

HIKVISION

Solusi Kota Pintar Hikvision

PROFESIONAL / PINTAR / TERBUKA / INNOVATIF

HIKVISION OVERSEAS



ISI

- 1 **Intro Solusi Keseluruhan Hikvision**
- 2 **Solusi Hikvision Tata Kelola & Pemantauan Kota**
- 3 **Solusi Hikvision Manajemen Lalu Lintas Cerdas**
- 4 **Solusi Hikvision Penegakan Hukum Mobile**
- 5 **Solusi Hikvision Pusat Komando**

Pusat Komando Pusat



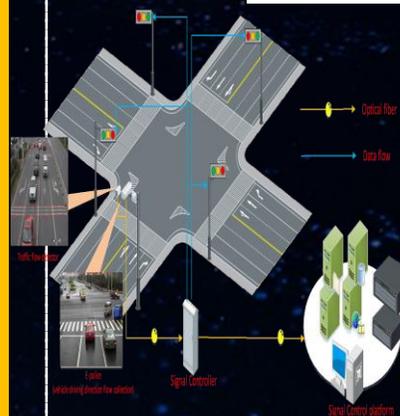
- ◆ Dashbor untuk data lalu lintas (pelanggaran, kemacetan dan jumlah kendaraan lewat)
- ◆ Dasbor untuk pemerintah kota
- ◆ Visualisasi dan perintah AR
- ◆ Pusat kompetensi FR

Sistem penegakan Mobile



- ◆ Perekaman bukti untuk pengarsipan & investigasi
- ◆ Pengiriman video

Pengguna:
Polisi, Pemadam
Kebakaran, Imigrasi,
dll.



Tata tertib lalu lintas dan sistem pelanggaran lalu

- ◆ Manajemen ketertiban lalu lintas
- ◆ Manajemen kemacetan lalu lintas
- ◆ Deteksi pelanggaran lalu lintas (ETLE)



Tata Kelola Kota & pemantauan

- ◆ Tata lingkungan kota
- ◆ Pengawasan dan pemantauan kota



ISI

- 1 **Intro Solusi Keseluruhan Hikvision untuk Surabaya**
- 2 **Solusi Hikvision Tata Kelola & Pemantauan Kota**
- 3 **Solusi Hikvision Manajemen Lalu Lintas Cerdas**
- 4 **Solusi Hikvision Penegakan Hukum Mobile**
- 5 **Solusi Hikvision Pusat Komando**

Tata Kelola & Pemantauan Kota– Manajemen Penampilan Kota

Analisa Kebutuhan

HIKVISION

- Untuk kota seperti Surabaya, penampilan kota yang bersih dan tertata, penting bagi pemerintah kota dan penduduk;
- Beberapa kegiatan terlarang dan cara pembuangan limbah/sampah yang tidak sesuai membawa tantangan besar bagi penampilan kota;
- Mode penindakan oleh petugas setelah laporan/kejadian relatif tidak efisien.

Manajemen PKL



- Jalan/trotoar yang ditempati oleh pedagang.

Pengelolaan Sampah



- Sampah di jalan
- Tumpukan Sampah
- Benda terapung di sungai

Penampilan Jalanan



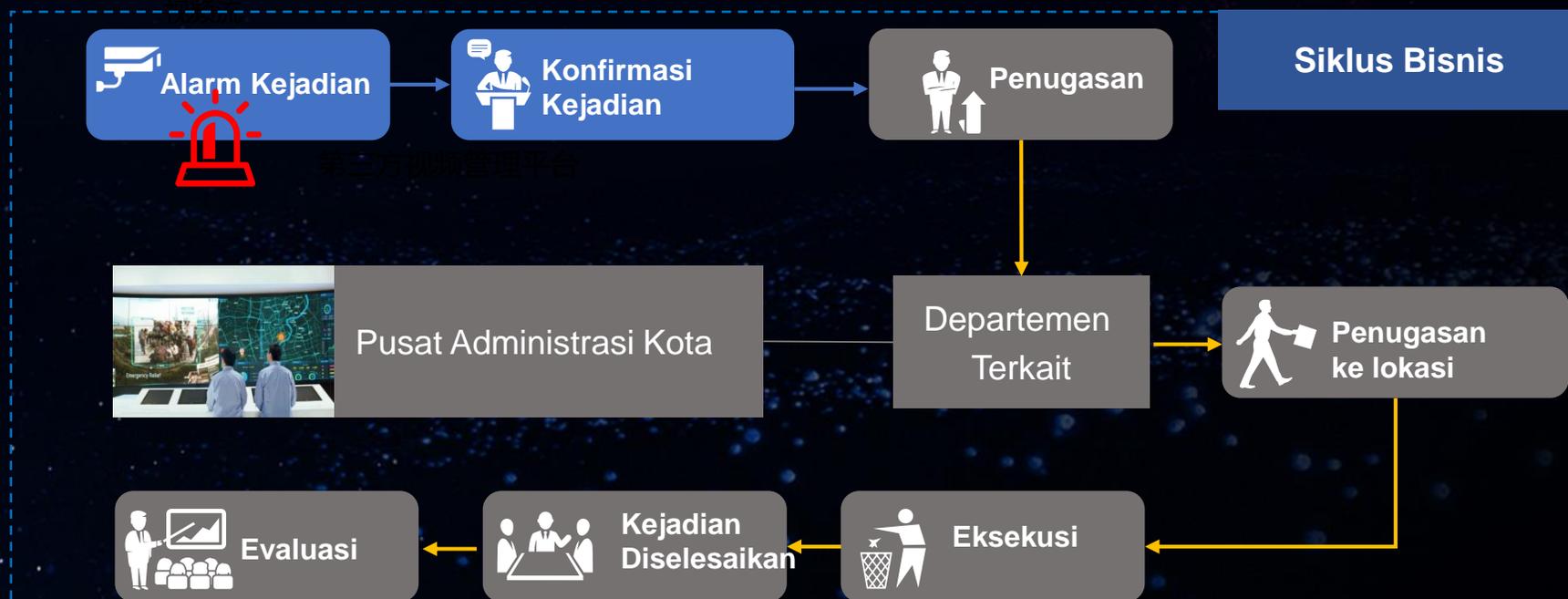
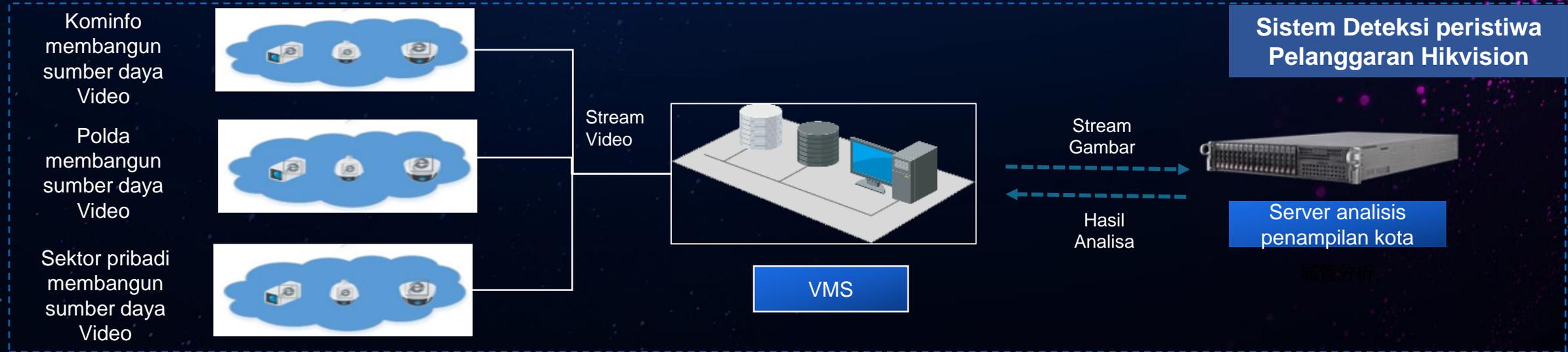
- Pedagang dengan payung
- Benda-benda ditebang di pinggir jalan

