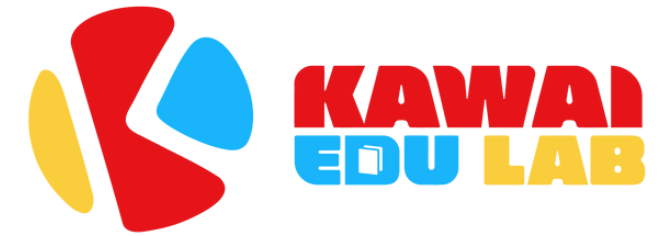
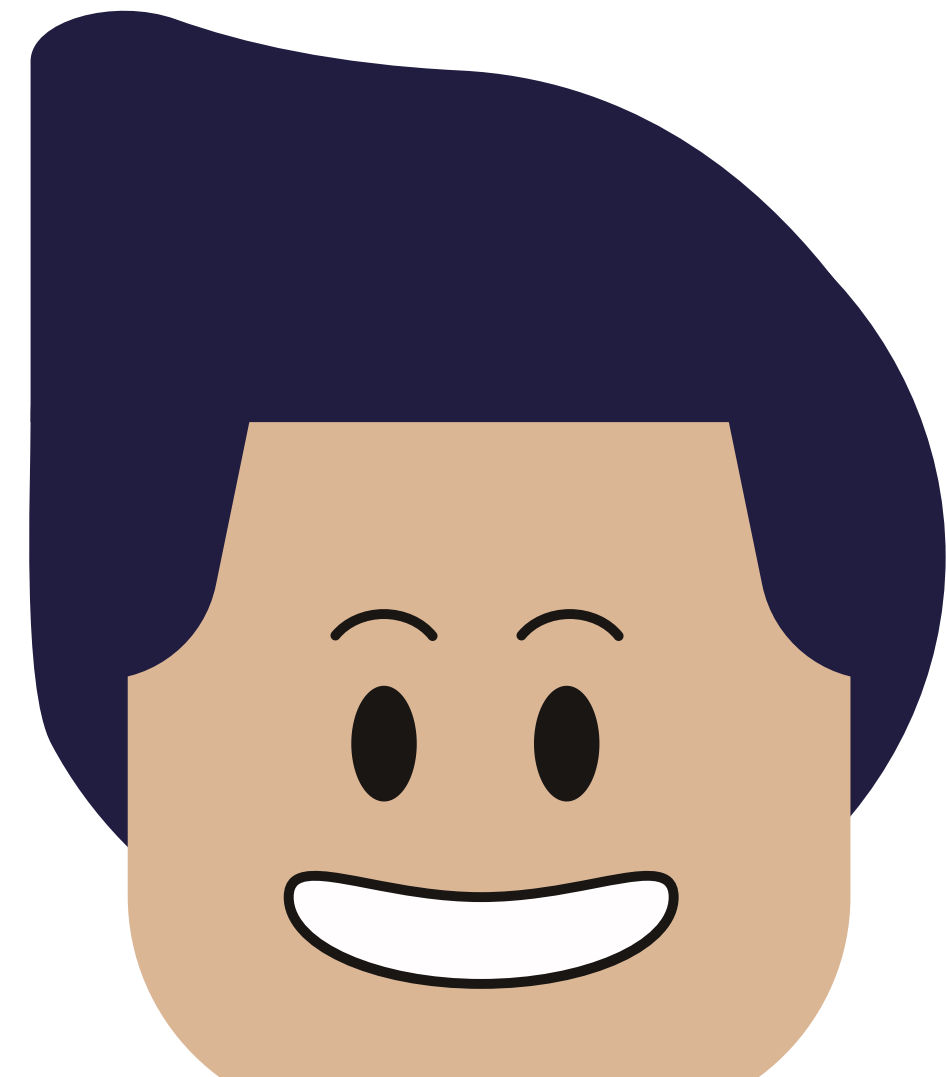
