



SMP NEGERI 5 CILEGON

Nama Kelompok :

Nama Anggota Kelompok :

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

IPA LKPD 1 PEWARISAN SIFAT

PERSILANGAN MONOHIBRID

KELAS
IX
SEMESTER
I



Alokasi waktu : 45 menit

Tujuan pembelajaran :

Melalui simulasi Punnet Squares, peserta didik dapat:

1. menjelaskan persilangan monohybrid pada makhluk hidup dengan tepat;
2. menerapkan persilangan monohybrid pada makhluk hidup dengan teliti, cermat dan tepat;
3. menghitung persentase peluang dari hasil persilangan monohybrid dengan teliti, cermat, dan tepat;
4. menyajikan hasil penyelidikan proses persilangan monohybrid melalui simulasi dengan penuh rasa ingin tahu, bekerja sama objektif, teliti, cermat, dan tepat;

A. Judul

Persilangan Monohybrid

B. Petunjuk Belajar

1. Literasi pada materi persilangan monohybrid
2. Mengakses laman **KLIK DI SINI**
3. Ikuti langkah kegiatan
4. Kerjakan LKPD secara berkelompok melalui diskusi
5. Lengkapilah tabel pengamatan
6. Jawablah pertanyaan yang tersedia
7. Buatlah kesimpulan
8. Presentasikan hasil pengerjaanmu oleh perwakilan kelompok di kelas

C. Alat dan Bahan

Chromebook, HP, buku tulis, alat tulis dan jaringan internet

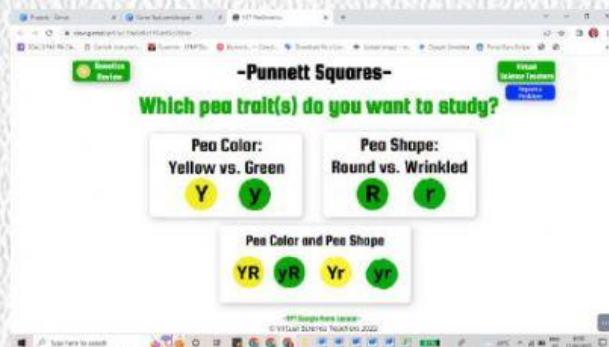
D. Langkah Kegiatan

1. Scan QR code untuk literasi materi persilangan monohybrid menggunakan hp kalian

SCAN ME



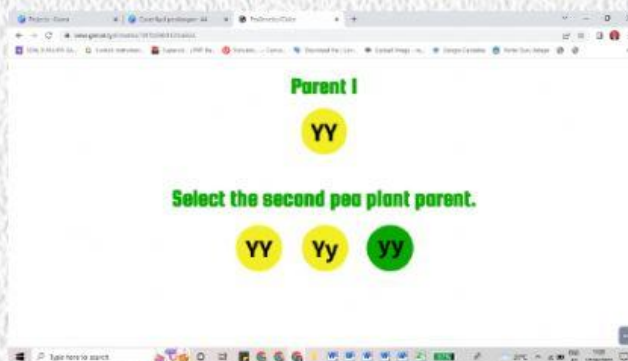
2. **KLIK DI SINI** untuk lakukan simulasi
3. Klik tab **Pea Color: Yellow vs. Green** untuk mensimulasikan persilangan monohybrid yang pertama



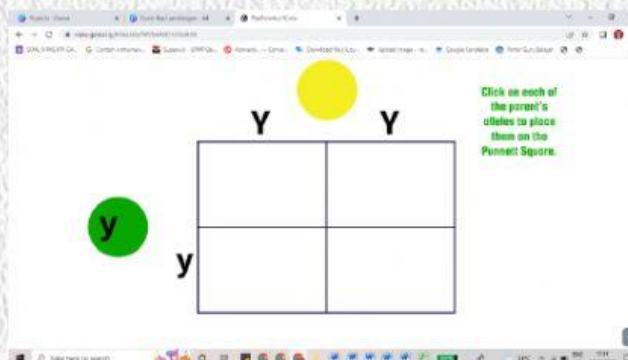
4. Klik **pilihan genotip orang tua 1**



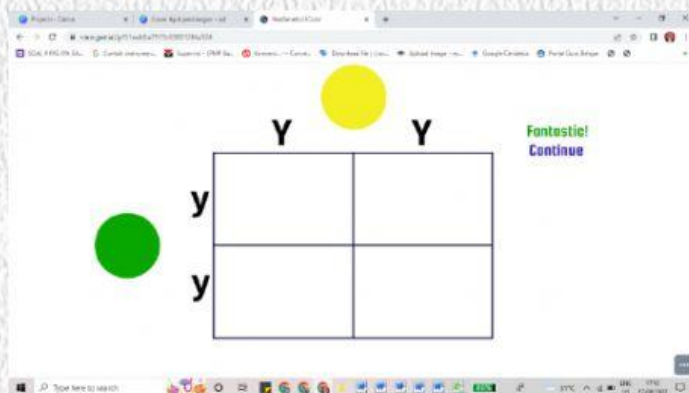
5. Klik **pilihan genotip orang tua 2**



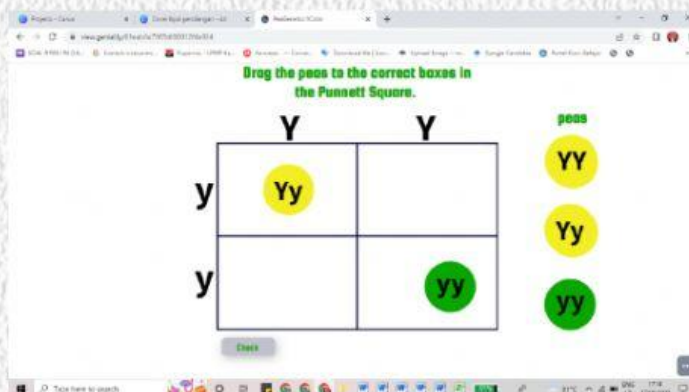
6. Klik masing-masing genotip orang tua, untuk **menempatkan masing-masing alel**



