

# Jobsheet Pemrograman Mobile 2020

Oleh : Alwy Abdullah (1841720024)

# Chapter 2 Simple App With MIT App Inventor

## Pendahuluan

In this practice you will learn the step necessary to create mobile app in MIT App Inventor

## Lesson Objectives

1. Students understand how to create paint pic app
2. Student able to create pong app

## Alat dan Bahan

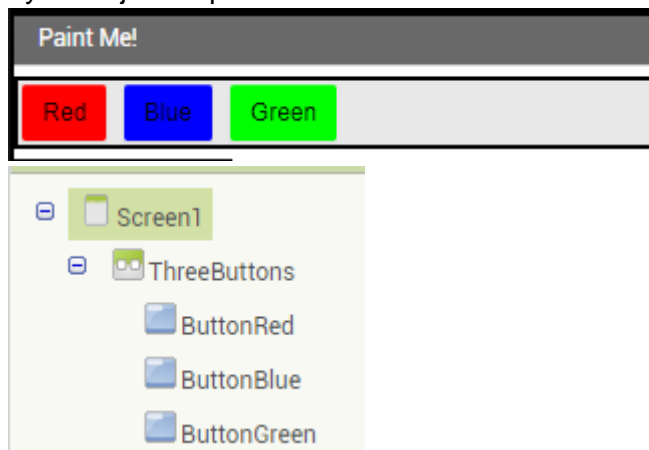
1. Laptop atau PC
2. MIT Appinventor

## Jobsheet

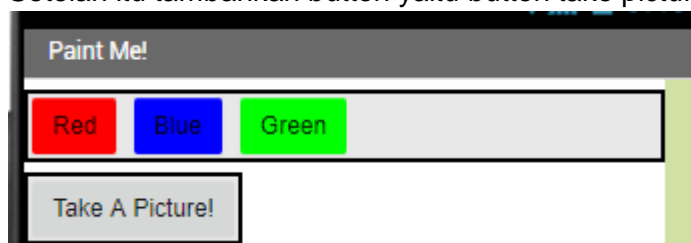
1. Do this challenge in a group of 2 person
2. Do this project on MIT App Inventor.  
<https://appinventor.mit.edu/explore/teach/paint-pic>

Langkah :

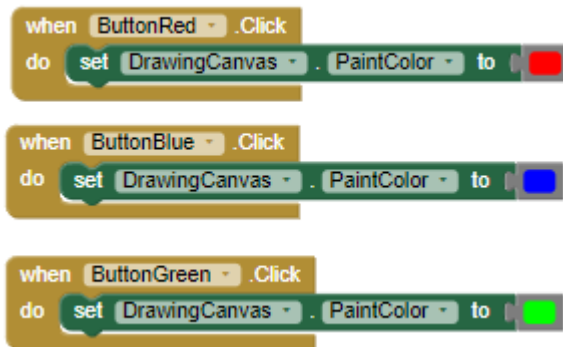
1. Buat project dengan nama paintpic
2. Setelah itu tambahkan 3 button dalam horizontal alignment yang dirubah width nya menjadi fill parent



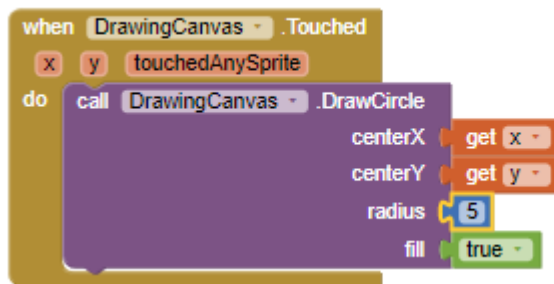
3. Setelah itu tambahkan button yaitu button take picture



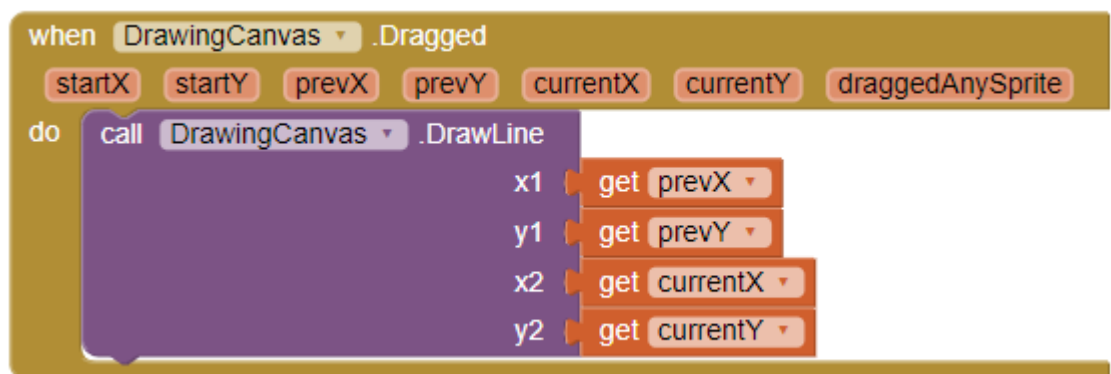
4. Buka bagian block lalu tambahkan disetiap button yaitu (red, blue, green) ketika diclick di set warna sesuai dengan nama



