



Pembelajaran Berasaskan Pengetahuan Tempatan (PBPT)

Tumbuhan Faloak **(*Sterculia quadrifida* R.Br.)**

Sumber Kehidupan di Bumi Flobamorata Nusa Tenggara Timur



**Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Fase B Kelas
IV Sekolah Dasar (Pembelajaran Berasaskan
Pengetahuan Tempatan (PBPT) Tumbuhan Faloak
(*Sterculia quadrifida* R.Br.) Sumber Kehidupan di Bumi
Flobamorata Nusa Tenggara Timur.**

Penulis:
Uslan
Norazilawati Abdullah



**Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Fase B Kelas
IV Sekolah Dasar (Pembelajaran Berasaskan
Pengetahuan Tempatan (PBPT) Tumbuhan Faloak
(*Sterculia quadrifida* R.Br.) Sumber Kehidupan di Bumi
Flobamorata Nusa Tenggara Timur.**

Penulis : Uslan
Norazilawati Abdullah

Penelaah : Dr. Dek ngurah Laba Laksana, M.Pd.
Fatimah Menge, S.Pd.

ISBN: 978-623-88361-9-2

vii, 165 Hal; 17,6 cm x 25 cm

CETAKAN PERTAMA JANUARI 2023

PENERBIT

TANGGUH DENARA JAYA

Jl. Timor Raya No. 130 B

Oesapa Barat, Kelapa Lima

Kupang, Nusa Tenggara Timur

E-mail: tangguhdenarajaya@gmail.com

Telepon: 0380-8436618/081220051382

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang.

Dilarang menggandakan atau memperbanyak sebagian atau
seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun tanpa izin tertulis
dari penulis.

Kata Pengantar

Buku (Modul) ajar ini diterbitkan untuk dijadikan bahan bacaan peserta didik dan guru yang mengajar di kelas IV (Fase B), Sekolah Dasar (SD)/Madrasah Ibtidaiyah (MI) Semester 1, atau pada jenjang SD/MI yang sudah mengimplementasikan kurikulum merdeka. Buku (Modul) ini adalah bentuk luaran dari penelitian Tesis PhD saya pada Program Studi Pendidikan Sekolah Rendah, Fakultas Pembangunan Manusia, Universitas Pendidikan Sultan Idris Tanjong Malim Perak Darul Ridzuan Malaysia, dan juga hadirnya Buku (Modul) ini sebagai upaya mendukung semangat merdeka belajar serta implementasi kurikulum merdeka pada semua jenjang satuan pendidikan di Indonesia yang berkaitan dengan Capaian Pembelajaran.

Berkaitan dengan Capaian Pembelajaran di Indonesia, pemerintah sudah menuangkannya dalam keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 958/P/2020 tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah. Untuk Capaian Pembelajaran pada Kurikulum merdeka pemerintah memberikan keleluasaan bagi satuan Pendidikan dan guru untuk mengembangkan potensinya serta keleluasaan bagi siswa untuk belajar sesuai dengan kemampuan dan perkembangannya. Sehingga untuk mendukung pelaksanaan Kurikulum tersebut, diperlukan juga modifikasi bahan ajar berupa Buku teks (Modul) pelajaran yang sesuai dengan kurikulum tersebut. Sehingga penulis tertarik untuk ambil bagian dalam penelitian dan mengembangkan untuk ketercapaian pembelajaran dengan (PBPT) Pembelajaran Berasaskan Pengetahuan Tempatan (Pembelajaran berdasarkan Kearifan Lokal) dengan mengangkat kearifan lokal mengenai Tumbuhan Faloak yang sering digunakan oleh masyarakat Pulau Timor Nusa Tenggara Timur Sebagai Obat Tradisional yang dikemas secara menarik untuk dijadikan sumber belajar di jenjang satuan Pendidikan Sekolah Dasar Kelas IV. Buku (Modul) pelajaran ini dilengkapi dengan visualisasi gambar animasi dan gambar asli tumbuhan faloak yang hidup di alam untuk memudahkan siswa dan guru untuk mengetahui lebih jauh tentang Tumbuhan Faloak (Tumbuhan kaya manfaat yang hidup di Bumi Flobamorata) Nusa Tenggara Timur (NTT).

Buku (Modul) ajar ini berkaitan dengan kurikulum merdeka yang pengimplementasiannya masih secara terbatas di sekolah penggerak UPTD SD Negeri Oeno Kabupaten Rote Ndao dan sekolah yang mengimplementasikan Kurikulum Merdeka secara Mandiri yakni UPTD SD Negeri Oeba 3 Kota Kupang (Kedua sekolah ini adalah sebagai sampel penelitian Buku/Modul Ajar Ini). Hal ini sesuai dengan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 1177 Tahun 2020 tentang Program Sekolah Penggerak dan Keputusan Menteri Pendidikan dan kebudayaan Riset dan Teknologi Nomor 56/M/2022 tentang penerapan kurikulum dalam rangka pemulihan pembelajaran satuan Pendidikan diharapkan dapat mengimplementasikan Kurikulum merdeka melalui jalur mandiri. Tentunya umpan balik dari guru dan peserta didik, orang tua serta

masyarakat di sekolah penggerak sangat dibutuhkan untuk penyempurnaan buku (modul) pelajaran ini.

