



PPA Manual Guidance Instalation

MOSMO

EARLY WARNING SYSTEM LANDSLIDE

Panduan Kalibrasi & Konfigurasi
Ver. 1 (20 September 2024)



Panduan Instalasi Device EWS MOSMO

Dokumen ini dan semua informasi atau materi deskriptif yang terkandung di dalamnya merupakan hak cipta PPA Group. Tidak diperbolehkan untuk melakukan peminjaman, penyalinan, atau penggunaan file ekstrak secara keseluruhan atau sebagian tanpa izin tertulis yang sah.

© 2019-2024 PPA Group. Seluruh hak cipta dilindungi. Segala merek dagang atau merek layanan yang digunakan di sini adalah kepemilikan dari PPA Group. Dokumen ini memberikan gambaran umum tentang layanan atau produksi yang disediakan oleh Divisi Pengembangan Sistem SS6.

Disclaimer: Ilustrasi, deskripsi, dan spesifikasi teknis dalam dokumen ini bersifat tidak mengikat dan dapat berubah tanpa pemberitahuan sebelumnya.

Dokumen ini dioptimalkan untuk dicetak pada kertas A4

SS6 – MANUAL INSTALATION	Kalibrasi & Konfigurasi EWS Landslide MOSMO	Page 2 of 16
Version: 1		



KEBIJAKAN MANAGEMENT

Untuk memastikan operasional yang aman dan efisien, Sesuai dengan Kebijakan Management terintegrasi PT Putra Perkasa Abadi edisi 4 No.PPA-SMT-PD-001- rev.01 menetapkan penerapan manajemen keselamatan kerja yang tepat dan konsisten melalui program pengembangan perangkat yang terintegrasi. Dalam memujudkan kebijakan tersebut upaya pengembangan terus dilakukan berkelanjutan dengan Melakukan percepatan proses transformasi digital dengan menyediakan infrastruktur teknologi informasi, komunikasi yang andal, dan menjamin ketersediaan akses serta informasi, Menyediakan kerangka kerja untuk menetapkan dan meninjau ulang tujuan, sasaran dan program serta melakukan inovasi, mengelola manajemen risiko yang diterapkan baik pada level strategis, operasional, maupun proyek serta melakukan perbaikan terus menerus secara menyeluruh guna meningkatkan keselamatan pertambangan, pengelolaan lingkungan hidup, efisiensi energi, kualitas layanan, pengamanan dan keamanan informasi demi kepuasan pelanggan dan yang paling utama adalah untuk meminimalkan risiko kecelakaan dan memastikan kepatuhan terhadap standar keselamatan yang berlaku.

SS6 – MANUAL INSTALATION	Kalibrasi & Konfigurasi EWS Landslide MOSMO	Page 3 of 16
Version: 1		



CATATAN REVISI

NO. REV	Tanggal Rev	Implemented by	Approval Date	Reason
1.0		SS6		

RIWAYAT VERSI

1. –



Daftar Konten

KEBIJAKAN MANAGEMENT	3
1. Document Introduction	6
Konvensi Dokumen	6
Pengenalan Produk	6
Tujuan	6
Petunjuk Penggunaan	7
2. Pemberitahuan Keselamatan	8
Informasi Penting	8
3. Kalibrasi & Konfigurasi EWS MOSMO V1	9



1. Document Introduction

Dokumen manual ini adalah hak cipta PPA Group yang mencakup semua informasi dan deskripsi di dalamnya. Tidak diizinkan untuk menggandakan, menyalin, atau menggunakan bagian atau keseluruhan dari kontennya tanpa izin tertulis.

Konvensi Dokumen

Dokumen ini menggunakan konvensi dasar untuk menunjukkan tindakan:

Contoh Konvensi	Keterangan
Select File > Print	Pilih menu File dan pilih opsi Print (cetak). Lokasi penempatan item menu mungkin berbeda pada setiap aplikasi pembuka dokumen.
Ctrl+P	Shortcut Ctrl P adalah alat yang sangat berguna karena memungkinkan pengguna untuk mencetak dokumen dengan hanya beberapa kali ketukan pada keyboard. Perangkat dengan sistem operasi OS juga dapat menggunakan shortcut serupa dengan menekan tombol Command P secara bersama-sama.

Pengenalan Produk

MOSMO adalah sistem deteksi dini yang dirancang untuk memantau pergerakan tanah secara real-time, membantu mendeteksi potensi tanah longsor sebelum terjadi. Sistem ini menggunakan sensor presisi tinggi yang dipasang di area rawan longsor dan mengirimkan peringatan ketika terdeteksi pergerakan tanah yang melebihi batas aman. MOSMO merupakan solusi yang ideal untuk meningkatkan keselamatan di wilayah yang rentan terhadap bencana geologis pada area kerja.