7. Klik **Continue**

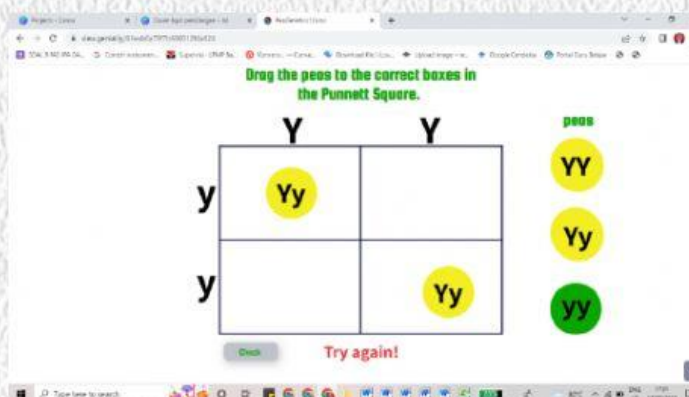


8. Klik dan pindahkan **Peas** dari sebelah kiri ke dalam tabel yang tepat



9. Setelah selesai mengisi tabel, klik **Check**

10. Jika muncul **Try Again**, silahkan coba kembali mengisi tabel dengan meletakkan **peas** yang tepat



11. Jika muncul **Nice Work!**, silahkan klik **Continue** untuk menghitung persentase kemungkinan munculnya genotip keturunan 1

YY x yy

	Y	Y
y	Yy	Yy
y	Yy	Yy

What is the probability of a yellow pea?

What is the probability of a green pea?

Continue

0 correct response(s)

12. Pilih persentase kemungkinan munculnya biji berwarna kuning pada kotak di bawah **What is the probability of a yellow pea?**

YY x yy

	Y	Y
y	Yy	Yy
y	Yy	Yy

What is the probability of a yellow pea?

What is the probability of a green pea?

Continue

correct response(s)

13. Pilih persentase kemungkinan munculnya biji berwarna kuning pada kotak di bawah **What is the probability of a green pea?**

YY x yy

	Y	Y
y	Yy	Yy
y	Yy	Yy

What is the probability of a yellow pea?

What is the probability of a green pea?

Continue

correct response(s)

14. Setelah itu klik **Check**, jika masih ada jawaban yang kurang tepat akan muncul **Try again!**, silahkan perbaiki dahulu jawabannya

YY x yy

	Y	Y
y	Yy	Yy
y	Yy	Yy

What is the probability of a **yellow** pea?
100%

What is the probability of a **green** pea?
35%

Check

1 correct response(s)

Try again!

15. Setelah itu klik **Check**, jika benar akan muncul **You got it!**

YY x yy

	Y	Y
y	Yy	Yy
y	Yy	Yy

What is the probability of a **yellow** pea?
100%

What is the probability of a **green** pea?
0%

Check

2 correct response(s)

You got it!

Try another.

16. Klik **Try another!** Untuk kembali ke halaman utama

-Punnett Squares-

Which pea trait(s) do you want to study?

Pea Color: Yellow vs. Green
Y y

Pea Shape: Round vs. Wrinkled
R r

Pea Color and Pea Shape
YR yR Yr yr

17. Diskusikanlah hasil pengamatan kalian!
18. Lakukan penelusuran informasi terkait dari berbagai sumber!
19. Tuliskan hasil diskusi dan pengamatan ke dalam tabel pada soal latihan!
20. Tuliskan kesimpulan dari simulasi
21. Presentasikanlah!

E. Soal Latihan

Lakukan simulasi dan lengkapi tabel berikut ini!

No	P1		P2		F1		Persentase Munculnya	
	Genotip	Fenotip	Genotip	Fenotip	Genotip	Fenotip	Biji Kuning	Biji Hijau
1	YY		YY					
2	YY		yy					
3	Yy		Yy					
4	Yy		yy					

1. Menurut kalian, pada simulasi tersebut gen manakah yang bersifat dominan? Warna apakah yang akan ditimbulkan oleh gen dominan tersebut?

2. Menurut kalian, pada simulasi tersebut gen manakah yang bersifat resesif? Warna apakah yang akan ditimbulkan oleh gen resesif tersebut?

3. Setelah melakukan simulasi di atas, coba kalian prediksi dengan menggambarkan punnet squares di bawah ini, jika diketahui P1 berbiji kuning homozygote disilangkan dengan P2 berbiji hijau homozygote, kemudian F1 yang diperoleh akan disilangkan dengan sesamanya.
Tentukan perbandingan genotip F2 nya!
Tentukan perbandinya fenotip F2 nya!
Tentukan presentase munculnya biji kuning dan biji hijau pada F2!

Jawaban :

4. Menurut kalian apa kaitan Hukum Mendel 1 dengan persilangan monohybrid?

Kesimpulan :