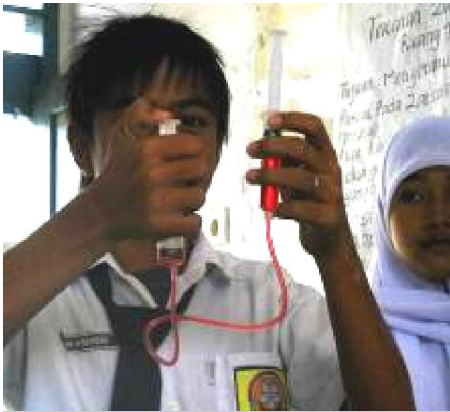


Sumatera Utara

Sekolah Gudang Prestasi



SMPN 1 Tanjung Morawa, Deli Serdang, Sumut

SMP ini dikenal sebagai sekolah gudang prestasi. Sejumlah siswa memenangi beragam kompetisi, mulai dari olahraga, seni dan cabang ilmu pengetahuan lainnya. Kepemimpinan Drs. Suryadi, membuat sekolah ini terus melakukan perubahan.

Ajie Herlangga dan Dina Maulida S, siswa kelas VIII-4, mempraktikkan prinsip kerja tekanan dengan menggunakan alat bantu. Metode ini membuat pembelajaran IPA lebih mudah dipahami.

Setelah mendapat pelatihan BTL 2 dan BTL 3, SMPN 1 Tanjungmorawa melakukan perubahan signifikan dalam PBM. Kelas telah ditata rapi mengikuti ritme belajar berkelompok. Dinding kelas dipenuhi karya siswa dari ragam mata pelajaran. Lingkungan sekolah yang luas dan kaya pepohonan dan dimanfaatkan sebagai sumber pembelajaran. Perubahan dalam PBM mendapat respon positif dari siswa. *Contextual Teaching and Learning (CTL)* membuat siswa merasa lebih nyaman dan gembira. Lantas apa kata para jawara sekolah tentang CTL yang menggeliat di sekolah mereka? Berikut petikannya.



Saya suka belajar yang sekarang. Misalnya mata pelajaran Biologi soal reproduksi. Kami belajar pakai organ tubuh. Itu lebih mudah dan mengasikkan.

Yayang Haslika Dasopang, IX-1, Juara 2 Siswa Berprestasi Kab. Deli Serdang 2009



Kami selalu mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas. Sering presentasi membuat saya lebih mudah bicara dan semakin percaya diri.

Angga Wiranda, IX-3, Juara 1 Lomba Pidato Bahasa Indonesia Tingkat Provinsi Sumatera Utara. 2010.



Posisi duduk berkelompok membuat kami mudah berdiskusi. Kami bisa berbagi pengetahuan satu dengan yang lain.

Bunga Nauli Sa'aba, IX-2, Juara 2 Lomba Karya Tulis Tingkat Provinsi Sumatera Utara 2010.

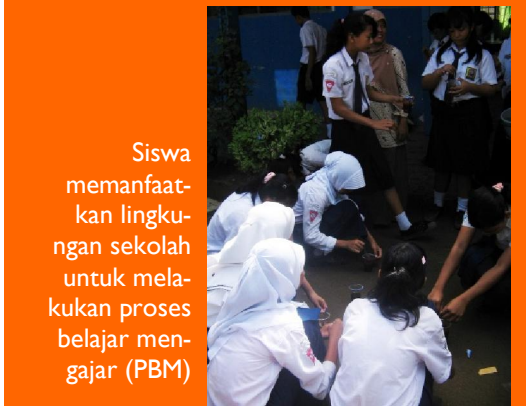


Sekarang kami lebih bebas berinteraksi dengan teman. Dulu tidak seperti itu.

Sri Fauziah Nur, IX-1, Juara 1 Lomba Pidato Bahasa Indonesia Tingkat Provinsi Sumatera Utara 2009.



Suasana PBM di SMPN 1 Tanjung Morawa, Deli Serdang.



Siswa memanfaatkan lingkungan sekolah untuk melakukan proses belajar mengajar (PBM)



Sekolah menyediakan sarana air dan tempat cuci tangan, melatih siswa menjaga kebersihan.