Selanjutnya, ucapan terima kasih kami haturkan kepada seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan buku (modul) ini mulai dari penelaah, supervisor, desainer, dan pihak terkiat lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Semoga buku ini dapat bermanfaat untuk meningkatkan mutu pembelajaran terkhususnya pembelajaran IPAS Kelas IV (Fase B) yang memanfaatkan PBPT(Pembelajaran Berasaskan Pengetahuan Tempatan) atau Pembelajaran Berdasarkan pendekatan Kearifan Lokal.

Kupang, 2023

Tim Penulis

Prakata

Segala puji dan syukur kita panjatkan kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya Buku (Modul) Ajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Fase B kelas IV Semester Satu (1) dengan Pembelajaran Berasaskan Pengetahuan Tempatan (PBPT) Tumbuhan Faloak (*Sterculia quadrifida* R.Br.) Sumber Kehidupan di Bumi Flobamorata dapat diselesaikan. Dalam proses penyusunan buku ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

- Dr. Dek ngurah Laba Laksana, M.Pd. yang bersedia menjadi penelaah I, yang secara kritis-konstruktif memberikan masukan selama proses penulisan buku ini.
- Fatimah Menge, S.Pd. sebagai penelaah II yang mengarahkan, memfasilitasi, mendampingi dan memotivasi penulis menyelesaikan buku ini.
- Semua Peneliti tumbuhan Faloak (*Sterculia quadrifida* R.Br), dimanapun berada terkhususnya Bpk. Siswadi dan Ibu. Heny Rianawati, yang berhasil mengangkat nama faloak di Bumi Flobamorata.
- Kepala Sekolah UPTD SD Negeri Oeno Kabupaten Rote Ndao dan Kepala Sekolah UPTD SD Negeri Oeba 3 Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur. Yang sudah mengizinkan saya untuk mengimplementasikan buku (modul) ajar ini.
- Semua anggota team yang turut berkontribusi dalam pembuatan buku ini.

Tantangan mempelajari bidang keilmuan IPAS senantiasa berkembang dari waktu ke waktu yang tentunya mempengaruhi cara belajar peserta didik. Isi dari buku ini mengelaborasi pemahaman-pemahaman esensial dengan ragam aktivitas yang diharapkan mampu menstimulus keingintahuan peserta didik terhadap topik-topik seputar fenomena alam dan sosial di sekitarnya berdasarkan pengalaman yang didapatkan sehari-hari terutama berkaitan dengan proses Pembelajaran Berasaskan Pengetahuan Tempatan (PBPT), sehingga peserta didik termotivasi untuk belajar lebih lanjut secara mandiri.

Semoga apa yang kami sajikan memberikan kontribusi positif serta nyata dalam membantu peserta didik mencapai kompetensinya sehingga berdampak terhadap kemajuan Pendidikan IPAS tingkat dasar pada Semester I di Bumi Flobamorata (Nusa Tenggara Timur) dan di Indonesia pada umumnya. Kritik dan masukan yang membangun untuk perbaikan buku ini di masa yang akan datang sangat penulis harapkan sebagai bentuk ketercapaian proses pembelajaran yang selalu berkembang.

Kupang 2023

Tim Penulis

Petunjuk Penggunaan Buku (Modul)

Mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) artinya kita sedang mengamati lebih cermat hal-hal yang terjadi di sekeliling kita. Setiap hari. Berbagai kegiatan di buku (modul) ini mengajak kita membuka wawasan dan menyelami lebih banyak informasi tentang diri kita, orang lain di lingkungan sekitar, juga alam beserta flora dan faunanya. Tak hanya sekedar tahu, tetapi kita juga diingatkan untuk selalu menjaganya dengan berbagai cara, terutama kaitannya dengan dunia tumbuhan terkhususnya, pada tumbuhan faloak (*Sterculia quadrifida*, R.Br).

Kami mengemas kegiatan belajar dengan cara yang menyenangkan. Proses mendapatkan pengetahuan dilakukan lewat berbagai percobaan, diskusi, atau membaca. Hal tersebut bertujuan agar terbangun pula rasa ingin tahu peserta didik, kemampuan analisis, serta kecakapan komunikasi yang semakin baik pada peserta didik, terkhususnya pada peserta didik kelas IV Sekolah Dasar.