Penindakan Petugas Terkait

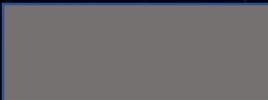


Manajemen Penampilan Kota – Intro Solusi

HIKVISION



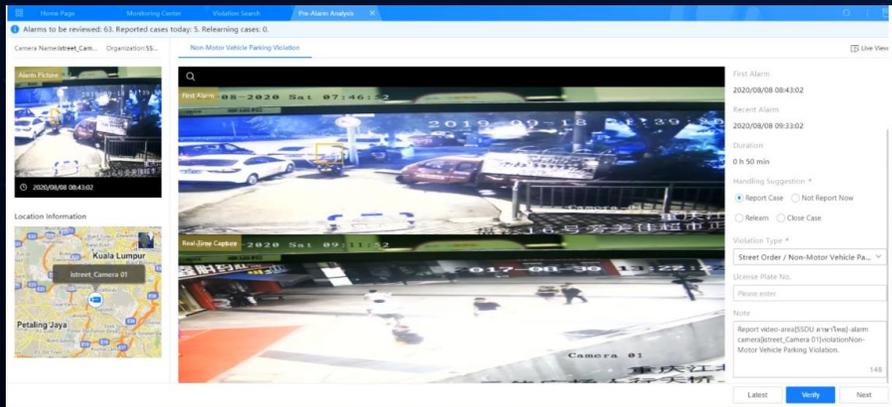
Sistem Hikvision



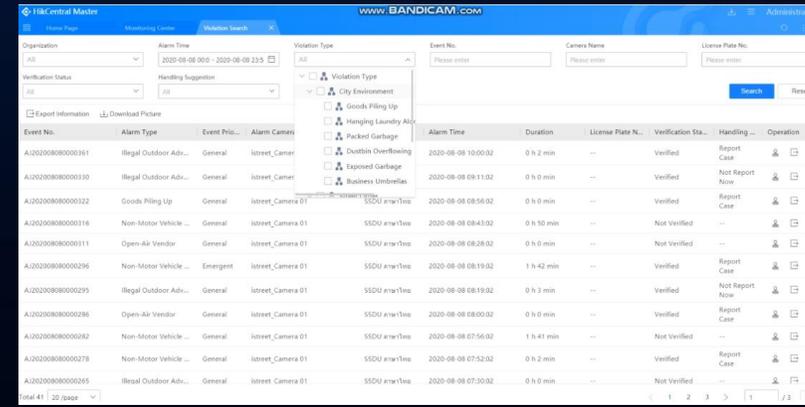
Sistem pengguna / pihak ke-3

Tata Kelola Lingkungan Kota – Aplikasi dan laporan

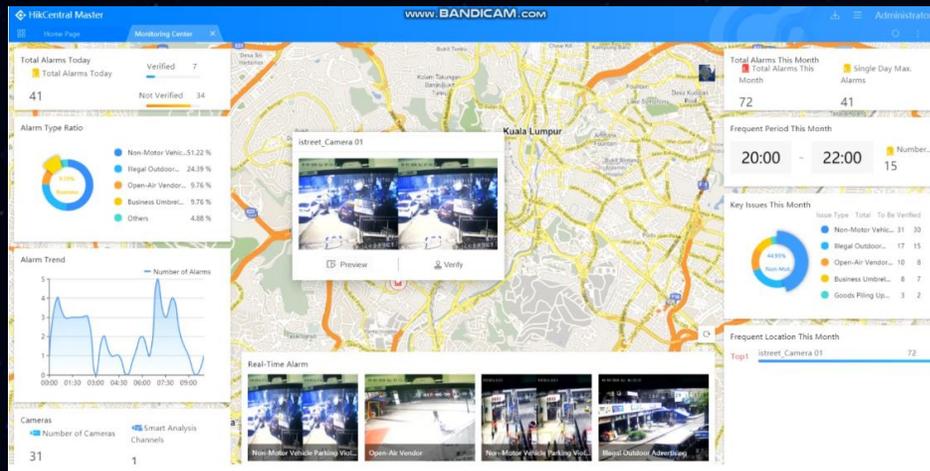
HIKVISION



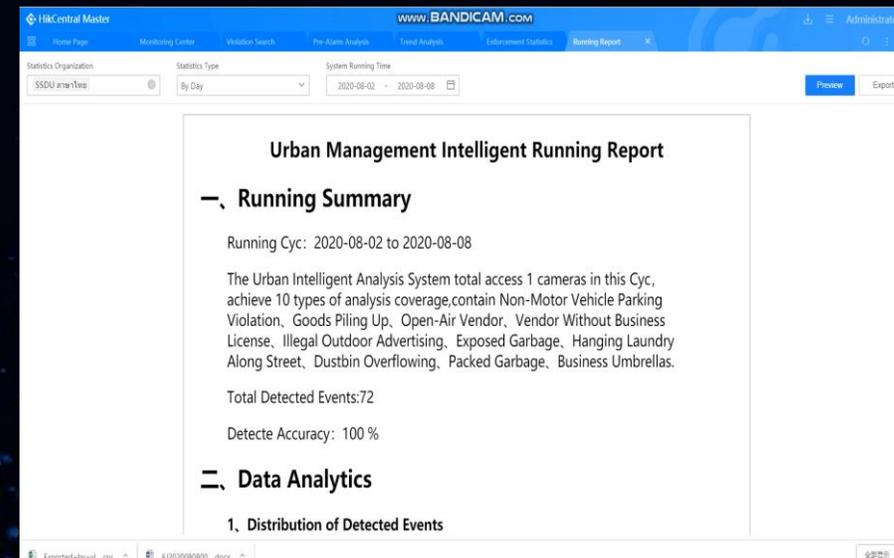
- Alarm otomatis
- Verifikasi pelanggaran melalui video dan gambar



Pencarian informasi Pelanggaran



Dasbor pelanggaran, menampilkan keseluruhan info & Tren pelanggaran



Sistem memberikan laporan berdasarkan Zona

Pemantauan dan Pencegahan Bencana

Bencana alam dapat terjadi kapan saja. Untuk administrasi perkotaan, tiga skenario berikut seringkali perlu dilakukan melalui sistem pemantauan cerdas.



Deteksi banjir



Deteksi kebakaran hutan



Pemantauan situasi bencana

Pemantauan dan Pencegahan Bencana - Deteksi Banjir



Melihat jelas dalam cuaca buruk



Tahan Guncangan di bawah angin kencang

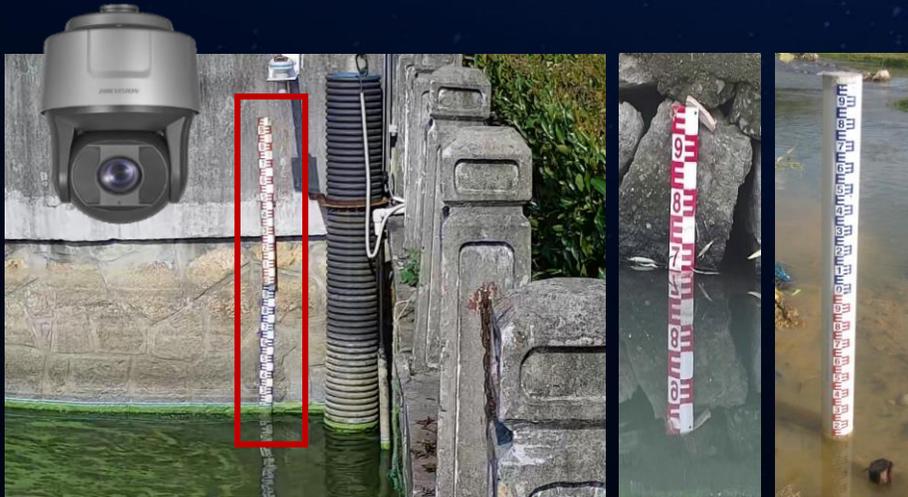


Kondisi pencahayaan yang minim di malam hari



Menurut kondisi sebenarnya, semua jenis kamera dengan resolusi tinggi dan AI dikerahkan untuk memenuhi kebutuhan aplikasi bisnis pencegahan bencana air.

