

TUDI AMAN DESKTOP APP

Version: V1.5

OS: windows 10/11

Date Published: 25/12/2024

By Hano Technology

Introduction

Software digunakan untuk mengoperasikan dan mengendalikan Deras UHF RFID khususnya fitur "***Tudi Aman***"

Minimum Sistem

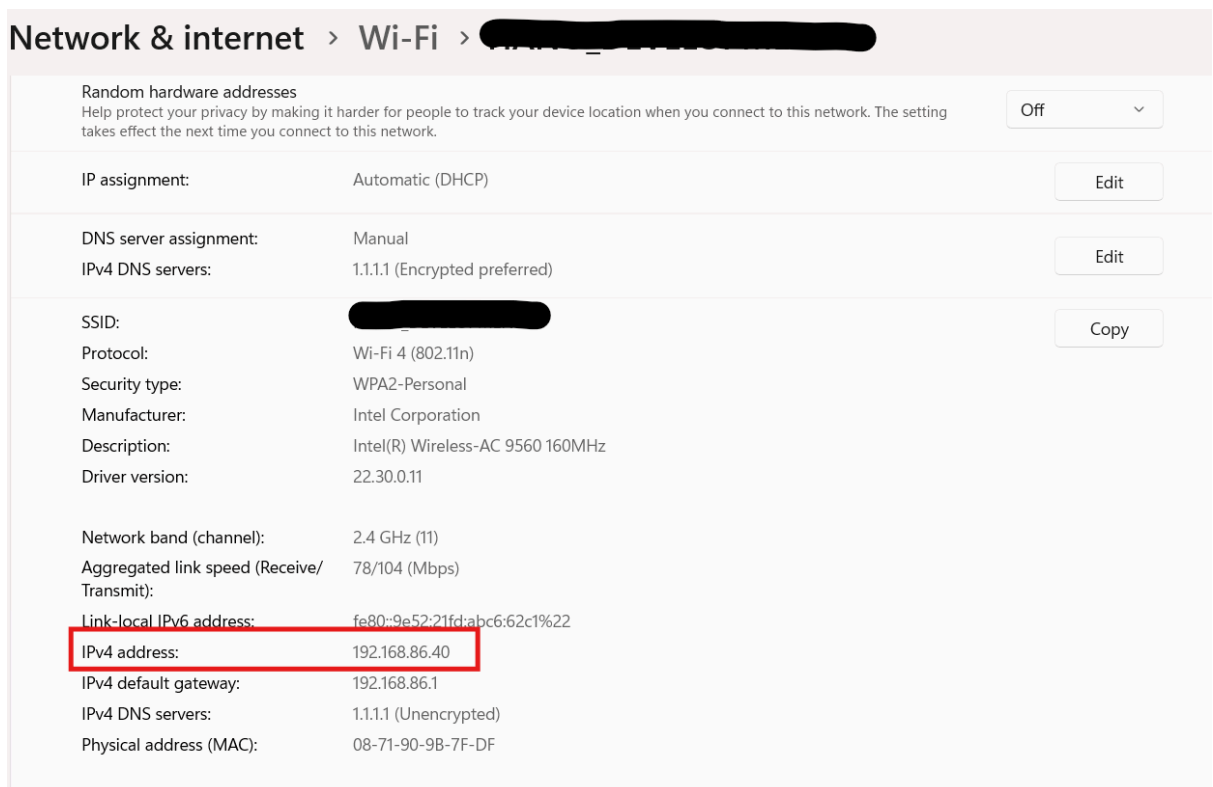
1. Operating System: Windows 10/11.
2. Processor: Processor: 1 gigahertz (GHz)
3. Memory: 2 gigabyte (GB) for 32-bit or 2 GB for 64-bit
4. Storage: 20 GB for 64-bit OS

Setup And Instalasi

Untuk menggunakan atau mengontrol app DERAS.EXE via web gui pertama-tama jalankan aplikasi DERAS.EXE. Setelah aplikasi DERAS sudah di jalankan, cek IP komputer yang terhubung dengan jaringan setelah itu anda dapat mengaksesnya di dalam satu jaringan yang sama, ikuti langkah2 berikut:

1. Mendapatkan IP local DERAS.EXE

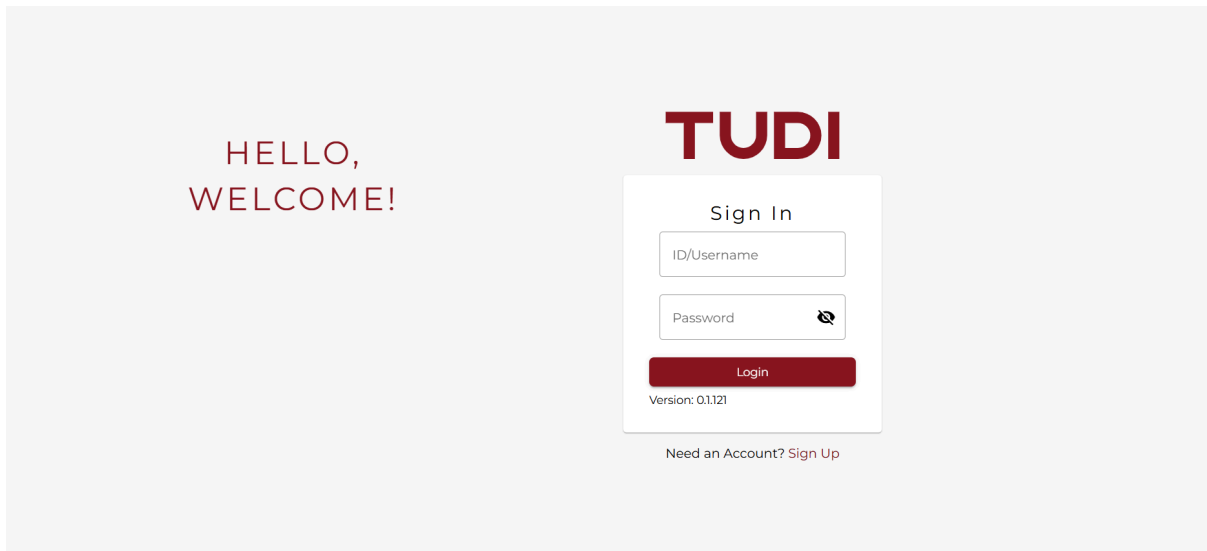
Klik start pada komputer yang menjalankan aplikasi DERAS.EXE >ketik Wifi setting > Wifi SSID Properties.



