Setting ESP32 APRS AUDIO

Dan Setting Kabel Data Ke Radio

PADA STASIUN YC1JEA

yc1jea@gmail.com
taryanarx@email.unikom.ac.id
31 Mei 2016
Teknik Informatika
Universitas Komputer Indonesia

Pendahuluan

APRS adalah singkatan dari Automatic Packet Reporting System. Ini adalah protokol komunikasi digital radio amatir yang digunakan untuk mengirimkan paket data kecil seperti koordinat lokasi *real-time*, stasiun cuaca, pesan teks, dan status secara nirkabel melalui gelombang radio. Sistem ini memungkinkan pengguna (biasanya penghobi radio amatir) untuk melakukan beberapa hal:
Pelacakan Posisi: Mengirim dan memetakan posisi GPS secara langsung, berguna untuk pelacakan kendaraan, pendaki, atau operasi pencarian dan penyelamatan.
Pertukaran Pesan: Mengirimkan pesan teks singkat antar stasiun radio tanpa koneksi internet seluler.
Data Telemetri: Membagikan informasi stasiun cuaca lokal atau perangkat tertentu

- Default config then go to WiFi AP SSID: ESP32APRS_LoRa PASS: aprsthnetwork and open a web browser to the website. http://192.168.4.1 default web auth USER: admin PASS: admin
- Default config then go to share or set router WiFi SSID: APRSTH PASS: aprsthnetwork and use web browser by IP from router/share smartphone default web auth USER: admin PASS: admin

1. Cara Flash ESP32 Audio

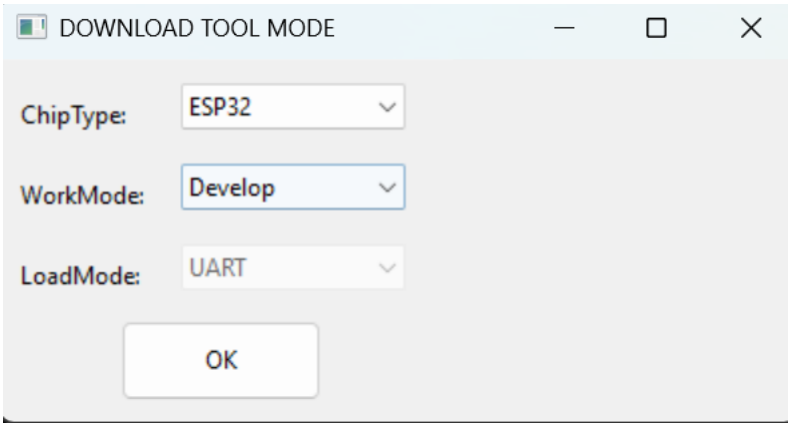
Untuk Melakukan Flash, Pertama silahkan download aplikasi berikut:

1) Download **ESP32 Flash Download Tools**
https://www.espressif.com/en/support/download/other-tools

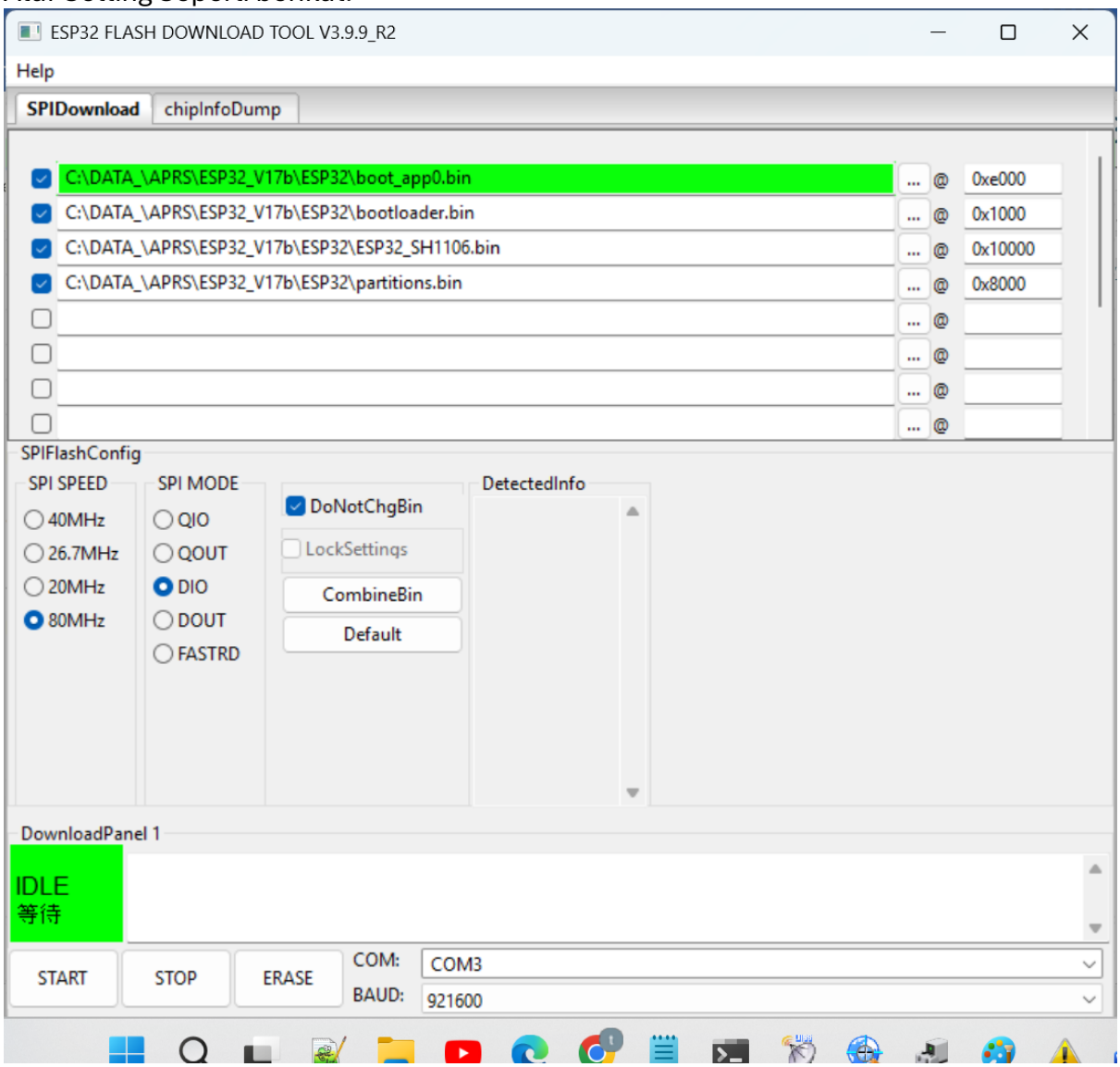
2) Download firmware Releases · nakhonthai/ESP32APRS_Audio
https://github.com/nakhonthai/ESP32APRS_Audio/releases/download/V1.7/ESP32_V17b.zip