Pemantauan dan Pencegahan Bencana - Deteksi Curah Hujan



Sistem deteksi pengukur air



(Klik di layar penuh untuk melihat video)



Kolom alarm pemantauan hidrologi

- Meteran air tipper → Tingkat Air
- Kamera → Gambar
- Pengukur ketinggian air → Curah hujan
- Sistem Catu daya → Panel surya/akumulator

Skenario Aplikasi

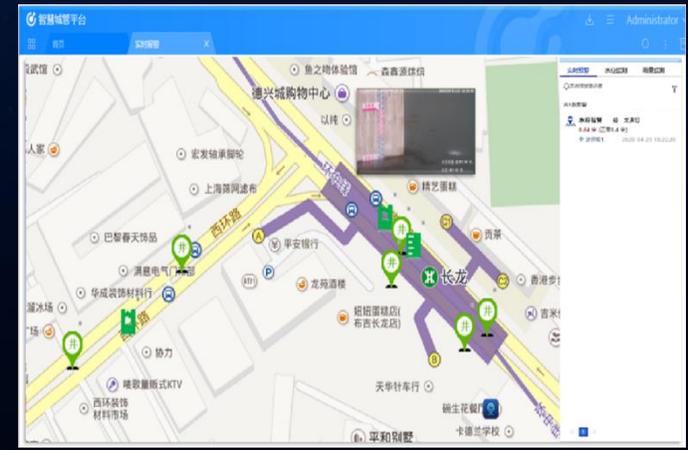
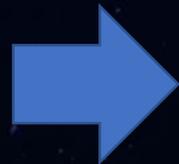


