2.1 Menjelaskan beberapa daur hidup makhluk hidup
- 3.2.2 Menjelaskan daur hidup kewan Metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna
- 4.22.1 Menyimpulkan bahwa makhluk hidup memiliki daur hidup yang berbeda-beda



CAPAIAN PEMBELAJARAN

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah mengamati gambar dan membaca teks peserta didik mampu mengklasifikasi gambar dengan benar.
2. Setelah mengamati gambar daur hidup makhluk hidup lain dan membaca teks peserta didik mampu mengurutkan daur hidup kepua-kupa dengan benar.
3. Dengan mempelajari daur hidup makhluk hidup peserta didik paham setiap hewan memiliki daur hidup yang berbeda-beda.
4. Dengan memperhatikan penjelasan guru dan mengamati peserta didik mampu menjelaskan proses daur hidup cengam teot.
5. Dengan media *puzzle* berbasis *make a match* mampu mendiskusikan teks-teks gambar berbasis *make a match* dengan tepat.



MEDIA PUZZLE BERBASIS MAKE A MATCH

❖ Mengetahui media *puzzle* berbasis *make a match*

Media *puzzle* berbasis *make a match* ini merupakan media pembelajaran visual yang termasuk dalam jenis permainan. Media ini disajikan secara anak yang akan diocokkan kembali oleh peserta didik dengan model *make a match* (menemukan pasangan) sesuai dengan soal, jawaban dan gambar sebenarnya.

GAMBAR KOMPONEN MEDIA



KETERANGAN

1. *Puzzle* dengan materi metamorfosis sempurna yang berisi 12 potongan
2. *Puzzle* dengan materi metamorfosis tidak sempurna yang berisi 12 potongan
3. Potongan kartu soal dan kartu jawaban yang disusun seperti kepalak *puzzle* untuk *Puzzle* dengan materi metamorfosis sempurna
4. Potongan kartu soal dan jawaban yang disusun seperti kotak *puzzle* untuk *Puzzle* dengan materi metamorfosis tidak sempurna
5. Desain cover bagian depan *puzzle* berbasis *maka a match*
6. Desain background belakang yang berisi materi dasar hidup makhluk hidup (Metamorfosis Sempurna)
7. Desain background belakang yang berisi materi dasar hidup makhluk hidup (Metamorfosis tidak Sempurna)
8. Desain cover untuk bagian kartu jawaban



PETUNJUK PEMAKAIAN

- Langkah-langkah permainan *puzzle* berbasis *maka a match*
Pada setiap permainan pasti memiliki aturan yang harus dipatuhi oleh setiap pemain. Adapun aturan dan langkah-langkah dalam menggunakan media permainan *puzzle* berbasis *maka a match* sebagai berikut:
1. Peserta didik dibagi menjadi 2 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang.
2. Peserta didik menerima *puzzle* berbasis *maka a match*, buku petunjuk serta buku panduan yang dibagikan oleh guru.
3. Peserta didik diberikan waktu untuk mempelajari buku panduan dan buku petunjuk media *puzzle* berbasis *maka a match*.
4. Peserta didik mempersiapkan guru saat memberikan contoh permainan *puzzle* berbasis *maka a match*.
5. Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab terkait materi yang ada pada buku panduan.
6. Peserta didik berdiskusi dengan kelompok tentang materi dasar hidup makhluk hidup.
7. Peserta didik mengikuti permainan dengan jujur, tanggung jawab dan dilakukannya dengan bersama-sama bersama teman sekelompoknya.
8. Peserta didik mulai mengerjakan soal dan menyusun *puzzle* yang merupakan jawaban yang telah disediakan.
9. Setelah itu 2 kelompok tersebut dibagikan kartu soal dan kartu jawaban.
10. Kelompok 1 mendapat kartu soal dan kelompok 2 mendapat kartu jawaban.
11. Peserta didik harus menyusun potongan *puzzle* dengan sempurna menjadi kartu soal yang ditemukan pada kartu jawaban.
12. Setelah peserta didik mengerjakan soal melalui kartu pasangan, peserta didik diperbolehkan memilih potongan *puzzle* sesuai nomor yang ada pada kartu jawaban.
13. Lalu peserta didik menyusun potongan *puzzle* tersebut sesuai tempatnya.
14. Selama kegiatan berlangsung guru mengawasi dan memantau peserta didik terhadap keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media *puzzle* berbasis *maka a match*.