Tujuan

Memberikan panduan yang jelas kepada pengguna tentang penggunaan, perawatan dan pemasangan perangkat. Manual ini bertujuan untuk meningkatkan keselamatan, mengoptimalkan pengalaman pengguna, dan menyediakan informasi teknis dengan memberikan informasi yang lengkap dan terstruktur.



Petunjuk Penggunaan

MOSMO dirancang untuk digunakan di daerah perbukitan, lereng curam, atau area lain yang rawan mengalami pergerakan tanah dan tanah longsor. Petunjuk penggunaan umumnya mencakup:

- **Kalibrasi & Konfigurasi:** Setelah dipasang, sistem harus dikalibrasi dan dilakukan konfigurasi untuk menyesuaikan dengan kondisi tanah lokal dan ambang batas pergerakan yang dianggap berbahaya.
- **Monitoring terus-menerus:** Sistem akan terus-menerus mengumpulkan data pergerakan tanah dan menganalisisnya secara otomatis.
- **Peringatan dini:** Ketika terdeteksi adanya pergerakan yang melebihi ambang batas aman, MOSMO akan memberikan peringatan dalam bentuk suara, lampu, atau notifikasi melalui sistem berbasis web.
- **Pengambilan tindakan:** Setelah peringatan diterima, pihak berwenang dapat segera mengambil tindakan evakuasi atau mitigasi sesuai dengan prosedur keselamatan yang telah ditetapkan.



2. Pemberitahuan Keselamatan

Informasi Penting

Penting untuk diingat bahwa operasi dan perawatan alat memiliki risiko yang tinggi. Kecelakaan serius atau cedera dapat terjadi jika Anda tidak memahami cara mengoperasikan atau merawat mesin dengan benar. Manual handbook adalah sumber informasi yang penting untuk memahami langkah-langkah yang aman dan tepat dalam pemahaman kerja alat. Jika Anda memiliki keraguan atau tidak memahami sesuatu, jangan ragu untuk meminta bantuan dari pengawas maupun tim system developers SS6 . Keselamatan adalah prioritas utama, dan mematuhi panduan yang ada akan membantu melindungi Anda dan orang lain dari risiko yang tidak perlu.

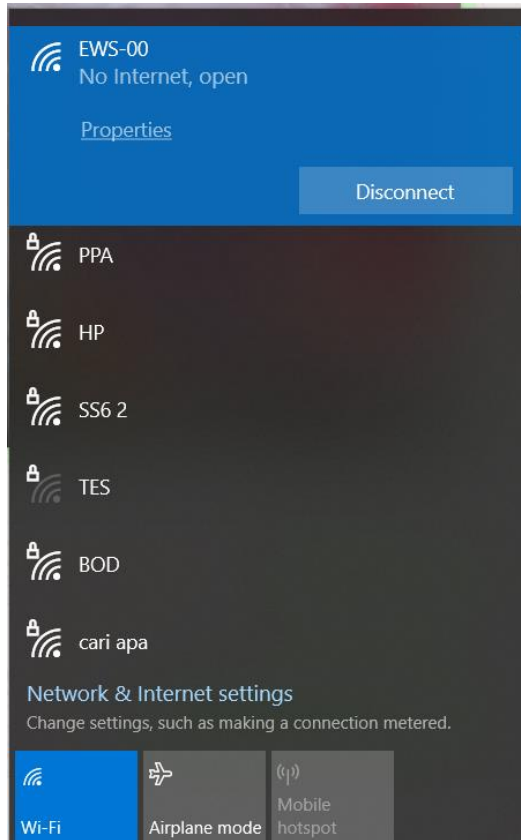
Gunakan Alat Pelindung Diri (APD) standar saat melakukan instalasi dan perbaikan. Penggunaan APD secara konsisten membantu melindungi diri dari potensi risiko dan bahaya yang mungkin terjadi selama proses instalasi dan perbaikan.



