

B. Kegiatan yang dilaksanakan

Tanggal Pelaksanaan : 27 Februari 2023 – 03 Maret 2023

Tempat Tujuan : AWS SMPK Cileles, ARG Banjarsari dan AWS Batur Dieng

1 Kegiatan Pemeliharaan AWS SMPK Cileles

❖ Kondisi Awal :

- AWS SMPK Cileles dengan ID STA4010 berada di halaman samping Kantor Balai Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP3K) Kecamatan Cileles di bawah Koordinasi Dinas Pertanian Kabupaten Lebak dengan koordinat 6.510337 °LS; 106.085 °BT dengan alamat di Jl. Cileles-Gunungkencana Km.2 Desa Cikareo, Kabupaten Lebak, Provinsi Banten.
- Kondisi awal untuk lokasi AWS Cileles online (AWS center hijau).
- Tiping Bucket Merk Campbell Scientific Tipe RM Young 52203 dengan SN : TB 12036 tidak mengirimkan data hujan
- Logger CR1000 bekerja baik
- Modem Logic IO dengan SN : 286730300 bekerja baik
- Regulator SunSaver-10L bekerja baik
- Baterai dengan merk Panasonic 17Ah dengan SN : 190625A bekerja baik
- Sensor Suhu Vaisala HMP155 bekerja baik
- Sensor Pyranometer Kipp dan Zonen CMP 3 bekerja baik
- Sensor Barometer Vaisala PTB 110 bekerja baik
- Solar panel Solar Module dengan SN : 53072NC0012714 bekerja baik

❖ Kegiatan Pemeliharaan :

- Petugas melakukan resystem peralatan di tiang yang lama (Triangle)
- Petugas melakukan pemasangan box enclosure baru
- Petugas melakukan penggantian logger dengan logger CR1000X SN : 35684
- Petugas melakukan penggantian sensor tekanan dengan sensor barometer merk Campbell Scientific BaroVUE10 SN : 1302
- Petugas melakukan penggantian modem dengan modem Inhand IR302 SN : RF3022202086061
- Petugas melakukan penggantian kartu M2M dengan nomor : 0851-5347-4230
- Petugas melakukan pemasangan antenna OMNI
- Petugas melakukan penggantian regulator dengan regulator Victron Energy Smart Solar SN : HQ2132UQV23
- Petugas melakukan penggantian baterai dengan baterai Panasonic 28 Ah SN : 220504A
- Petugas melakukan penggantian solar panel dengan solar panel merk Solarland 50WP dengan SN : 53072NC0012714

- Petugas melakukan penggantian sensor radiasi matahari dengan sensor radiasi matahari merk KIPP&ZONEN Pyranometer CMP 3 dengan No Seri : 222163
- Petugas melakukan penggantian sensor suhu dan kelembapan dengan sensor TRH Vaisala HMP155 dengan nomor Seri : P2620500
- Petugas melakukan penggantian sensor angin dengan sensor Angin merk RM Young CAT.NO 05305 dengan nomor seri : 192084
- Petugas melakukan penggantian sensor tipping bucket dengan sensor tipping bucket merk HS (HyQuest Solution) dengan Model TB4/0.2 per tip dengan Serial 22-0031
- Petugas memasang grounding penangkal petir
- Petugas melakukan wiring semua sensor kedalam logger serta melakukan penyetingan sistem dengan aplikasi loggernet
- Petugas melakukan simulasi seluruh sensor dan data secara keseluruhan
- Melakukan monitoring pengiriman data ke AWS Center
- Monitoring pengiriman data ke AWS Center sudah dalam keadaan online (hijau)
- Petugas melakukan pemasangan gembok dengan nomor 2107
- Mendokumentasikan pelaksanaan pemeliharaan di AWS Cileles

2 Kegiatan Pemeliharaan ARG Banjarsari (150087)

❖ Kondisi Awal :

- ARG Banjarsari dengan ID 150087 berada di pintu air Bendung Cilemer Banjarsari dibawah Dinas PUPR Kabupaten Lebak Provinsi Banten dengan koordinat 6.493333 °LS; 106.0153 °BT
- Kondisi awal untuk lokasi ARG Banjarsari online (AWS center hijau)
- Logger merk Camble CR310 SN: 13652 dalam kondisi bekerja dengan baik
- Modem merk Inhand IR300 SN: RF3022202085939 dalam kondisi bekerja dengan baik
- Regulator merk Smart Solar Victron Energy SN: HQ2132FUMGK dalam kondisi bekerja dengan baik
- Baterai merk Panasonic 28 Ah SN: 211226C dalam kondisi bekerja dengan baik
- Solar panel merk S Series SN: 53066NG0022055 50 WP dalam kondisi bekerja dengan baik
- Sensor tipping bucket merk HyQuest Solution Serial 22-0082 Model TB4/0,2 mm per tip dalam kondisi bekerja dengan baik

❖ Kegiatan Pemeliharaan :

- Petugas memasukan kartu m2m dengan nomor 0851-5347-4243 dan kartu kuota AXIS dengan nomor 083136152748 ke dalam slot SIM card pada modem
- Petugas melakukan penyetingan modem menjadi dual SIM
- Petugas melakukan simulasi pengiriman data hujan dan melakukan Monitoring pengiriman data ke MQTT dan HTTP AWS Center
- Petugas kembali melakukan penyetingan menjadi single SIM dengan kartu kuota AXIS dengan nomor: 083136152748 dikarekan data tidak terkirim ke MQTT dan HTTP AWS Center

- Petugas melakukan pembersihan sensor
- Petugas melakukan pembersihan solar panel
- Petugas melakukan pembersihan box ARG
- Melakukan Monitoring AWS Center
- Petugas melakukan penambahan posisi dan ketinggian antenna omni
- Mendokumentasikan selama pelaksanaan pemeliharaan peralatan di ARG Banjarsari

3. Kegiatan Pemeliharaan AWS Batur Dieng (STA2285)

❖ Kondisi Awal :

- Status di *AWS Center Online*

❖ Pelaksanaan Kegiatan Pemeliharaan :

- Membersihkan Sensor - sensor dan *Enclosure*
- *Retrieve* dan *Re-upload* program
- Restart display

C. Hasil yang dicapai

Setelah dilakukan pemeliharaan (alat dan lingkungan dalam peralatan) dan penggantian serta suku cadang dari hasil kondisi awal peralatan plotting di awscenter *online* dan data-data yang ditampilkan sudah tercatat di AWSCenter, maka hasil akhir nya yang ditampilkan peralatan pada plotting di awscenter menjadi *online* kembali dan data-data yang ditampilkan telah tersedia.

D. Kesimpulan dan Saran

❖ Kesimpulan

- AWS SMPK Cileles sudah dilakukan *Re-system*

❖ Saran

- Memberikan himbauan kepada penjaga untuk merawat alat dan taman alat.

E. Penutup

Demikian laporan perjalanan dinas dalam negeri Pemeliharaan peralatan operasinal Klimatologi, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 15 Maret 2023
Petugas,



SEPTO MULYAWAN
NIP. 199309122013121001



HENDRI SATRIA WD
NIP.199507012014111001



NIKO WAHYUDI
NIP.198305052008121001