**DOKUMEN DESAIN PERANGKAT LUNAK**

**HOME AUTOMATION**

FORMAT DATA

*LSKK-SW-FD-01-HOMEAUTO*



**PT. LANGGENG SEJAHTERA KREASI KOMPUTASI**

**©2019**

Dokumen Desain Perangkat Lunak, HOMEAUTO

Format Data Sistem HOMEAUTO

PT. Langgeng Sejahtera Kreasi Komputasi ©2019

# Deskripsi Aplikasi

Sistem homeauto ini memungkinkan implementasi berbagai fitur canggih dengan menggunakan konsep IOT yang memungkinkan berbagai hal menarik muncul, seperti:

1. proses instalasi peralatan tambahan menjadi lebih cepat dan mudah;
2. berbagai fitur optimasi dapat dibuat (enabler factor);
3. berbagai fitur baru menjadi pola instrumentasi di rumah menjadi sangat berbeda (*transformative factor*).

Sistem ini merupakan salah satu sistem paling kompleks yang dibangun bukan sekedar untuk memenuhi pola instrumentasi otomatis dari sistem yang ada di rumah/bangunan, namun mencakup dari pemikiran sejak proses desain, instalasi, evolusi rumah dan proses rancangbangun nya.

# Format Data

*Berikut format data system Homeautomation untuk microcontroller dan local service:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Server MQTT Local** | |
| **Protocol** | mqtt/tcp |
| **Host** | 192.168.1.2 |
| **Port** | 1883 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Server MQTT Online** | |
| **Protocol** | mqtt/tcp |
| **Host** | 167.205.7.226 |
| **Port** | 1883 |
| **Topic** | Rumah1 |
| **Username** | homeauto |
| **Password** | Homeauto12345! |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Format Data Microcontroller** | | | | |
| **No** | **Device** | **Topic** | **Format Data** | **Keterangan** |
| 1 | Water Level | pubwater1 | “#type\_device#mac\_address#data1#data2#data3#data4#kode\_#device#" | Publish |
| 2 | Lampu | pubrelay2 | “#type\_device#mac\_address#data1#data2#data3#data4#kode\_#device#" | Publish |
| subrelay2 | "A1" , "A0", "B1", "B0", "C1", "C0", "D1", "D0", "E1", "E0" | Subscribe |
| 3 | Weather | topicweather | {  "temp":"28",  "pressure":"200",  " humidity":"20"  } | Subscribe |
| 4 | Dispenser | subdispenser | "A1" , "A0", "B1", "B0", "C1", "C0","E1", "E0" | Subscribe |
| pubdispenser | “#type\_device#mac\_address#data1#data2#data3#data4#kode\_#device#" | Publish |

Tabel 1 Format data *microcontroller*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Format Service Local** | | | | |
| **No** | **Device** | **Topic** | **Format Data** | **Keterangan** |
| 1 | Server | Rumah1 | {  "location":[  "107.609968",  "-6.889852"  ],  "mac\_rumah":macServer,  "data1":{  "jenis\_iot":jenisiot1,  "mac\_device":maciot1,  "value":[dataiot1\_1,dataiot1\_2,dataiot1\_3,dataiot1\_4  ]  },  "data2":{  "jenis\_iot":jenisiot2,  "mac\_device":maciot2,  "value":[dataiot2\_1,dataiot2\_2,dataiot2\_3,dataiot2\_4  ]  },  "data3":{  "jenis\_iot":jenisiot3,  "mac\_device":maciot3,  "value":[dataiot3\_1,dataiot3\_2,dataiot3\_3,dataiot3\_4  ]  },  "data4":{  "jenis\_iot":jenisiot4,  "mac\_device":maciot4,  "value":[dataiot4\_1,dataiot4\_2,dataiot4\_3,dataiot4\_4  ]  },  "timestamp\_rumah":datetimeSend  } | Publish |

Tabel 2 Tabel 1 Format data *local service*

# *Release Notes*

Berikut *release notes* aplikasi untuk sistem Homeauto.

### *HOMEAUTO-FD, b1912, v1.0*

* Versi rilis pertama.

# *Approval*

Dibuat oleh Tim *S/W* *Engineer* pada 13 Desember 2019.

Dicek dan disetujui pada 13 Desember, oleh:

Mochamad Vicky Ghani Aziz