

EKSPLORASI PENYAKIT GENETIK HEMOFILIA

Apakah mungkin memanfaatkan pengetahuan genetika ini untuk memutuskan pernikahan? Bagaimana caranya? Jelaskan!

Berdasarkan persentase peluang yang telah kalian hitung, buatlah suatu "standar" keputusan untuk mencegah penurunan penyakit hemofilia dari pasangan ayah-ibu!

MERANCANG FLOWCHART DAN POSTER

Buatlah poster berisi flowchart/diagram yang dapat membantu menganalisis keputusan pernikahan berdasarkan hasil perhitungan peluang pewarisan penyakit hemofilia dengan mengikuti panduan berikut!

Langkah 1: Menetapkan tujuan standar pernikahan
"Apa tujuan yang ingin dicapai berdasarkan standar pernikahan yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya?"

Langkah 2: Menentukan isi poster

"Informasi penting apa saja yang harus dimasukkan ke dalam poster?"

"Siapa target pembaca dari poster yang akan dibuat?"

"Bagaimana caramu menarasikan penyakit hemofilia dalam postermu nantinya?"

"Ajakan apa yang ingin kamu tawarkan pada pembaca?
Bagaimana kalimatnya?"

Langkah 2: Menyusun Diagram Pewarisan Penyakit

Buat diagram alur atau flowchart yang mencakup semua kasus pewarisan hemofilia yang telah kalian isi sebelumnya. Kumpulkan desain flowchart dengan men-scan kode QR berikut!



MERANCANG FLOWCHART DAN POSTER

Langkah 4: Memberikan final decision

Berdasarkan diagram alur dan standar pernikahan yang telah kalian buat, berikanlah keputusan yang sesuai dengan standar pernikahan kalian pada akhir bagian dari setiap kasus! Berikan tanda centang pada final decisionmu! Kemudian, jelaskan mengapa membuat keputusan begitu!

Kasus	Final decision	Alasan
Kasus 1	Yes No	
Kasus 2	Yes No	
Kasus 3	Yes No	
Kasus 4	Yes No	

MENDESAIN POSTER

Berdasarkan rancangan kalian dari langkah pertama hingga keempat, buatlah rancangan final isi dari setiap bagian informasi yang akan ditampilkan dalam poster kalian! Kumpulkan desain poster buatan kalian dengan men-scan kode QR berikut!



Cetak detail standar pernikahan, desain flowchart, dan poster kalian untuk dibawa pada pertemuan berikutnya!

MENGUJI COBA DAN MENGEVALUASI

Sebelumnya, kalian telah membuat flowchart untuk setiap kasus yang ada, standar pernikahan, dan poster edukasi mengenai hemofilia. Sekarang, mari kita cek, apakah produk kalian sudah bagus? Untuk itu, biar kelompok lain yang menilainya!

Guru akan mengundi pasangan kelompok untuk saling mereview. Kemudian, setiap kelompok dari pasangan itu akan saling mereview flowchart, standar pernikahan, dan poster yang bukan miliknya dengan saling menukar produk per kelompok. Review dengan jujur, ya!

LIST PEER REVIEW

1. FLOWCHART
2. STANDAR PERNIKAHAN
3. POSTER

MENGUJI COBA DAN MENGEVALUASI

PEER REVIEW: FLOWCHART

1. Menjabarkan kasus berdasarkan flowchart

Berdasarkan flowchart yang telah dibuat oleh kelompok pasangan, pelajari dan cobalah untuk menjabarkan beberapa kasus berikut dan tentukan final decision yang tepat berdasarkan standar pernikahan yang mereka buat!