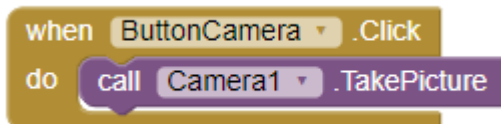
5. Setelah itu menambahkan block ketika canvas disentuh maka akan memunculkan sebuah titik sesuai gambar dibawah



6. Setelah itu menambahkan block ketika canvas di drag dengan jari maka akan memunculkan garis sesuai gambar dibawah ini



7. Tambahkan block untuk program agar kamera dapat mengambil foto kita



8. Setelah itu merubah background kanvas sesuai dengan foto yang telah diambil dengan perintah block sebelumnya (nomer 7)

```

when Camera1 .AfterPicture
  image
do set DrawingCanvas . BackgroundImage to get image

```

9. Buat 3 variabel untuk merubah besar dari dot atau titik

```

initialize global dotsize to 2
initialize global small to 2
initialize global big to 8

```

10. Setelah itu merubah value ketika ButtonBig dan ButtonSmall diclick

```

when ButtonBig .Click
do set global dotsize to get global big

when ButtonSmall .Click
do set global dotsize to get global small

```

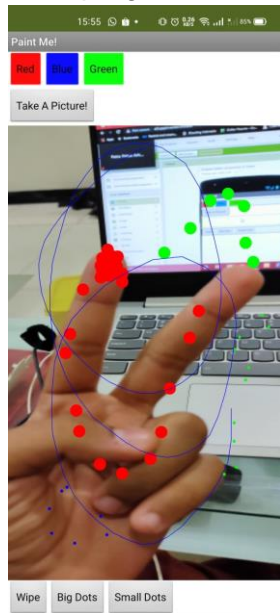
11. Terakhir kita merubah radius ketika kanvas di sentuh dengan value variable dotsize

```

when DrawingCanvas .Touched
  x y touchedAnySprite
do call DrawingCanvas .DrawCircle
  centerX get x
  centerY get y
  radius get global dotsize
  fill true

```

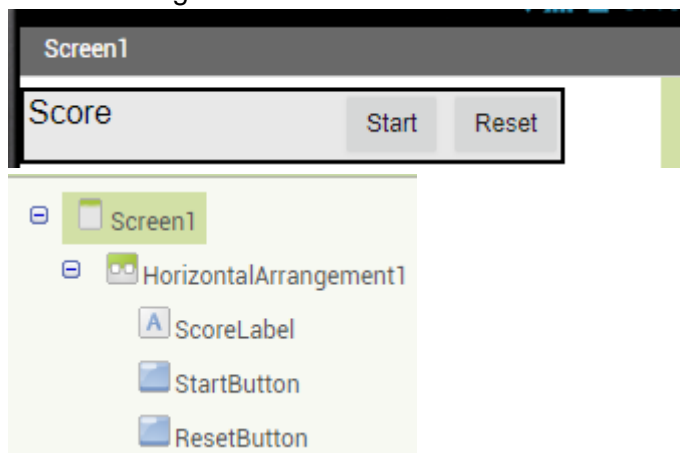
Hasil program :



3. Do this project on MIT App Inventor.

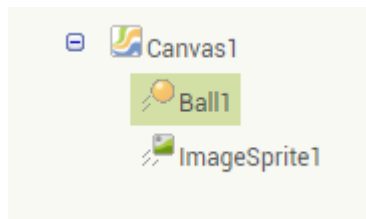
<https://appinventor.mit.edu/explore/teach/pong>

1. Pertama kita membuat project kosong bernama Pong
2. Kedua kita tambah label score dan 2 button yaitu start dan reset didalam horizontal alignment