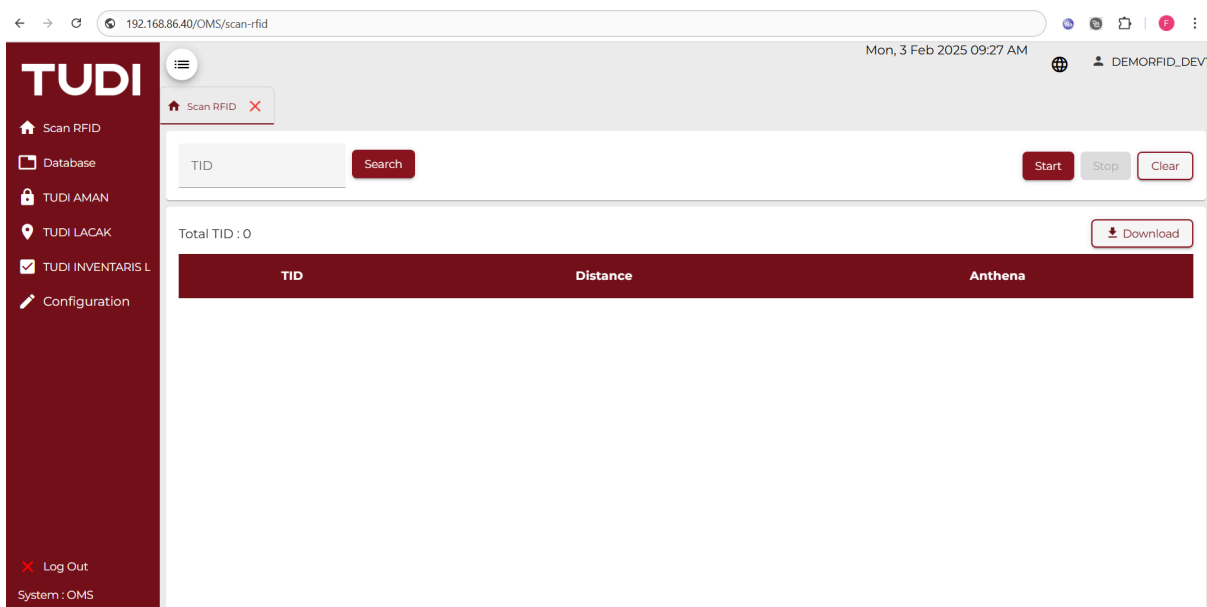
Dalam Hal ini IP aplikasi DERAS.EXE adalah IPV4 address yaitu "192.168.86.40"

2. Mengoprasikan DERAS via Web UI

Buka Browser Google Chrome lalu kunjungi halaman IP yang telah didapatkan tadi yaitu <http://192.168.86.40>, Kurang lebih tampilanya seperti berikut:



