

**PRAKTIK YANG BAIK
(GOOD PRACTICES)**



PEMBELAJARAN BERMAKNA ILMU PENGETAHUAN ALAM



USAID | **INDONESIA**
FROM THE AMERICAN PEOPLE



PENGANTAR

Decentralized Basic Education 3 (DBE3), program yang didukung dana dari USAID, sejak tahun 2006 telah bekerjasama untuk meningkatkan mutu pembelajaran di SMP dan MTs dengan Dinas Pendidikan dan Departemen Agama, di 44 kabupaten/ kota di enam provinsi, yaitu Sumatera Utara, Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Sulawesi Selatan.

DBE3 membantu 330 sekolah mitra (SMP dan MTs) untuk mengembangkan pembelajaran yang lebih bervariasi, interaktif, dan praktis sehingga pendidikan menjadi lebih menarik dan relevan bagi siswa. Sekolah mitra, terdiri dari sekolah negeri dan swasta yang diseleksi bersama antara DBE3 dan dinas setempat. Tim fasilitator yang dibentuk dari guru, kepala sekolah, dan pengawas mempunyai tugas untuk melatih pengawas sekolah, serta guru mata pelajaran pokok dan kepala sekolah di sekolah mitra. Pelatihan tersebut sangat praktis dan terfokus pada perubahan yang berkaitan dengan lingkungan kelas, peran guru, dan kegiatan belajar siswa.

Dampak positif telah tampak di banyak sekolah mitra DBE3. Akibatnya, banyak sekolah lain di daerah mitra maupun non-mitra meminta pelatihan yang sama. DBE3, dengan dukungan dari fasilitator daerah, telah banyak memberikan pelatihan untuk memenuhi permintaan tersebut. Untuk menunjang pelatihan tersebut, DBE3 telah mengembangkan paket pelatihan dengan nama 'Pengajaran Profesional dan Pembelajaran Bermakna 1, 2, 3, dan 4', serta paket pelatihan untuk Kepala Sekolah dan Pengawas. Paket tersebut dapat dibaca dan diunduh di website DBE3: www.inovasiendidikan.net, dan dapat digunakan secara bebas, tanpa hak cipta.

Di banyak sekolah telah tampak praktik-praktik pembelajaran yang baik. Praktik-praktik tersebut dihimpun dalam buku ini yang terdiri dari 6 jilid sebagai berikut:

Mendorong Perubahan di Kelas - Manajemen untuk Keberhasilan Pembelajaran yang berisi pengalaman dan gagasan tentang tindakan yang dilakukan kepala sekolah, guru, pengawas, serta pejabat di dinas pendidikan dan kementerian agama dalam mengembangkan sekolah;

Lima buku tentang Praktik yang Baik dalam pembelajaran, yang berisi pengalaman dan gagasan pembelajaran yang menantang dan mengaktifkan siswa;

1. Pembelajaran Bermakna - Matematika
2. Pembelajaran Bermakna - IPA
3. Pembelajaran Bermakna - IPS
4. Pembelajaran Bermakna - Bahasa Indonesia
5. Pembelajaran Bermakna - Bahasa Inggris

Kami sampaikan terima kasih kepada semua pihak, khususnya dinas pendidikan, kementerian agama, pengawas sekolah, para guru dan kepala sekolah mitra DBE3, yang telah memberikan kontribusi tulisan pengalamannya sehingga buku ini tersusun.

Selamat membaca buku-buku tersebut, mencoba mempraktikkan isinya, dan mengembangkan gagasannya. Semoga sekolah Saudara menjadi sekolah yang menyenangkan bagi siswa untuk belajar, menantang bagi mereka untuk mengembangkan pikiran dan keterampilannya, serta menjadi lingkungan yang 'hangat' bagi mereka dalam mengembangkan sikapnya.

Program DBE3, September 2011

Website: www.inovasiendidikan.net

KATA PENGANTAR

BERANDA

DBE3 (Decentralized Basic Education 3) adalah program yang bertujuan untuk mendukung Kementerian Pendidikan Nasional dan Kementerian Agama dalam meningkatkan mutu dan relevansi pendidikan di SMP dan MTs. Untuk mencapai tujuan tersebut, DBE3 mengembangkan paket-paket pelatihan “Pengajaran Profesional dan Pembelajaran Bermakna” 1, 2, 3, dan 4.