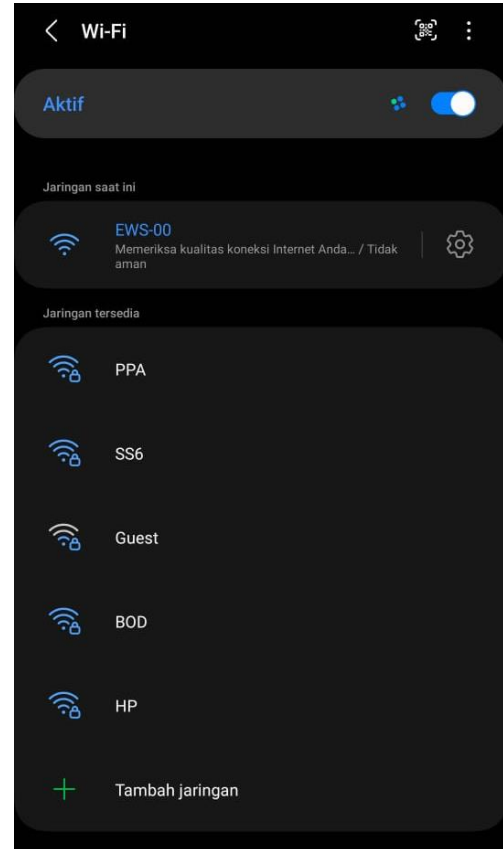


3. Kalibrasi & Konfigurasi EWS MOSMO V1

1. Langkah pertama untuk config yaitu siapkan hp atau laptop kemudian hubungkan wifi ke device EWS MOSMO. Jika device belum pernah di config maka nama wifi default adalah “EWS-00” namun jika device sudah pernah diconfig maka nama wifi akan menyesuaikan nama CN unit.



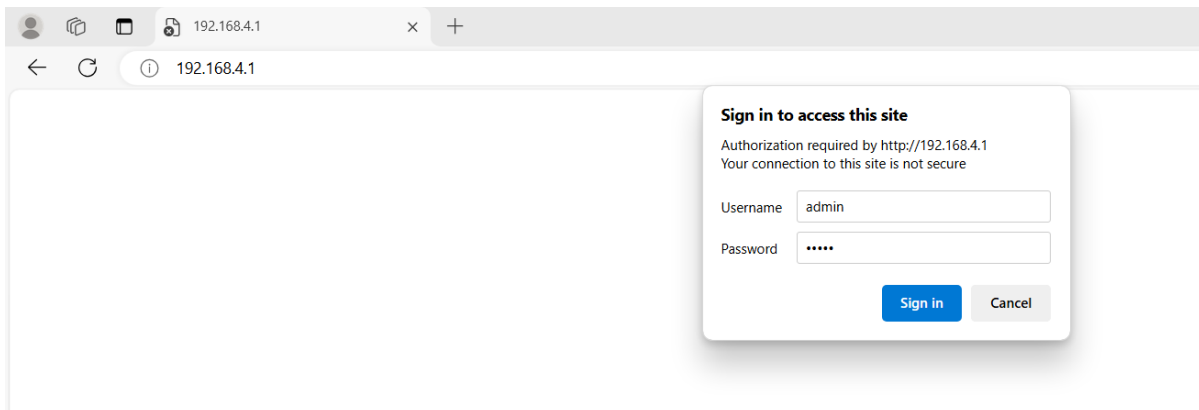
Tampilan pada hp



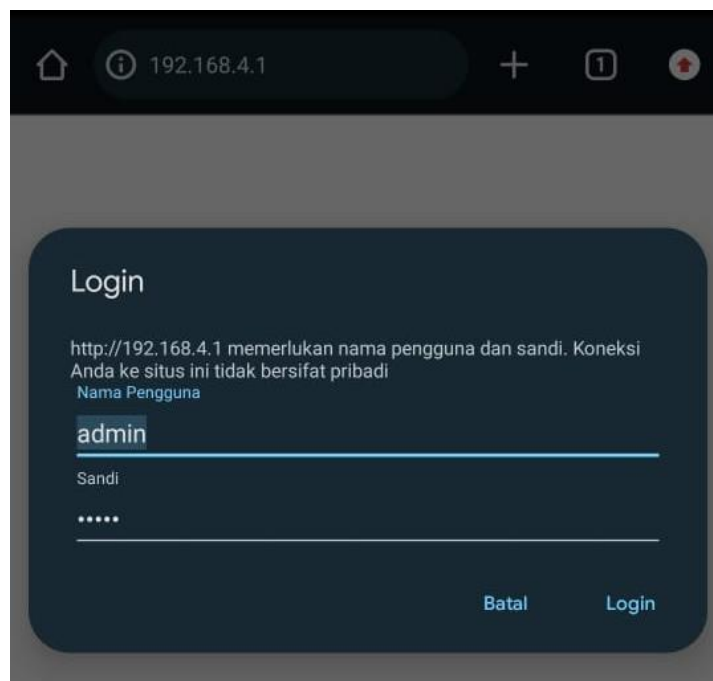
Tampilan pada laptop



- Setelah terhubung ke wifi device kemudian buka browser dan masuk ke alamat ip **192.168.4.1** kemudian login dengan username **admin** dan password **admin**.