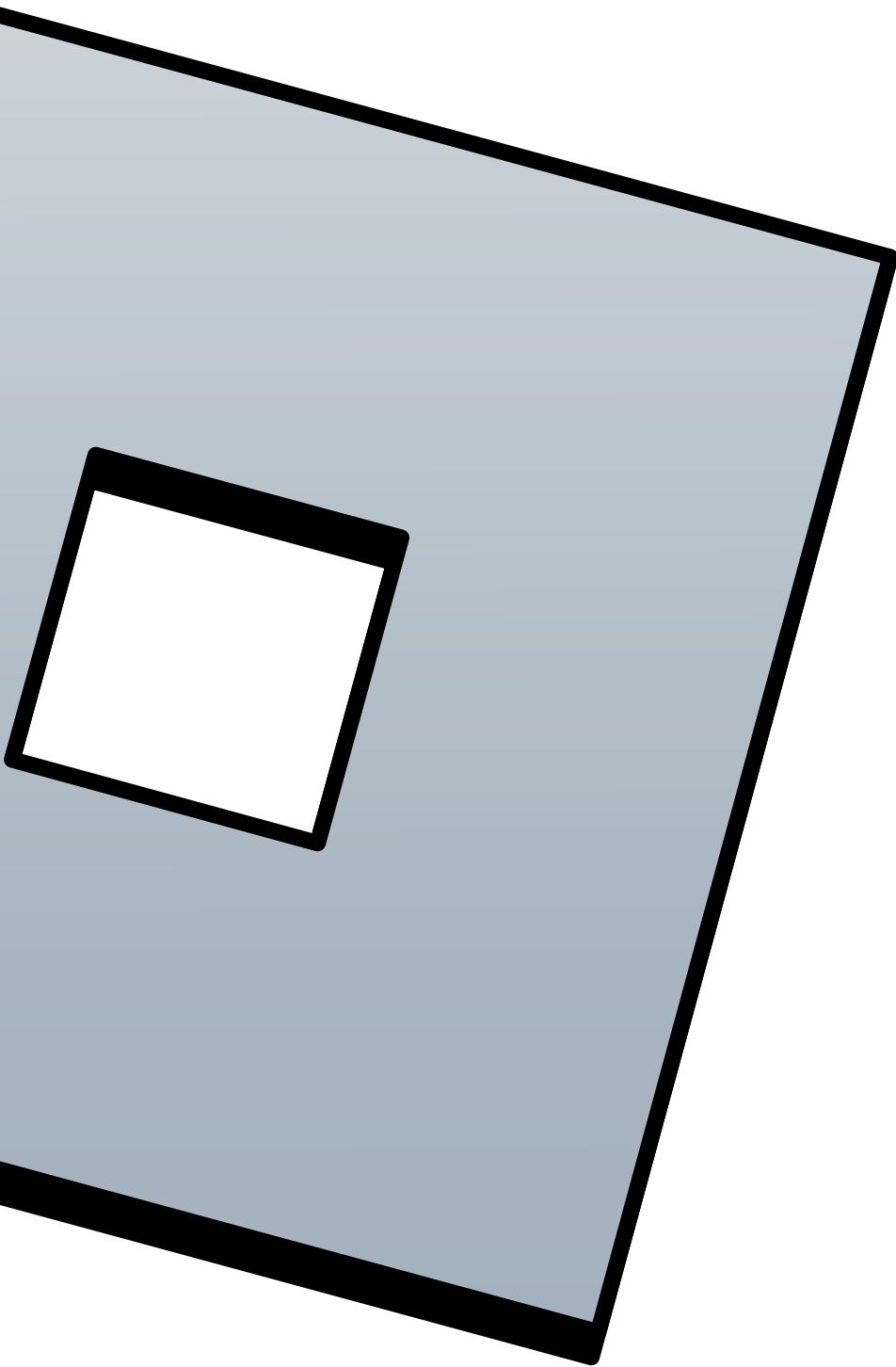