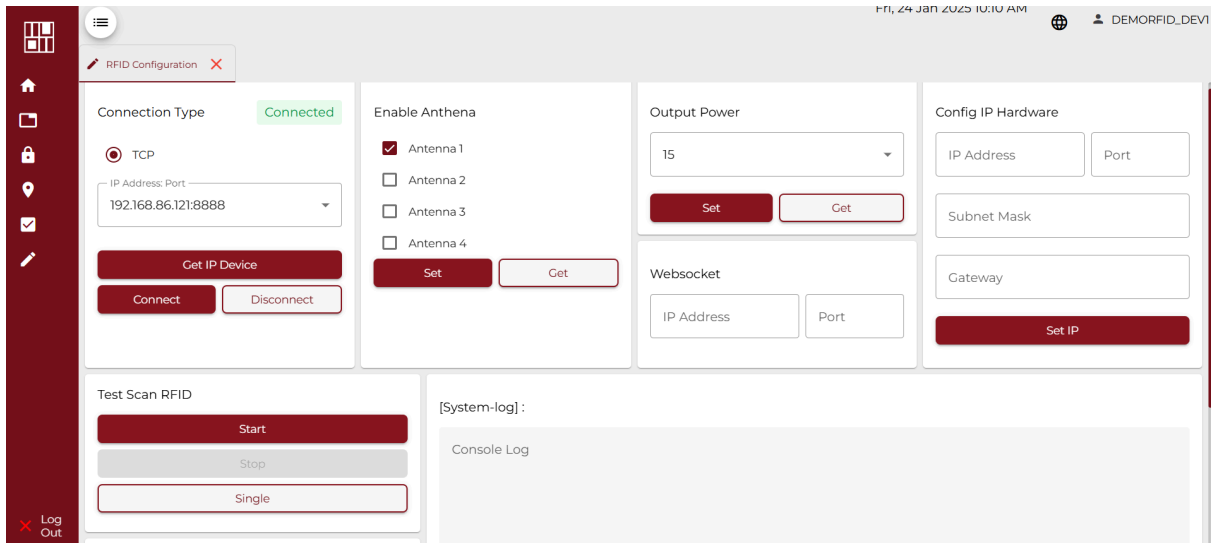
Halaman Login



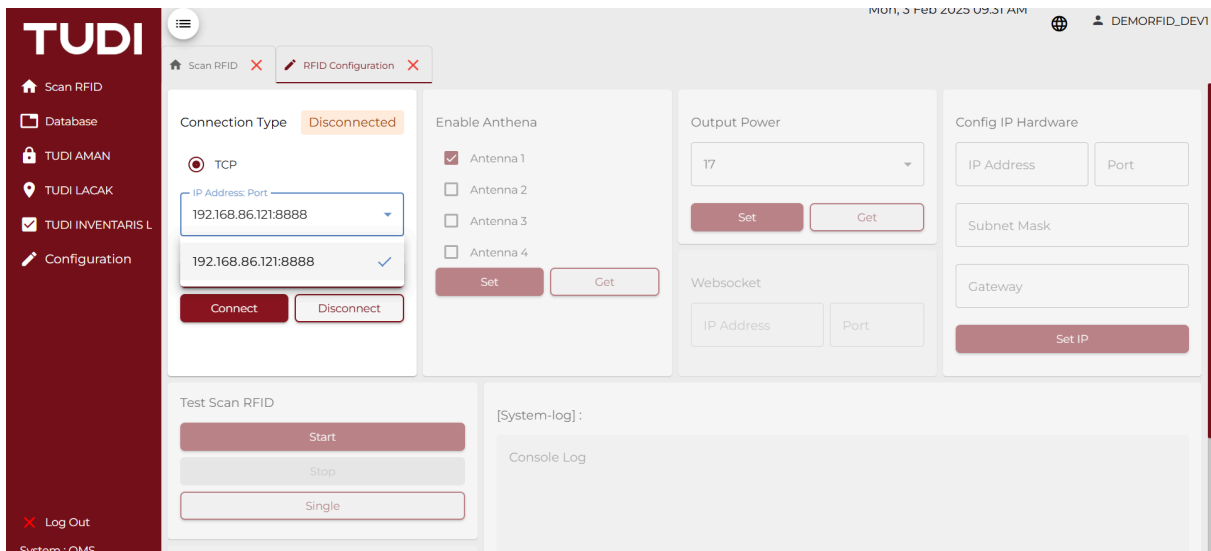
Selamat Anda sudah berhasil mengakses DERAS via Web UI. Sebelum melakukan aksi apapun pastikan hardware FXR sudah terkoneksi dengan sistem DERAS, untuk menghubungkan FXR dengan DERAS ikuti langkah berikut:

3. Menghubungkan DERAS dengan FXR RFID.

Untuk mendapatkan IP default dari hardware gunakan tombol "GET IP DEVICE", tunggu proses hingga selesai dan mendapatkan IP Hardware, jika IP tidak ditemukan tekan tombol GET IP DEVICE lagi dan pastikan bahwa IP lokal komputer anda sudah di setting sesuai dengan tahapan diatas.



Jika IP device ditemukan maka pada halaman Console Log akan terlihat sebagai berikut, selanjutnya masukan IP address dan port untuk konek ke Device Hardware. Setelah memasukkan IP Address, pilih "Connect".



- Pastikan Hardware FXR dalam satu jaringan yang sama dengan IP DERAS.EXE, jika IP sudah muncul lalu klik Connect

4. SAMBUNGAN KE HARDWARE READER FXR-4P

- **Setting Page**

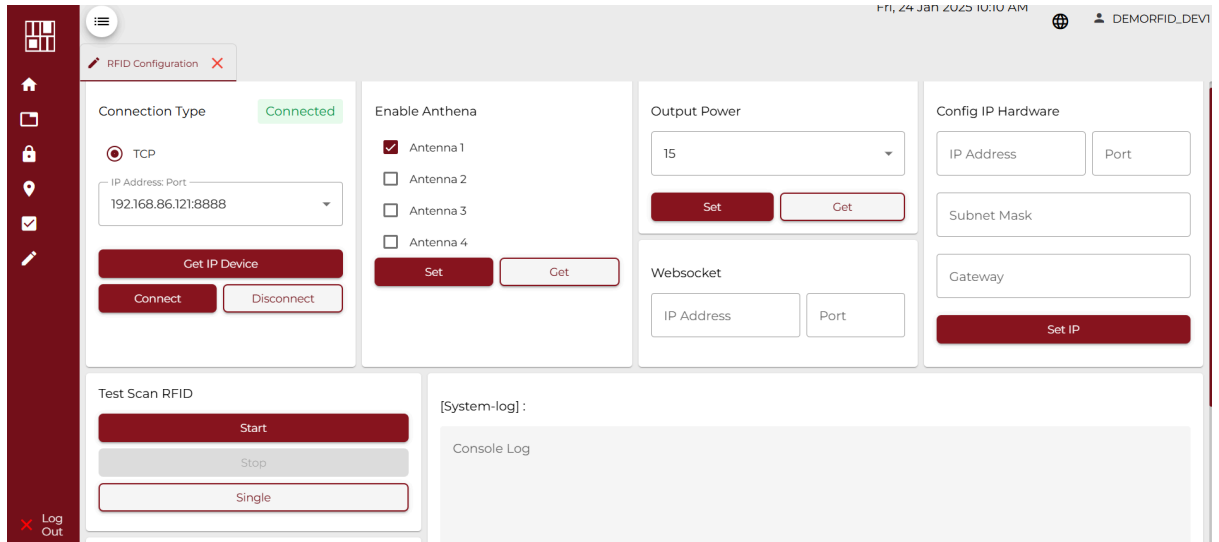
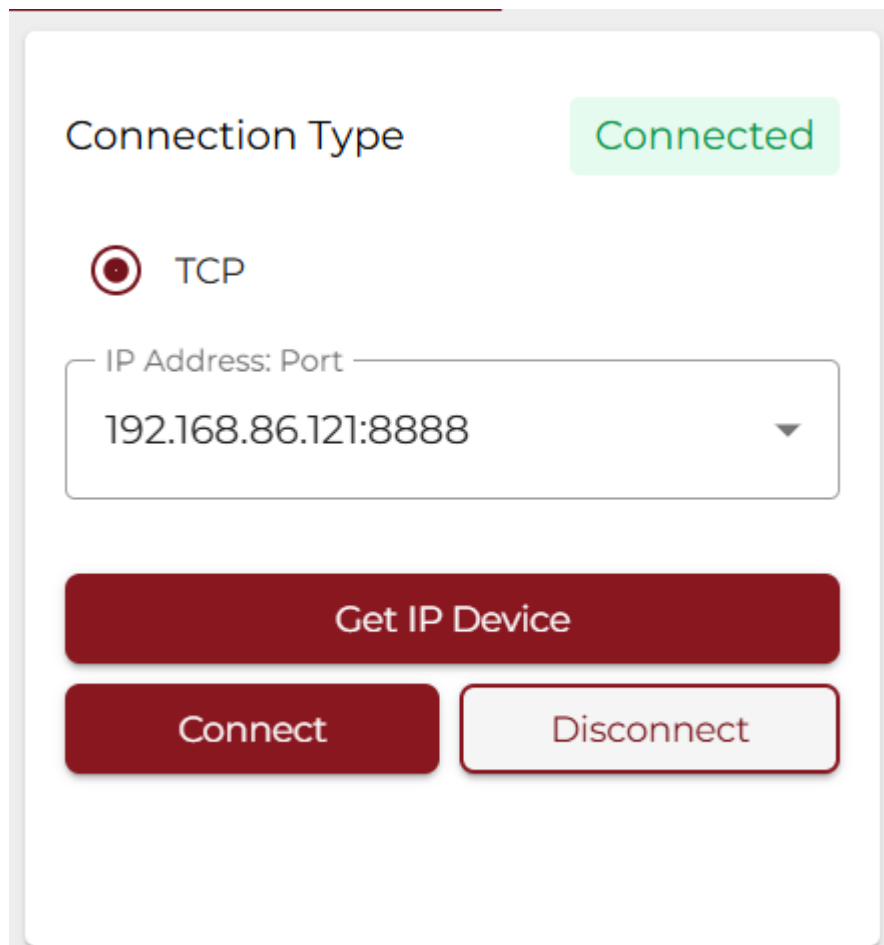


