

Lampiran 1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kerja Peserta Didik

(LKPD)

Kelompok :

Anggota :

Kelas :

Petunjuk Penggunaan:

1. Pahami tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
2. Simak dan pahami penjelasan materi yang disampaikan oleh pemateri.
3. Diskusikan permasalahan yang terdapat pada LKPD bersama anggota kelompok.
4. Gunakan informasi yang diperoleh untuk menjawab setiap pertanyaan pada LKPD.
5. Tuliskan jawaban pada tempat yang telah disediakan.

Tujuan Pembelajaran:

1. Dapat mengidentifikasi klasifikasi pinang koin.
2. Dapat menjelaskan fungsi alat sortir pinang.
3. Dapat mengidentifikasi bagian komponen-komponen alat sortir pinang.
4. Dapat mengetahui SOP pengoperasian alat sortir pinang dengan benar.




Lembar Kegiatan 1

Hari ini kita akan mempelajari bagaimana teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dan mikrokontroler dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah di sektor agrobisnis, khususnya pada proses penyortiran kualitas buah pinang koin.

FASE 1: Orientasi Masalah

Instruksi: Amati setiap sampel buah pinang yang ditampilkan oleh pemateri dengan seksama.

1. Klasifikasikan pinang koin berdasarkan gambar berikut! (Tuliskan apakah gambar tersebut masuk ke kelas: Grade A (Super), Grade B (Biasa), Afkir (Ampas), atau Ampas pada kotak yang tersedia).

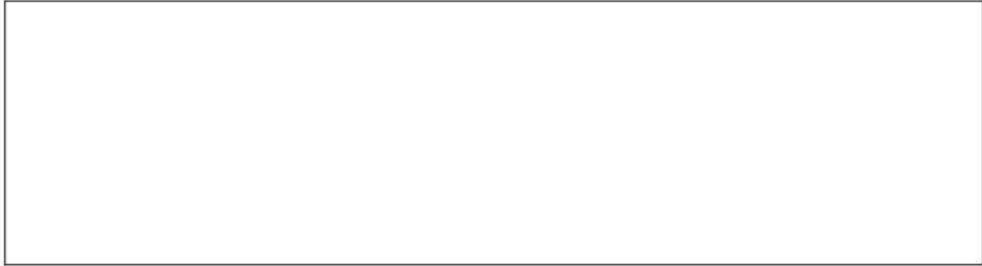
		
(.....)	(.....)	(.....)

2. Kesulitan apa yang kalian alami saat menentukan klasifikasi pinang koin secara manual barusan?

FASE 2: Observasi Solusi

Instruksi: Perhatikan demonstrasi di depan kelas! guru akan melatih AI (menggunakan Teachable Machine) untuk mengenali kualitas pinang melalui tangkapan kamera secara real-time.

1. Simpulkan perbedaan jika kamu mengklasifikasikan pinang koin secara manual dan secara otomatis seperti demonstrasi yang baru saja dilakukan! (Tinjau dari segi kecepatan, kelelahan mata, dan konsistensi).



FASE 3: Pemahaman Sistem dan Operasional Alat

Instruksi: Meskipun simulasi tadi hanya menggunakan laptop, bayangkan AI tersebut dihubungkan ke mesin pemilah fisik bernama "Pinang Vision Edu Sort".

1. Perhatikan gambar alat dan komponen di bawah ini!

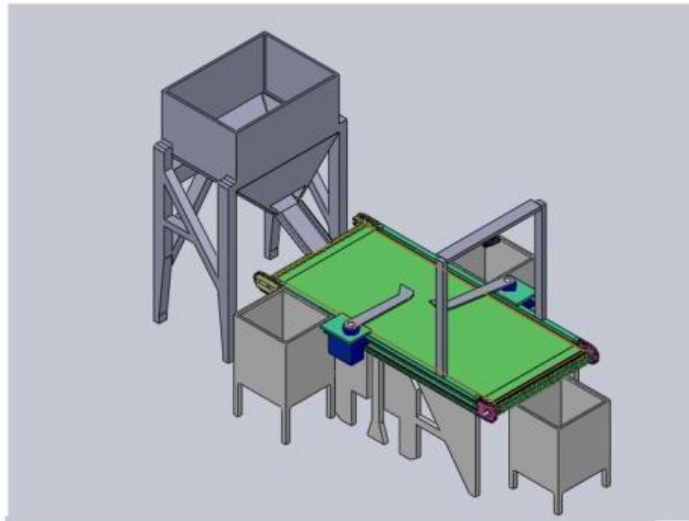


Gambar 1 Rancangan Sistem Konveyor Pinang (Sumber: ChatGPT)

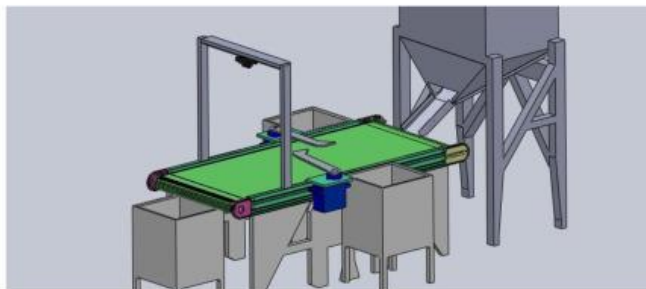
Angka-angka pada kotak keterangan di atas disusun secara acak. Urutkan angka-angka tersebut agar membentuk alur kerja logis sistem penyortiran, mulai dari alat dinyalakan hingga buah pinang masuk ke keranjang yang tepat!

(...) → (...) → (...) → (...) → (...) → (...)

- Perhatikan gambar alat "Pinang Vision Edu Sort" secara utuh di bawah ini!
Sebelum sistem mulai menyortir, sebutkan langkah Standar Operasional Prosedur (SOP) persiapan awal yang paling krusial terkait posisi objek dan kamera agar AI tidak salah mendeteksi!



Gambar 2 Desain Sistem Konveyor Pinang (Sumber: Penulis, 2026)



Gambar 3 Desain Sistem Konveyor Pinang (Sumber: Penulis, 2026)