**NEBULA**



# **Pertemuan 12: Timers and Counters (Part 2)**



# Apa yang Akan Kita Pelajari di Part 2?

Di Part 2 ini, kita akan melanjutkan dengan mempelajari:

1. Counter dan cara menggunakannya dalam game.
2. Menggabungkan Timer dan Counter untuk membuat mekanik game yang lebih kompleks

## Mengapa Counter Penting?

Counter adalah alat yang digunakan untuk menghitung jumlah sesuatu dalam game.

Beberapa fungsi counter:

1. Memberikan feedback kepada pemain: Misalnya, skor yang bertambah saat pemain mengumpulkan koin.
2. Mengatur logika game: Misalnya, menghitung jumlah musuh yang tersisa sebelum pemain bisa melanjutkan ke level berikutnya.
3. Meningkatkan interaktivitas: Counter bisa digunakan untuk memicu event tertentu, seperti membuka pintu setelah pemain mengumpulkan 10 koin.

# **Mini Project: Modifikasi dari Project part 1**

Di part 1, kita membuat project 5 detik yang memicu ledakan setelah waktu habis.

Kita akan modifikasi project tersebut, dengan menambahkan counter yang menunjukkan berapa kali bom meledak, dan juga penggunaan text label untuk timer.

# Langkah 1:

# Membuat TextLabel

1. Masih di project dari part 1, sekarang coba cari file StarterGui.
2. Lalu, klik kanan dan tambahkan Object, yaitu ScreenGui. Klik kanan lagi pada ScreenGui dan tambahkan TextLabel. Maka akan muncul sebuah TextLabel di game
3. Atur propertiesnya, bisa dengan size textnya, warna textnya, sesuai kreativitas ya!
4. Rename TextLabel jadi TimerLabel.