Prediksi Ketinggian Air

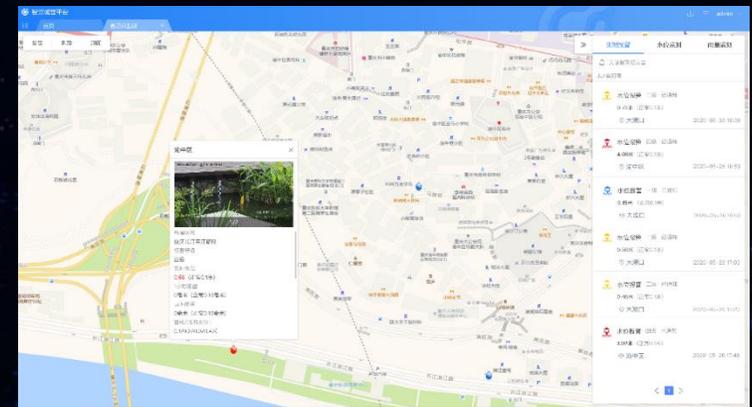


Genangan Air di Bawah Jembatan

Pemantauan dan Pencegahan Bencana– Aplikasi Deteksi dan Pemantauan Banjir

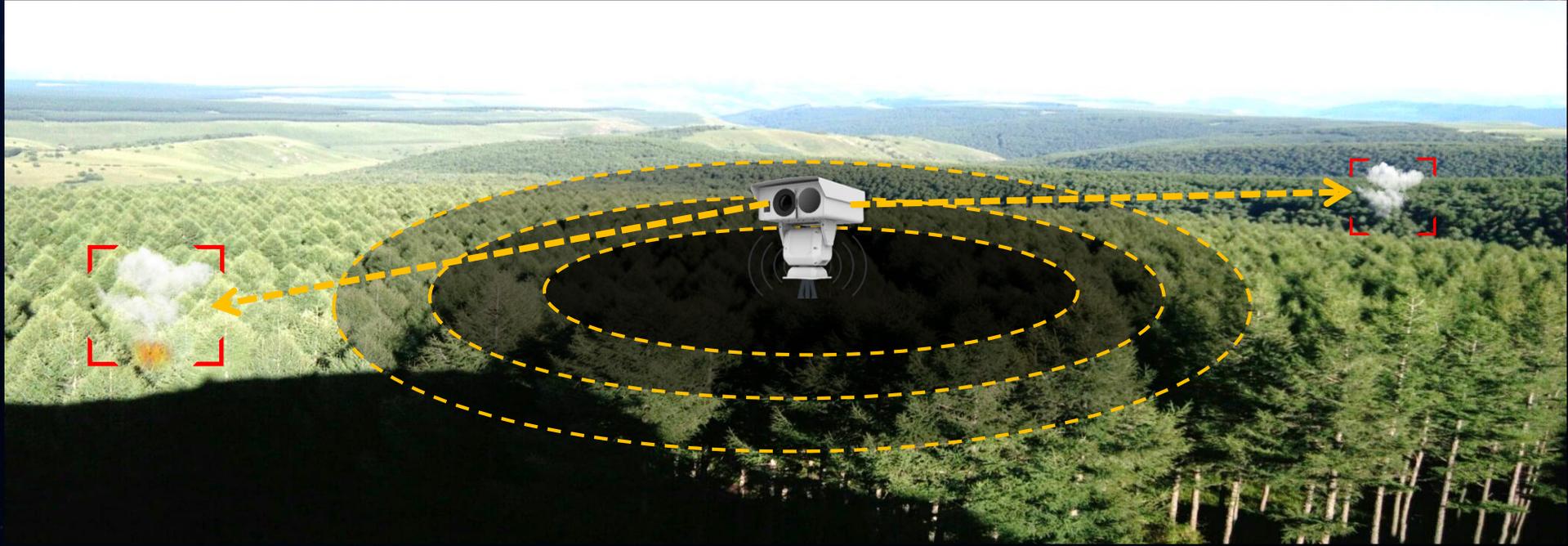


Periksa Video dan Alarm



Pusat Pemantauan Banjir
Pemeriksaan alarm beberapa lokasi

Pemantauan dan Pencegahan Bencana- Deteksi Kebakaran Hutan



Gambar kamera normal



Gambar dan video untuk membantu verifikasi

Gambar termal untuk deteksi kebakaran



Deteksi titik api bingkai demi bingkai

Algoritma penilaian untuk pengenalan titik api



Periksa

Tingkat pengenalan tinggi

Tingkat kesalahan alarm yang rendah

Pemantauan dan Pencegahan Bencana – Aplikasi Deteksi Kebakaran Hutan



Lokasi titik kebakaran hutan

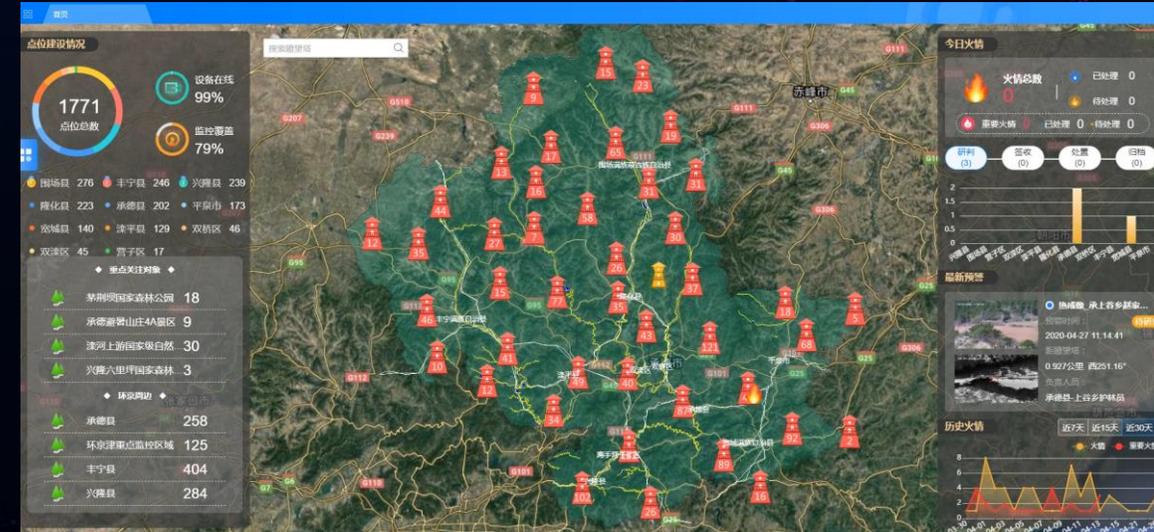
Menara tinggi

Lintang & Bujur tower

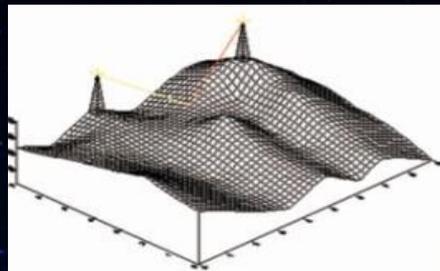
Sudut vertikal PTZ

Sudut Horizontal PTZ

Lokasi titik api



Dasbor alarm kebakaran hutan



Pemantauan dan Prediksi Bencana - Pemantauan Situasi Bencana



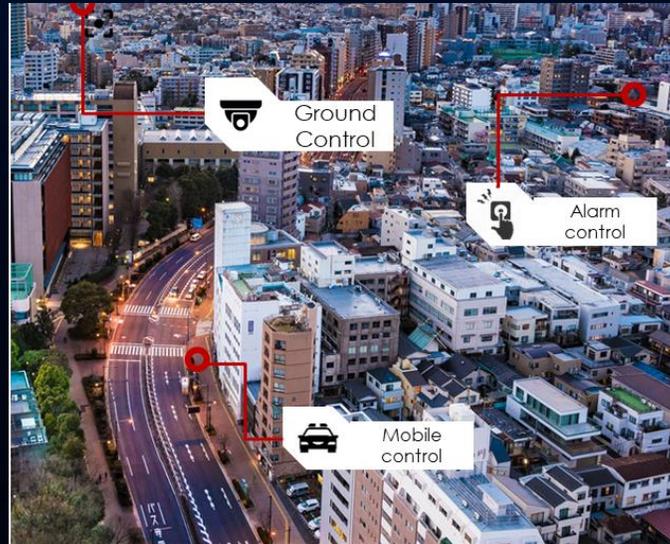
Banjir



Badai



Tanah Longsor



Kebakaran

Dan Lainnya



Salju



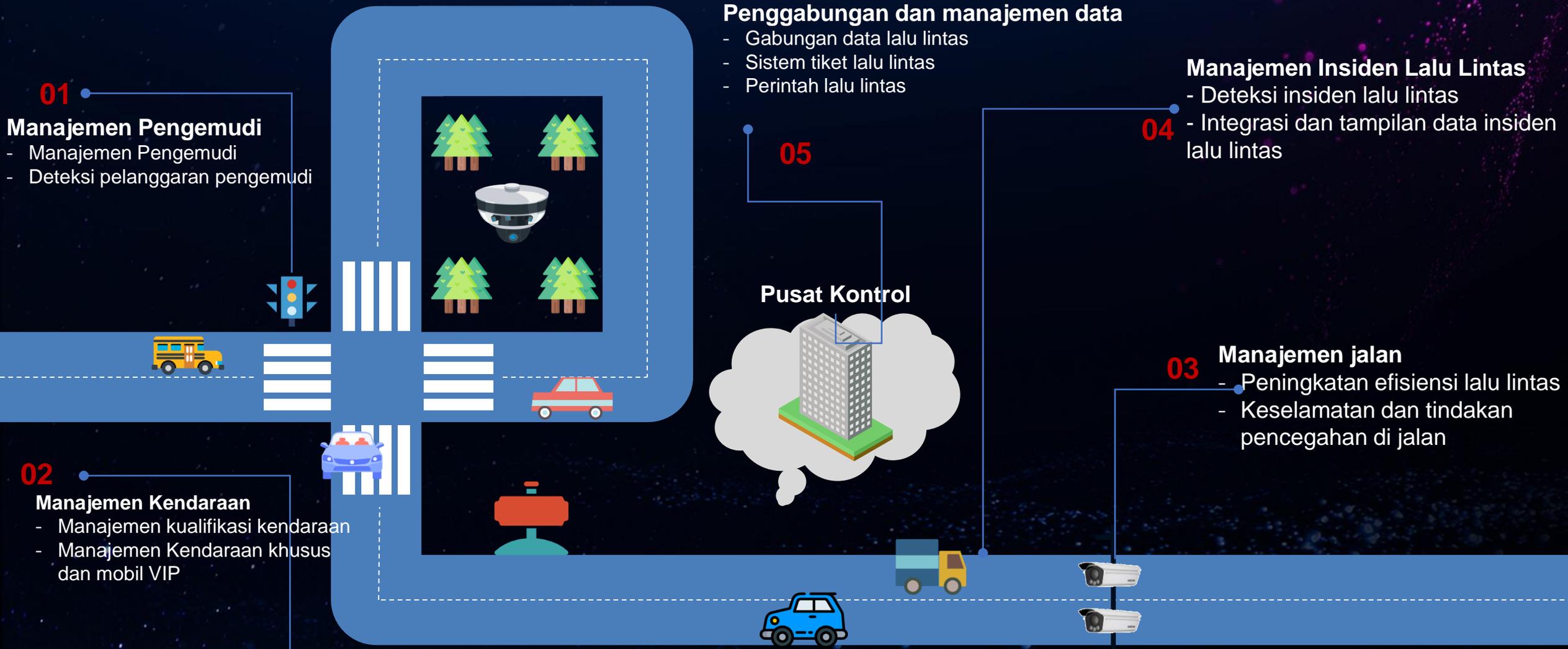
Cakupan penuh pemantauan perkotaan, sistem kontrol ini tidak hanya untuk keamanan publik, namun juga dapat digunakan untuk pemantauan bencana terkini atau tindakan penyelamatan.



ISI

- 1 **Intro Solusi Keseluruhan Hikvision untuk Surabaya**
- 2 **Solusi Hikvision Tata Kelola & Pemantauan Kota**
- 3 **Solusi Hikvision Manajemen Lalu Lintas Cerdas**
- 4 **Solusi Hikvision Penegakan Hukum Mobile**
- 5 **Solusi Hikvision Pusat Komando**

Pemahaman Kami Tentang Manajemen Lalu Lintas



Manajemen Pengemudi - Deteksi Pelanggaran Pengemudi

HIKVISION

- ❑ Untuk mendeteksi perilaku mengemudi sangat penting untuk ketertiban dan menghindari potensi kecelakaan lalu lintas
- ❑ Solusi Hikvision dapat secara efektif mendeteksi beberapa pelanggaran kendaraan/motor

Tidak memakai helm



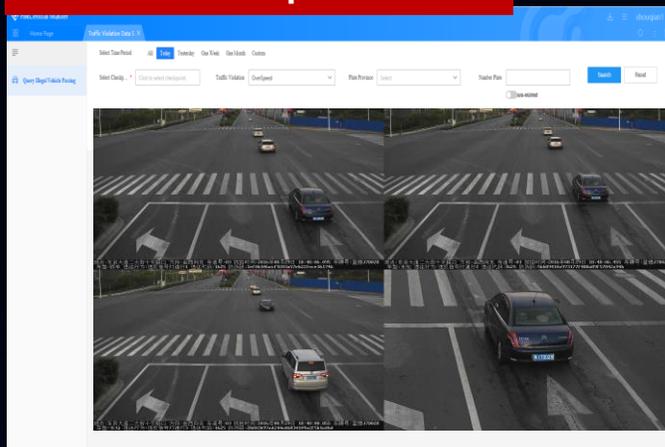
Menelepon saat mengemudi



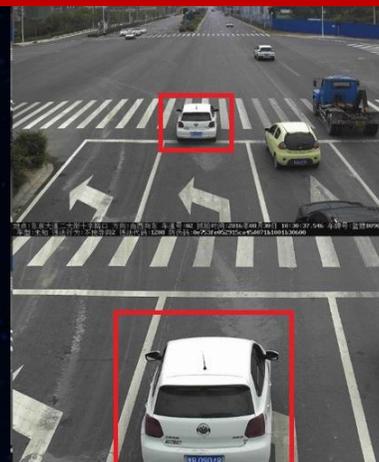
Tidak mengenakan sabuk pengaman



Menerobos lampu merah



Salah lajur



Pindah lajur sembarangan



Manajemen Kendaraan - Manajemen Kendaraan Khusus

- ❑ Di kota-kota, kendaraan khusus seperti truk berat dan tanker semen berbahaya untuk dikendarai di pusat kota, maka penting untuk memantau dan melacak kendaraan tersebut



- Deteksi truk tangki semen di ruas jalan tertentu
- Cari dan periksa jalur mengemudi truk semen untuk penyelidikan

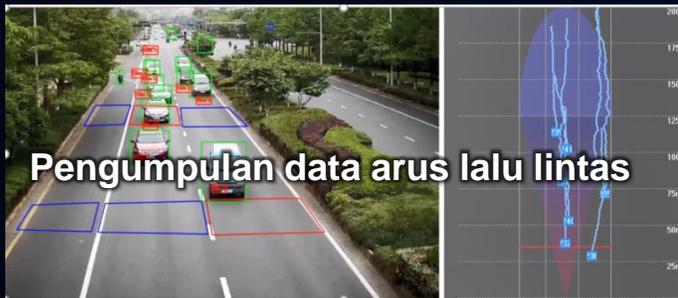
- ❑ Untuk beberapa aktivitas diplomatik atau keamanan penting, sangat penting untuk memantau kendaraan VIP secara langsung untuk tujuan keamanan.



