ANTI-DRONE & ROBOTIKA · DETEKSI & KLASIFIKASI

D-DOME

L1 Lapisan · Ruang udara

Deteksi drone multisensor: radar, RF, Remote ID, dan EO/IR dipadukan dalam satu skor ancaman, dengan peringatan dini ke ruang kendali Anda.



KEUNGGULAN UTAMA

01 **Lihat Lebih Awal**
Deteksi jarak jauh memberi tim Anda waktu untuk bertindak sebelum drone tiba.

02 **Satu Skor Ancaman yang Jelas**
Setiap lapisan sensor dipadukan menjadi satu probabilitas, dengan alarm palsu minimal.

03 **Memakai Sistem yang Ada**
Bekerja dengan kamera yang ada, trailer AI-EYE, atau tiang tetap, dan mengirim data ke C2 Anda.

CARA KERJA

01 **Deteksi**
Radar, RF, Remote ID, dan kamera EO/IR mengawasi ruang udara 360°.

02 **Korelasi**
Mesin soft-logic mencocokkan sinyal, identitas, dan perilaku terbang setiap target.

03 **Skor**
Setiap target dinilai: kemungkinan kawan, mencurigakan, risiko tinggi, atau kemungkinan besar lawan.

SPESIFIKASI

Jenis sistem	Deteksi dan klasifikasi ancaman udara berlapis
Jangkauan deteksi	Hingga 5 km (sesuai radar)
Jenis deteksi	Radar, analisis sinyal RF, kamera EO/IR (opsional), sensor akustik (opsional)
Radar	X-band / Ku-band (dapat dikonfigurasi), cakupan azimut 360°
Deteksi RF	Pemindaian pita lebar 300 MHz, 6 GHz (dapat dikonfigurasi)
Kapasitas pelacakan	Hingga 200 target secara simultan
Klasifikasi	Mesin soft-logic AI, skor ancaman berbasis probabilitas dalam 4 tingkat
Analitik video	Kamera IP apa pun yang ada melalui ONVIF / RTSP; drone hingga 2 km dengan optik jarak jauh
Integrasi	C2, VMS, PSIM, radar, kamera, sistem non-kinetik
Komunikasi	IP / serat optik / 4G / 5G / satelit (opsional)
Kondisi operasi	–20 °C hingga +55 °C · IP66
Catu daya	AC 110/220 V · DC · tenaga surya (opsional)

04 **Peringatan**
Jejak, video, dan skor sampai ke operator di C2, VMS, atau PSIM.

05 **Respons**
Tim Anda yang memutuskan, terintegrasi dengan penangkal resmi.

Penempatan	Tetap · mobile (trailer AI-EYE IN THE SKY) · penempatan cepat
Versi trailer (ALERT NOW)	Cakupan hingga 3 km · operasi hingga 8,5 hari · tenaga surya + baterai
Kepatuhan	CE, RoHS (sertifikasi lain atas permintaan)

TEKS SPESIFIKASI TEKNIS UNTUK TENDER

1. UMUM

Sistem harus berupa D-DOME buatan D-FENCE Electronic Fencing and Security Systems Ltd. (sistem manajemen mutu bersertifikat ISO 9001:2015), atau padanan yang disetujui dan memenuhi setiap persyaratan dalam bagian ini.

2. FUNGSI

Deteksi drone multisensor: radar, RF, Remote ID, dan EO/IR dipadukan dalam satu skor ancaman, dengan peringatan dini ke ruang kendali Anda.

3. SISTEM WAJIB MENYEDIAKAN

- **Pelacakan Radar:** Melacak lokasi, kecepatan, dan jalur terbang secara terus-menerus, 360° pada azimut.
- **Analisis Sinyal RF:** Mendeteksi tautan kendali drone pada 2,4 GHz, 5,8 GHz, dan 900 MHz serta menandai anomali protokol.
- **Remote ID:** Membaca identitas, posisi, dan telemetri yang dipancarkan drone yang patuh aturan.
- **Visi AI:** Kamera EO/IR mendeteksi, mengklasifikasi, dan melacak drone beserta arah pendekatannya.
- **Analisis EMF:** Menandai jejak elektromagnetik tidak wajar yang dapat menunjukkan muatan (payload) tingkat lanjut atau sistem nonstandar.
- **Analisis Perilaku:** Membaca lintasan, pola berputar-putar, dan pola pendekatan ke zona sensitif.
- **Indikator Drone Serat Optik:** Target radar tanpa sinyal RF ditandai sebagai dugaan drone serat optik.
- **Deteksi Sabotase Kamera:** Kamera yang ada melaporkan pembutaan, silau laser, pemblokiran sinyal, dan jamming.
- **Integrasi Terbuka:** C2, VMS, PSIM, radar, kamera, dan sistem non-kinetik resmi.

4. PERSYARATAN TEKNIS

- **Jenis sistem:** Deteksi dan klasifikasi ancaman udara berlapis
- **Jangkauan deteksi:** Hingga 5 km (sesuai radar)
- **Jenis deteksi:** Radar, analisis sinyal RF, kamera EO/IR (opsional), sensor akustik (opsional)
- **Radar:** X-band / Ku-band (dapat dikonfigurasi), cakupan azimut 360°
- **Deteksi RF:** Pemindaian pita lebar 300 MHz, 6 GHz (dapat dikonfigurasi)
- **Kapasitas pelacakan:** Hingga 200 target secara simultan
- **Klasifikasi:** Mesin soft-logic AI, skor ancaman berbasis probabilitas dalam 4 tingkat
- **Analitik video:** Kamera IP apa pun yang ada melalui ONVIF / RTSP; drone hingga 2 km dengan optik jarak jauh
- **Integrasi:** C2, VMS, PSIM, radar, kamera, sistem non-kinetik
- **Komunikasi:** IP / serat optik / 4G / 5G / satelit (opsional)
- **Kondisi operasi:** –20 °C hingga +55 °C · IP66
- **Catu daya:** AC 110/220 V · DC · tenaga surya (opsional)
- **Penempatan:** Tetap · mobile (trailer AI-EYE IN THE SKY) · penempatan cepat
- **Versi trailer (ALERT NOW):** Cakupan hingga 3 km · operasi hingga 8,5 hari · tenaga surya + baterai
- **Kepatuhan:** CE, RoHS (sertifikasi lain atas permintaan)

5. URUTAN DETEKSI

1. **Deteksi:** Radar, RF, Remote ID, dan kamera EO/IR mengawasi ruang udara 360°.
2. **Korelasi:** Mesin soft-logic mencocokkan sinyal, identitas, dan perilaku terbang setiap target.
3. **Skor:** Setiap target dinilai: kemungkinan kawan, mencurigakan, risiko tinggi, atau kemungkinan besar lawan.
4. **Peringatan:** Jejak, video, dan skor sampai ke operator di C2, VMS, atau PSIM.

5. **Respons:** Tim Anda yang memutuskan, terintegrasi dengan penangkal resmi.

6. DOKUMEN YANG DISERAHKAN

Sebelum instalasi, kontraktor wajib menyerahkan lembar data produsen, petunjuk instalasi, dan tata letak zona untuk disetujui.