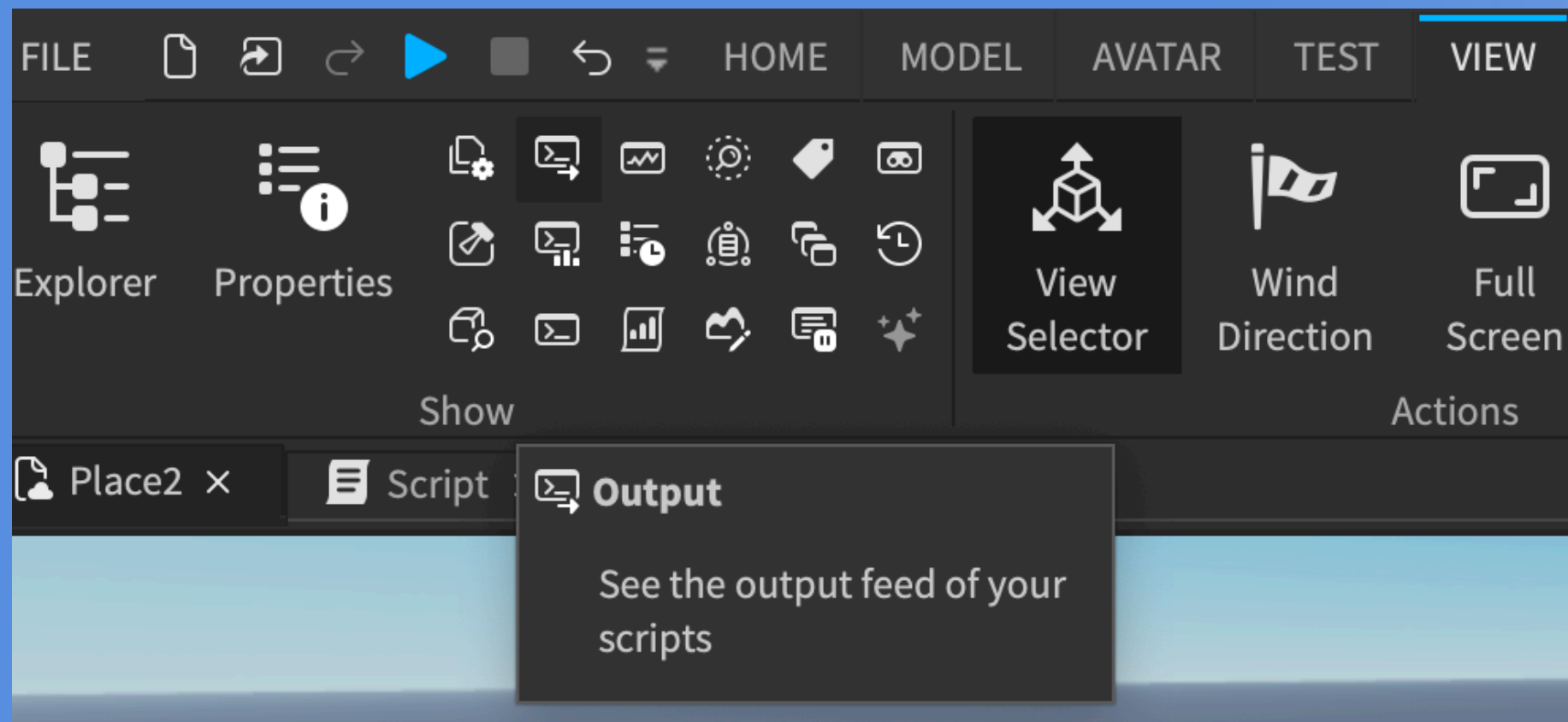
# Langkah 2: Modifikasi Script

Script yang sudah kita tulis di part 1, modifikasi seperti di samping

```
1  local bomb = script.Parent
2  local timerDuration = 5 -- 5 detik
3  local explosionCounter = 0 -- Inisialisasi counter
4
5  -- Referensi ke TextLabel
6  local gui = game.StarterGui.ScreenGui.TimerLabel
7
8  -- Fungsi untuk mengupdate timer di TextLabel
9  function updateTimer(remainingTime)
10     gui.Text = "Waktu tersisa: " .. remainingTime .. " detik"
11 end
12
13 -- Fungsi untuk meledakkan bom
14 function explode()
15     bomb.ParticleEmitter.Enabled = true
16
17     local sound = bomb:FindFirstChild("Sound")
18     if sound then
19         sound:Play()
20     end
21
22     wait(1)
23     bomb:Destroy()
24
25     -- Tambah counter setiap kali bom meledak
26     explosionCounter = explosionCounter + 1
27     print("Bom telah meledak " .. explosionCounter .. " kali!")
28
29     -- Update TextLabel setelah ledakan
30     gui.Text = "Bom telah meledak! Ledakan ke-" .. explosionCounter
31 end
32
33 -- Hitung mundur timer dan update TextLabel setiap detik
34 for i = timerDuration, 0, -1 do
35     updateTimer(i) -- Update TextLabel dengan waktu tersisa
36     print("Waktu tersisa: " .. i) -- Debug: Cetak waktu tersisa ke Output Console
37     wait(1) -- Tunggu 1 detik sebelum iterasi berikutnya
38 end
39
40 -- Setelah timer habis, ledakkan bom
41 explode()
```