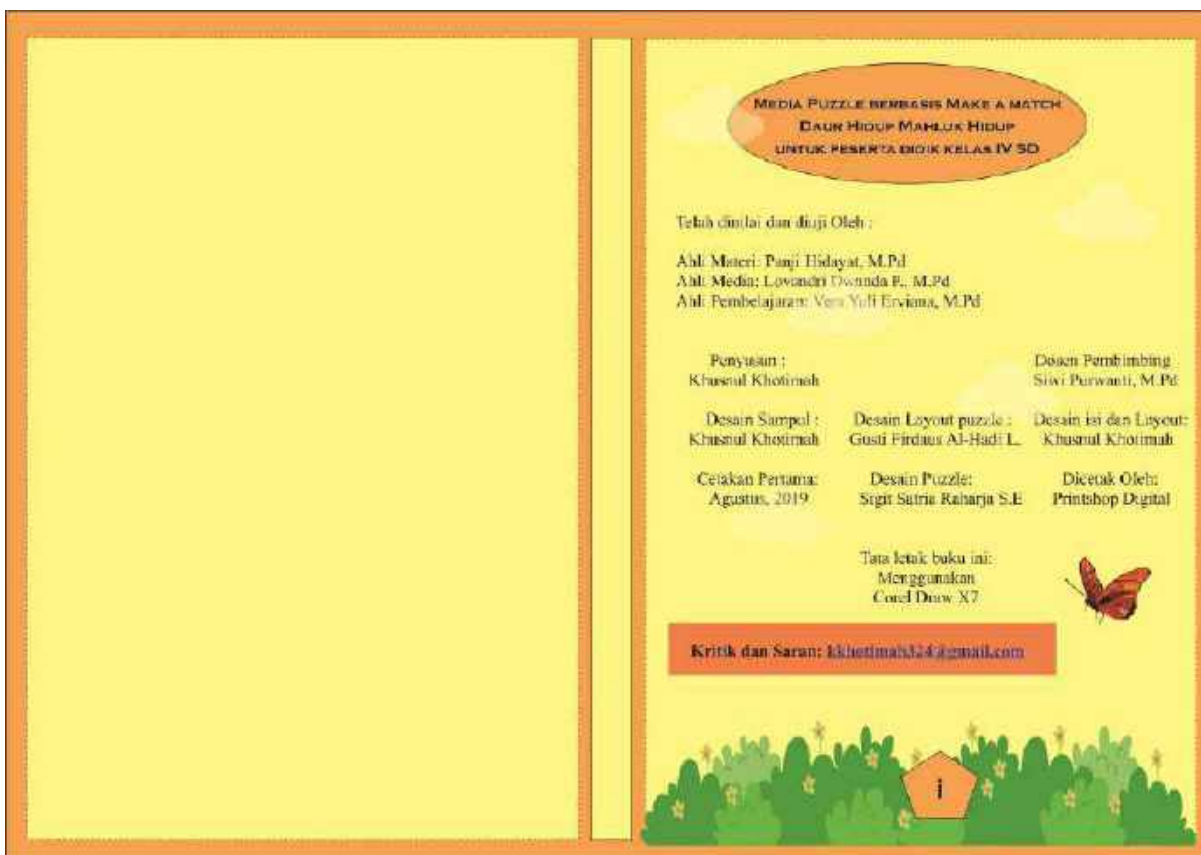
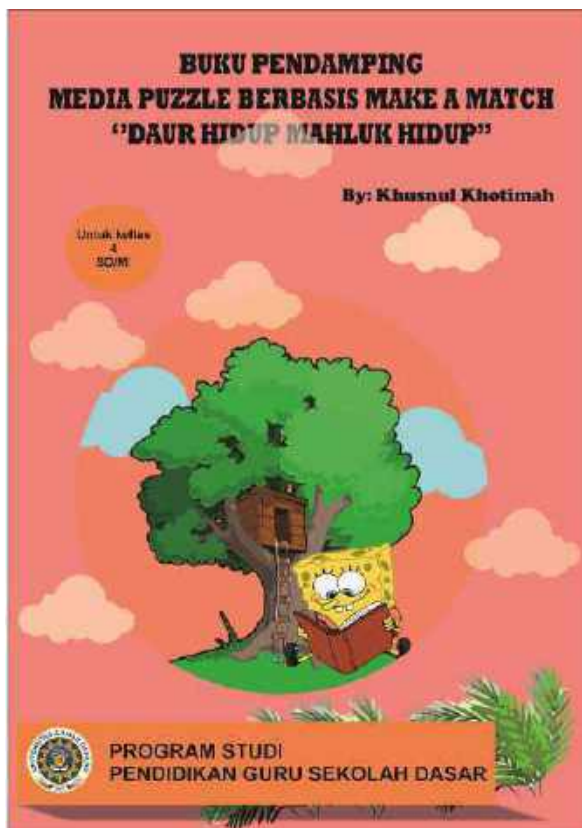
BIOGRAFI PENULIS