Kasus	Kemungkinan anak-anak	Final Decision
Ayah Normal, Ibu Normal		Menikah Tidak
Ayah Hemofilia, Ibu Normal		Menikah Tidak
Ayah Normal, Ibu Carrier		Menikah Tidak
Ayah Hemofilia, Ibu Hemofilia		Menikah Tidak

Contoh pengisian:

Ayah Normal, Ibu Normal	Anak LK sehat 50% Anak PR sehat 50%	Menikah Tidak	
-------------------------	--	------------------	---

MENGUJI COBA DAN MENGEVALUASI

PEER REVIEW: FLOWCHART

2. Mengujicobakan flowchart

Setelah menjabarkan hasil peluang anak-anak setiap kasus, sekarang coba bandingkan hasil peluang dari setiap kasus yang ada dengan hasil peluang dari aplikasi yang diberikan gurumu, atau kalian bisa mendownload aplikasi dengan men-scan kode QR berikut!



Kemudian, lanjutkan dengan mengisi tabel berikut!

Kasus	Kesesuaian dgn aplikasi	Catatan/ Komentar
Ayah Normal, Ibu Normal	Sesuai Tidak	
Ayah Hemofilia, Ibu Normal	Sesuai Tidak	
Ayah Normal, Ibu Carrier	Sesuai Tidak	
Ayah Hemofilia, Ibu Hemofilia	Sesuai Tidak	

PEER REVIEW: STANDAR PERNIKAHAN

1. Mempelajari standar pernikahan

Bacalah dan pelajari standar pernikahan yang dibuat oleh kelompok pasanganmu! Perhatikan hal-hal berikut:

- Keputusan untuk memberikan final decision (menikah/tidak) berdasarkan peluang
- Tujuan dari standar pernikahan: untuk apa?
- Keadilan dari standar pernikahan

2. Mereview standar pernikahan

Berdasarkan yang kalian pelajari dari standar pernikahan buatan kelompok pasangan, bagaimana pendapat kalian mengenai standar pernikahan mereka? Jelaskan!

Aspek	Komentar
Tujuan	
Keadilan	

PEER REVIEW: POSTER

1. Melihat isi poster

Bacalah poster yang dibuat oleh kelompok pasanganmu! Perhatikan hal-hal berikut:

- Informasi yang ingin disampaikan
- Informasi yang disampaikan di poster
- Edukasi mengenai hemofilia
- Penjelasan kasus hemofilia
- Tampilan visual dan kreativitas

Mereview poster

Berdasarkan yang kalian pelajari dari standar pernikahan buatan kelompok pasangan dan desain posternya, bagaimana pendapat kalian mengenai poster mereka? Jelaskan!

MENGUJI COBA DAN MENGEVALUASI

PEER REVIEW: POSTER

Aspek	Komentar
Informasi yang disampaikan	
Edukasi Hemofilia	
Penjelasan Kasus	
Visual dan Kreativitas	

MEREVISI PRODUK

Saatnya mereview produk sendiri! Berdasarkan apa yang telah direview oleh kelompok pasangan, ceritakan detail revisi yang perlu kalian lakukan!

Produk	Detail Rencana Revisi dan Alasan Melakukan Revisi
Flowchart	
Standar Pernikahan	
Poster	

PENGUNGGAHAN

Setelah melakukan revisi, kalian bisa mengunggah hasil revisi pada google drive, semua revisi produk jadikan satu. Kumpulkan dengan menscan kode QR berikut!



MENYIMPULKAN DAN MENGKOMUNIKASIKAN

Saatnya melakukan refleksi kegiatan pembelajaran dengan menjawab beberapa pertanyaan berikut!

1. Tuliskan kesimpulan kelompok kalian tentang bagaimana penyakit hemofilia dapat diturunkan dari orang tua kepada anak!

2. Apa manfaat dari menghitung peluang penurunan hemofilia sebelum menikah atau memiliki anak?

MENYIMPULKAN DAN MENGKOMUNIKASIKAN

3. Bagaimana poster flowchart yang kalian buat dapat membantu masyarakat dalam memahami dan mencegah penurunan penyakit hemofilia?

4. Apa hubungan antara konsep peluang dalam matematika dengan penyakit genetik hemofilia?



TERIMA
ARIGATOU
KASIH
Thank you