# Tips Penting!

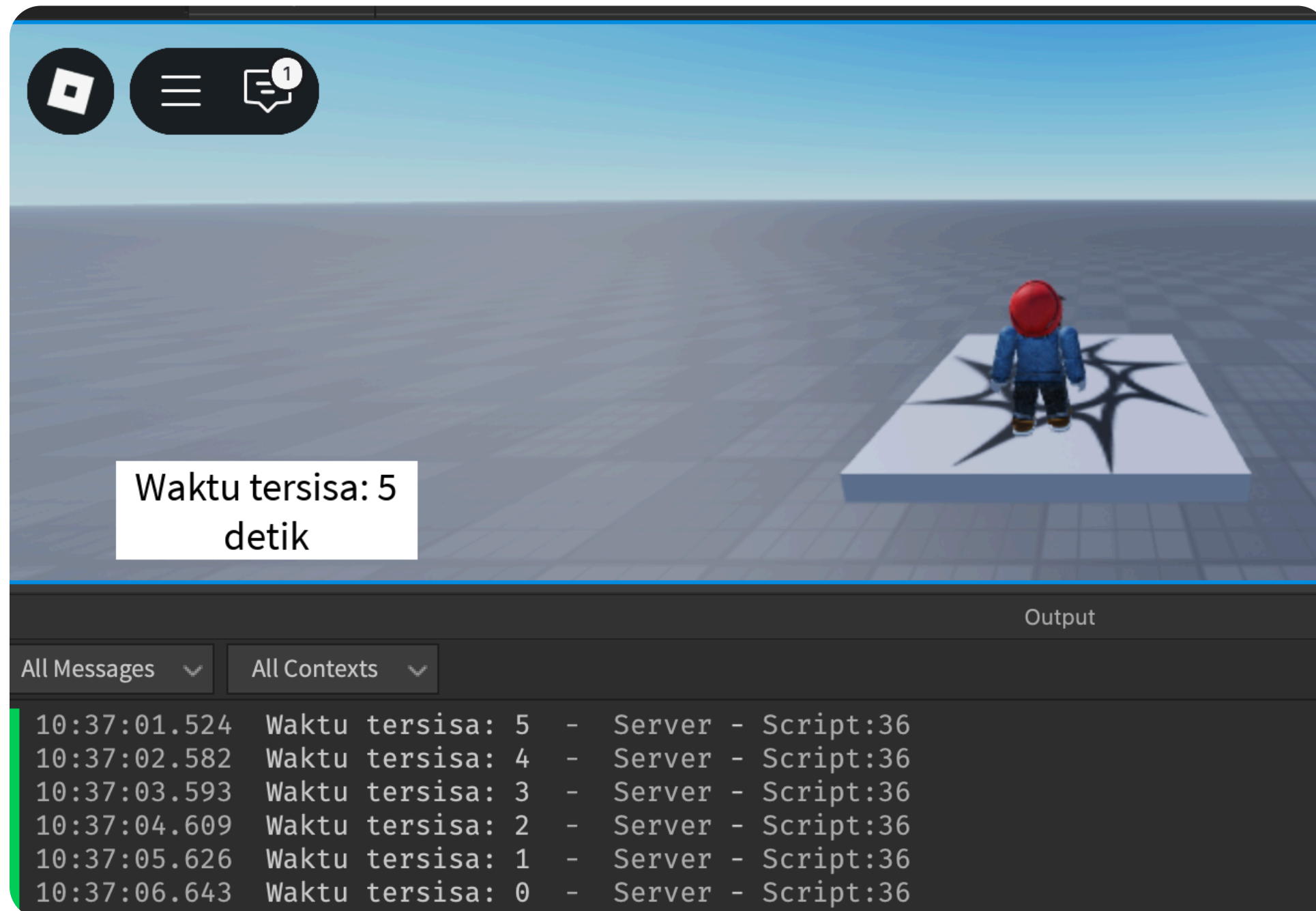
1. jangan lupa aktifkan windows output agar kita bisa melihat hasil dari scriptnya.
2. Caranya kalau windows output belum terlihat, klik tab “View” dan cari “Output”