Setelah di Download silahkan Jalankan file tersebut.

C:\DATA_\APRS\flash_download_tool\flash_download_tool.exe, kemudian akan ditampilkan jendela berikut:



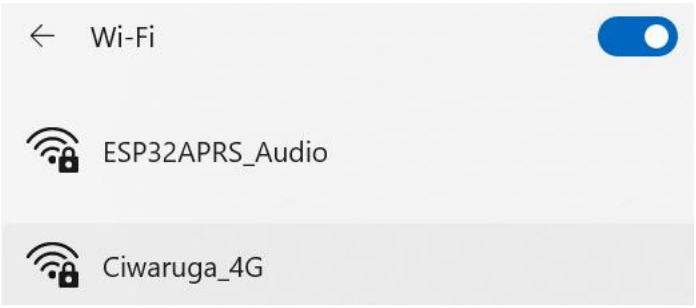
Ubah ChipType sesuai dengan Mode Chip yang anda gunakan, misalnya ESP32, ESP8266 dan lain-lain, Click Ok
Selanjutnya ditampilkan jendela berikut:
Atur Setting Seperti berikut:



Selanjutnya Click Tombol Start Untuk Memulai
Tunggu Sampai Selesai.

2. Setup ESP32 APRS

Untuk Pertama kali ketika akan men-setting , masuk ke WIFI ESP32APRS_Audio:

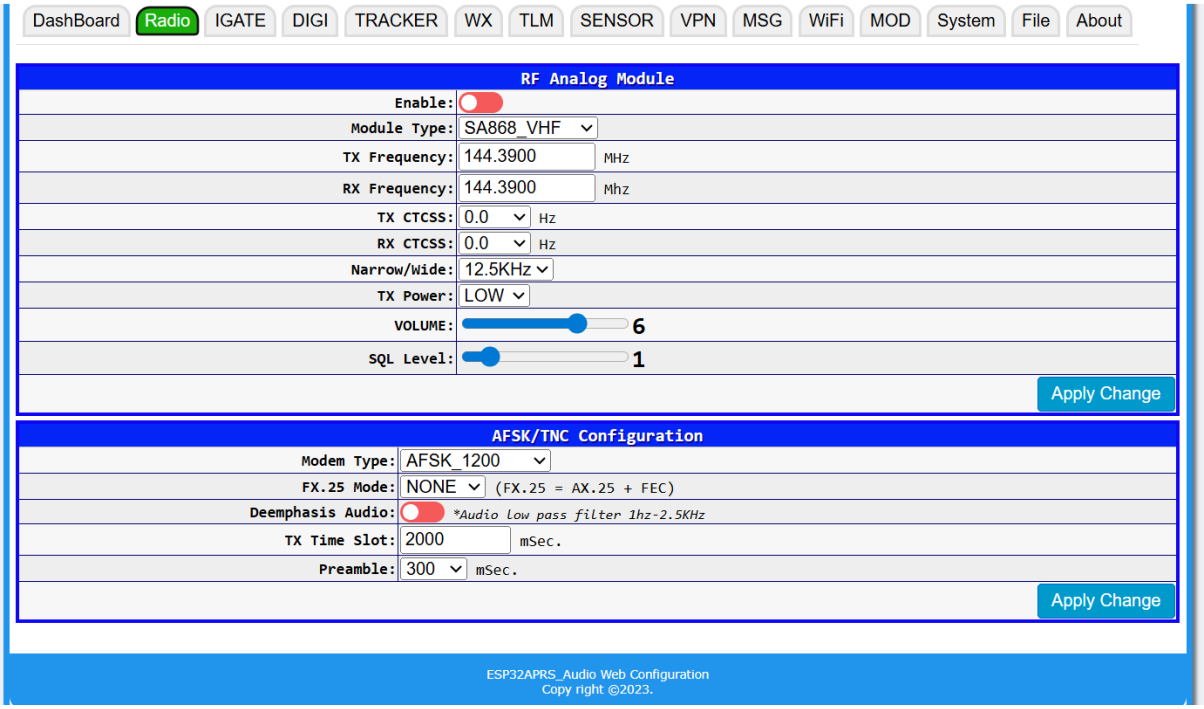



```
PASS: aprsthnetwork
Selanjutnya masuk ke ip address:192.168.4.1
```