Dua siswi kelas VIII-3 menggunakan alat bantu untuk melakukan uji coba terhadap berat benda dalam mata pelajaran IPA.

Layang-layang di *Text Procedure*

POLTAK SIMAMORA, siswa kelas IX, girang tak terkira. Ia tidak percaya mampu membuat layang-layang sambil belajar bahasa Inggris.

PAGI itu, Ibu Sulilawaty S.Pd, guru Bahasa Inggris SMPN 5 Tarutung yang juga DF DBE3 mengampu *text procedure* sebagai kompetensi dasar yang ia ajarkan. Ibu Susi tidak cuma peduli soal kecantikan, tapi ia juga tidak mau mengajar tanpa inovasi. *Text procedure* yang lazim diajarkan dengan cara ceramah, ia modifikasi menjadi aktivitas yang menyenangkan. Ia mengajar *text procedure* dengan membuat layang-layang.

Ruang kelas yang ia ampuh mirip ruang keterampilan. Ada kertas berwarna, benang nilon, batang bambu, lem kanji, gunting, pisau. Semua itu adalah bahan untuk membuat layang-layang. "Siswa diminta membawanya dari rumah," terang Ibu Susi.

Ibu Susi membuka pembelajaran dengan menulis target pembelajaran hari itu. Tidak lupa ia memotivasi siswanya supaya mampu mengerjakan semua tugas dengan baik.

Selesai memotivasi, Ibu Susi menempelkan kertas besar. Di kertas itu Ibu Susi menuliskan sejumlah kata-kata. Ada kata *frame, share blade, bamboo stick* dan lainnya. Kata-kata yang ada maknanya berhubungan dengan pembuatan layang-layang. "Itu adalah kata-kata yang menjadi target pembelajaran," kata Ibu Susi.

Ibu Susi mengajak siswa mengucapkan kata-kata itu satu-persatu. Ia memastikan siswa mengucapkan dengan benar. Selanjutnya, ibu Susi memberikan lembar kerja (LK) yang pertama. LK itu terdiri atas kata-kata berbahasa Inggris dan Indonesia. Siswa diminta menjodohkan kata-kata itu. Misalnya *cross* harus dijodohkan dengan kata salib. Penjodohan didasarkan pada arti dari kata. "Penjodohan dimaksudkan agar anak familiar dengan kata-kata itu dan tahu artinya," terang Ibu Susi lebih lanjut.

Proses penjodohan berlangsung menarik. Mereka ingin secepat mungkin menyelesaikan LK 1. Proses penjodohan dilakukan secara berpasangan. Ibu Susi mengecek kebenaran kata-kata yang dijodohkan. Ia meminta hasil kerja siswa diperiksa oleh siswa yang lain. Riak riuh meledak. Ternyata ada siswa yang keliru menjodohkan kata-kata itu. Kesilapan itu akhirnya menghasilkan tawa riang.

Selesai dengan LK 1, Ibu Susi melanjutkan pembelajaran dengan LK 2. Kali ini Ibu Susi memberikan kata-kata acak yang

membentuk satu kalimat. Misalnya: *let-me-you-how to – make –show – a kite*. Siswa diminta untuk menyusun kata acak itu menjadi kalimat yang utuh. Ada delapan baris kata acak yang harus dijadikan menjadi delapan kalimat. "Delapan kalimat itu adalah tahapan membuat layang-layang. Kata-kata yang ada dalam setiap kalimat adalah kata yang ada pada LK 1," imbuh Ibu Susi.

Menurut Ibu Susi, LK 1 membantu siswa mengenali kata-kata yang akrab digunakan dalam pembuatan layang-layang. Proses pengenalan ini membantu siswa mengetahui arti kata dan kegunaannya. Sedangkan LK 2 membantu siswa mengetahui tahapan pembuatan layang-layang. "Jika mereka sudah tahu tahapan pembuatannya, maka mereka akan bisa membuatnya," terang Ibu Susi.

Proses pengerjaan LK 2 dilakukan secara berkelompok. Siswa diminta menuliskan ulang kalimat yang benar dalam kertas besar. Setelah itu hasil kerja mereka ditempelkan di dinding dan dikoreksi bersama-sama. Ibu Susi memandu penyusunan kalimat itu.