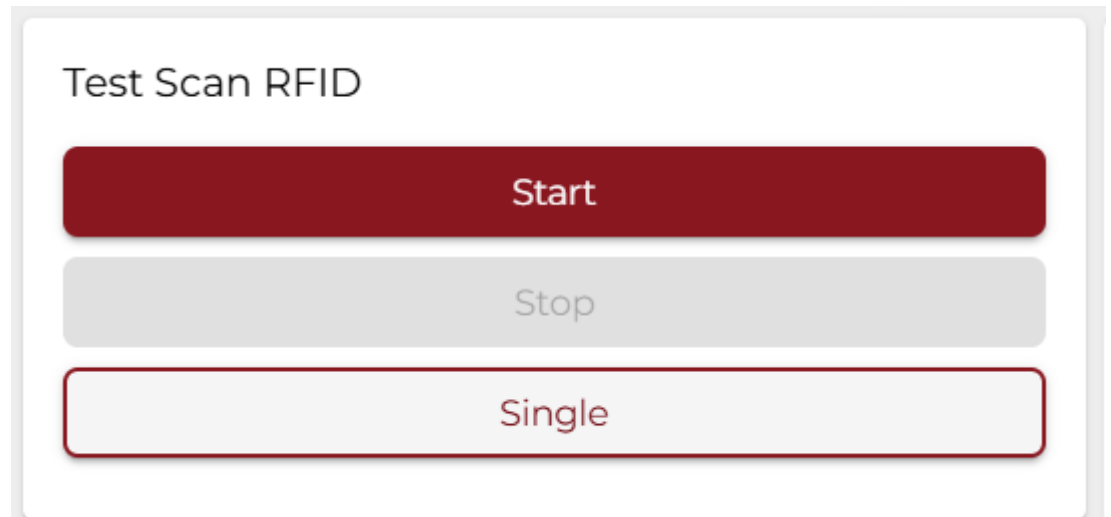
Figure 1. Setting Page

- **Connection Type:**



- Button Get IP Device: tombol untuk mendapatkan alamat IP FXR dalam satu jaringan.
- Button Connect: Digunakan untuk menghubungkan ke FXR
- Button Disconnect: Digunakan untuk memutuskan koneksi ke FXR

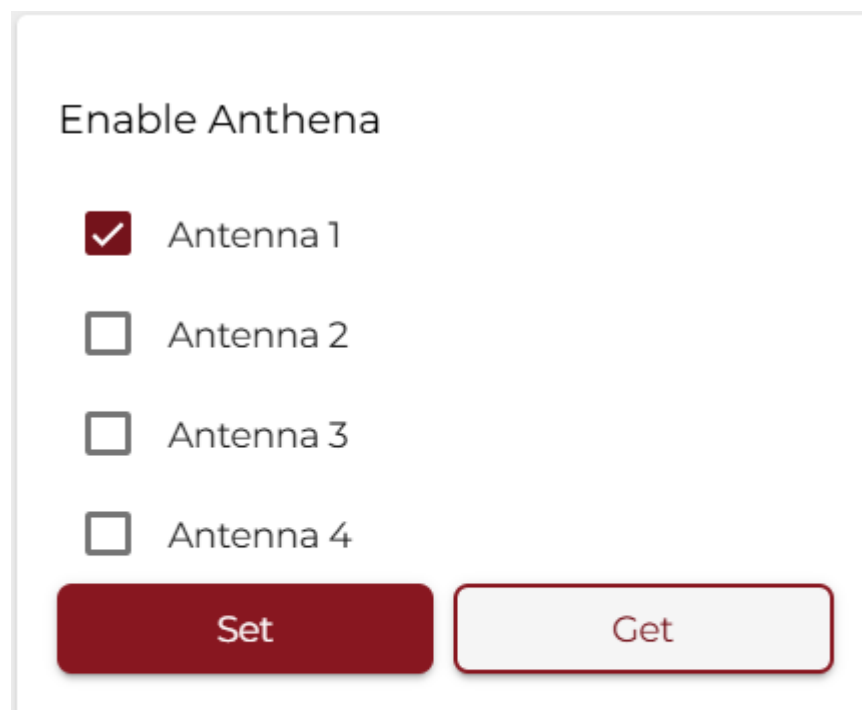
- **Test Scan RFID:**



Grup ini adalah tombol untuk memerintahkan reader hardware FXR-4P membaca RFID TAGS.

