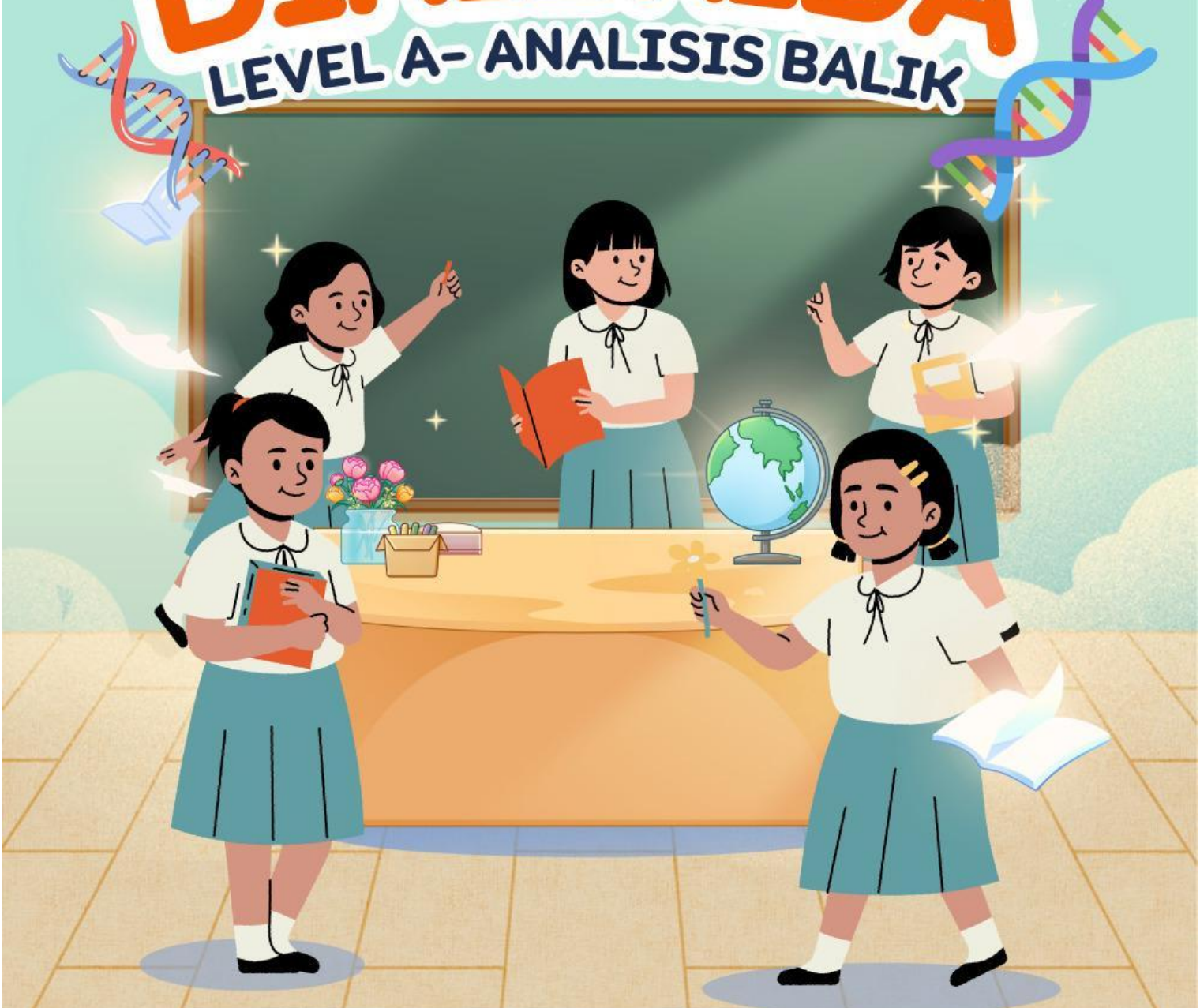
Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD DIHIBRIDA

LEVEL A- ANALISIS BALIK



Nama : _____

Kelas : _____

Kelompok : _____

LIVEWORKSHEETS

LKPD LEVEL A – ANALISIS BALIK

Petunjuk Pengerjaan



- Kerjakan secara mandiri dan penuh tanggung jawab.
- Gunakan hasil simulasi Javalab (RrYy × RrYy) sebagai data pendukung.
- Tuliskan semua jawaban dengan jelas dan lengkap beserta alasan ilmiah.
- Kode sifat yang digunakan: R = bulat, r = keriput, Y = kuning, y = hijau.