Namanya adalah Khusnul Khatimah, Lahir 3 Agustus 1997, di Srikaton Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas kota Lubuk Linggau provinsi Sumatera Selatan. Ia adalah anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Mubin dan Ibu Eliya Kadam. Riwayat pendidikan SD Negeri Tambahasri Sumatera Selatan lulus pada tahun 2009, kemudian melanjutkan MTs AT-Taqwa Tugumulyo Sumatera Selatan lulus pada tahun 2012. Setelah itu melanjutkan di SMA Negeri Tugumulyo Sumatera Selatan lulus pada tahun 2015. Saat ini penulis sedang menyelesaikan pendidikan S-1 di Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Saran dan kritik dapat dikirim melalui email: kkh01024324@gmail.com



DESAIN BUKU PENDAMPING MEDIA PUZZLE



KATA PENGANTAR

#komikliteraturkhasanah

Puji syukur alhamdulillah, kita sebagai berbudaya Anak SWT. Atas selesainya sehingga penulis mampu mengkonstruksi buku petunjuk media ini, walaupun masih dalam keadaan yang sederhana.

Tanpa anak-anak bagaimana mungkin buku ini bisa IV SD? Pasti menyenangkan sekali! Ayo siapkan diri kita untuk belajar IPA. Buku ini disusun sebagai buku petunjuk dan sebagai buku pendamping pengajaran materi/guru/berbasis media di sekolah untuk pelajaran IPA kelas IV SD. materi yang terdapat pada buku ini disajikan dalam bahasa yang sederhana agar lebih mudah dipahami. AMAN kita, selamat belajar anak-anak! Semoga buku ini membantu kalian menjadi cerdas.

Yogyakarta, Juli 2019

Penulis

Khasanah Khairunnisa



ii

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| Kata Pengantar | ii |
| Daftar Isi | iii |
| Identitas Pembelajaran | 1 |
| Capaian Pembelajaran | 2 |
| Daar Hidup Hewan | 5 |
| Metamorfosis Sempurna dan Tidak Sempurna | 6 |
| Daftar Pustaka | 8 |
| Biografi Penulis | 9 |



iii

IDENTITAS PEMBELAJARAN

Kelas : 4
Mata Pelajaran: Ilmu Pengetahuan Alam
Tema : Peduli Terhadap Mhluk Hidup
Sub tema : Keberagaman Mhluk Hidup di Lingkunganku
Pembelajaran : 1
Alokasi Waktu: 2 x 35 menit



1

CAPAIAN PEMBELAJARAN

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku disiplin, jujur, tanggung jawab, santun, peduli dan percaya diri berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya dan benda-benda yang dijumpainya di Sekolah dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan yang faktual dengan bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dan gerakan yang mencerminkan anak yang sehat dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berahlak mulia.



2

CAPAIAN PEMBELAJARAN

KOMPETENSI DASAR

- 3.2 Mendeskripsikan daur hidup beberapa makhluk hidup
- 4.3 Menyajikan secara tertulis hasil pengamatan daur hidup makhluk hidup

INDIKATOR

- 3.2.1 Menjelaskan beberapa daur hidup makhluk hidup
- 3.2.2 Menjelaskan daur hidup hewan Metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna
- 4.2.2.1 Menyajikan karya tentang makhluk hidup memiliki daur hidup yang berbeda-beda



CAPAIAN PEMBELAJARAN

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah mengamati gambar dan membaca teks peserta didik mampu menjelaskan daur hidup hewan dengan benar.
2. Setelah mengamati gambar daur hidup makhluk hidup lain dan membaca teks peserta didik mampu menguraikan daur hidup kupu-kupu dengan benar.
3. Dengan mempelajari daur hidup makhluk hidup peserta didik paham setiap hewan memiliki daur hidup yang berbeda-beda.
4. Dengan memperhatikan penjelasan guru dan bantuan peserta didik mampu menjelaskan proses daur hidup dengan tepat.
5. Dengan media puzzle berbasis *make a match* mampu mendiskusikan tela-tela puzzle berbasis *make a match* dengan tepat.