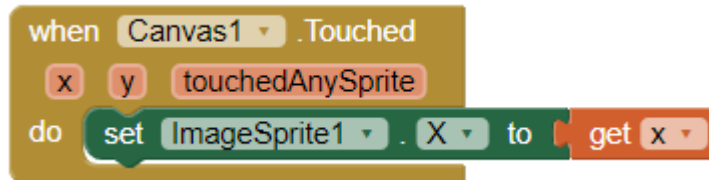


3. Tambahkan kanvas diluar horizontalarragnment dan tambahkan dalam kanvas tersebut bola dan image sprite. Jangan lupa merubah radius dari ball dan upload foto untuk image sprite sesuai dengan resource yang ada

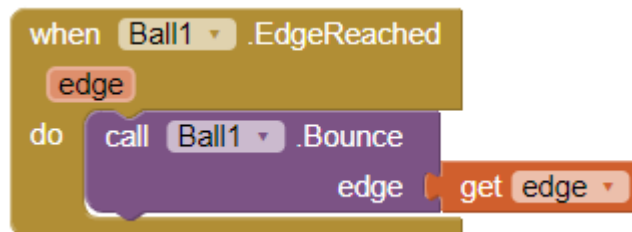




4. Kita buka tab block lalu kita tambahkan ketika kanvas diclick sesuai gambar dibawah ini. Kita merubah letak horizontal dari image sprite sesuai dengan letak yang kita sentuh di kanvas tersebut



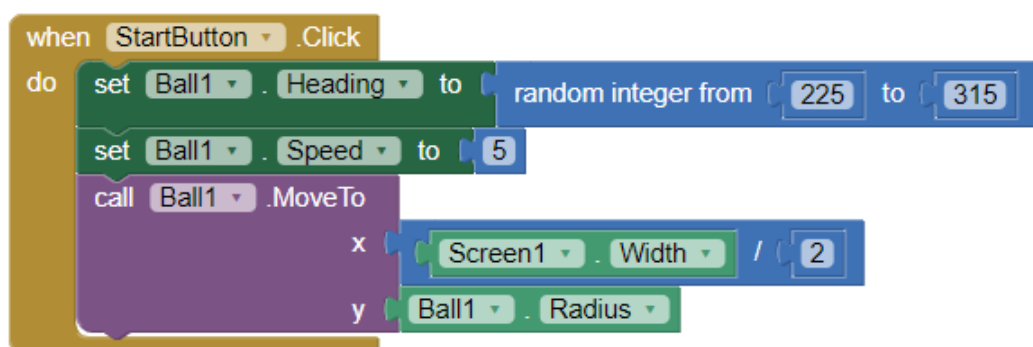
5. Kita tambahkan kondisi jika bola sampai ujung maka akan memantul sesuai gambar dibawah ini



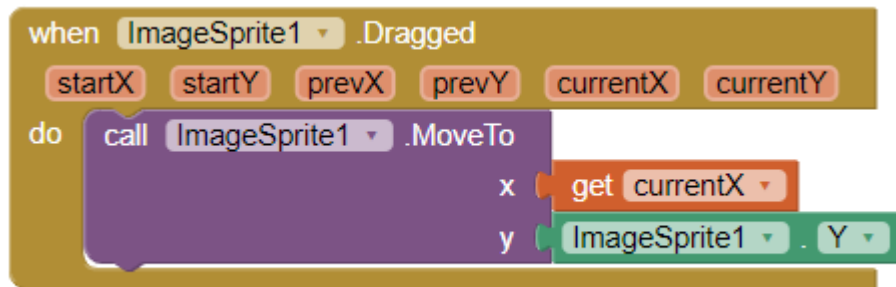
6. Setelah itu kita tambahkan block baru untuk menentukan apa yang terjadi ketika button start diklik yang akan merubah heading dari bola sesuai angka yang ditentukan yaitu range 225 – 315 sesuai gambar dibawah



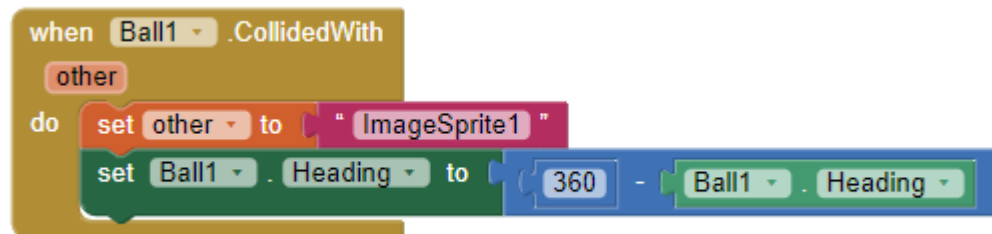
7. Kita tambahkan kecepatan bola dibawah set ball1 heading dan kita set kecepatan bola menjadi 5. Lalu dibawah block set kecepatan tambahkan block untuk memindahkan bola secara horizontal dari lebar screen dibagi 2 dan vertical dari radius bola tersebut



