

Panduan Node-red & MYSQL

Database

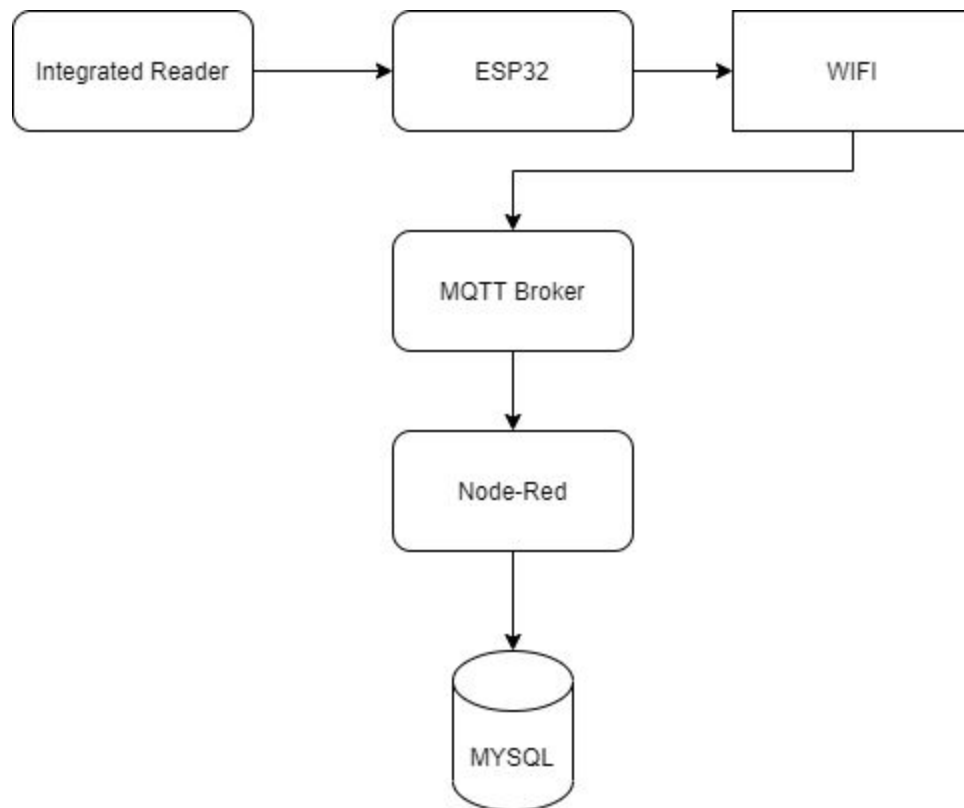
Server database menggunakan MYSQL yang dipasang pada operating system ubuntu 18.04 LTS. Berikut merupakan autentikasi untuk masuk kedalam mysql :

Username : **root**

Password : **enter_password_here**

Sedangkan untuk struktur database di dalamnya bernama rfid_reader. Dengan nama tabel **reader** untuk integrated rfid reader dengan jenis **Vanch**, dan tabel **reader2** untuk integrated rfid reader dengan jenis **electron**.

Node-red



1. Membuat user MQTT

Comman : `mosquitto_sub -t "nama topik" -u "username" -P "password"`

Contoh: `mosquitto_sub -t "reader" -u "logika" -P "pratama"`

2. Mengakses Node-red

Perintah Menjalankan node-red:

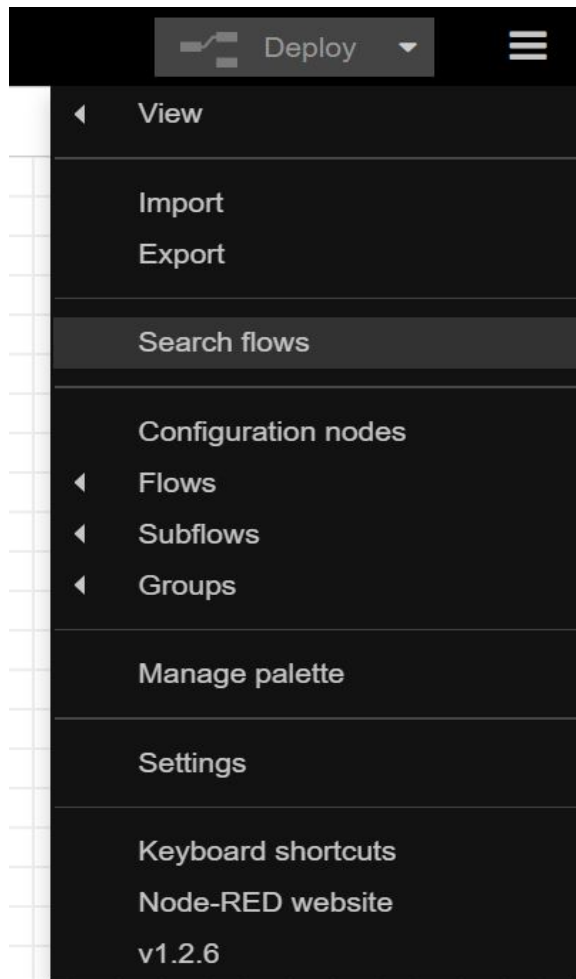
- node-red & (running background).
- Node-red (running biasa).

3. Untuk mengakses web dari node-red :

<http://localhost:1880/>

4. Persiapan Awal

- Install flow/plugin yang digunakan, klik Manage Palette.



- Arahkan ke tab install dan search mysql dan dashboard. Kemudian Install

5. Setting MQTT

- Klik pada flow mqtt in.
- Klik bagian edit yang berada di kolom paling atas sebelah kanan.
- Pada bagian connection, arahkan ke ip dari server MQTT yang digunakan.

- Pada bagian security, masukkan username dan password yang sesuai saat anda membuat mqtt user di awal dan pastikan sama dengan deklarasi mqtt user dan pass pada esp32.
- Masukkan juga topic pada kolom kedua dan harus sama dengan esp32 anda gunakan.
- Klik save.

Edit mqtt in node

Delete

Cancel

Done

⚙ Properties

⚙

📄

🖨

🌐 Server

inisialisasi server

▼

✎

📋 Topic

reader/reader

⚙ QoS

2

▼

➡ Output

auto-detect (string or buffer)

▼

🔖 Name

Untuk Vanch

☐ Enabled

Edit mqtt in node > **Edit mqtt-broker node**

Delete Cancel **Update**

Properties [Settings] [File]

Name

Connection Security Messages

Server Port

☐ Enable secure (SSL/TLS) connection

Client ID

Keep alive time (s) ☒ Use clean session

☐ Use legacy MQTT 3.1 support

☐ Enabled 2 nodes use this config On all flows ▼

6. Edit Logic & Query

- Pilih pada flow function.
- Kemudian pilih bagian kanan atas untuk memperbesar workspace.
- Kalau sudah klik **Done**.

Edit function node > **JavaScript editor**

Cancel **Done**

```

1 | var Tag = msg.payload;
2 | var i;
3 | var panjang;
4 | var jadi;
5 | var Id;
6 | var Reader;
7 | target = [];
8 |
9 | for (const array=Array.from(Tag);array.length;target.push(array.splice(0,48).join('')));
10 | panjang = target.length-1;
11 | console.log('panjang=',panjang);
12 | console.log(target);
13 |
14 |
15 | Id = target.slice(-1);
16 | Reader = Id.toString();
17 | // console.log('IDReader=',Reader)
18 |
19 | function hex_to_ascii(str1){
20 |   var hex = str1.toString();
21 |   var str = '';
22 |   for (var n = 0; n < hex.length; n+=2){
23 |     str += String.fromCharCode(parseInt(hex.substr(n,2),16));
24 |   }
25 |   return str;
26 | }

```

7. Konfigurasi Dengan MYSQL

- Pilih flow dengan judul **mysql**.
- Kemudian klik edit.
- Terdapat beberapa kolom fungsi dasar untuk mendeklarasikan node-red anda akan dihubungkan ke mysql mana. Arahkan host sesuai dengan ip dari mysql, port dan lain sebagainya.
- Klik save.

Edit mysql node > Edit MySQLdatabase node

Delete

Cancel

Update

⚙ Properties

⚙

📄

🌐 Host

127.0.0.1

🔄 Port

3306

👤 User

root

🔒 Password

.....

🗄 Database

rfid_reader

🕒 Timezone

GMT+7

📄 Charset

UTF8

🏷 Name

Name

☐ Enabled

📄 2 nodes use this config

On all flows

▼