1. **Button Start:** scan dan membaca RFID Tag secara berkelanjutan dan terus menerus.
2. **Button Stop:** Menghentikan reader untuk membaca RFID Tag.
3. **Button Single:** Membaca RFID Tag dengan waktu singkat dan akan berhenti secara otomatis.

- **Enable Antena:**



Grup ini digunakan untuk mensetting atau mengaktifkan antena 1-4

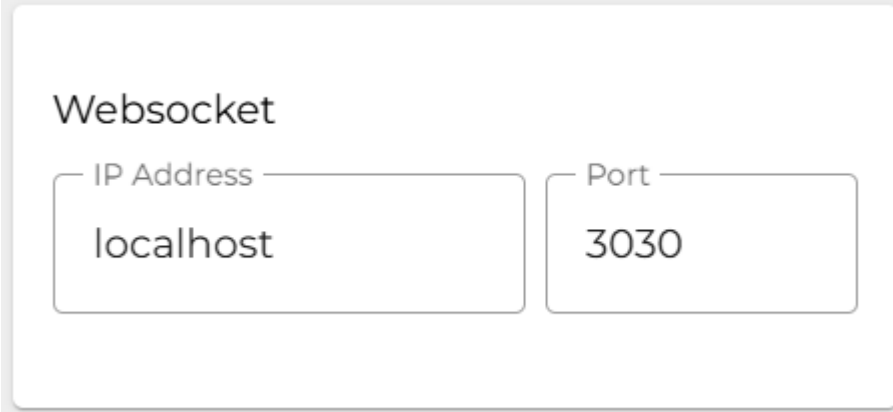
**Pastikan Antena sudah terhubung ke reader sebelum mengaktifkan atau menonaktifkan.*

- **Output Power:**

Output Power

Output Power: Digunakan untuk mengatur seberapa kuat pancaran untuk membaca RFID Tag, output power memiliki nilai antara 1-30 dBm. Semakin besar output powernya maka semakin jauh juga pembacaan RFID Tag.

- **Websocket:**



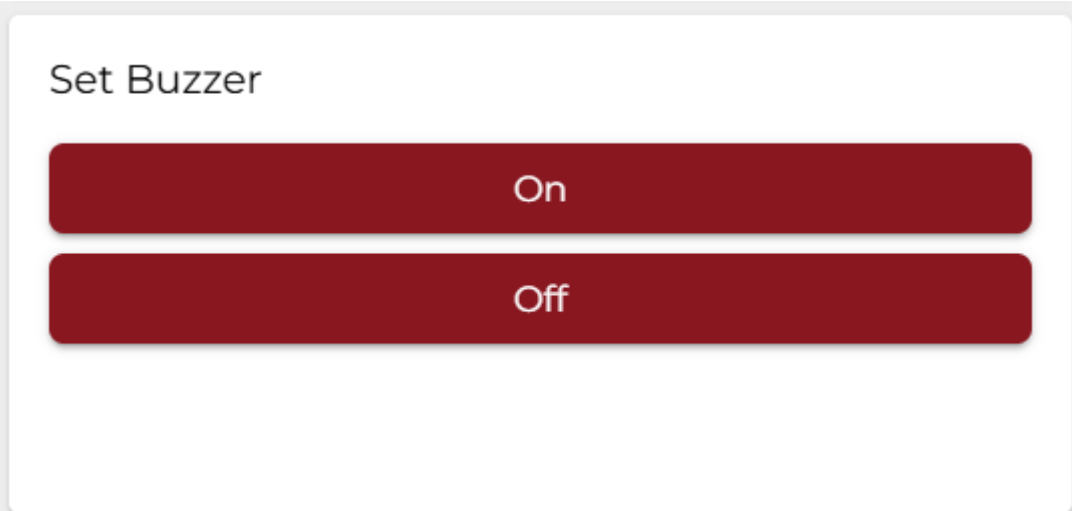
Websocket

IP Address localhost

Port 3030

Websocket berfungsi sebagai REST API untuk mengintegrasikan antar sistem. (* *baca dokumen **DERAS WebSocket protocol untuk cara penggunaanya***).

- **Buzzer**



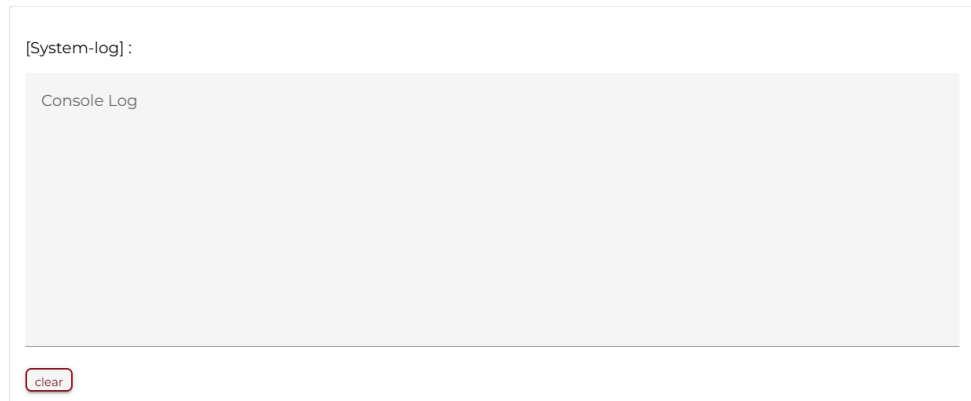
Set Buzzer

On

Off

Mengaktifkan dan menonaktifkan suara “**bip**” buzzer.

- **Console Log**



Log berisi catatan atau history program yang dijalankan.

