

LAPORAN OPERASIONAL DAN PERAWATAN

ARR KEDUNG GUPIT

Maret 2024

Beacon Engineering

Address : Perum. Pesona Bandara No. 54, Kalasan.

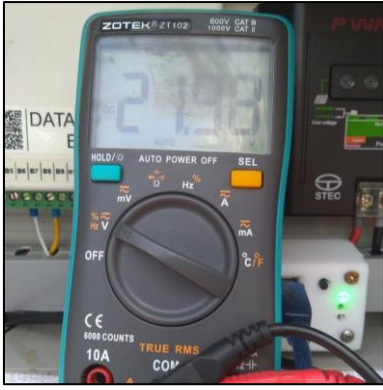
Email : info@be-jogja.com

Website : www.be-jogja.com

Phone : +628112632151

Jenis Laporan : Perawatan dan Perbaikan
 Tanggal : 22 Maret 2024
 Jam kunjungan : 10;00 WIB
 Lokasi : ARR Sindut
 Teknisi 1 : Gayan Manggala Yuda
 Teknisi 2 : Jarot Eko Prasetyo

NO	Alat	Kondisi		Catatan/keterangan
		Ok	Not Ok	
A	Pengaman Datalogger	✓		Aman
	1. Enclosure IP65	✓		Aman
	2. Gembok	✓		Aman
	3. Cable Gland	✓		Aman
	4. Ventilation Louver	✓		Aman
	5. Anti Serangga	✓		Aman
	6. Kondisi Lokasi	✓		Aman
B	Power Supply			
	1. Battery	✓		Aman
	2. Kabel Battery	✓		Aman
	3. Solar Cell	✓		Aman (Sudah dibersihkan)
	4. Kabel Solar Cell	✓		Aman
	5. Solar Charger	✓		Diganti Baru
	- Tegangan Battery	✓		Terukur 13.69 V (Standart 12.01 - 14.00)
	- Tegangan Solar Cell	✓		Terukur 21.48 V (Standart 18.00-21.00 V)
	6. Kabel Solar Charger	✓		Aman
	7. Terminal Block	✓		Aman
	8. Konektor Skun	✓		Aman
	9. Sekring / Fuse	✓		Diganti Baru
C.	Data Communication			
	1. Data Sender	✓		Aman
	- Tegangan Supply	✓		Aman terukur 13.05 volt (Standart 11.5 -12.5volt)
	2. Kabel Data	✓		Aman
	3. Antenna	✓		Aman
	4. Kabel Antenna	✓		Aman
D.	Fisik Sensor			
	1. Climate Sensor	✓		-
	- Data Pengukuran			-
	2. Kabel Climate Sensor	✓		-
	3. Tipping Bucket			Diganti Baru
	- Data Pengukuran Sensor	✓		Normal

	4. Kabel Tipping Bucket 5. Water Level - Data Pengukuran 6. Kabel Water Level	✓		Diganti Baru - - -
E.	Data Logger 1. RTC 2. SD Card 3. LCD 4. Output 24V 5. Output 12V 6. Output 5V 7. Koneksi LAN 8. Koneksi USB 9. Koneksi Bluetooth	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓		Berjalan sesuai dengan waktu setempat Aman Aman Terukur 25.18 V (Standar 23.9 - 24.3 volt) Terukur 4.95 V (Standar 4.8 - 5.2 volt) Aman Aman Aman (Dapat Terkoneksi)
F.	Kendala dan masalah yang terjadi - Sensor tipping bucket tidak berfungsi dengan baik - Solar charger controller tidak berfungsi dengan baik - RTC tidak sesuai dengan waktu setempat - Bluetooth tidak berfungsi - Watchdog masih versi lama		Perbaikan - Modul sensor tipping bucket diganti baru - Solar charger controller diganti baru - Update firmware data logger - Logger diganti baru - Watchdog diganti baru	
G.	Foto Dokumentasi Tegangan Baterai 		Dokumentasi Tegangan Solar Panel 	

Dokumentasi Logger



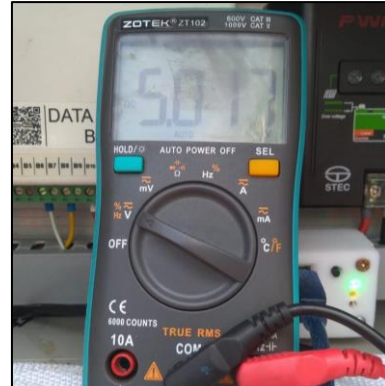
Tegangan Output 24 V



Dokumentasi Pos



Tegangan Sensor



22 Maret 2024

Gayan Manggala Yuda
Teknisi 1

Rhomadoni
Teknisi 2

DOKUMENTASI

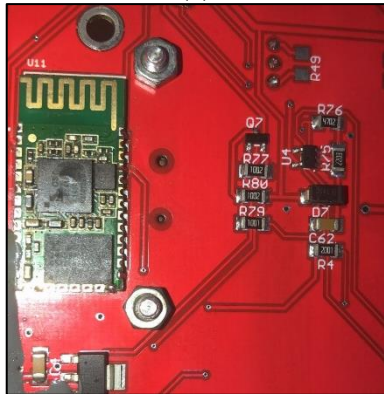
1. Kondisi Perangkat Data logger Sebelum Operasional dan Perawatan