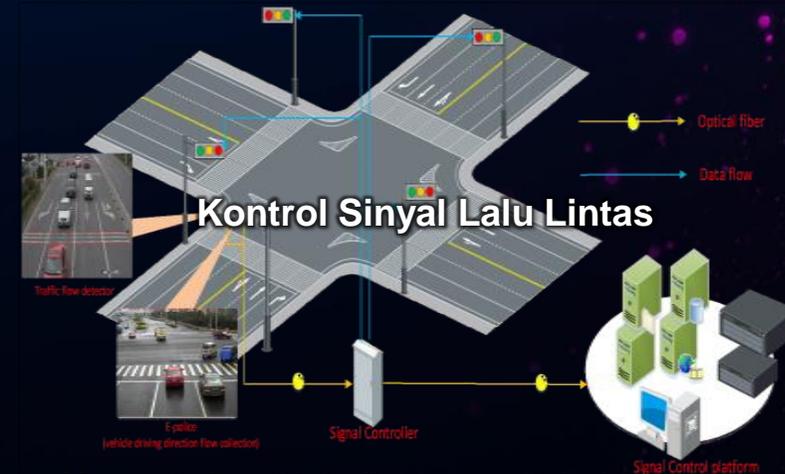
- Peningkatan keamanan kendaraan VIP
- Pelacakan kendaraan VIP secara langsung

Manajemen Jalan - Manajemen Efisiensi Lalu Lintas

- Untuk mengumpulkan data lalu lintas di jalan dan mendeteksi kejadian di jalan, maka pengaturan lalu lintas yang tepat sangat penting untuk kelancaran lalu lintas



- Pengumpulan data lalu lintas untuk panduan lalu lintas



- Kontrol sinyal lalu lintas untuk kelancaran lalu lintas

- Jalur bus kota / jalur darurat adalah untuk tujuan khusus, penyalahgunaan penggunaan ini akan menyebabkan kecelakaan lalu lintas



- Deteksi penggunaan jalur bus



- Deteksi penggunaan jalur darurat

Manajemen Jalan- Peringatan & Tindakan Pencegahan Keselamatan Jalan HIKVISION

- Berkendara di area buta terlalu berbahaya dan berpotensi memakan korban jiwa, untuk mendeteksi potensi ancaman dan memberikan peringatan dini adalah hal penting untuk keselamatan lalu lintas



- Kirim peringatan saat berkendara di area buta

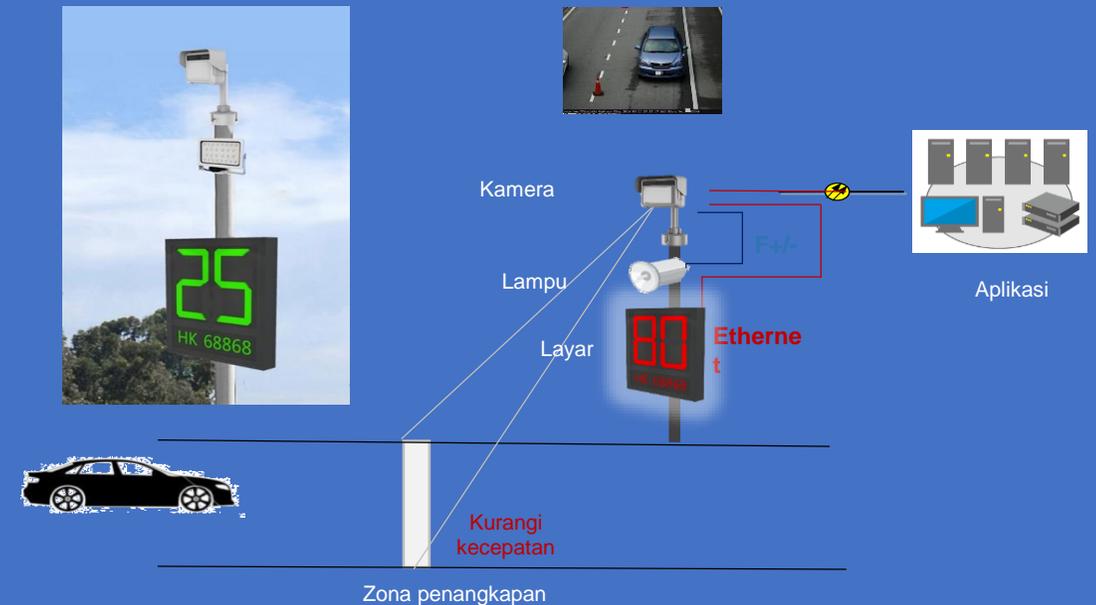


- Persimpangan cabang dan jalan utama, sulit untuk melihat mobil yang datang



- Peringatan dini untuk memandu lalu lintas

- Solusi Hikvision dapat mendeteksi mobil yang masuk saat berkendara di area buta, juga dapat mengirim peringatan dini



Manajemen Insiden- Deteksi Insiden Lalu Lintas

- ❑ Insiden jalan akan memperlambat kecepatan lalu lintas dan dapat menyebabkan kecelakaan lebih lanjut, untuk mendeteksi insiden tersebut sangat penting
- ❑ Solusi Hikvision dapat mendeteksi insiden tersebut dengan teknologi AI *Deep Learning* secara langsung untuk memungkinkan respons yang cepat





ISI

- 1** Intro Solusi Keseluruhan Hikvision untuk Surabaya
- 2** Solusi Hikvision Tata Kelola & Pemantauan Kota
- 3** Solusi Hikvision Manajemen Lalu Lintas Cerdas
- 4** Solusi Hikvision Penegakan Hukum Mobile
- 5** Solusi Hikvision Pusat Komando



Penegakan hukum

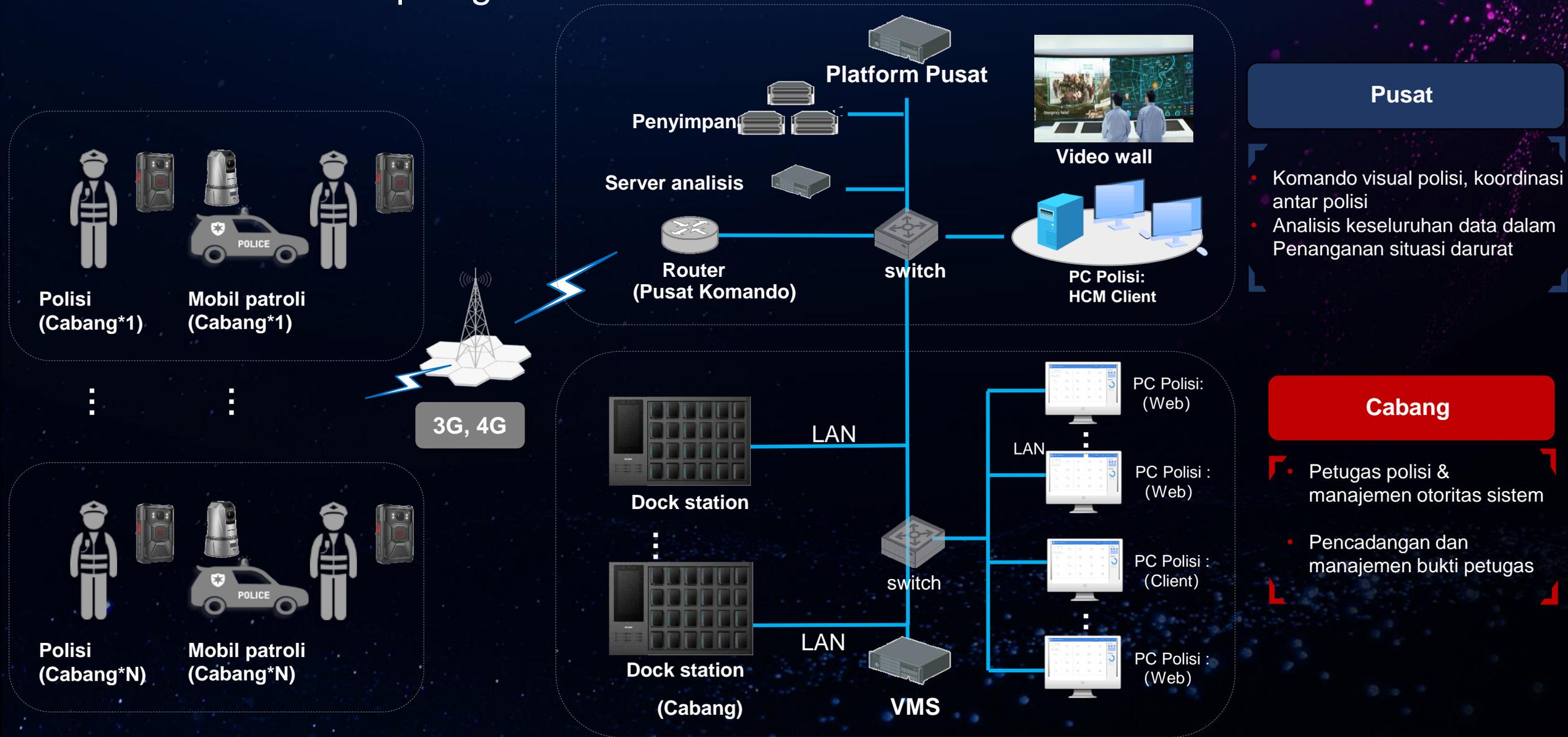
- Petugas patroli dan investigasi harian
- ✓ Petugas lalu lintas untuk investigasi insiden lalu lintas
- ✓ Patroli petugas imigrasi
- ✓ Petugas patroli di dalam penjara
- ✓ Petugas pemadam kebakaran
- ✓ Patroli pribadi pemerintahan kota