DERAS Application - Tudi Aman

**untuk menggunakan fitur Tudi Aman wajib login, jika tidak login maka alarm tidak akan menyala dan pastikan koneksi internet stabil!.*

Home Page

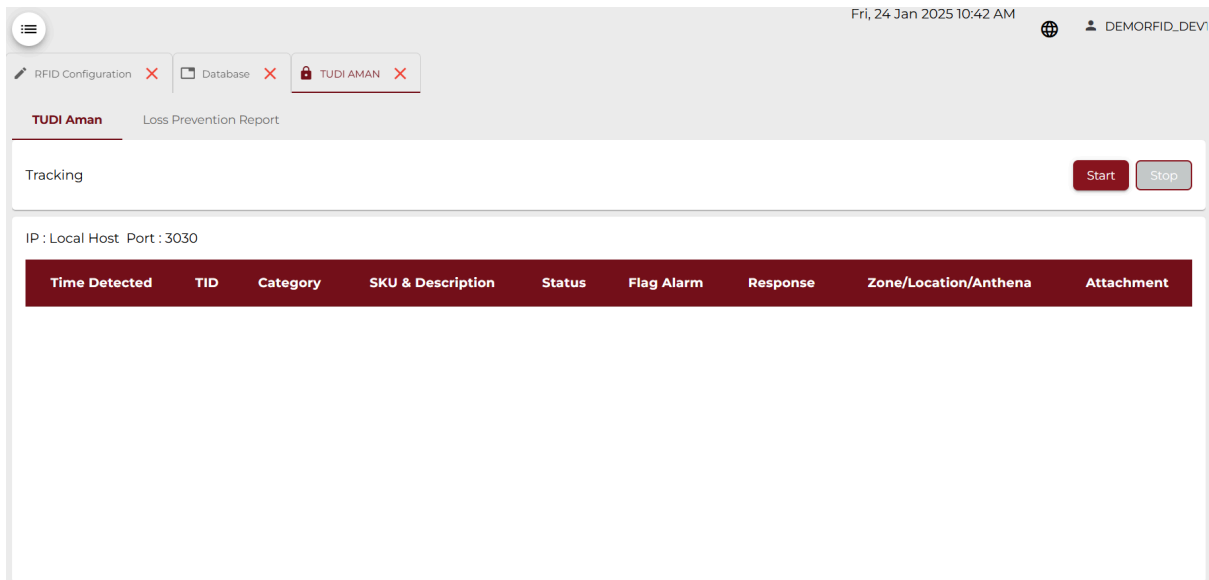


Figure 3. Home Page

Gambar diatas adalah tampilan fitur Tudi Aman setelah login, dengan fitur Start Track, Stop Track, List All Marked Tags, Show Log Detected, Export Logs.

■ Tracking group Box



- Button Start: Start tracking RFID.
- Button Stop: Stop tracking RFID.

Menggunakan DATABASE

RFID Configuration Database TUDI AMAN

Database Register Master RFID

Category: Stock SKU: TESTING Action: Start Stop
Flag Alarm: Enable Alarm Description: HELLO
Status: Enabled

Time Detected	TID	Category	SKU & Description	Flag Alarm	Status	Response	Action
Oops! Haven't Input Your Data Please Scan Data							

Sebelum menggunakan fitur Tudi Aman pastikan RFID tag yang ingin di lacak sudah didaftarkan di database, jika belum didaftarkan maka tag tidak akan terdeteksi dan alarm tidak akan menyala. Menggunakan database untuk fitur Tudi Aman, ada 2 tipe tahapan database yaitu:

- **Database Register Tags:**

Halaman ini digunakan untuk mendaftarkan RFID tag yang hendak dilacak, sebelum didaftarkan pastikan isi form terlebih dahulu dengan lengkap sesuai dengan inputan yang diberikan.

RFID Configuration Database TUDI AMAN

Database Register Master RFID

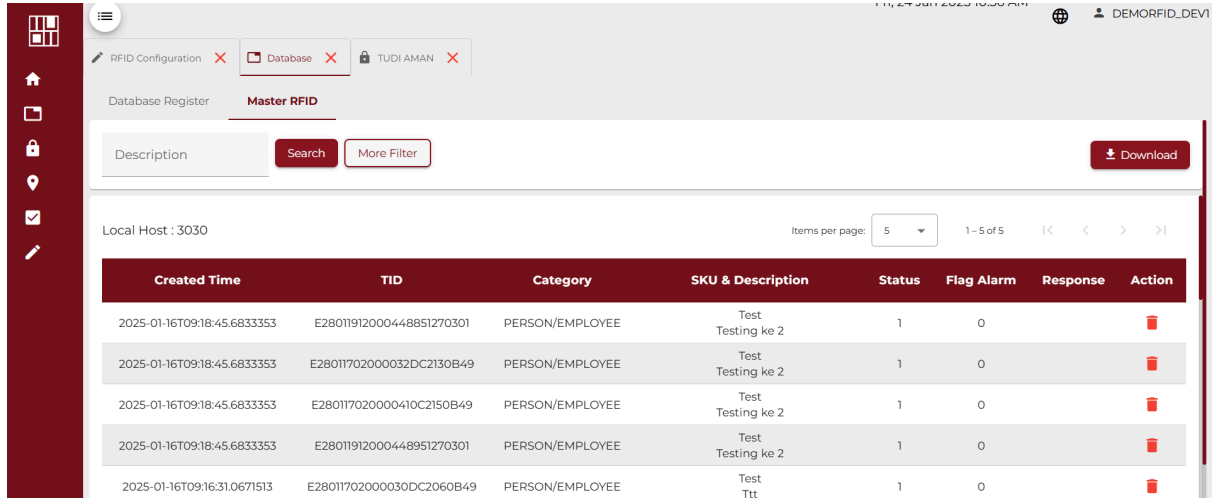
Category: Stock SKU: TESTING Action: Start Stop
Flag Alarm: Enable Alarm Description: HELLO
Status: Enabled

Time Detected	TID	Category	SKU & Description	Flag Alarm	Status	Response	Action
---------------	-----	----------	-------------------	------------	--------	----------	--------






Setelah di isi, gunakan tombol start untuk men-scan rfid dan mendaftarkan pada database sistem yang nantinya digunakan untuk Tudi Aman

**note: pastikan Flag Alarm dan Status di isi Enable untuk memicu dan membunyikan alarm.*

- Database **Unregister** Tags:
Untuk menghapus data RFID pada database, masuk ke halaman Database lalu ke Master RFID, pada kolom action pencet tombol sampah untuk menghapus data.