Isi

Berisi :

1. Gambar yang berhubungan dengan aplikasi konsep topik yang dipelajari.
2. Narasi pembuka topik.
3. Tujuan pembelajaran topik
4. Gambar-gambar pendukung dengan animasi yang menarik

Topik

Dalam setiap bab kita akan belajar beberapa topik. Di awal pembuka topik, kalian akan menemukan:

1. Cerita dan narasi pembuka yang berkaitan dengan topik yang akan dipelajari
2. Pertanyaan kunci yang akan menjadi fokus dari setiap topik.

Dalam setiap topik kalian akan menemukan berbagai macam aktivitas yang seru diantaranya:

1. Mari mencoba : Kegiatan eksplorasi untuk mencari tahu, mengamati, melakukan eksperimen IPA (Berkaitan dengan tumbuhan faloak)
2. Lakukan Bersama: Kegiatan kelompok yang menekankan pada kegiatan diskusi, kolaborasi, dan komunikasi antar teman
3. Merefleksikan: Melakukan refleksi setiap proses pembelajaran yang mengaitkan hal yang sudah dipelajari dengan kehidupan sehari-hari.
4. Belajar Lebih Lanjut: kegiatan literasi dengan membaca agar memahami materi yang sedang dipelajari.

5. Tantangan yang dihadapi : Butuh tantangan lebih? modul menyediakan berbagai macam tantangan yang akan ditemukan oleh peserta didik
6. Apa yang sudah diperoleh pada saat proses pembelajaran : mengulas berbagai hal-hal penting yang sudah dipelajari sebelumnya.
7. Proyek Belajar ; Ini bagian paling seru ! kalian akan macam proyek. Pada Buku (modul) ini proyek lebih di fokuskan pada tumbuhan faloak.
8. Pemahaman; Pertanyaan-pertanyaan akan diujikan yang membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi
9. Kosakata Baru : Jika kalian menemukan tanda ini, mampirlah sejenak dan pelajari arti dari kosakata baru yang ditemukan. Tentunya akan ada kosakata baru yang berkaitan dengan IPAS.

Cara kalian Belajar :

1. Bacalah doa setiap akan memulai belajar!
2. Bacalah judul dan narasi pembuka!
3. Cobalah mengingat pertanyaan esensial selama belajar!
4. Lakukan berbagai aktivitas dalam proses pembelajaran dengan penuh semangat!
5. Refleksikan setiap hal yang telah kalian pelajari di akhir proses pembelajaran !
6. Tuliskan hasil belajar kalian pada buku tulis untuk mengikat ilmu yang didapat!
7. Akhiri selalu kegiatan belajar kalian dengan doa.

Daftar Isi

Kata Pengantar	i
Prakata.....	iii
Petunjuk Penggunaan Buku (Modul).....	iv
Daftar Isi	vi
Topik A: Bagian Tubuh Tumbuhan Faloak (<i>Sterculia quadrifida</i> R.Br.)	1
Menenal Akar tumbuhan Lebih Jauh	6
Mengamati Tulang Daun.....	12
Topik B: Fotosintesis	14
Mengamati Fotosintesis.....	15
Bagaimana Tumbuhan Faloak Berfotosintesis.....	17
Pentingnya Fotosintesis.....	20
Topik C: Perkembangbiakan Tumbuhan	25
Bunga Sempurna dan Tidak Sempurna	26
Bunga Tumbuhan Faloak	29
Penyebaran Biji Tumbuhan Faloak	35
Langkah Pengerjaan Proyek.....	40
Topik D: Kajian Pendukung Tentang Tumbuhan Faloak	52
Penyebaran dan Habitat Tumbuhan Faloak.....	57
Manfaat Tumbuhan Faloak	59
Topik E: Perangkat Ajar Kurikulum Merdeka.....	63
Topik A: Prota (Program Tahunan) IPAS Fase B Kelas IV.....	64
Topik B: ATP (Alur Tujuan Pembelajaran) IPAS SD FASE B kelas IV	66
Tujuan Pembelajaran IPAS Fase B Kelas IV	68
KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) Fase B Kelas IV	70
Modul Ajar	78
Contoh Modul Ajar	78
Contoh Soal Sumatif	115

Topik F: Asesmen Untuk Mencapai Tujuan Pembelajaran	118
Asesmen Penilaian Non Kognitif	118
Modul Proyek P5 Kelas IV Fase B.....	124
Instrumen Pembentukan Karakter Melalui Pembelajaran berdasarkan Kearifan Lokal Pembelajaran Berasaskan Pengetahuan Tempatan/PBPT) .	145
Instrumen Berpikir Kritis Melalui Pembelajaran berdasarkan Kearifan Lokal Pembelajaran Berasaskan Pengetahuan Tempatan/PBPT)	150
Instrumen Literasi Sains Melalui Pembelajaran berdasarkan Kearifan Lokal Pembelajaran Berasaskan Pengetahuan Tempatan/PBPT)	154
 Daftar Pustaka	 157
Biografi Penulis.....	161
Biografi Penelaah	163