Keamanan aktivitas besar

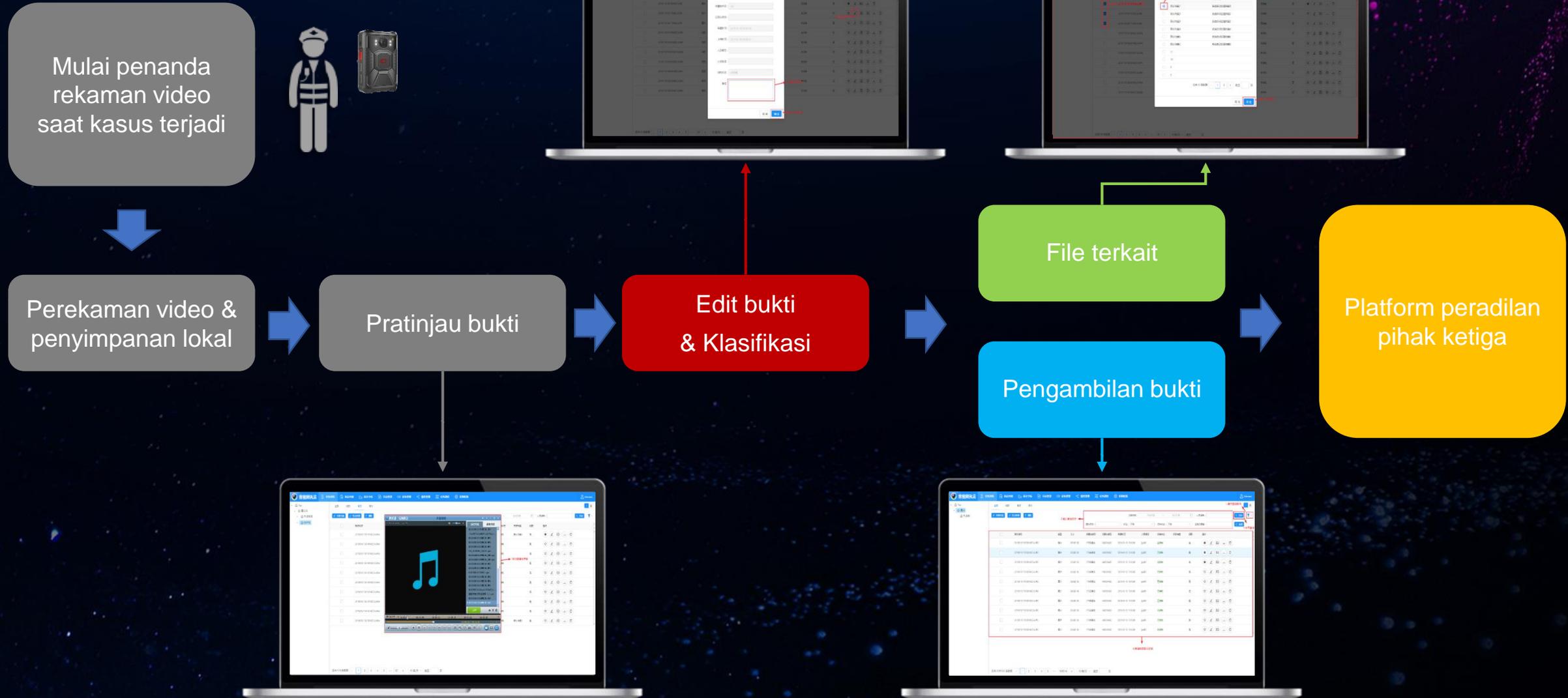
- Penjagaan acara besar
- Penjagaan Parade

Desain Solusi - Topologi



Manajemen bukti penegakan dari petugas yang bertugas - Klasifikasi bukti untuk memudahkan pencarian dan pengambilan

HIKVISION



Penanganan SOS dari Petugas

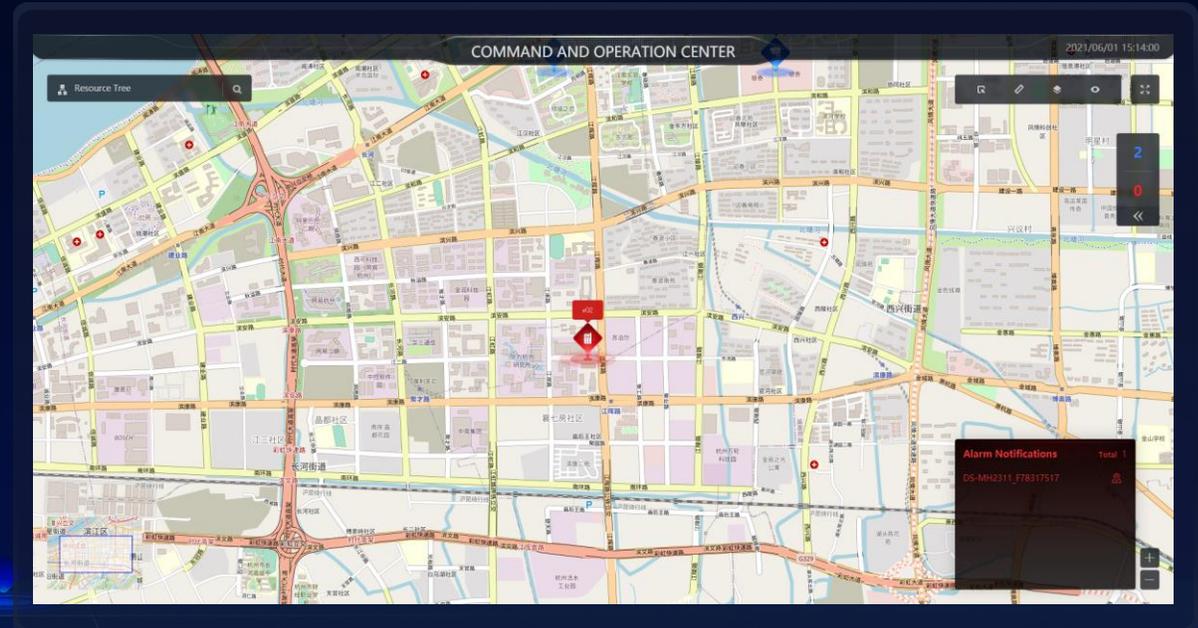
Tombol SOS: melindungi polisi dalam keadaan darurat



Tombol SOS

- Mengaktifkan alarm
- Alarm dikonfirmasi oleh staf pusat: lihat dan mulai interkom
- Prioritas kasus meningkat
- Penjadwalan darurat

Pusat dapat memberikan perintah visual, pengiriman dan layanan interkom, yang dapat dengan cepat memahami dan menemukan situasi polisi. Melalui mekanisme alarm satu tombol, secara efektif dapat memberikan keamanan pribadi kepada polisi yang bertugas.



