



# LKPD

## Eksplorasi Suhu dan Kalor dalam Seni Batik



Nama:  
Kelas:  
No Absen:

**VII**  
SMP/MTs



Ayo Literasi!

Deskripsi keterkaitan antara aspek-aspek STEAM (*Science, Technology, Engineering, art and Mathematics*) yang terdapat pada proses pembuatan batik tulis!

| Muatan STEAM                    | Deskripsi Keterkaitan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Science</i> (Sains)          | Pada proses pencantingan batik, malam (lilin) dilelehkan dengan cara dipanaskan hingga mencair, kemudian canting dicelupkan pada cairan malam dan digoreskan pada kain, dalam proses ini terjadi perubahan wujud malam dari cair menjadi padat. Malam atau lilin dapat tersebut mencair dan membeku karena pengaruh suhu lingkungan.                                                                                                                        |
| <i>Technology</i> (Teknologi)   | Canting adalah alat tradisional yang digunakan untuk menggoreskan malam cair pada kain batik. Canting biasanya terbuat dari kayu/bambu. Alat ini terdiri dari tiga bagian: cucuk yang berfungsi untuk mengalirkan malam cair, nyamplung yang berfungsi sebagai wadah malam, dan gagang yang berfungsi sebagai pegangan saat membatik.                                                                                                                       |
| <i>Engineering</i> (Teknik)     | Teknik mencanting dimulai dengan memanaskan malam hingga cair sepenuhnya pada suhu maksimal 80 °C. Jika terlalu panas, malam menjadi terlalu cair; jika terlalu dingin, malam mengental dan sulit keluar dari canting. Canting dicelupkan ke dalam malam cair, dan saat mencanting, canting harus berada pada sudut 30° dari kain agar malam tidak meluber. Mencanting dilakukan perlahan sesuai pola, sebaiknya dari kiri ke kanan dan dari bawah ke atas. |
| <i>Art</i> (Seni)               | <b>Buatlah sebuah poster sekreatif mungkin tentang proses pembuatan batik tulis dan keterkaitannya dengan suhu dan kalor, kemudian unggah pada akun sosial media masing-masing.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>Mathematics</i> (Matematika) | Matematika digunakan untuk menghitung takaran malam yang ekonomis dan ramah lingkungan dalam pembuatan batik tulis. Untuk satu helai kain batik ukuran 1 x 2 m diperlukan $\frac{1}{4}$ kg malam. Takaran malam yang berlebihan harus segera digunakan, jika tidak akan menjadi limbah.                                                                                                                                                                     |