BAGIAN 1: TABEL PUNNET

Tentukan gamet yang dibentuk oleh induk RrYy, lalu isi semua 16 kotak tabel di bawah ini.
Gamet induk RrYy: _____, _____, _____, _____

♀ \ ♂	RY	Ry	rY	ry
RY				
Ry				
rY				
ry				



⚠ **Petunjuk:** Tuliskan genotipe lengkap 4 huruf di setiap kotak (contoh: RRYY, RrYy, dll).

BAGIAN 2: ANALISIS RASIO FENOTIPE

Berdasarkan tabel Punnett yang telah kamu isi, hitung jumlah setiap fenotipe dan tentukan rasionya.

FENOTIPE	CIRI-CIRI TANAMAN	JUMLAH KOTAK	RASIO
Bulat Kuning	Biji Bulat, warna Kuning (R_Y_)	___ /16	_____
Bulat Hijau	Biji bulat, warna Hijau (R_yy)	___ /16	_____
Keriput Kuning	Biji keriput, warna kuning (rrY_)	___ /16	_____
Keriput Hijau	Biji keriput, warna hijau (rryy)	___ /16	_____
TOTAL	16 Kotak ⟶ Rasio keseluruhan: _____ : _____ : _____ : _____		

LIVEWORKSHEETS

LKPD LEVEL A – ANALISIS BALIK

BAGIAN 3: ANALISIS KRITIS

1. Persilangan dihibrida RrYy × RrYy menghasilkan keturunan F_2. Jika dari 160 biji hasil persilangan, seorang siswa mendapatkan 85 biji bulat kuning, 28 biji bulat hijau, 30 biji keriput kuning, dan 17 biji keriput hijau – apakah data ini sesuai dengan teori Hukum Mendel II? Alasan yang paling tepat adalah ...

   A. Tidak sesuai, karena rasio seharusnya 1:1:1:1.
   B. Sesuai secara teoritis, karena rasio 9:3:3:1 berlaku pada populasi sangat besar dan sampel kecil memiliki penyimpangan acak.
   C. Tidak sesuai, karena Hukum Mendel II hanya berlaku untuk gen pada kromosom berbeda.
   D. Sesuai, karena rasio selalu tepat 9:3:3:1 pada semua ukuran sampel.

2. Dari 16 kotak tabel Punnett RrYy × RrYy, berapa kotak yang memiliki genotipe homozigot resesif untuk kedua sifat sekaligus (rryy)?

   A. 1 kotak
   B. 2 kotak
   C. 3 kotak
   D. 4 kotak

3. Jika hasil persilangan menunjukkan jumlah bulat kuning paling banyak, hal tersebut menunjukkan bahwa...

   A. Sifat dominan lebih banyak muncul
   B. Sifat resesif lebih kuat
   C. Tidak ada hukum Mendel
   D. Tidak terjadi persilangan

4. Seorang ilmuwan menyilangkan tanaman kacang polong bulat kuning (RRYY) dengan keriput hijau (rryy). Tanaman F_1 yang dihasilkan kemudian disilangkan sesamanya. Dari 640 keturunan F_2 yang diperoleh, berapa perkiraan jumlah tanaman yang berbiji keriput kuning (rrY_)?

   A. 40 tanaman
   B. 60 tanaman
   C. 120 tanaman
   D. 360 tanaman

5. Berdasarkan hasil tabel Punnett dan simulasi Javalab yang telah kamu lakukan, jelaskan mengapa rasio fenotipe pada persilangan dihibrida RrYy × RrYy berbeda dengan rasio pada monohibrida Rr × Rr! Gunakan bukti dari tabel Punnettmu dan kaitkan jawabanmu dengan bunyi Hukum Mendel II.

   (Petunjuk: sebutkan rasio masing-masing, jelaskan mengapa asortasi bebas menghasilkan 4 kombinasi fenotipe, dan gunakan data jumlah kotak sebagai bukti.)

   Jawaban:

LIVEWORKSHEETS