Identifikasi patrol - Identifikasi orang

Kontrol Target



Foto Tertangkap

Daftar blokir

Daftar Pencarian Orang

Daftar tersangka

Daftar bandar narkoba

Daftar target sementara

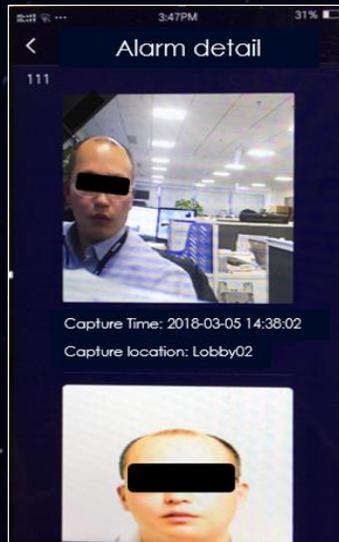


Foto di daftar blokir

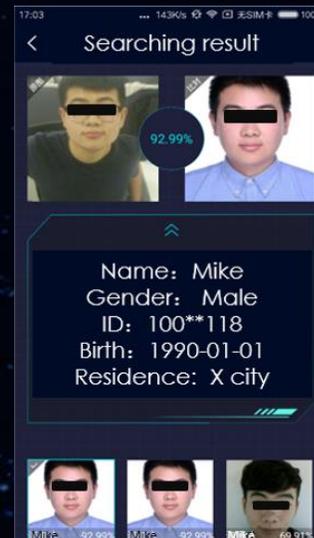
Verifikasi orang dengan BWC/Klien



Foto wajah VS Perpustakaan wajah
Dapatkan informasi pribadi tepat waktu



Alarm daftar blokir



Detail Identitas

Verifikasi Target

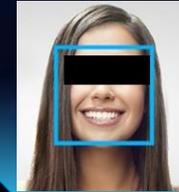


Foto identitas tidak diketahui

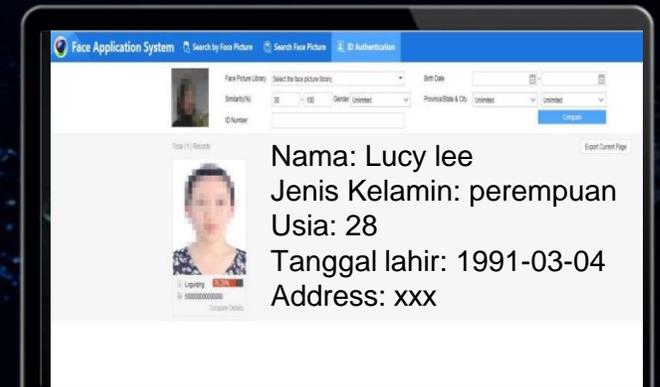
Pustaka wajah statis

Daftar Data Penduduk

Daftar Turis

Daftar Orang dengan Visa kerja

Daftar Pengungsi



Kontrol kendaraan area kritis

◆ Titik pemeriksaan sementara

- ✓ Selama kegiatan skala besar, dibutuhkan titik pemeriksaan sementara di persimpangan penting untuk memeriksa kendaraan yang lewat.
- ✓ Alarm jika kendaraan yang masuk daftar hitam ditemukan.



Koneksi Mudah untuk Tampilan Langsung Jarak Jauh dan Kontrol PTZ

Tersedia aplikasi/VMS baik untuk operasi langsung dan operasi jarak jauh, fleksibel untuk melihat langsung atau mengamati ANPR melalui Internet.

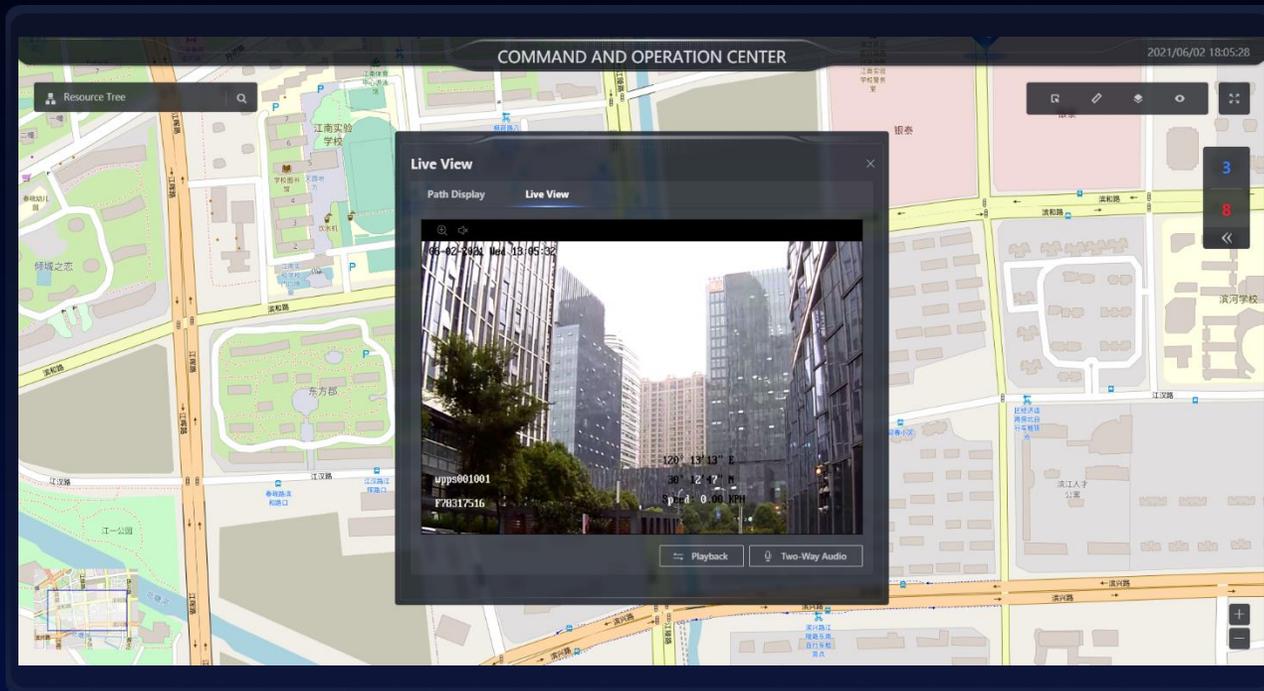
◆ Patroli kendaraan

Selama patroli setiap hari, polisi akan memeriksa kendaraan di jalan. Dalam daftar blokir/khusus, petugas polisi di mobil dapat menerima alarm.



Komando Pusat - Virtualisasi terkini - Visualisasi Persebaran Polisi & Informasi GPS

Melalui penerapan GIS di pusat komando dan informasi pemantauan titik-titik terdekat, pengiriman polisi, dan komando darurat dapat diselesaikan dengan lebih efisien.



Tampilan penyebaran petugas



Peta panas rute penegakan

- Visualisasi lokasi polisi
- Visualisasi penegakan hukum
- Visualisasi proses penegakan hukum

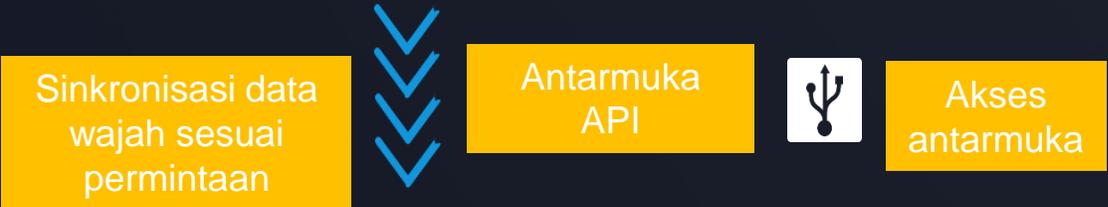
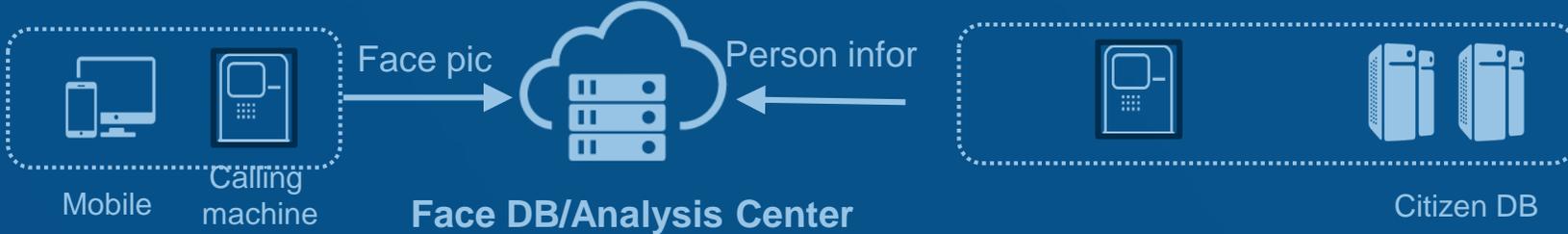


ISI

- 1** Intro Solusi Keseluruhan Hikvision untuk Surabaya
- 2** Solusi Hikvision Tata Kelola & Pemantauan Kota
- 3** Solusi Hikvision Manajemen Lalu Lintas Cerdas
- 4** Solusi Hikvision Penegakan Hukum Mobile
- 5** Solusi Hikvision Pusat Komando

Pusat Komando - Pusat kompetensi pengenalan wajah

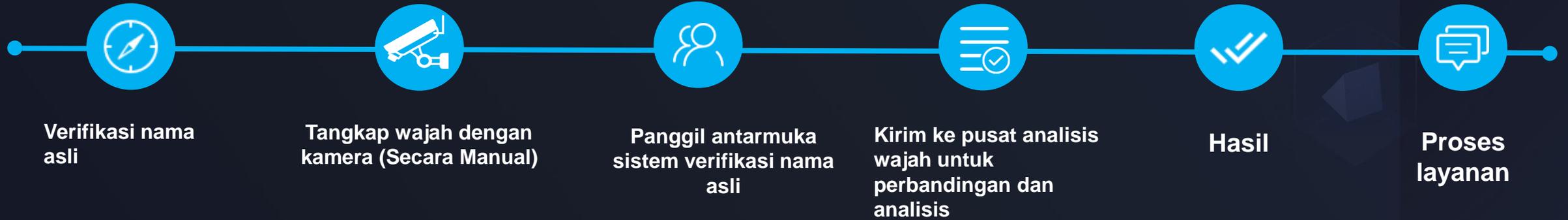
Di kantor pemerintahan, penerapan pengaplikasian wajah ke aspek utama pemrosesan bisnis, sehingga dapat meningkatkan layanan pemerintahan.