Riuh kembali membahana. Ternyata siswa masih keliru menyusun kalimat. Hanya ada dua kelompok yang berhasil menyusun delapan kalimat itu dengan baik. Selesai dengan urutan kalimat, ibu Susi memberi LK3, siswa diminta mengurutkan tahapan pembuatan layang-layang. Tahapan ini dikerjakan secara berkelompok. Siswa lebih mengerjakannya, karena mereka sudah mengetahui arti dari setiap kalimat.

Setelah yakin dengan tahapannya, siswa segera bekerja membuat layang-layang. Setelah itu, salah satu utusan kelompok diminta mempresentasikan kerja kelompok. Utusan itu membawa serta layang-layang yang dibuat. Ia menjelaskan tahap demi tahap pembuatannya. Tepuk tangan pecah seketika. Senyum dan tawa muncul seantero kelas. Siswa menunjukkan dengan bangga layang-layangnya. Bel tanda jam pelajaran berbunyi. Siswa kembali riuh. Mereka tak sabar bermain di lapangan.

Foto (atas - bawah): Siswa mengerjakan LK 1; Ibu Susi menunjukkan kerangka layangan; siswa membuat layang-layang; siswa menunjukkan hasil kerja kelompoknya; seluruh siswa memamerkan layang-layang hasil pembelajaran; Ibu Susi bersama kepala sekolah dan rekan guru.



Mengintip Gerak Nasti

Isba Fitri mengendus di antara semak belukar. Ia jongkok sehingga luput dari pandangan mata. Isba tidak bermaksud menyembunyikan diri di jam pembelajaran. Ia sedang mengamati gerak nasti pada tanaman memosa pudica.

MEMOSA PUDICA pasti terdengar asing di telinga. Karena *Memosa Pudica* lebih akrab dikenal sebagai Putri Malu. Tanaman berduri ini mudah ditemui di antara semak belukar. Putri Malu seperti halnya bahagia bersembunyi di antara rimbunan ilalang.

Ibu Znaidah Harahap, S.Pd guru IPA SMPN 1 Angkola Barat, Tapanuli Selatan, khatam soal habitat Si Putri Malu. Itu sebabnya Ibu Znaidah mengerahkan Isba dan kawannya di kelas VIII mencecar *Memosa Pudica* di habitat aslinya. Isba pun sigap mengarungi semak belukar demi menemukan Putri Malu.

Bukan tanpa alasan Ibu Znaidah menugaskan Isba berhadapan dengan gatal-gatal sengatan ilalang. Ibu Znaidah ingin Isba melihat gerak nasti dalam tumbuhan. Gerakan ini adalah bagian dari KD mengidentifikasi macam-macam gerak pada tumbuhan.

Isba tidak modal kosong berkulat di

antara ilalang. Ibu Znaidah terlebih dahulu membekali Isba dengan sejumlah peralatan dan pertanyaan. Isba membawa jam tangan dan pulpen sebagai alat ujicoba. Isba diminta menggunakan pulpen untuk menyentuh si putri malu pada daun, tangkai, dan batang. Jam digunakan untuk mengukur reaksi putri malu setelah sentuhan itu.

Tidak cuma Isba yang serius melacak Si Putri Malu. Emil Iswandi juga tidak kalah gesit. Bersama tujuh rekannya di kelompok satu, Emil melakukan serangkaian ujicoba. Di akhir ujicoba Emil mengajukan tiga kesimpulan.

Pertama, daun Putri Malu akan menguncup jika disentuh tepat pada daunnya. **Kedua**, tangkai daun akan layu jika disentuh. **Ketiga**, batang kayu akan lemas jika disentuh tepat pada bagian itu. "Setelah sepuluh menit pasca sentuhan, Putri Malu akan

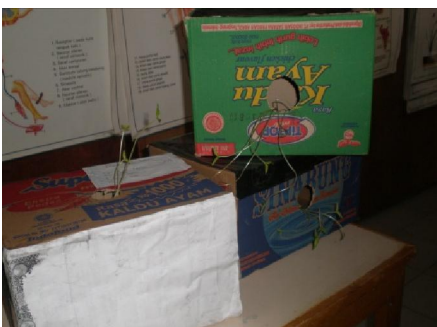


Para siswa tampak serius dan asyik mengamati gerak pada tumbuhan putri malu.

kembali seperti awalnya. Daun yang kuncup mengembang, tangkai yang layu akan segar kembali. Batang yang lemas akan kembali kuat seperti sedia kala," tulis Emil.

