

# SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC002025027588, 5 Maret 2025

## Pencipta

Nama : **Marvin Chandra Wijaya S.T., M.M., M.T., Ph.D.**  
Alamat : Jl. Moch Toha No. 154, RT. 002 RW. 010, Astana Anyar, Kota Bandung, Jawa Barat, 40243  
Kewarganegaraan : Indonesia

## Pemegang Hak Cipta

Nama : **Universitas Kristen Maranatha**  
Alamat : Jl. Prof. drg. Surya Sumantri, M.P.H. No. 65, Sukajadi, Kota Bandung, Jawa Barat, 40164

Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Program Komputer**

Judul Ciptaan : **Program Komputer TIC TAC TOE menggunakan MIT App Inventor**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 3 Maret 2025, di Kota Bandung

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor Pencatatan : 000867849

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n. MENTERI HUKUM  
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL  
u.b  
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Agung Damarsasongko,SH.,MH.  
NIP. 196912261994031001

# MANUAL PENGGUNAAN

## “Program Komputer TIC TAC TOE menggunakan MIT App Inventor ”

### DESKRIPSI

Game telah menjadi bagian integral dalam kehidupan manusia, baik sebagai sarana hiburan, media pembelajaran, maupun alat untuk mengasah keterampilan kognitif. Salah satu permainan sederhana namun memiliki banyak manfaat adalah Tic Tac Toe. Selain memberikan hiburan, permainan ini melatih kemampuan berpikir strategis, pengambilan keputusan, dan analisis pola. Di era digital saat ini, penggunaan perangkat mobile semakin luas, sehingga menghadirkan Tic Tac Toe dalam bentuk aplikasi mobile menjadi cara yang efektif untuk menggabungkan unsur edukasi dan hiburan dalam satu platform.

MIT App Inventor merupakan alat pengembangan aplikasi yang mudah digunakan, terutama bagi pemula di dunia pemrograman. Dengan sistem pemrograman berbasis blok, pengguna dapat dengan cepat membuat aplikasi interaktif tanpa harus memiliki pemahaman mendalam tentang bahasa pemrograman. Mengembangkan game Tic Tac Toe menggunakan MIT App Inventor menjadi langkah awal yang ideal untuk memahami konsep dasar logika pemrograman, desain antarmuka pengguna, serta interaksi berbasis mobile. Proses ini juga memberikan kesempatan bagi pelajar dan pengembang pemula untuk mengasah kreativitas serta keterampilan teknis mereka.

Pembuatan aplikasi TIC TAC TOE ini bertujuan untuk:

- Membangun aplikasi game Tic Tac Toe untuk perangkat mobile yang memungkinkan dua pemain bermain secara bergantian.
- Menyediakan pengalaman bermain yang interaktif dan mudah digunakan dengan antarmuka yang intuitif.
- Memanfaatkan platform MIT App Inventor sebagai sarana untuk mengenalkan konsep pengembangan aplikasi bagi pemula.
- Mengasah keterampilan logika pemrograman dengan menerapkan mekanisme permainan, seperti mendeteksi pemenang, hasil seri, dan pergantian giliran pemain.

## **PENJELASAN**

Game Tic Tac Toe yang dikembangkan sebagai aplikasi mobile menggunakan MIT App Inventor dirancang untuk menghadirkan pengalaman bermain bagi dua pemain dengan antarmuka yang sederhana dan intuitif. Aplikasi ini terdiri dari beberapa komponen utama, yaitu:

### **1. Desain Layar Permainan**

Layar utama menampilkan papan Tic Tac Toe berukuran **3x3**, di mana setiap kotak dapat disentuh secara bergantian oleh pemain untuk memasukkan simbol mereka (**X** atau **O**). Pemain pertama menggunakan simbol "**X**", sementara pemain kedua menggunakan simbol "**O**".

### **2. Fungsi Permainan**

- Sistem secara otomatis mengatur giliran pemain berikutnya.
- Logika permainan mendeteksi kemenangan jika seorang pemain berhasil mencocokkan **tiga simbol dalam satu baris, kolom, atau diagonal**.
- Jika seluruh kotak telah terisi tanpa adanya pemenang, permainan akan berakhir dengan hasil **seri**.

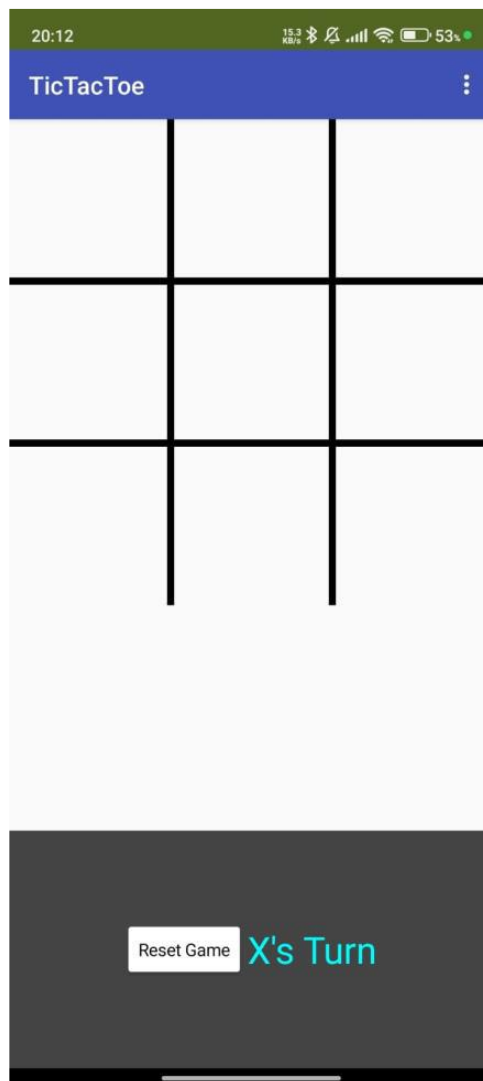
### **3. Tombol Reset**

Aplikasi dilengkapi dengan tombol reset yang memungkinkan pengguna memulai permainan baru tanpa perlu keluar dari aplikasi