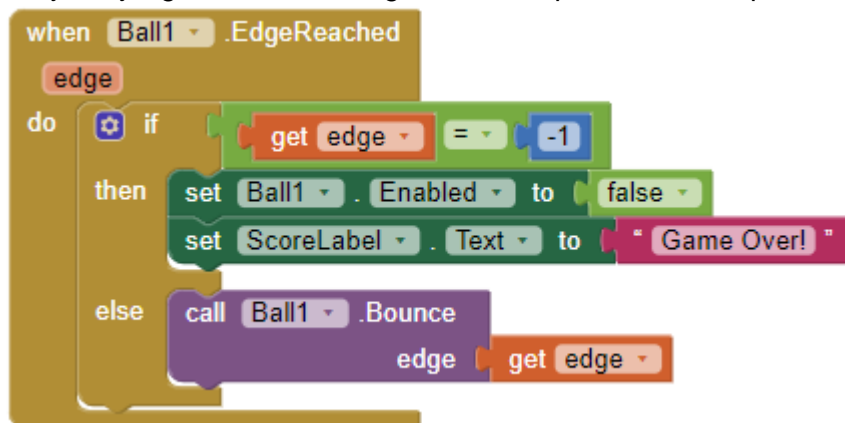
8. Selanjutnya kita tambahkan block untuk mengatur apa yang terjadi ketika image sprite di drag dan ditambahkan didalamnya block image sprite berpindah ke currentX secara horizontal dan tidak bergerak secara vertical sesuai gambar dibawah



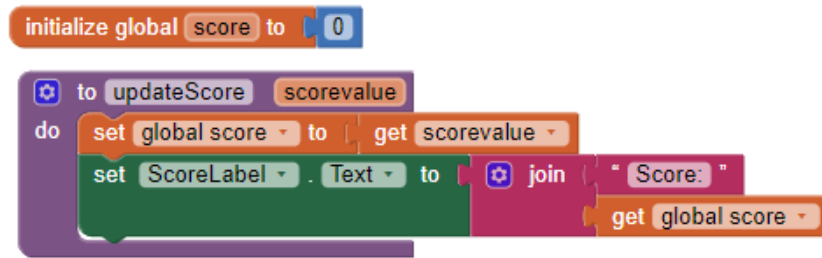
9. Selanjutnya kita tambahkan block ketika bola bertabrakan atau bersentuhan dengan paddlenya maka akan dirubah heading bola tersebut menjadi  $(360 - \text{ball1.heading})$



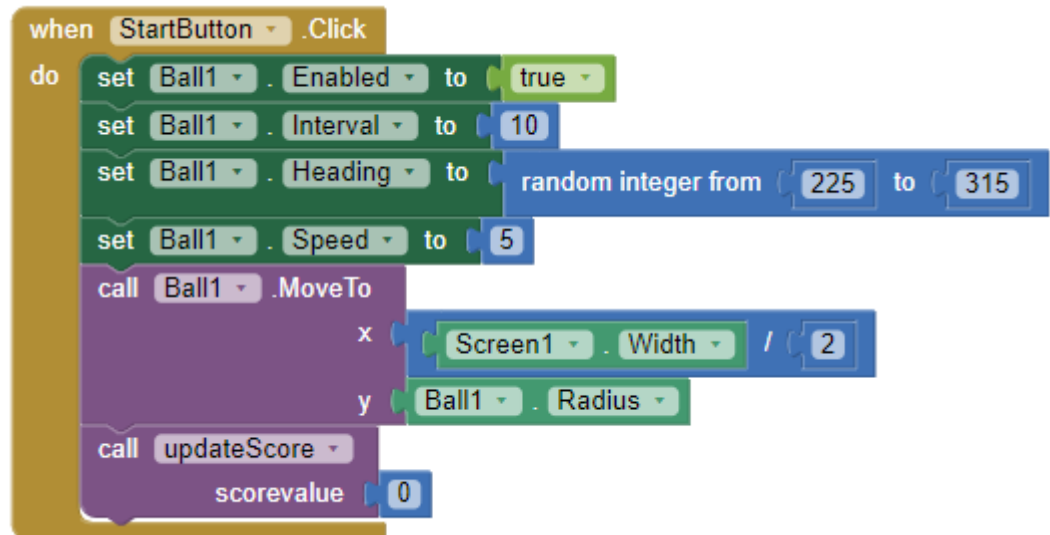
10. Setelah itu kita merubah keadaan bola ketika sampai ujung dengan keadaan yang sudah dituliskan jika ujung = -1 maka bola disabled dan text menjadi game over jika ujung tidak sama dengan -1 maka permainan tetap berlanjut