Proses ujicoba ini membuat Isba dan Emil memahami gerak nasti. Dengan percaya diri, Emil mendefinisikan gerak nasti sebagai gerak bagian tumbuhan yang arahnya dipengaruhi oleh arah datangnya rangsangan.

Walau rasa gatal dikulit cukup mengangu, tapi Isba, Emil dan kawan-kawan tetap gembira. "Sekarang kami tahu apa itu gerak nasti," tulis mereka dalam jurnal refleksi.



Kardus bekas yang dimanfaatkan sebagai media pembelajaran IPA.

CIKA, siswa kelas VII-2, disertai tugas Magatur Boru Marpaung, S.Pd guru IPA SMPN 4 Tebing Tinggi, untuk menanam kecambah. Selama tujuh hari, Cika diminta merawat kecambah itu baik-baik. Ia dan kawan sekelompoknya harus menyiram dan memastikan si kecambah panjang umur sampai hari ke tujuh.

Cara Cika bercocok tanam terbilang unik. Ia tidak menanam kecambah di dalam tanah. Lahan yang ia gunakan hanya kardus mie instant yang sudah

Gerak Fototropisme dalam Sepotong Kardus

Cika Feby Valentine punya tugas baru. Ia diminta bercocok tanam. Tapi lahan yang disediakan hanya kardus mie instant.

kosong. Peralatan yang disediakan juga unik, yaitu piring kecil, kapas, 5 butir kacang hijau, kertas karbon, dan pisau.

Usaha pertanian Cika pun dimulai. Ia meletakkan kapas di atas piring kecil. Di atas kapas itu, Cika meletakkan lima butir kacang hijau. Setelah itu piring diletakkan tepat di dalam kardus.

Setelah piring berada di dalam, Cika menutup kardus. Dua sisi kardus yang rentan disusupi cahaya, ia tutup dengan kertas karbon. Cika mengakhiri kerja keras hari itu dengan membuat lubang berdiameter tiga sentimeter. Lubang itu berada di punggung kardus.

Kardus diletakkan pada ruang yang gelap. Tanaman Cikapun siap tumbuh. Tujuh hari Cika rutin mengunjungi tanamannya. Setiap hari ia meneteskan air secukupnya. Cika bakal tidak terima jika tanamannya mati

"kehausan". Ketika hari ketujuh tiba, hati Cika berbunga-bunga. Dari sela-sela lubang kardus, ia melihat tanaman berbatang putih dan berdaun hijau menjulur. Cika kenal betul tanaman itu. Ia menyebutnya kecambah. Kecambah itu tumbuh ke arah sinar datang.

Kecambah rupanya membantu Cika mengenali gerak tanaman. Gerakan ini dikenal sebagai Gerak Fototropisme. Gerak yang dilakukan tumbuhan menuju arah sinar yang datang. Gerak ini terangkum dalam KD mengidentifikasi macam-macam gerak pada tumbuhan hijau.

Akhirnya Cika tersenyum lebar. Ia mampu mengidentifikasi Gerak Fototropisme. Lewat lahan seluas kardus mie instant, ia menemukan jawaban mengapa kecambahnya tumbuh dari sela lubang.

Jawa Barat-Banten

Bila Puntung Rokok jadi Media Belajar

IBU NURLAELATI, guru IPA SMPN 2 Rangkasbitung, melibatkan rokok untuk pembelajaran SK nomor 4 (*Memahami kegunaan bahan kimia dalam kehidupan*) dengan KD nomor 4.4 (*Mendiskripsikan sifat/pengaruh zat adiktif dan psikotropika*) dan 4.5 (*Menghindarkan diri dari pengaruh zat adiktif dan psikotropika*).

Ia membagikan rokok, puntung rokok, dan bungkus rokok bekas. Siswa diminta untuk membaca peringatan yang terdapat pada bungkus rokok. Siswa membandingkan warna filter pada puntung rokok dengan rokok.