DAUR HIDUP MAHLUK HIDUP

DAUR HIDUP HEWAN

Dalam daur hidupnya hewan ada yang mengalami perubahan bentuk dari kecil hingga dewasa dan ada pula yang tidak mengalami perubahan bentuk secara drastis. Beberapa hewan dari kecil hingga dewasa yang mengalami perubahan bentuk, antara lain nyamuk, kupu-kupu, ulat, katak, kecoa, jangkrik, capung, belalang dan lili-lili.

Perubahan hewan dari kecil hingga dewasa disebut metamorfosis. Hewan itu baru akan menyerupai induknya setelah mengalami perubahan bentuk. Jadi metamorfosis merupakan proses perubahan bentuk dari telur menjadi dewasa.

METAMORFOSIS SEMPURNA DAN METAMORFOSIS TIDAK SEMPURNA

Dalam pertumbuhannya hewan, terdapat dua macam metamorfosis yaitu metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna.

1. Metamorfosis Sempurna

Metamorfosis sempurna terjadi apabila bentuk hewan pada masa mudanya jauh berbeda dengan bentuk hewan tersebut saat sudah dewasa. Contohnya pada nyamuk, kupu-kupu, katak dan lili-lili.

Contoh:

Metamorfosis Kupu-kupu (Telur – Ulat – Kepompong – Kupu-kupu)
Metamorfosis Katak (Telur – Kecebong – Kecebong berdaulat – ber kaki – Katak Muda – Katak Dewasa)



2. Metamorfosis Tidak Sempurna

Metamorfosis tidak sempurna terjadi apabila bentuk hewan pada masa mudanya tidak begitu berbeda atau hampir sama dengan hewan tersebut saat sudah dewasa. Contohnya pada kecoa dan jangkrik, capung dan belalang.

Contoh:

Daur hidup Belalang (Telur – Nymfa – Belalang Dewasa)
Daur Hidup Capung (Telur – Larva – Belalang Capung Muda)

A. Daur Hidup Kupu-kupu

Kupu-kupu berasal dari telur. Setelah menetas, telur-telur itu menjadi ulat. Kemudian ulat itu berubah menjadi kepompong selanjutnya berubah menjadi Kupu-kupu. Keberadaan kupu-kupu di alam sangat menguntungkan. Warna sayapnya yang indah menjadi pondasi menarik. Namun, di sisi lain kupu-kupu sangat berbahaya jika kupu-kupu banyak, maka kupu-kupu tersebut akan bertelur banyak di daun tanaman. Setelah itu telur menjadi ulat, dan daun tanaman akan habis karena dimakan ulat.

B. Daur Hidup Katak

Metamorfosis katak sangat unik yaitu melalui tiga tahap, antara lain, telur kecebong beroda, dan katak dewasa. Katak betina bertelur didalam air. Telur katak terlihat tertempel didalam air karena ada zat lendir, jadi seolah-olah berhubungan satu dengan yang lainnya. Setelah lebih kurang 10 hari, telur tersebut menjadi kecebong yang bentuknya menyerupai ikan. Kecebong bernafas dengan insang dan hidup di air. Selanjutnya kecebong akan tumbuh kaki belakang dan disusui dengan laktogen yang disebut dengan kecebong ber kaki dua benjol. Setelah beberapa hari lagi kecebong itu menyusui dan kemudian hilang. Akhirnya jadilah katak muda yang siap pergi ke darat dan terus tumbuh menjadi katak dewasa. Katak dewasa bernafas dengan paru-paru dan kulit.

Katak termasuk hewan yang hidup berhabitat di dua alam, karenanya disebut hewan amfibi. Katak menguntungkan manusia. Katak dapat memusnahkan nyamuk dan kecoa.