The screenshot shows a web application interface for managing RFID tags. The top navigation bar includes tabs for 'RFID Configuration', 'Database', and 'TUDI AMAN'. The main content area is titled 'Database Register' and 'Master RFID'. Below the title, there is a search bar with a 'Search' button and a 'More Filter' button. A 'Download' button is located on the right side. The interface displays 'Local Host : 3030' and 'Items per page: 5' (1-5 of 5). The main data is presented in a table with the following columns: Created Time, TID, Category, SKU & Description, Status, Flag Alarm, Response, and Action. The table contains five rows of data, each representing an RFID tag with a trash icon in the Action column for deletion.

Created Time	TID	Category	SKU & Description	Status	Flag Alarm	Response	Action
2025-01-16T09:18:45.6833353	E28011912000448851270301	PERSON/EMPLOYEE	Test Testing ke 2	1	0		
2025-01-16T09:18:45.6833353	E28011702000032DC2130B49	PERSON/EMPLOYEE	Test Testing ke 2	1	0		
2025-01-16T09:18:45.6833353	E280117020000410C2150B49	PERSON/EMPLOYEE	Test Testing ke 2	1	0		
2025-01-16T09:18:45.6833353	E28011912000448951270301	PERSON/EMPLOYEE	Test Testing ke 2	1	0		
2025-01-16T09:16:31.0671513	E28011702000030DC2060B49	PERSON/EMPLOYEE	Test Ttt	1	0		

FOR MULTI FXR-4P - SETTING MAIN HOST

File `.env` settingan konfigurasi untuk database, ada 2 tipe koneksi database yaitu

1. Koneksi database lokal.

Jika `.env` di setting database lokal maka sistem akan menyimpan data tag dalam lokal komputer pada program yang dijalankan.

2. Koneksi database remote

Jika `.env` di setting sebagai remot maka sistem akan menyimpan data tag ke remote database melalui protokol websocket. Pastikan konfigurasi sudah benar, dan pastikan host database yang dituju sudah diakses sebagai lokal.

```
# url app setting
URL_API_SERVER="https://api.sandbox.product.prieds.com"

# GUI Desktop webview setting
# 1: active, 0: inactive
IS_WEB_VIEW_ACTIVE = 0;
URL_WEB_APP="http://google.com"

# Loss prevention
# loss prevention db setting
# 1: local db, 2: remote db

LOSS_PREVENTION_DB_TYPE = 1
LOSS_PREVENTION_DB_REMOTE_WSS = 192.168.87.44
LOSS_PREVENTION_DB_REMOTE_PORT = 3030

# websocket setting
# use your IP local address if this is running on your local machine as a server db
# example: 192.168.1.x

IP_WEBSOCKET_SERVER = localhost
```

Keterangan:

- **LOSS_PREVENTION_DB_TYPE: [1,2]**
Set ke nilai 1 untuk menggunakan local database dan set ke nilai 2 untuk menggunakan remote database.
- **LOSS_PREVENTION_DB_REMOTE_WSS: [ip_host_db_remote]**
Jika menggunakan remote host settingan ini harus diisi dengan ip host websocket remote db contoh: 192.168.1.21
- **LOSS_PREVENTION_DB_REMOTE_WSS: [port_host_db_remote]**
Jika menggunakan remote host settingan ini harus di dengan port remote websocket yang ingin dituju
- **IP_WEBSOCKET_SERVER: [Ip local pc anda]**
Settingan digunakan untuk menjalankan websocket server pada program yang dijalankan pada pc.

Contoh cara penggunaan settingan .env:

1. PC atau komputer tempat menjalankan program sebagai **LOCAL DB** (database berdada pada lokal PC). Ikuti tahapan berikut:

- **LOSS_PREVENTION_DB_TYPE = 1**
Setting LOSS_PREVENTION_DB_TYPE dengan value 1
- Mendapatkan IP local: buka CMD pada windows lalu ketikan "ipconfig"
kurang lebih seperti gambar berikut:

```
Administrator: Command Prompt
Wireless LAN adapter Local Area Connection* 1:
    Media State . . . . . : Media disconnected
    Connection-specific DNS Suffix . . . . . :
Wireless LAN adapter Local Area Connection* 10:
    Media State . . . . . : Media disconnected
    Connection-specific DNS Suffix . . . . . :
Ethernet adapter Ethernet:
    Connection-specific DNS Suffix . . . . . :
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::f712:9492:25ec:ec99%8
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.87.100
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.87.1
Wireless LAN adapter Wi-Fi:
    Connection-specific DNS Suffix . . . . . : lan
    IPv6 Address. . . . . : fd42:8042:c245:c52a:b645:c145:fe8b:2895
    Temporary IPv6 Address. . . . . : fd42:8042:c245:c52a:35c3:79b2:88f6:74e1
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::fbd7:f573:ecd:bf66%2
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.87.50
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.87.1
C:\Users\Administrator>
```

```
Wireless LAN adapter Wi-Fi:
    Connection-specific DNS Suffix . . . . . : lan
    IPv6 Address. . . . . : fd42:8042:c245:c52a:b645:c145:fe8b:2895
    Temporary IPv6 Address. . . . . : fd42:8042:c245:c52a:35c3:79b2:88f6:74e1
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::fbd7:f573:ecd:bf66%2
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.87.50
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.87.1
```

IPV address adalah alamat lokal pc anda.