Berbagai perkembangan yang dapat dilihat selama pendampingan program DBE 3 di sekolah mitra diantaranya ialah para guru berperan menjadi fasilitator dalam mendorong interaksi antar siswa, memberikan tugas yang menantang dan bervariasi seperti diskusi, percobaan, pemecahan masalah, dan sebagainya. Penggunaan lingkungan dan alat bantu mengajar menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam kegiatan pembelajaran.

Hasil pembelajaran aktif tersebut menjadikan siswa menggunakan kemampuan berpikir tingkat tinggi, memanfaatkan beragam sumber belajar, bekerja dalam kelompok, menghasilkan karya yang merupakan hasil gagasannya sendiri, dan memajukan karya tersebut dalam kelas serta mempresentasikannya.

Semua ide dan pengalaman pembelajaran tersebut disajikan dalam buku praktik yang baik mata pelajaran IPA. Buku praktik yang baik mata pelajaran IPA ini berisi kumpulan pengalaman pembelajaran guru sekolah mitra dengan DBE3.

Buku praktik yang baik ini berisi tiga hal penting, yaitu: Ide-ide Pembelajaran, Cerita Pengalaman dari guru, dan Serba-serbi. Ide-ide Pembelajaran berisikan gagasan-gagasan inovatif guru dalam pembelajaran IPA yang diharapkan memberi inspirasi kepada guru-guru lain. Cerita Pengalaman dari guru memuat praktik pembelajaran guru yang dapat diterapkan oleh guru yang lain. Serba-serbi mengungkapkan pandangan dari berbagai pihak, baik guru maupun siswa, tentang informasi ringan yang berkait erat dengan kinerja pembelajaran. Buku ini berisi kumpulan pengalaman guru IPA di 6 provinsi mitra DBE3 (Sumatera Utara, Jawa Barat dan Banten, Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Sulawesi Selatan).

Penyebaran gagasan dan pengalaman melalui buku ini diharapkan dapat memicu guru IPA di sekolah lain untuk mencoba bahkan mungkin menimbulkan gagasan yang lain yang lebih baik dalam membelajarkan serta mengembangkan potensi siswa.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah menyumbangkan gagasan dan pengalamannya untuk penyelesaian buku ini. Semoga buku ini dapat memicu dan memacu guru IPA untuk lebih mengembangkan kinerjanya

DAFTAR ISI

A. IDE-IDE PEMBELAJARAN

1. Ular Tangga untuk Memahami Lambang Unsur
2. Memahami Konsep Persilangan dengan Bermain Terawang Warna
3. Nutrisi dan Transformasi Energi
4. Drama Satu Babak Proses Reproduksi pada Manusia
5. Membuat Pupuk Kompos Padat dan Pupuk Kompos Cair
6. Belajar Bioteknologi Melalui Pembuatan Nata de Coco Sebagai Aplikasi Pembelajaran Life Skills
7. Belajar Bioteknologi Sederhana Melalui Eksperimen Membuat Tapai Ketan
8. Memahami Proses Eksresi lewat Serangkaian Percobaan
9. Gerak Tumbuhan
10. Mobil Tenaga Angin
11. Maukah Kalian Mengubah Sampah Jadi Rupiah?
12. Alat Distilasi
13. Termoskop Sederhana
14. Hukum Pascal Dengan Four in One
15. Menerawang Ke Depan Melalui Periskop
16. Penggunaan Media Sederhana dalam Pembelajaran Rantai dan Jaring-jaring Makanan secara Kooperatif

B. CERITA PEMBELAJARAN

1. Belajar Sambil Bermain
2. Pembelajaran Plus LK: Nama Ilmiah No Problem!
3. Mesin Hidrolik Pengangkat Mobil
4. Berlayar Bersama Archimedes
5. Belajar Rute Peredaran Darah dengan Menggunakan Running Lamp
6. Cara Ceria Belajar Tata Surya Di MTs Al-Rohmah Garut
7. Mengukur Detak Jantung
8. Pembelajaran IPA Model Investigation Playing

C. SERBA-SERBI PEMBELAJARAN

1. Perpaduan Aktivitas Intelektual dan Gerakan Fisik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mengenal Organ Tubuh
2. Membelajarkan Struktur Tumbuhan Melalui Pengamatan
3. Herbarium
4. Asyiknya Belajar Reaksi Kimia Melalui Pengamatan
5. Model Mekanisme Pernafasan Perut