

PETUNJUK AKTIVITAS SMART LAB

LEGO BENTUK BINATANG

TANTANGAN DESAIN

Memilih bentuk binatang dan membuat sebuah bentuk binatang dengan menggunakan LEGO.

TINGKAT KESULITAN

Pemula – Tidak dibutuhkan pengalaman sebelumnya

MATERIAL

LEGO MINDSTORMS EV3

KOMPETENSI INTI SEKOLAH MENENGAH

Biodiversity (Biologi, Kelas 10, 3.8)

SMART LAB DISCIPLINES

Sains

Biodiversity

Matematika

Bagian dari Ilmu Geometri

Seni

Seni Rupa

Teknologi & Teknik

Teknik Bangunan

HASIL YANG AKAN DIDAPAT PARA SISWA

- **Pengenalan tentang material:** aktivitas ini memperkenalkan LEGO kepada para siswa agar mereka berkreasi dengan menggunakan berbagai potongan yang berbeda.
- **Kolaborasi dan kreativitas** : Siswa diperkenalkan pada suatu situasi dimana mereka dituntut untuk berbagi ide dan kreatif.
- **Pengenalan dasar bangun** : Konstruksi dan bagian-bagian yang menopang bangunan tersebut.
- **Kemampuan presentasi** : Para siswa belajar untuk menjelaskan dan berbagi pikiran dengan siswa lain.
- **Pembelajaran kolaboratif** : Setiap kelompok akan memiliki bentuk yang berbeda, sehingga seluruh kelas akan belajar berbagai cara untuk membentuk LEGO dengan membandingkan desain mereka dengan yang kelompok lain.
- **Kemampuan kerjasama Tim** : Para siswa akan belajar bekerja secara kelompok. Hal ini akan mendukung masa depan mereka agar dapat bekerja secara tim dan saling mendukung satu sama lain.

SESI PERCONTOHAN – 45 MENIT

Pengenalan: 5 menit

Membagi para siswa ke dalam kelompok (disarankan satu kelompok berdua)
Jelaskan tentang tantangan/tugas desain.

Aktivitas : 15 – 20 menit

Para siswa mengerjakan tantangan atau tugas tersebut.

Presentasi : 10 menit

Ajak seluruh siswa untuk meletakkan hasil desain mereka di atas meja. Dan setiap kelompok diharuskan untuk menjelaskan bentuk mereka dan bagaimana cara mereka membuatnya.

Berbagi : 15 menit

Setiap kelompok harus mengambil gambar bersama hasil desain mereka dan memberikan penjelasan singkat tentang bentuk binatang LEGO mereka.

KEMUNGKINAN MODIFIKASI AKTIVITAS

Aktivitas ini dapat dimodifikasi dengan cara menentukan jenis binatang tertentu. (Contoh: binatang yang hidup di laut), seandainya jenis binatang tersebut sedang dipelajari di kelas.

KEMUNGKINAN AKTIVITAS TAMBAHAN

Aktivitas ini dapat ditambahkan dengan meminta para siswa untuk membuat latar belakang dari binatang tersebut. Hal ini akan memberikan tambahan pemahaman tentang habitat dari binatang tersebut.

Pada saat menjelaskan, para siswa diharuskan untuk menyertakan fakta lain tentang binatang tersebut. Sehingga para siswa harus melakukan penelitian lebih lanjut tentang binatang yang mereka pilih dan mereka buat.

Aktivitas ini bisa mengarah para siswa menuju pembahasan berikutnya yaitu tentang biologi, ciri fisik dari binatang tersebut, cara bergerak, struktur kimiawi (Makanan & lingkungan)

CONTOH SOLUSI