Copy ip address yang sudah didapatkan dan set pada file `.env` pada variabel `IP_WEBSOCKET_SERVER` seperti berikut:

```
4 # GUI Desktop webview setting
5 # 1: active, 0: inactive
6 IS_WEB_VIEW_ACTIVE = 0;
7 URL_WEB_APP="http://google.com"
8
9
10 # Loss prevention
11 # loss prevention db setting
12 # 1: local db, 2: remote db
13
14 LOSS_PREVENTION_DB_TYPE = 1
15 LOSS_PREVENTION_DB_REMOTE_WSS = 192.168.87.44
16 LOSS_PREVENTION_DB_REMOTE_PORT = 3030
17
18 # websocket setting
19 # use your IP local address if this is running on
20 # example: 192.168.1.x
21
22 IP_WEBSOCKET_SERVER = 192.168.87.50
```

Setelah semua di setting jalankan program `DERAS.exe`. Dengan settingan ini semua data Tudi Aman akan disimpan pada komputer lokal tempat aplikasi dijalankan.

IP local ini dapat digunakan secara remote dari komputer lain dengan men-setting `LOSS_PREVENTION_DB_REMOTE`, untuk lebih jelasnya silahkan ikuti step dibawah untuk konfigurasi remote db ke IP **192.168.87.50**

**IP contoh, IP dapat berubah-ubah sesuaikan dengan IP lokal komputer anda*

2. PC atau komputer tempat menjalankan program sebagai **REMOTE DB**, ikuti tahapan berikut:

- **LOSS_PREVENTION_DB_TYPE = 2**
Setting value LOSS_PREVENTION_DB_TYPE dengan nilai **2**.
- **LOSS_PREVENTION_DB_REMOTE_WSS = 192.168.87.50**
Pada case ini digunakan database dari PC sebelumnya yang sudah di set dengan local db yakni pada ip **192.168.87.50**
- **LOSS_PREVENTION_DB_REMOTE_PORT = 8888**
Port default adalah **8888** jika ingin merubah port buka halaman setting kemudian ubah websocket port. Jika pc local tadi di set **3030**, maka disini settingan kali ini harus di set juga **3030**. Ini menyesuaikan dengan pc lokal yang sudah anda set tadi.

Setelah selesai silahkan save file **.env** dan jalankan program DERAS.exe. Jika koneksi gagal sistem akan mendeteksi dan memunculkan notif itu artinya konfigurasi salah atau remote db yang dituju belum aktif. Periksa kembali settingan 2 pc tersebut: pastikan PC pertama (sebagai local db) aktif terlebih dahulu sebelum pc ke 2, serta pastikan port sudah di setting dan sesuai.

SETUP RTSP - Camera on Alarm

Fitur ini digunakan untuk menyimpan data capture snapshot dari url ip camera ketika tag yang sudah ditandai terdeteksi oleh sistem, untuk menggunakan fitur ini setting value **IP_RTSP_URL_CAMERA** dengan url RTSP camera yang tersedia, pastikan kamera dalam satu jaringan yang sama dengan sistem Tudi Aman.

```
# Loss prevention
# loss prevention db setting
# 1: local db, 2: remote db

LOSS_PREVENTION_DB_TYPE = 1
LOSS_PREVENTION_DB_REMOTE_WSS = 192.168.87.50
LOSS_PREVENTION_DB_REMOTE_PORT = 8888

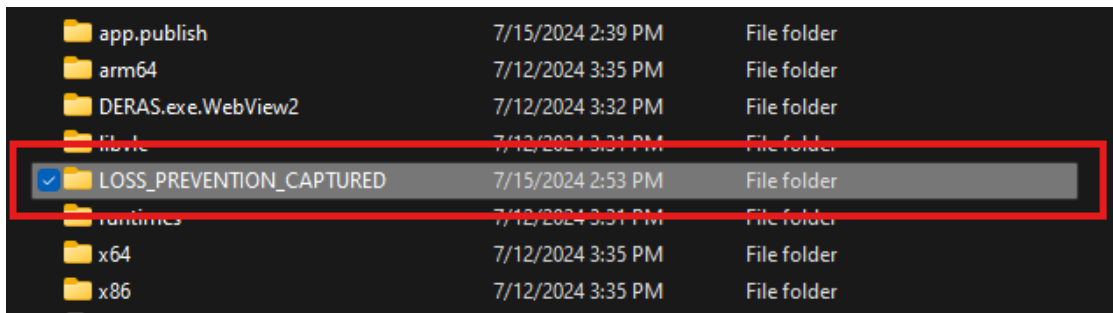
# websocket setting
# use your IP local address if this is running on your local machine as a server db
# example: 192.168.1.x

IP_WEBSOCKET_SERVER = localhost

# config URL RSTP camera capture
IP_RTSP_URL_CAMERA = rtsp://[redacted]:192.168.[redacted]:8554/Streaming/Channels/101
```

*Note: *value disetting tanpa menggunakan tanda petik (“ ”).*

File folder hasil camera capture dapat di akses di file sistem dengan nama direktori **“LOSS_PREVENTION_CAPTURED”**



File disimpan dengan format gambar **.png**

Name	Date modified	Type	Size
snapshot_2024-07-15-14-50-37.png	7/15/2024 2:50 PM	PNG File	1,540 KB
snapshot_2024-07-15-14-50-54.png	7/15/2024 2:50 PM	PNG File	1,506 KB
snapshot_2024-07-15-14-51-10.png	7/15/2024 2:51 PM	PNG File	1,682 KB
snapshot_2024-07-15-14-51-31.png	7/15/2024 2:51 PM	PNG File	1,627 KB
snapshot_2024-07-15-14-51-59.png	7/15/2024 2:52 PM	PNG File	1,559 KB
snapshot_2024-07-15-14-52-29.png	7/15/2024 2:52 PM	PNG File	1,675 KB
snapshot_2024-07-15-14-52-47.png	7/15/2024 2:52 PM	PNG File	1,558 KB
snapshot_2024-07-15-14-53-03.png	7/15/2024 2:53 PM	PNG File	1,585 KB

CHANGE LOG

Deras Tudi Aman v.1.2:

1. Auto-connect.
2. Setup Local or Remote DB.
3. Export Log Detected.
4. RTSP Camera captured support.
5. Token Auth.

Suggestion Change:

1. Same as Tudi Lacak, at Tudi Aman's page, the Save Data should only be accessible if it's not scanning/when it's stopped scanning.