Aktifkan aplikasi pintar



Pusat Komando - Pusat kompetensi pengenalan wajah - Contoh aplikasi



Pusat komando - Aplikasi AR

Apakah ini?

Memberikan pemantauan panorama dan label data (seperti kejadian, kendaraan, label orang) melalui aplikasi Augment Reality

Skenario Penggunaan

1. Transportasi Publik

Jalan umum, jalan perkotaan, bandara, stasiun kereta api
- Tampilan, analisis, dan kontrol lalu lintas

2. Ruang Publik atau Perusahaan

Kampus, Area Bisnis
- Pemantauan holistik, penanganan masalah cepat

Produk Utama

- Kamera 32MP PanoVu:

DS-2CD6984G0-IHS



- Kamera PanoVu dengan PTZ:

DS-2DP3236ZIXS-D/440(F0)



- Kamera AcuSense:

DS-2CD3056G2-IS



Penggabungan video dan data digital dengan lingkungan aktual memberi akses yang lebih mudah ke semua info dan tampilan yang lebih tajam

Anda hanya perlu SATU tampilan!



1 Temukan dan beralih dengan mudah di antara tampilan kamera yang berbeda melalui tag

2 Terima pemberitahuan alarm dan segera "menuju" ke lokasi tanpa kehilangan tampilan besar

3 Pahami hasil deteksi atau pengenalan dan sinyal dari sensor atau perangkat pihak ketiga untuk respons segera atau analisis pasca-kejadian

Pusat Komando - Visualisasi Dasbor

Apakah ini ?

Menampilkan status keamanan, pemeliharaan, atau data bisnis melalui dasbor di VMS

Skenario Penggunaan

Di mana saja yang membutuhkan presentasi data

Pusat Komando, Pusat Pemantauan, Pameran;



Demonstrasi dan Kunjungan

Analisa dan Prediksi

Pembuatan Keputusan

Produk Utama

Berbasis pada HCM/HCM-lite



2D dashboard



3D dashboard

Anda hanya perlu SATU tampilan! (dasbor 3D)



- 1 Membantu pengguna mencapai tampilan data bisnis secara akurat dan membantu pengguna dalam pengelolaan dan pengambilan keputusan.
- 2 Mengintegrasikan semua jenis data peta, data peralatan dan data IoT lainnya, memanfaatkan sepenuhnya informasi yang ada untuk menyediakan fusi data yang komprehensif untuk analisis dan prediksi informasi.

Pusat Komando - Analisis & Tampilan Kemacetan Jalan

Prinsip kemacetan : Berdasarkan ratusan kamera lalu lintas yang telah terpasang, melalui perbedaan waktu antara kamera dan antara kendaraan yang sama melewati kamera lain, kecepatan lalu lintas bagian jalan dapat dihitung, dan kemacetan dapat dinilai dengan mengukur kecepatan ini dibandingkan terhadap kecepatan arus jalan saat bebas/normal

Kalkulasi Kecepatan = Jarak antara dua bayonet / perbedaan waktu melalui dua bayonet

Kecepatan aliran bebas : Kecepatan perjalanan rata-rata kendaraan bermotor melalui segmen jalan tanpa gangguan dari kendaraan lain dalam situasi lalu lintas rendah, Logika perhitungan :

1. Ambil antara 06:00-24:00, catat semua kecepatan yang lewat, urutkan dari besar ke kecil, ambil 1/9 pertama dari hasil penyortiran menjadi rata-rata, dan gunakan hasilnya sebagai kecepatan aliran bebas (sampel tidak kurang dari 30 hari)
2. Jika kecepatan aliran bebas melebihi batas kecepatan, ambil batas kecepatan

Kecepatan berkendara rata-rata :

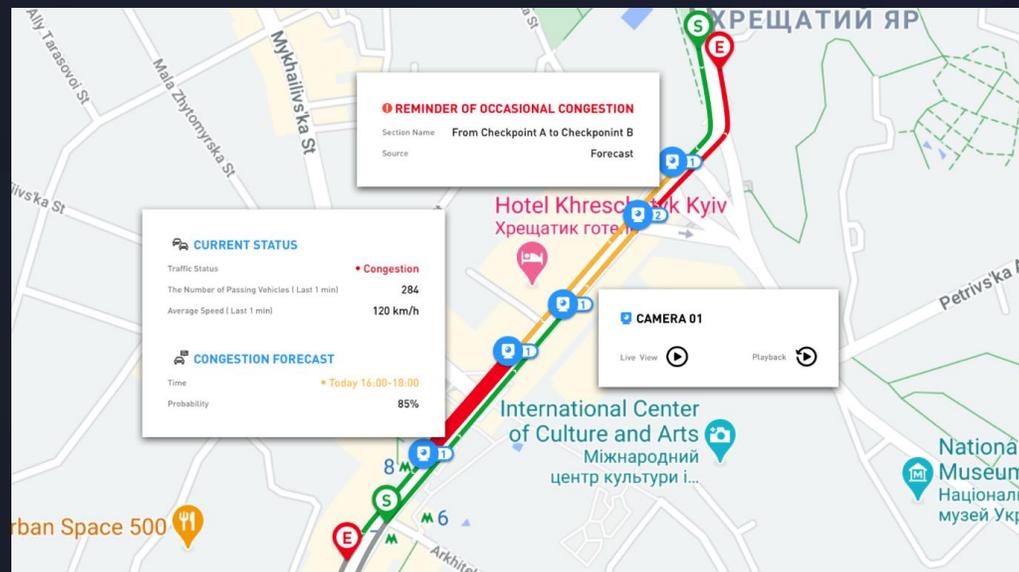
Dalam jangka waktu tertentu: jumlah jarak yang ditempuh semua kendaraan / jumlah waktu semua kendaraan

Cakupan Penggunaan:

Segmen jalan tertutup sepenuhnya oleh kamera TCV/TCM, Tanpa kehilangan cakupan TCV/TCM di beberapa jalan seperti terdapat percabangan jalan dan sejenisnya;

Aturan tingkat kemacetan:

| 运行状况等级 | 畅通 | 基本畅通 | 轻度拥堵 | 中度拥堵 | 严重拥堵 |
|--|----------------------------|---|---|---|-------------------------------|
| 取值范围 | $V_{kj} > V^f \times 70\%$ | $V^f \times 50\% < V_{kj} \leq V^f \times 70\%$ | $V^f \times 40\% < V_{kj} \leq V^f \times 50\%$ | $V^f \times 30\% < V_{kj} \leq V^f \times 40\%$ | $V_{kj} \leq V^f \times 30\%$ |
| 颜色表示 | Green | Light Green | Yellow | Orange | Red |
| 注: V_{kj} 表示路段平均行程速度, V^f 表示路段自由流速度。 | | | | | |



Tampilan kemacetan segmen jalan terkini



Dasbor kemacetan keseluruhan (Segmen jalan kemacetan teratas)

Pusat Komando – Contoh Pengaplikasian Hikvision

Proyek DBKL Kuala Lumpur

- Dasbor Global, perintah AR, dan layanan kota;
- Aplikasi CCC Lapisan SAAS



Polda Jakarta ETLE

- Dua jenis agregasi dan tampilan data: data kendaraan yang lewat (termasuk status perangkat CCTV), data pelanggaran kendaraan;
- Mendukung tampilan data Jakarta secara keseluruhan, juga mendukung tampilan data per wilayah



Manfaat solusi

- Pengguna akan mengetahui dengan jelas data kendaraan yang lewat dan pelanggaran kendaraan serta jenis dan lokasi pelanggaran teratas, sehingga pengelolaan pelanggaran lebih tepat sasaran;
- Pengguna akan mengetahui situasi kemacetan, membantu pengiriman tenaga kerja dan keputusan manajemen kemacetan.



Terima Kasih