C. Daur Hidup Belalang

Belalang termasuk hewan yang berkembangbiak dengan bertelur. Hewan tersebut mengalami proses metamorfosis tidak sempurna, karena tidak mengalami tahap kepompong. Telur belalang berbentuk lonjong dengan kedua ujungnya tumpul. Telur tersebut diletakkan berderet satu atau dua baris pada permukaan atau padi-padian. Telur belalang kemudian menetas menjadi larva. Larva tersebut disebut anak belalang (*nimfa*) yang berwarna hijau dan belum berayap. Nimfa tersebut mengalami pergantian kulit selama 5 kali. Sehingga menjadi belalang muda dan akhirnya menjadi belalang dewasa.

D. Daur Hidup Capung

Capung merupakan hewan yang mengalami proses metamorfosis tidak sempurna. Metamorfosis pada capung tidak mengalami tahap kepompong. Pada saat capung betina bertelur, ia akan menyimpan telurnya didalam air. Jumlah telur capung sekitar lebih 100 butir yang kemudian menjadi larva. Larva capung disebut dengan anak capung (*nimfa*). Nimfa hidup di air memakan hewan kecil. Selanjutnya capung muda siap terbang keluar dari air dan menjadi capung dewasa.



7

DAFTAR PUSTAKA

Afriki, dkk. (2014). *Buku Pegangan Guru Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema 3 Peduli Terhadap Makhluk Hidup*. Jakarta: Kemendikbud RI.

Susilowati, E. dan Wiyanto. (2010). *Ilmu Pengetahuan Alam 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Kementerian Pendidikan Nasional.



8

BIOGRAFI PENULIS



Namanya adalah Khusnul Khotimah. Lahir 3 Agustus 1997, di Srikaton Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas kota Lubuk Linggau provinsi Sumatera Selatan. Ia adalah anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Mubin dan Ibu Eliya Kadam. Riwayat pendidikan SD Negeri Tambahasri Sumatera Selatan lulus pada tahun 2009, kemudian melanjutkan MTs AT-Taqwa Tugumulyo Sumatera Selatan lulus pada tahun 2012. Setelah itu melanjutkan di SMA Negeri Tugumulyo Sumatera Selatan lulus pada tahun 2015. Saat ini penulis sedang menyelesaikan pendidikan S-1 di Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Saran dan kritik dapat dikirim melalui email: kkhotimah324@gmail.com