Tampilan pada laptop



Tampilan pada hp



3. Setelah berhasil masuk silahkan sesuaikan CN dan SN sesuai dengan unit, klik simpan untuk menyimpan perubahan.

Config Device

Code Number:

EWS-00

Serial Number:

1234

Save

Tampilan pada hp dan laptop

4. Sesuaikan panjang tali seling yang digunakan dengan menggunakan satuan mm.

Setup Value

Slope Length Y0 (mm):

1000

Save

Tampilan pada HP dan Laptop



5. Atur jam dan tanggal sesuai dengan jam dan tanggal **actual**, klik simpan untuk menyimpan perubahan.

RTC Calibration

Date

Time

Simpan

Tampilan pada hp dan laptop

6. Atur nilai mutu untuk parameter **safe (aman)**, **alert (waspada)**, **coutation (siaga)** dan **danger (bahaya)** berdasarkan nilai **pergeseran (displacement)** dengan satuan mm.

Set Point Displacement

Safe
from (mm): to (mm):

Alert
from (mm): to (mm):

Caution
from (mm): to (mm):

Danger
from (mm): to (mm):

Save

Tampilan pada hp dan laptop



7. Setelah itu atur **network** dengan mengaktifkan data selular dan **mqtt device** untuk monitoring dan kontrol jarak jauh dan sesuaikan nomor **sim card** dengan nomor yang ada pada label **device**.

Network Config

Data Selular:

Enable

Pilih Enable

Nomor Sim Card:

08xxxxxxxx

Isi sesuai nomer kartu seluler

MQTT:

Enable

Pilih Enable

Status Mqtt:

Broker:

103.88.152.49

Username:

device-client

Password:

yC9QDtWnYM65VERhkswm

Interval Publish:

5

MQTT Test

Publish Test

Simpan

Setting default ,
jangan di set atau di
rename

Tampilan pada hp dan laptop



8. Kemudian restart device dengan cara klik tombol restart pada web server dan device siap untuk di monitoring dan kontrol jarak jauh.

Landslide Early Warning System

Logout

Form Configuration device
Firm v1.6 - EWS Landslide v1
EWS Prototype
SDFMS01126
Note: Jika menggunakan hp gunakan mode dekstop untuk tampilan maksimal

Restart

Reset Default

Refresh

Realtime Detail Info:
Code Number: EWS-00
Serial Number: 1234
Date/Time: 2045-162-80 45:162:00
Time Zone: +8:00
Displacement Z1-Z0: 0
Inclination Angle a0: 0
Inclination Angle a1: 0
Rope Length Y0: 1000
Rope Length Y1: 1000
Horizontal Length Z0: 0.5
Horizontal Length Z1: 0.5
Rotary Encoder: 0
Gyroscope Rope: 0
Gyroscope Pole: 0
Contidion State:
Battery Voltage: -5.2
PV Voltage: -5.2
RSSI: 0
Longitude: 0
Latitude: 0
Altitude: 0

Tampilan pada hp dan laptop



9. Setelah berhasil config pada web server kemudian lakukan kalibrasi menggunakan tombol kalibrasi yang ada pada device, posisikan sensor gyro pada posisi 0 derajat dan tekan kedua tombol secara bersamaan sehingga tampil pada lcd berubah menjadi “kalibrasi sukses”.



Kalibrasi zero gyroscope



Posisi sensor saat kalibrasi

10. Setelah berhasil kalibrasi **zero gyroscope** kemudian ambil nilai kemiringan seling berdasarkan nilai kemiringan *gyroscope* dengan cara menekan satu tombol kalibrasi hingga tampil pada lcd berubah.



**Mengambil nilai kemiringan
sensor gyroscope**



**Posisi sensor gyroscope saat
mengambil nilai kemiringan**

11. Proses Kalibrasi dan Konfigurasi selesai.

SS6 – MANUAL INSTALATION	Kalibrasi & Konfigurasi EWS Landslide MOSMO	Page 15 of 16
Version: 1		



Tentang Kami

PPA didirikan pada 2002. PPA adalah kontraktor pertambangan yang khusus bergerak dalam penyewaan alat berat, penyedia jasa pemindahan tanah & pertambangan. Pada tahun-tahun pertama kami, kami dengan cepat mempelajari dan mengasimilasi budaya perusahaan pelanggan & mitra kelas dunia kami, dan terus berjuang untuk meraih kesempurnaan.

SS6 – MANUAL INSTALATION	Kalibrasi & Konfigurasi EWS Landslide MOSMO	Page 16 of 16
Version: 1		