(a)



(b)



(c)



(d)

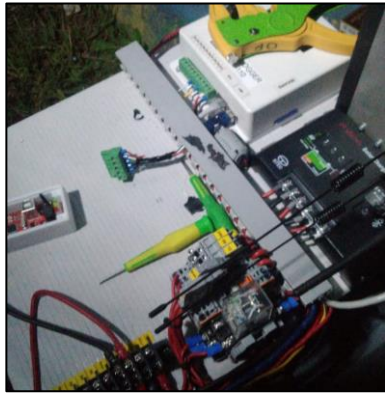


(e)

Keterangan

- Kondisi data logger sebelum operasional dan perawatan
- Kondisi logger sebelum operasional dan perawatan
- Kondisi modul bluetooth sebelum operasional dan perawatan
- Kondisi solar charger controller dan watchdog sebelum operasional dan perawatan
- Kondisi modul tipping bucket sebelum operasional dan perawatan

2. Proses Perbaikan Data Logger



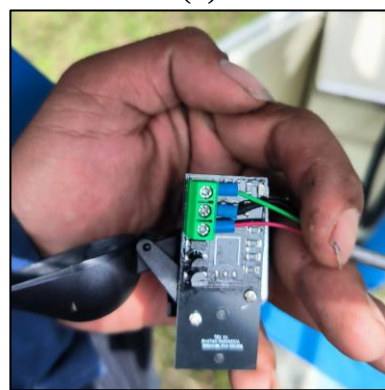
(a)



(b)



(c)

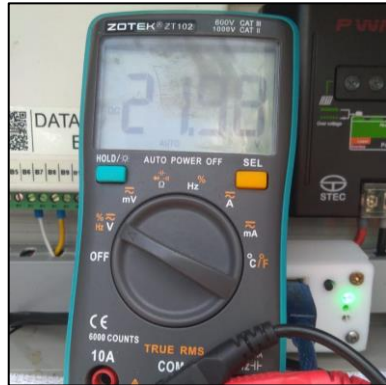


(d)

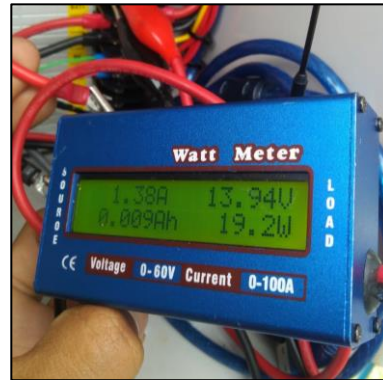
Keterangan:

- Teknisi sedang melakukan perbaikan wiring, penggantian logger dan penggantian watchdog
- Teknisi sedang melakukan pengecekan kondisi data logger
- Teknisi sedang melakukan update pada firmware logger
- Teknisi sedang melakukan penggantian modul sensor tipping bucket

3. Proses Pengecekan Data Logger



(a)



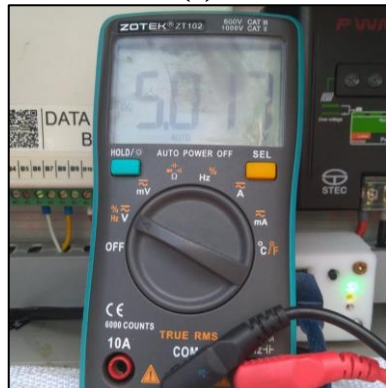
(b)



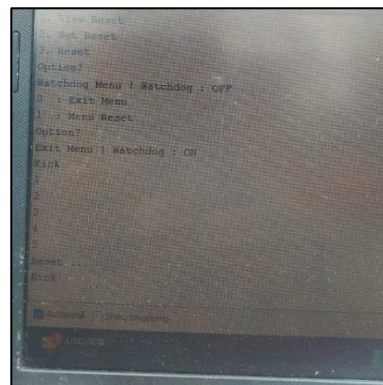
(c)



(d)



(e)



(f)

Keterangan :

- Pengecekan tegangan solar panel setelah pembersihan solar panel terbaca 21.98 volt (standart 18.-21volt) .
- Pengecekan ampere solar panel dan besarnya output ampere solar panel
- Pengecekan tegangan sensor 1 terbaca 24.11 volt (standart 23.5 – 24.5volt).
- Pengecekan tegangan battery terbaca 13.68 volt (standart baterai dengan kondisi baik dari 12.01 – 14.0volt).
- Pengecekan tegangan sensor 2 terbaca 5.011 volt (standart 4,8 volt -5,2 volt)
- Pengecekan fungsi reset manual watchdog

4. Kondisi Setelah Operasional dan Perawatan



(a)



(b)



(c)



(d)

Keterangan :

- Kondisi data logger setelah dilakukan operasional dan perawatan
- Kondisi watchdog dan solar charger controller setelah dilakukan operasional dan perawatan
- Kondisi solar panel setelah dilakukan operasional dan perawatan
- Kondisi box enclosure setelah dilakukan operasional dan perawatan