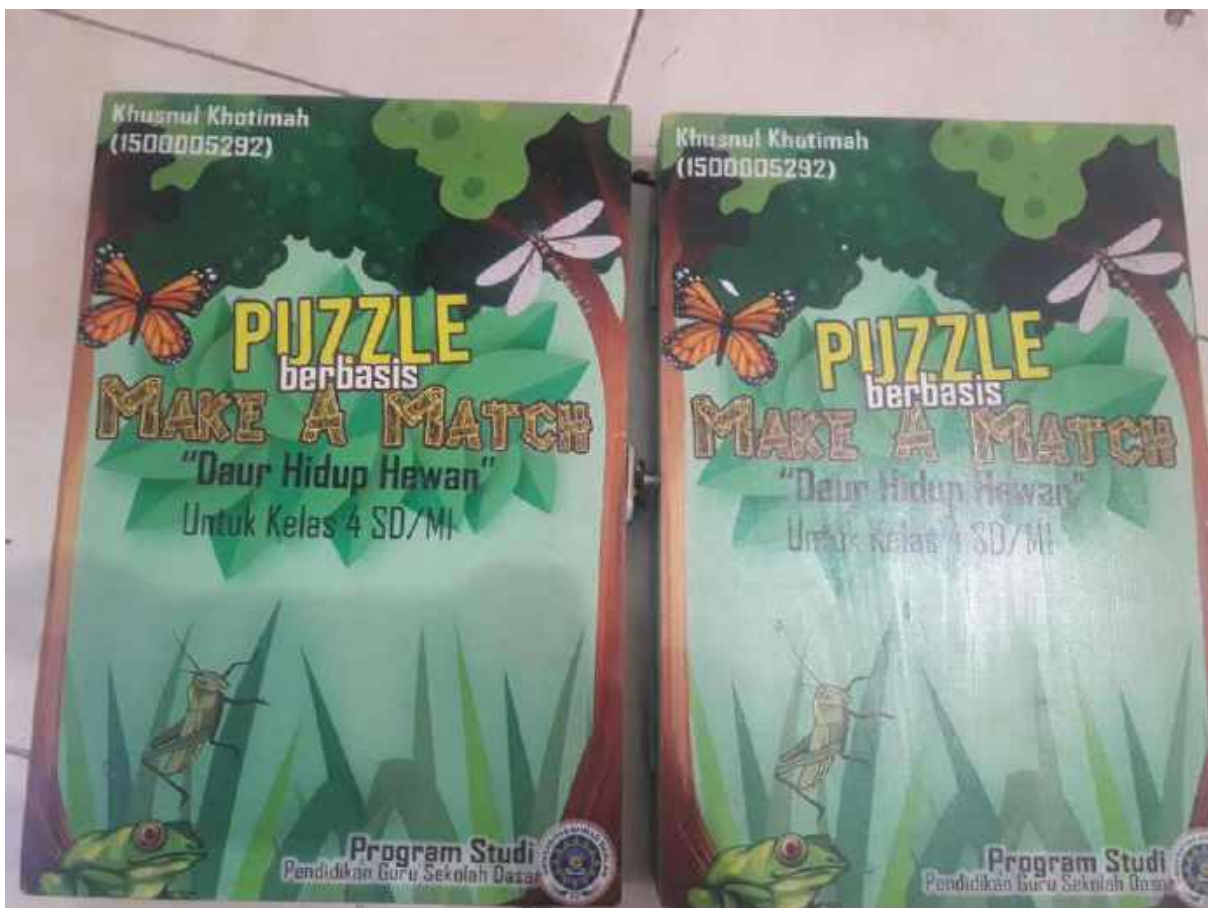


9



10

FOTO MEDIA PEMBELAJARAN



Metamorfosis Tidak Sempurna

DAUR HIDUP BELALANG

DAUR HIDUP CAPUNG

| | | | |
|---|-----------------------------|---|--------------------|
| Sebelum proses perkembangan pada hewan yang mengalami metamorfosis tidak selalu melewati fase kelentaran disebut... | Metamorfosis | Metamorfosis jenis ini melalui fase kelentaran... | Kepompong |
| Metamorfosis ada dua macam, yaitu... | Sempurna dan tidak sempurna | Terdapat fase kelentaran disebut fase pupa... | Capung Muda Dewasa |
| Perkembangan bertahap disebut yang berkarakteristik sebagai... | Bertahap | Larva dengan struktur yang berbeda... | Nimfa |
| Beberapa dari capung mengalami tahap metamorfosis... | Tiga Sempurna | Terdapat fase kelentaran disebut fase pupa... | Larva |
| Untuk Capung Muncul Muncul... | Larva | Nimfa dengan fase kelentaran disebut fase pupa... | Hewan Kecil |
| Pada saat pupung, mereka bertahap, le... dan menyempurnakan struktur dalam... | Air | Nimfa setelah mengalami pergantian kulit... | Ernak Kaki |

Metamorfosis Sempurna

DAUR HIDUP KUPU-KUPU

DAUR HIDUP KATAK

| | | | |
|---|-----------------------------|---|---|
| Sebelum proses perkembangan pada hewan yang mengalami metamorfosis tidak selalu melewati fase kelentaran disebut... | Metamorfosis | Perkembangan tidak bertahap, tidak ada fase kelentaran... | Kepompong |
| Metamorfosis ada dua macam, yaitu... | Sempurna dan tidak sempurna | Pada saat kelentaran disebut fase pupa... | Larva |
| Perkembangan bertahap disebut yang berkarakteristik sebagai... | Bertahap | Daur kelentaran disebut fase pupa... | Telur dan kepompong juga kelentaran |
| Katak dewasa bertahap... | Metamorfosis dan bertahap | Metamorfosis tidak bertahap... | Telur - kepompong - katak muda - katak dewasa |
| Telur kelentaran bertahap... | Katak | Metamorfosis bertahap... | Cicak Terompet |
| Dalam satu tahap, mereka yang hidup berada di dua alam... | Katak | Kupu-kupu melalui siklus dengan berganti-ganti... | Nektar Madu |

