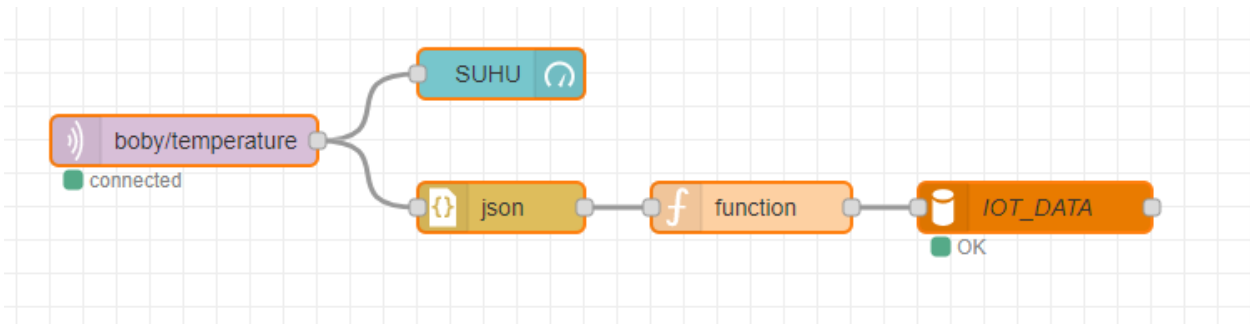


Dokumentasi Setup Database



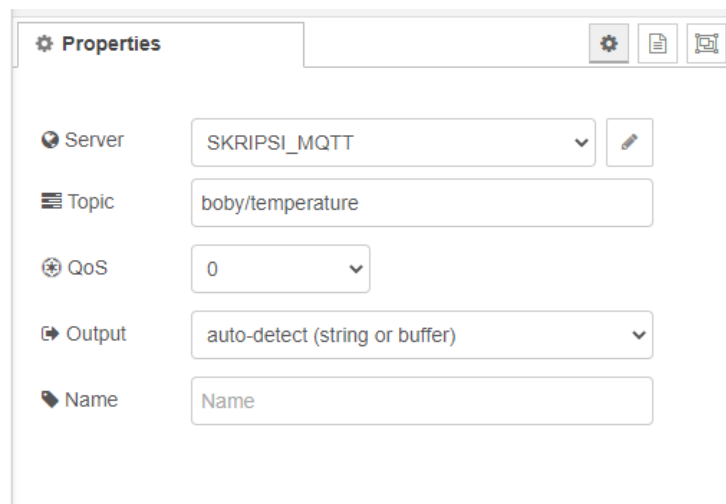
Gambar 1 – Flow akuisisi data node red

Proses akuisisi data pada nodered dan mysql bukanlah suatu hal yang rumit, karena pada dasarnya algoritma yang digunakan pun sama seperti proses *insert data database* seperti pada umumnya, hanya saja yang membedakan adalah bagaimana mengaplikasikan algoritma itu pada node red.

Pada gambar 1 terlihat seluruh *nodes* yang digunakan untuk melakukan proses akuisis data. Hanya menggunakan 1 *node mqtt*, 1 *node json*, 1 *node function*, dan 1 *node database*. Seluruh proses dilakukan dalam *node* tersebut

1. *MQTT Node*

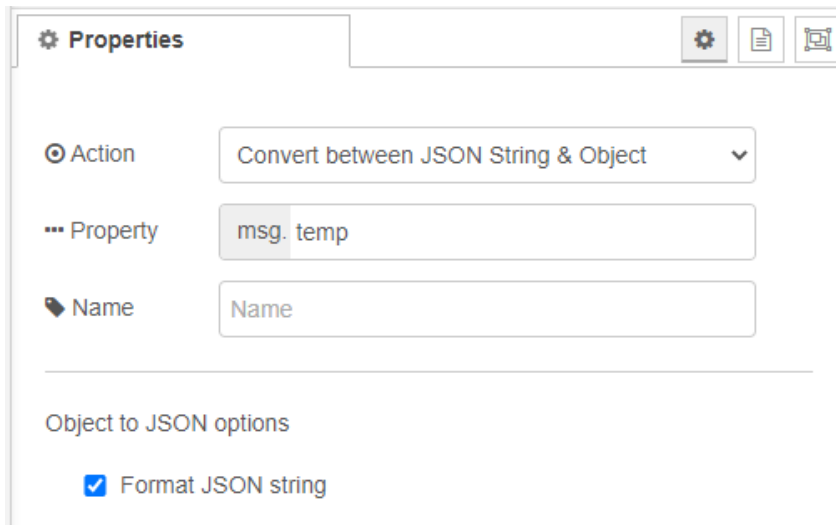
Node ini memiliki fungsi untuk mengambil data yang telah dikirim oleh mikrokontroler melalui protokol mqtt. Pada percobaan ini digunakan topik *boby/temperature*