11. Setelah itu kita mendeklarasikan variable score dengan angka awal adalah 0. Setelah itu kita menambahkan block untuk mengupdate score dengan parameter yaitu scorevalue lalu kita set variable score dengan angka parameter setelah itu kita merubah label scoreLabel menjadi join text yaitu Score dan variable score



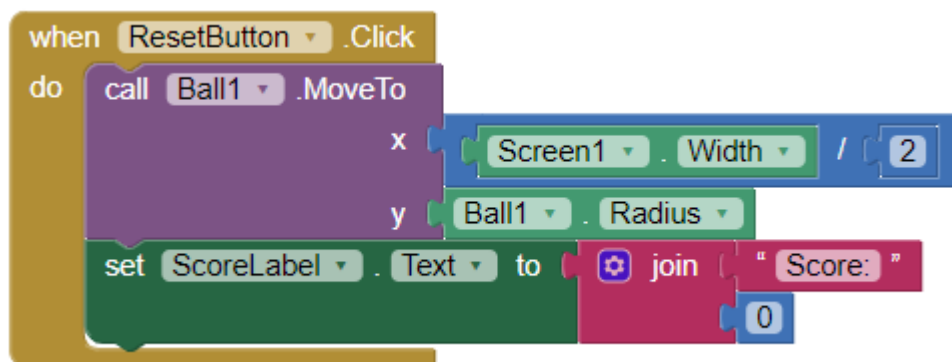
12. Setelah itu kita menambahkan di block ketika button ditambahkan untuk merubah score menjadi 0



13. Setelah itu memanggil fungsi update score ketika bola bertabrakan dengan canvas

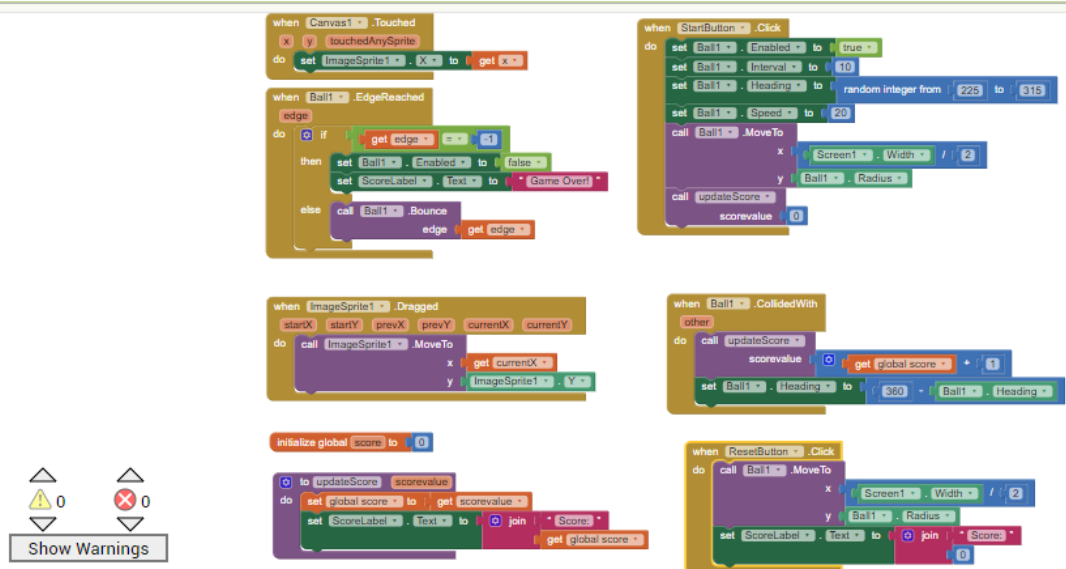


14. Setelah itu tambahkan block untuk me-reset score atau me-reset permainan dengan tatanan yang sesuai gambar dibawah ini





## 15. Hasil akhir



## Bahan Belajar

Berikut ini adalah bahan belajar untuk pertemuan selanjutnya silahkan dipelajari dahulu sebelum kelas dimulai :

1. Android Fundamental Course Practice "Pelajaran 1.2A Membuat UI Interaktif Pertama Anda.