Setelah menjelaskan tujuan pembelajaran, ia mengelompokkan siswa terdiri atas 4-5 siswa dengan kemampuan heterogen. Ia membagikan sumber belajar dan LK dan siswa berdiskusi sesuai dengan LK.

Pada diskusi kelas, ia mengundi anggota kelompok yang akan menjawab pertanyaan dalam LK. Kelompok lain menanggapi jawaban yang disampaikan oleh salah satu anggota kelompok itu. Ia memberi penghargaan kepada kelompok yang memperoleh skor terbesar.

Kelompok lalu membuat poster tentang ajakan untuk tidak merokok. Setiap kelompok memajang posternya masing-masing. Setiap kelompok mengunjungi hasil poster kelompok yang lain dan memberikan komentar.

Ia akhirnya membimbing siswa merangkum pelajaran. Ia juga tak lupa memberikan tugas.

Lembar Kerja

SI ASAP BERACUN



1. Perhatikanlah gambar di atas!
2. Zat apa saja yang terdapat pada rokok?
3. Penyakit apa yang ditimbulkan oleh zat yang terdapat dalam rokok? Diskusikan dengan temanmu!
4. Kesimpulan apa yang dapat kamu ambil dari gambar di atas?
5. Buatlah poster tentang ajakan untuk tidak merokok!





Siswa Menikmati Asyiknya Belajar Membuat Herbarium

Yusep Ichsan
SMPN 1 Samarang, Garut



KOMPETENSI Dasar 6.2. (Mengklasifikasikan makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri yang dimiliki) memang menarik dan menantang. Tujuan KD ini adalah untuk mengenal dan mempelajari keanekaragaman tumbuhan yang ada di sekitar lingkungan. Setelah menelaah KD ini, saya memilih tanaman semak dan rumput sebagai bahan utama, dengan media bambu, kertas koran, tali rafia, benang kenur, plester, kertas manila, dan air (lihat diagram media).

Dalam proses belajar, siswa menempuh langkah-langkah berikut:

1. Membuat dua buah sasak bambu untuk alas dan penutup (Gambar 1);
2. Membuat etiket gantung dari kertas manila (yang cukup untuk tulisan nomor koleksi, nama tanaman, dan tanggal pengambilan tanaman) yang dilubangi di sudut kiri atas;
3. Memilih tanaman yang bagus dan mempunyai bagian tanaman yang lengkap (Gambar 2);
4. Mencabut tanaman secara hati-hati agar bagian tanaman khususnya akar tidak rusak lalu mencatat nama dan tempat pengambilan tanaman tersebut (Gambar 3);
5. Mencuci tanaman hingga bersih dan dikeringkan beberapa saat (Gambar 4);
6. Menuliskan nama tanaman pada etiket gantung kemudian menempelkannya pada tanaman diikat dengan kenur (Gambar 6);
7. Mengamati dan mencatat ciri-ciri tumbuhan tersebut (Gambar 5);
8. Menata tanaman di atas sasak yang dilapisi koran sebagai pembatas antara tanaman satu dengan lainnya (Gambar 5);
9. Setelah tanaman tertata rapih, siswa menutupnya dengan sasak kedua kemudian diikat dengan tali rafia (Gambar 7);
10. Setelah tanaman kering, siswa menempelkan tanaman itu di atas kertas manila dengan bantuan plester bening (Gambar 8);
11. Siswa menyimpan tanaman di tempat yang tidak terkena matahari langsung (Gambar 9);
12. Siswa menambahkan keterangan mengenai tanaman pada kertas manila yang ditulis dengan etiket tempel (Gambar 9);
13. Apabila ada biji atau bagian tanaman yang rontok diletakkan di dalam amplop lalu ditempelkan dekat tanaman tersebut;

Diagram Media

Membuat sasak \Rightarrow membuat etiket gantung
 \Rightarrow memilih tanaman \Rightarrow mencabut tanaman
 \Rightarrow mencuci dan mengeringkan \Rightarrow
 menuliskan nama tanaman pada etiket \Rightarrow
 menata tanaman pada sasak yang dilapisi koran \Rightarrow mengikat dengan tali \Rightarrow
 menyimpan di tempat yang tidak terkena sinar matahari langsung \Rightarrow menempel tanaman yang sudah kering dengan plester.