Gambar 2 – Konfigurasi Node MQTT

2. *Json Node*

Node json ini memiliki fungsi untuk mengubah data mentah yang dikirim oleh mikrokontroler menjadi data berformat *json*.



Gambar 3 – Konfigurasi Node Json

3. *Function Node*

Node ini berfungsi untuk meletakkan *query* untuk memasukan data pada mysql.



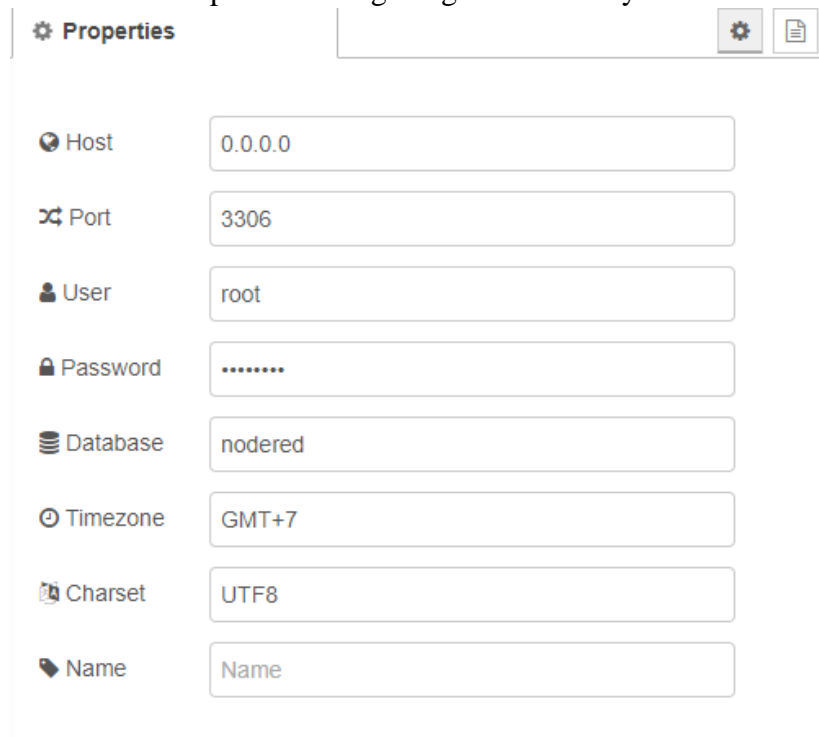
Gambar 4 – Konfigurasi Function Node

```
msg.topic = "INSERT INTO IOT_DATA (timestamp, Temperature)
VALUES(FROM_UNIXTIME(" + Date.now()/1000 + ") ,"+ msg.payload +") ON DUPLICATE
KEY UPDATE Temperature=" + msg.payload;
```

Konfigurasi kali ini sedikit berbeda pada letak kode “... ON DUPLICATE KEY UPDATE ...” kode ini berfungsi untuk memasukan 2. jenis data yang tidak dapat dikirimkan bersamaan pada satu baris kolom pada database

4. Mysql Node

Node ini berfungsi untuk meletakkan konfigurasi database yang kita gunakan, agar node red dapat terhubung dengan databasenya.



The image shows a 'Properties' dialog box for a Node in Node-RED. The dialog has a title bar with a gear icon and a document icon. The main area contains several configuration fields, each with an icon and a text input field. The fields are: Host (0.0.0.0), Port (3306), User (root), Password (masked with dots), Database (nodered), Timezone (GMT+7), Charset (UTF8), and Name (Name).

Property	Value
Host	0.0.0.0
Port	3306
User	root
Password
Database	nodered
Timezone	GMT+7
Charset	UTF8
Name	Name

Gambar 5 – Konfigurasi Node Database