# NEBULA

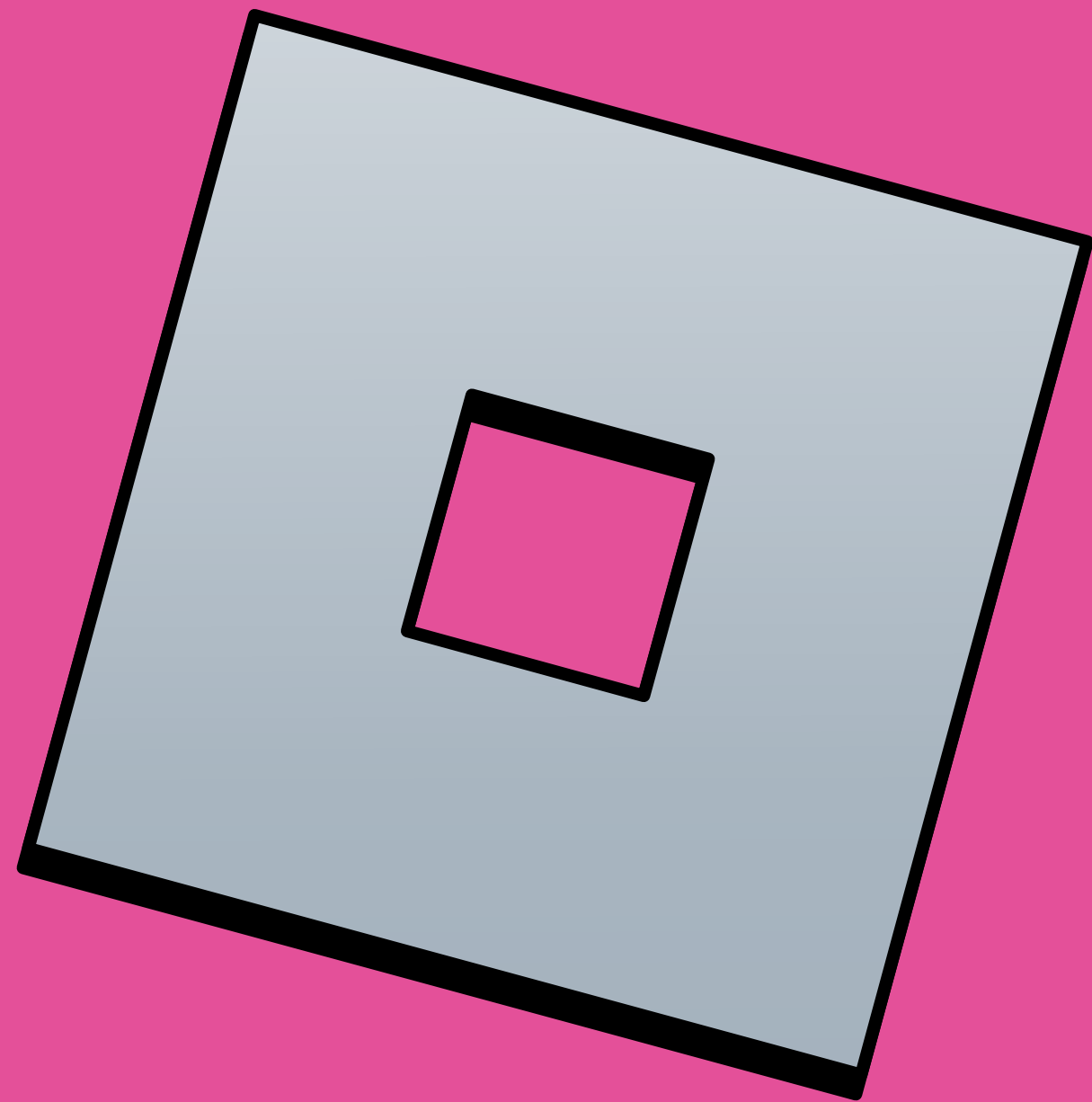


## TEKAN TOMBOL PLAY!



Maka akan terlihat `textLabel` dengan tulisan "Waktu tersisa:4 detik". Di output juga akan terlihat counter yang menyebutkan bom telah meledak 1 kali! 🚀🔥

# Quiz!



**Apa fungsi utama dari Counter?**

- a. Menghitung waktu**
- b. Menghitung jumlah sesuatu
- c. Menghapus objek.**

**Bagaimana cara menggabungkan Timer dan Counter?**

- a. Menggunakan fungsi wait()
- b. Menggunakan loop while true**
- c. Menulis ulang script tiap detik**

**NEBULA**



**Jangan Lupa Save as  
Hasil Karyamu ya!**