User:admin passw:admin

2.1. Setting Radio

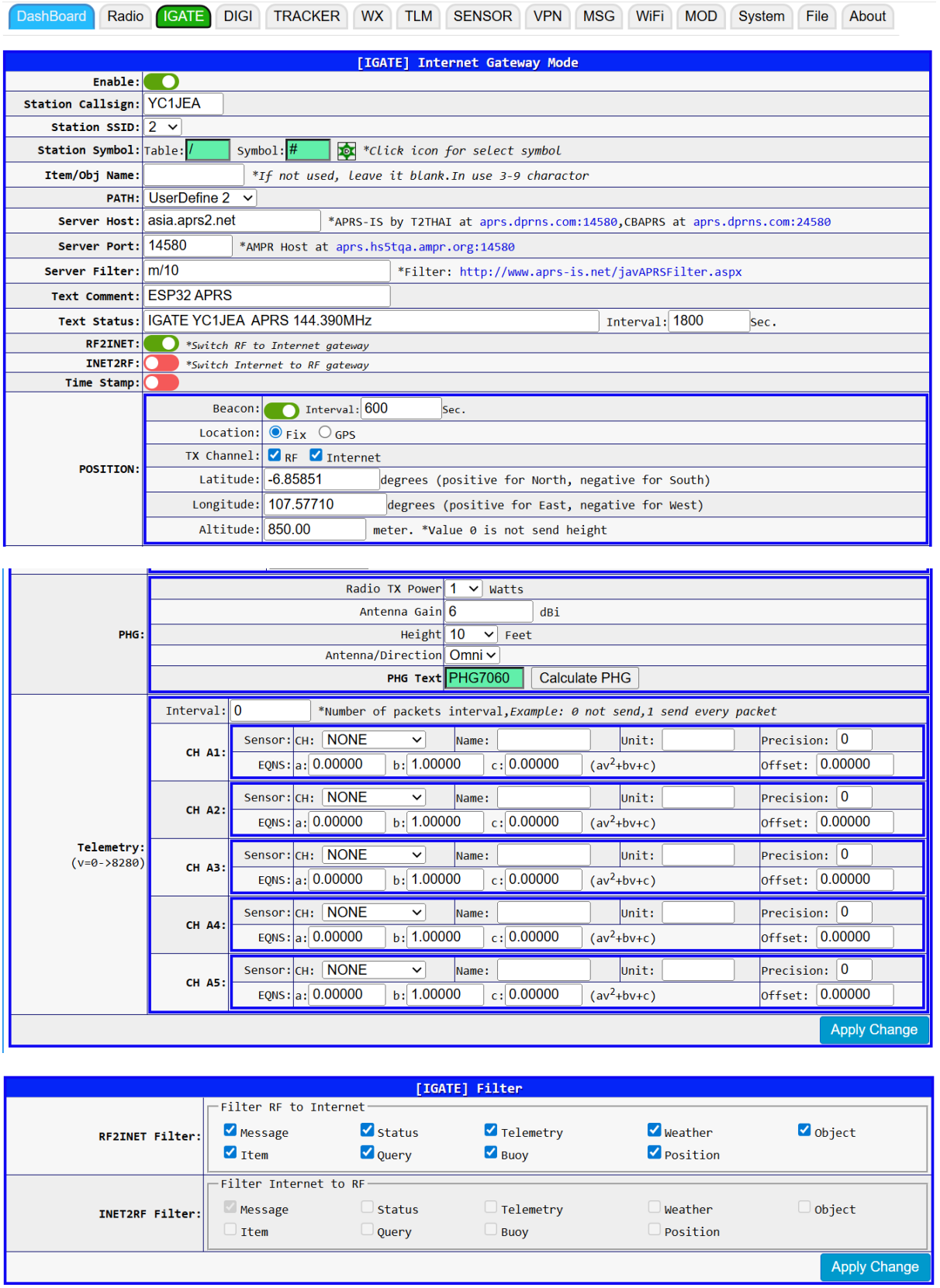
Masuk ke Tab Radio, kemudian lakukan perubahan seperti contoh berikut, kemudian disesuaikan dengan stasiun Anda:



Jangan Lupa Click Apply Change, untuk menyimpan hasil perubahan tadi.

2.2. Pilih Tab IGATE

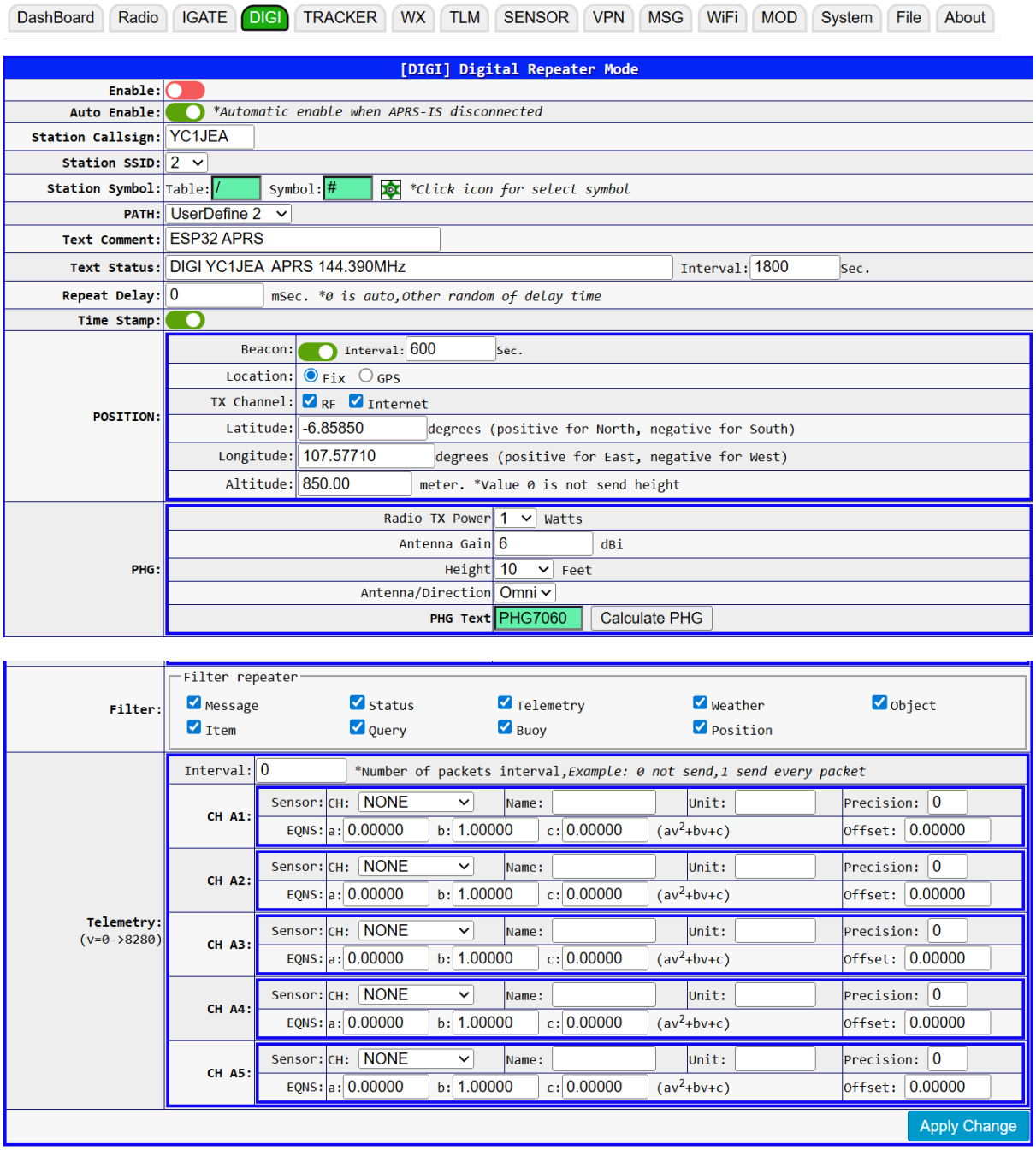
Atur Setting Seperti Gambar Berikut, sesuaikan dengan Stasiun Anda:



Jangan Lupa Click Apply Change, untuk menyimpan hasil perubahan tadi.

2.3. Pilih Tab DIGI

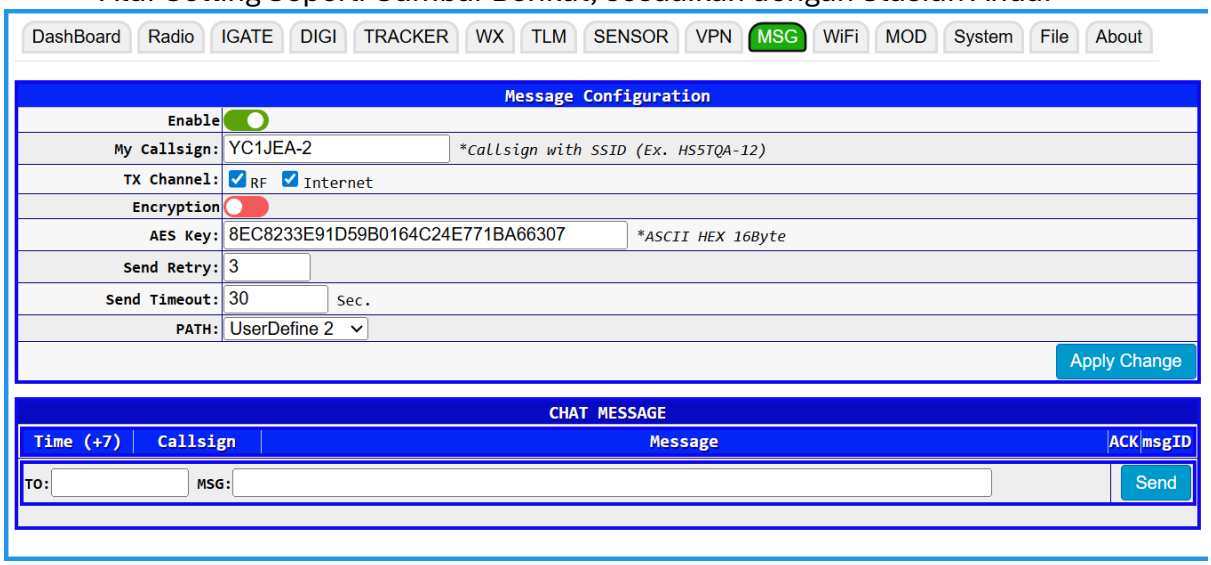
Atur Setting Seperti Gambar Berikut, sesuaikan dengan Stasiun Anda:



Jangan Lupa Click Apply Change, untuk menyimpan hasil perubahan tadi.

2.4. Pilih Tab MSG

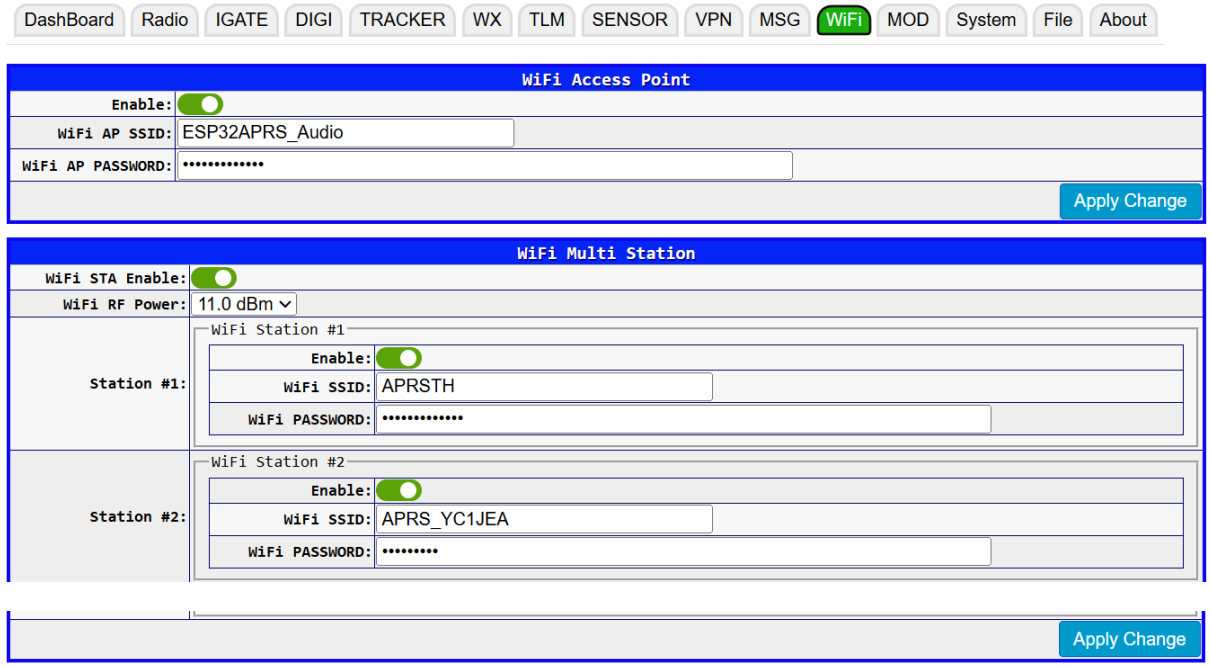
Atur Setting Seperti Gambar Berikut, sesuaikan dengan Stasiun Anda:



Jangan Lupa Click Apply Change, untuk menyimpan hasil perubahan tadi.

2.5. Pilih Tab WiFi

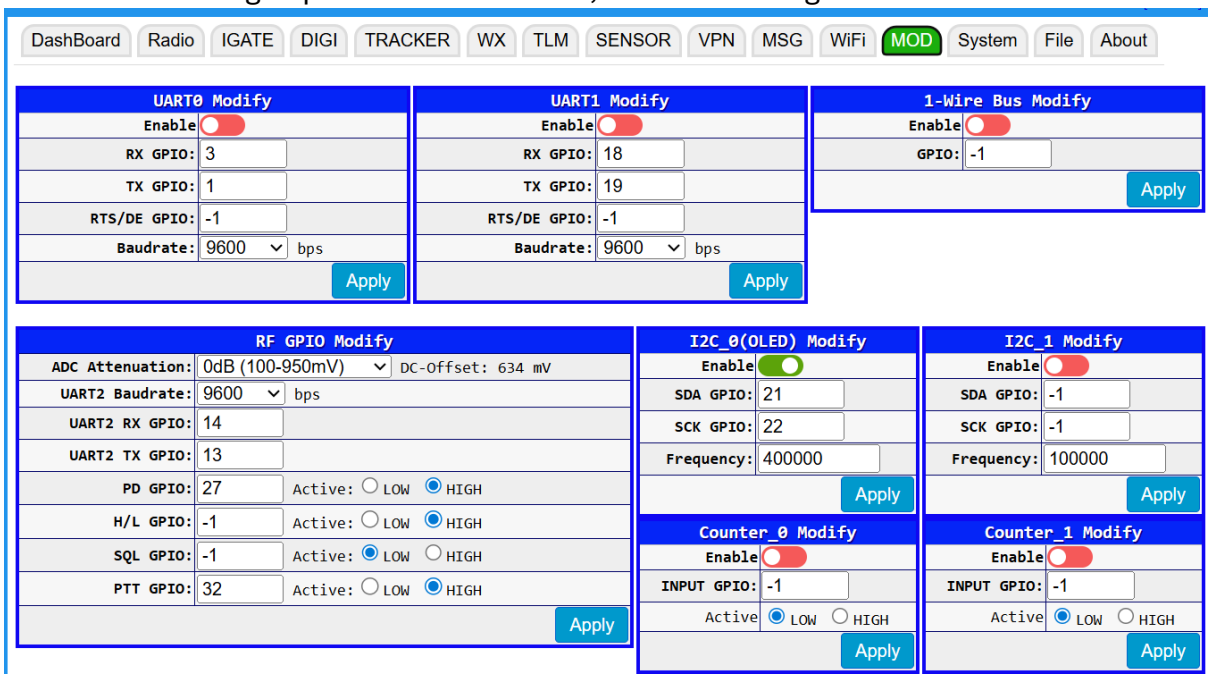
Atur Setting Seperti Gambar Berikut, sesuaikan dengan Stasiun Anda:



Jangan Lupa Click Apply Change, untuk menyimpan hasil perubahan tadi.

2.6. Pilih Tab MOD

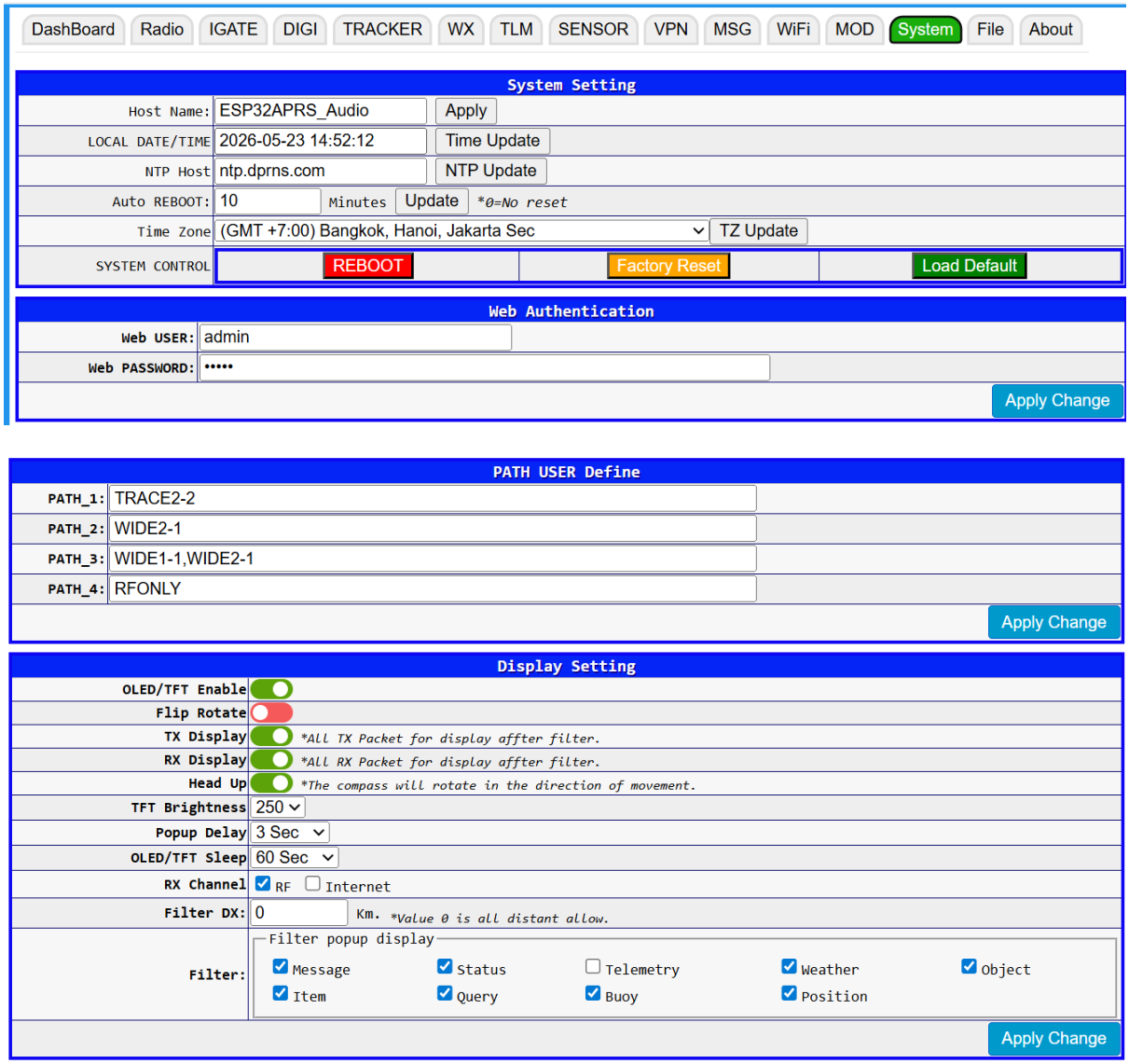
Atur Setting Seperti Gambar Berikut, sesuaikan dengan Stasiun Anda:



Jangan Lupa Click Apply Change, untuk menyimpan hasil perubahan tadi.

2.7.Pilih Tab MOD

Atur Setting Seperti Gambar Berikut, sesuaikan dengan Stasiun Anda:



Jangan Lupa Click Apply Change, untuk menyimpan hasil perubahan tadi.

2.8.Pilih Tab About

Atur Setting Seperti Gambar Berikut, sesuaikan dengan Stasiun Anda:

DashBoard | Radio | IGATE | DIGI | TRACKER | WX | TLM | SENSOR | VPN | MSG | WiFi | MOD | System | File | About

System Information	
Hardware Version:	ESP32-WROOM,ESP32 DoIt DevKit
Firmware Version:	V1.7d
RF Module:	SA868_VHF
ESP32 Model:	ESP32-D0WD-V3
Revision:	301
Chip ID:	4C2459F924F0
Flash:	4096 KByte
PSRAM:	0.0/0.0 KByte
FILE SYSTEM:	16.0/128.0 KByte

Developer/Support Information	
Author:	Mr.Somkiat Nakhonthai
Callsign:	HS5TQA,Atten,Nakhonthai
Country:	Bangkok,Thailand
Github:	https://github.com/nakhonthai
Youtube:	https://www.youtube.com/@HS5TQA
Facebook:	https://www.facebook.com/atten
Chat:	Telegram:@HS5TQA , WeChat:HS5TQA
Sponsors:	https://github.com/sponsors/nakhonthai
Donate:	https://www.paypal.me/0hs5tqa0

WiFi Status	
Mode:	AP+STA (802.11bgn)
MAC:	F0:24:F9:59:24:4C
Channel:	4
TX Power:	19.5 dBm
SSID:	APRS_YC1JEA
Local IP:	192.168.0.102
Gateway IP:	192.168.0.1
DNS:	192.168.0.1

Firmware Update	
File:	Choose File No file chosen
Progress:	
Support Firmware:	https://github.com/nakhonthai/ESP32APRS_Audio/releases

Firmware Update

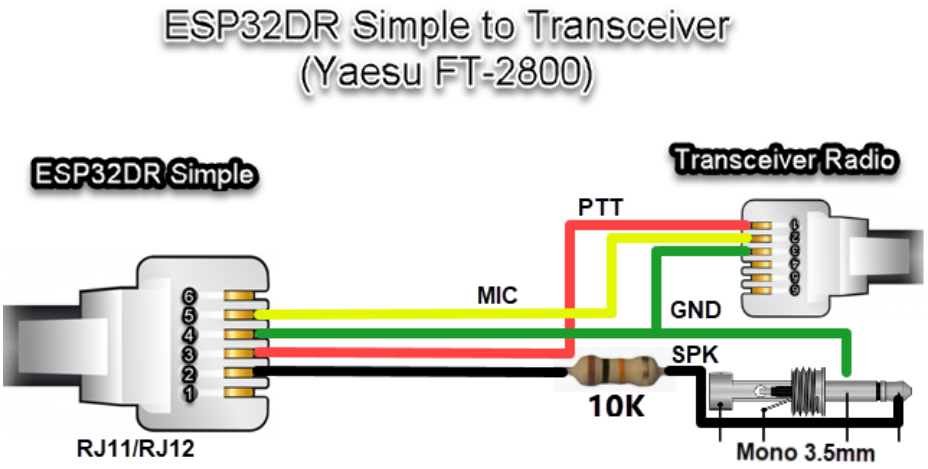
Jika Sudah Aktif anda bisa secara berkala untuk Memperbaharui Firmware, dari menu firmware update.

Stasiun APRS YC1JEA

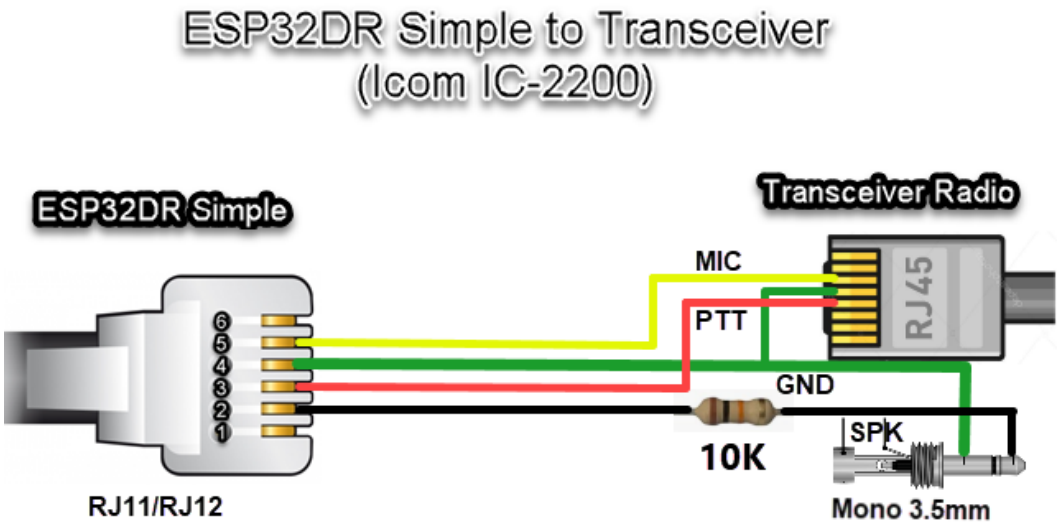
2.9. Kabel Data

Untuk menghubungkan antara Perangkat ESP32 APRS dengan Perangkat Radio Transceiver agar dapat digunakan untuk mengirim dan menerima data dapat digunakan salah satu contoh pengkabelan berikut:

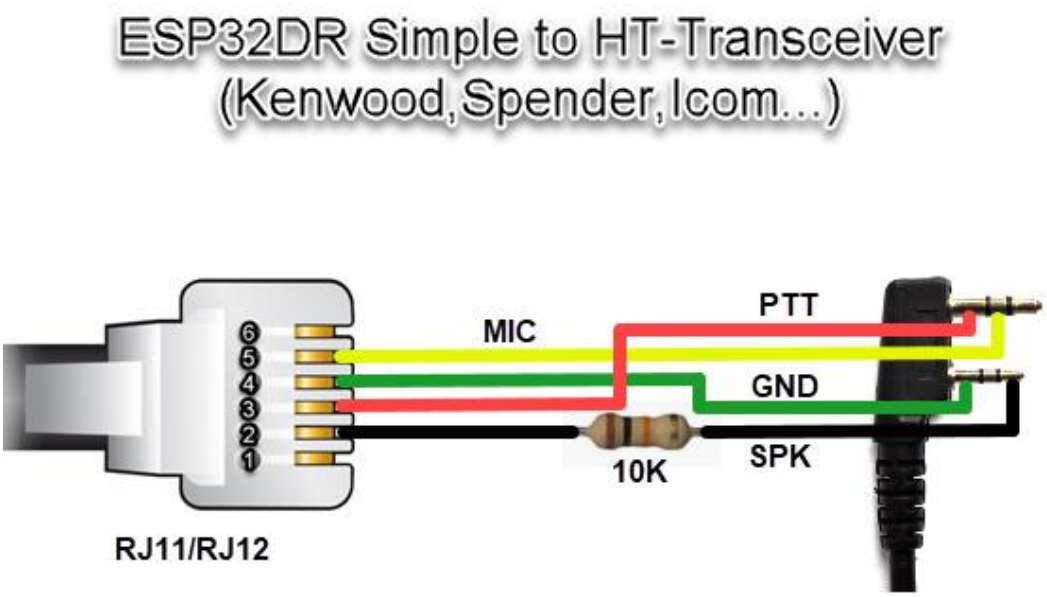
1.Koneksi ESP32DR ke Radio Yaesu FT-2800, FT-2900



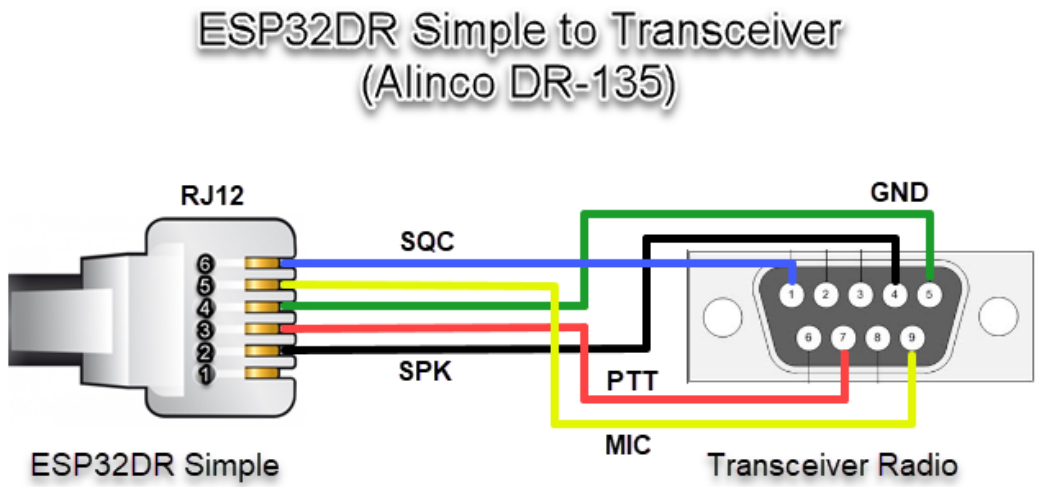
2.Koneksi ESP32DR ke Radio Icom IC-2200,IC-2300



3.Koneksi ESP32DR ke Radio HT Kenwood, Spender, Baofeng, Icom.



4.Koneksi ESP32DR ke Radio Alinco DR-135



PUSTAKA: Dari Berbagai Sumber di Internet

- http://repository.unikom.ac.id/71038/
- http://repository.unikom.ac.id/71039/
- https://orari.or.id/aprs-pada-amatir-radio-bagian-pertama/
- https://hamradioprep.com/aprs-for-ham-radio/
- https://github.com/nakhonthai/ESP32APRS_Audio/releases