

Nama: _____ Kelas : _____

LKPD | Lembar Kerja Peserta Didik

Algoritma Pemrograman



Fase D SMP/Mts

Mata Pelajaran Informatika

TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu membuat program yang mengandung variabel, input, dan kontrol yang pada hakekatnya dipakai sebagai prosedur pada Scratch.

STIMULATION

Apakah kalian pernah bermain game bola yang memantul? Apabila bola mengenai papan kalian, bola akan memantul berlawanan arah sehingga terhitung score yang kalian dapatkan. Untuk mendapatkan score tinggi perlu konsentrasi saat memainkan, selain itu ada beberapa faktor yang mempengaruhi, salah satunya adalah laju bola yang akan mengenai papan kalian.

Berdasarkan pernyataan tersebut, menurut kalian lebih mudah memainkan game dengan laju bola pelan, normal atau cepat? Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut mari pelajari berikut ini,



PROBLEM STATEMENT

Berdasarkan permasalahan di atas, menurut kalian apa yang mempengaruhi tingkat kesulitan dalam bermain game? Dan bagaimana cara memprogramnya?

Semakin

maka semakin

DATA COLLECTION

Perhatikan paduan pemrograman berikut!

Panduan
Tambahkan 3 sprite, sprite ball, sprite paddle, dan sprite line
Sprite line
Mulai game dengan klik bendera hijau, masukkan kode selamanya, buat jika menyentuh bola akan berhenti.
Sprite paddle
Mulai game dengan klik bendera hijau, masukkan kode selamanya, buat sprite paddle dapat digerakkan oleh mouse x
Sprite ball
1. Mulai game dengan klik bendera hijau . Buat variabel baru dengan nama Speed dan Score.
2. Atur speed ke 1 di kategori kode variabel
3. Atur mengarah ke 45 di kategori gerakan
4. Atur kecepatan bola dengan gerakan yang didalamnya ditambahkan kategori operator “ * ”. Masukkan variabel Speed didalam kategori operator tadi dan buat kecepatannya menjadi 15.
5. Buat jika bola dipinggir akan dipantulkan ada di kategori gerakan
6. Poin d dan e gabungkan dengan kode selamanya
7. Mulai game dengan klik bendera hijau
8. Buat kode selamanya yang didalamnya ada jika di kategori kode kontrol , menyentuh Paddle di kategori sensor .
9. Didalam “jika” tambahkan kode ubah score sebesar 1, mengarah ke 180 dengan cara tambahkan kode mengarah ke arah yang didalamnya ada kategori kode operator “ - ”, buat 180 - arah. Kode arah ada pada kategori gerakan
10. Mulai game dengan klik bendera hijau tambahkan variabel atur score ke 0

DATA PROCESSING

Berdasarkan hasil pemrograman kalian, kode variabel apa saja yang kalian buat?

Jawab:

Kode mana yang mempengaruhi kecepatan laju bola?

Jawab :

Kode kontrol apa yang kalian gunakan dalam pemrograman?

Jawab :

VERIFICATION

Periksa kembali hasil dari pekerjaan kalian

Bagaimana ketika bola memantul score bisa bertambah? kode apa yang kalian gunakan?

Jawab:

Apabila gerak sprite Ball speednya kalian rubah menjadi 50, apa yang terjadi?

Jawab:

Apa fungsi dari kategori kontrol yang kalian gunakan?

Jawab:

Apa fungsi dari kategori variabel yang kalian gunakan?

Jawab:

GENERALIZATION

Berdasarkan hasil dari pemrograman kalian, apa kesimpulan yang kalian dapatkan?

Jawab:

