



INSTITUT TEKNOLOGI  
SEPULUH NOPEMBER

# USER MANUAL

E-VEST ITS

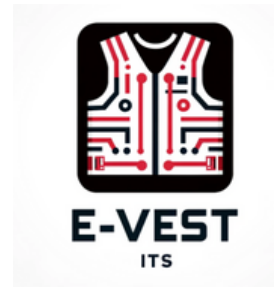
est. 2024

# Content

Introduction 01

About The Product 02

How To Use 03



# INTRODUCTION

“E-vest ITS adalah rompi taekwondo yang diberikan teknologi untuk melakukan perhitungan poin/ score secara otomatis, yang akan ditampilkan pada aplikasi di komputer atau laptop.

## Background

Menghambat laju modernitas adalah tindakan yang salah mengingat semua olahraga sudah memanfaatkan teknologi terkini untuk membantu kinerja wasit/referee, dengan teknologi yang dapat dimanfaatkan sekarang kami dapat menciptakan teknologi yang dapat membantu olahraga *fighting* seperti taekwondo

## Problem

diperlukan perhitungan poin yang presisi karena banyak ditemukan hasil yang tidak adil untuk salah satu kompetitor atau adanya kecurangan wasit penilai dalam pertandingan. Berdasarkan permasalahan diatas dibutuhkannya sistem yang dapat menghitung pukulan secara otomatis sebagai acuan untuk penilaian.

## Solution

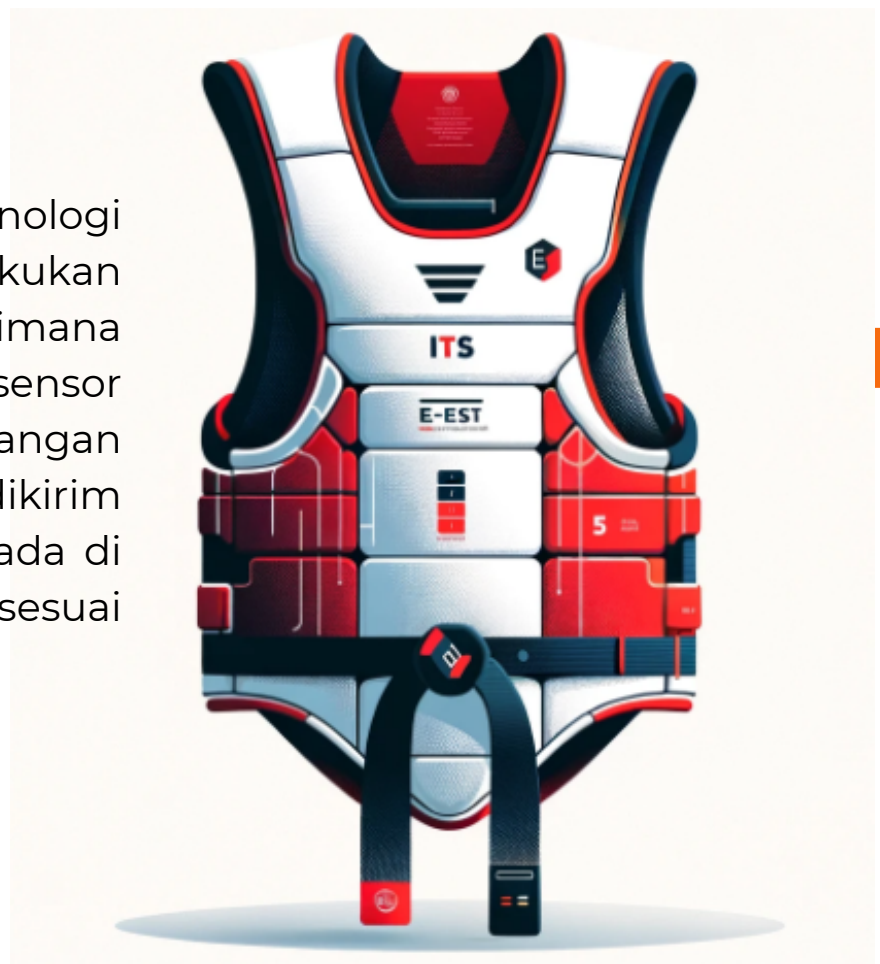
diperlukan perhitungan poin yang presisi karena banyak ditemukan hasil yang tidak adil untuk salah satu kompetitor atau adanya kecurangan wasit penilai dalam pertandingan. Berdasarkan permasalahan diatas dibutuhkannya sistem yang dapat menghitung pukulan secara otomatis sebagai acuan untuk penilaian.

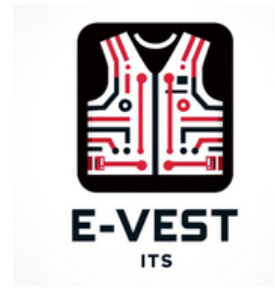
# ABOUT THE PRODUCT

## Requirements

- Microsoft Windows 10
- ESP-32
- PN532
- Piezoelectric Sensor
- firebase
- Power Supply baterai

E-vest menggunakan teknologi mikrokontroller untuk melakukan scoring otomatis, dimana mekanismenya adalah ketika sensor mendapat data pukulan/tendangan dari nfc tag maka data akan dikirim ke firebase dimana data yang ada di firebase akan ditampilkan sesuai dengan scorenya.





# HOW TO USE

Untuk menggunakan fitur e-vest ITS dan men-setup E-vest ITS, agar berfungsi dengan baik dapat mengikuti langkah-langkah berikut

1

Buka rompi pada bagian bawah rompi dan anda bisa melihat ada 3 sensor dan mikrokontroller, Download arduino Uno for windows pada situs resmi arduino uno. Buka aplikasi arduino uno, lalu hubungkan esp32 menggunakan micro usb ke laptop atau perangkat anda.

2

Lalu dengan codingan dari [link berikut](#). Edit hanya di bagian Wifi dan password dan sesuaikan dengan koneksi anda, lalu pada sudut kanan atas tekan upload pada aplikasi arduino uno untuk ketiga esp32.

3

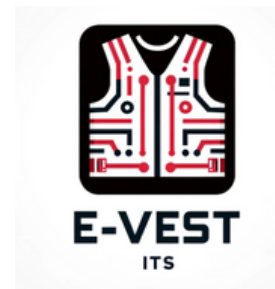
Setelah itu lepaskan kabel micro usb dan hidupkan esp32 dengan baterai pastikan baterainya memiliki daya 5.5 volt agar sistem dapat bekerja dengan baik.

4

Setelah itu lepaskan kabel micro usb dan hidupkan esp32 dengan baterai pastikan baterainya memiliki daya 5.5 volt agar sistem dapat bekerja dengan baik.

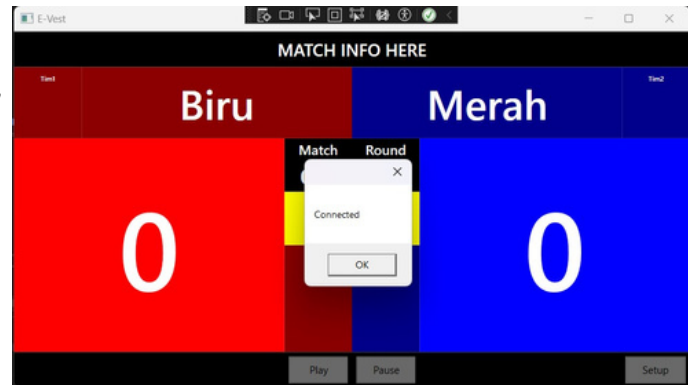
5

Buka aplikasi E-vest.exe



6

Terdapat tiga tombol, Play, Pause dan Setup. tampilan awal, menampilkan pesan "Connected" yang menyatakan telah terhubung ke database.



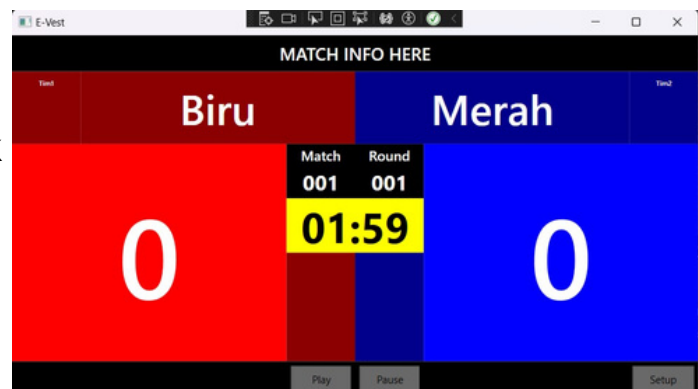
7

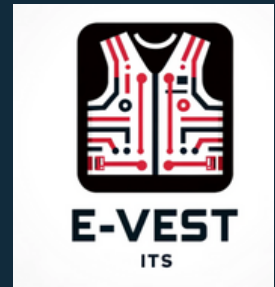
Di dalam tombol setup, anda bisa menentukan nama dari pemain dan dari sudut biru/merah, lalu tekan tombol terapkan untuk melakukan perubahan.



8


Tekan tombol play untuk memulai timer dan menerima data dari database serta menghitung score





# E-VEST ITS

## CONTACT INFORMATION

 0813-3132-1435

 5024201063@student.its.ac.id