## CARA PENGGUNAAN

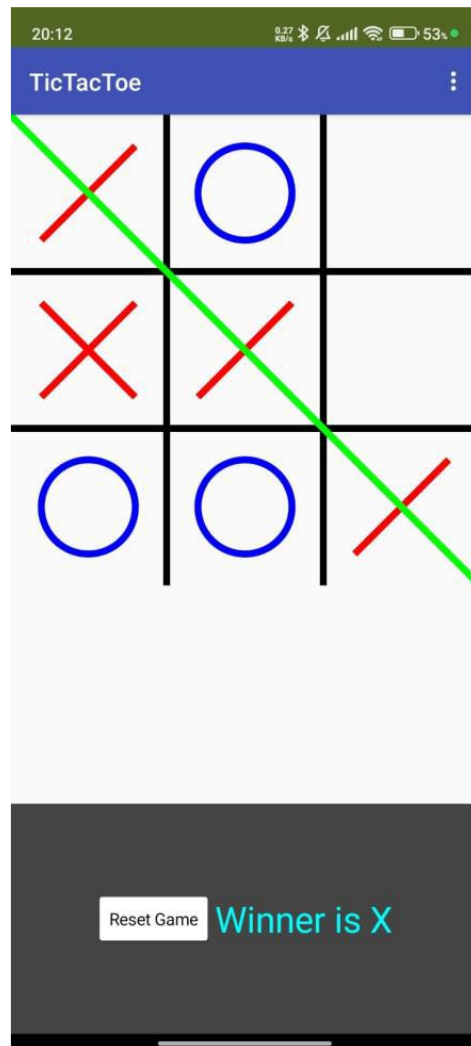
### 1. Layar Awal Saat Permainan Dimulai

- Saat aplikasi dibuka, pemain langsung disajikan tampilan utama permainan. Pada layar ini, papan Tic Tac Toe berbentuk **grid 3x3** terlihat dengan kotak kosong yang siap disentuh.
- Permainan dimulai dengan pemberitahuan atau teks yang menunjukkan bahwa **pemain "X" akan bermain lebih dulu**. Pengaturan ini bersifat **default**, sehingga pemain "X" selalu memulai lebih dulu.
- Tampilan ini memastikan bahwa pemain mengetahui siapa yang mendapat giliran pertama.



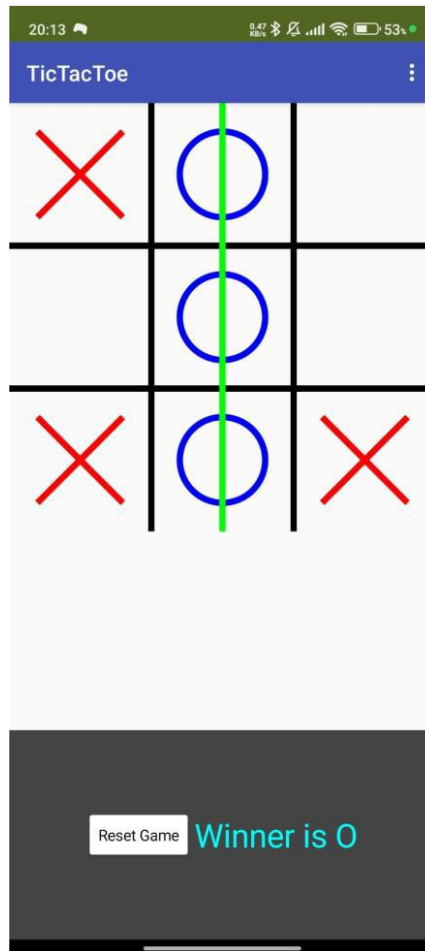
## 2. Kondisi Kemenangan Pemain "X"

- Jika pemain "X" berhasil mencocokkan **tiga simbol "X"** dalam satu **baris, kolom, atau diagonal**, sistem akan secara otomatis mendeteksi kemenangan.
- Label pada layar akan berubah menjadi "**Winner is X**".
- Papan permainan akan terkunci, mencegah pemain untuk melakukan langkah lebih lanjut. Untuk memulai permainan baru, pemain harus menekan **tombol reset**.



### 3. Kondisi Kemenangan Pemain "O"

- Jika pemain "O" berhasil menyusun **tiga simbol "O"** dalam pola yang sama (**horizontal, vertikal, atau diagonal**), sistem akan mengidentifikasi kemenangan.
- Label pada layar akan berubah menjadi "**Winner is O**".
- Sama seperti kemenangan pemain "X", papan permainan akan terkunci, dan **tombol reset** harus ditekan untuk memulai permainan baru.



#### 4. Kondisi Seri (Draw)

- Jika semua kotak dalam **grid 3x3** telah terisi tanpa ada pemain yang berhasil mencocokkan tiga simbol berturut-turut, maka permainan berakhir dengan hasil **seri**.
- Label pada layar akan menampilkan teks "**Draw**".
- Dalam kondisi ini, papan permainan akan terkunci, dan pemain harus menekan **tombol reset** untuk memulai permainan dari awal.

