

CCTV AI Punya Banyak Fitur, Mana yang Benar-Benar Anda Butuhkan?



Fitur CCTV AI yang dibutuhkan bergantung pada kejadian yang ingin diketahui:

1. Pilih human and vehicle detection untuk menyaring gerakan manusia dan kendaraan.
2. Pilih line crossing detection untuk memantau objek yang melewati batas tertentu.
3. Pilih intrusion detection CCTV untuk mengawasi objek yang memasuki area terlarang.
4. Pilih people counting CCTV untuk menghitung arus pengunjung.
5. Pilih face detection atau recognition jika identitas orang perlu diperiksa.
6. Pilih pengenalan pelat nomor jika kendaraan yang masuk dan keluar perlu dicatat.

Tidak semua fitur tersebut diperlukan pada setiap lokasi. Cara memilih CCTV AI sebaiknya dimulai dari kejadian yang perlu diketahui, detail yang dibutuhkan, kondisi area, dan tindakan petugas setelah sistem mendeteksi kejadian.

Kamera dengan banyak fungsi belum tentu paling sesuai. Karena itu, pemilihan CCTV AI untuk bisnis perlu menghubungkan fungsi analitik dengan kondisi lapangan dan proses pengawasan yang akan dilakukan setelah alarm muncul.

Percayakan distributor resmi seperti [Anugrah Pratama](#) yang menjual [CCTV Hikvision](#) serta menyediakan jasa pemasangan CCTV untuk kebutuhan perusahaan, instansi pemerintah, institusi pendidikan, hingga UKM.

Catatan: Kemampuan analitik berbeda pada setiap model kamera dan recorder. Hasil deteksi juga dapat dipengaruhi posisi kamera, jarak, pencahayaan, ukuran target, lingkungan, dan konfigurasi. Periksa datasheet perangkat serta lakukan survei dan pengujian langsung sebelum sistem digunakan.

Human and Vehicle Detection untuk Menyaring Gerakan yang Relevan

Human and vehicle detection sesuai ketika petugas ingin memprioritaskan pergerakan manusia atau kendaraan daripada menerima alarm dari setiap perubahan pada gambar. Fitur ini membantu membuat pemantauan lebih fokus pada objek yang memang perlu diperiksa.

[Hikvision AcuSense](#) menggunakan klasifikasi objek untuk membedakan manusia, kendaraan, dan objek lain. Pada model tertentu, klasifikasi manusia dan kendaraan juga tersedia untuk motion detection, line crossing, dan intrusion detection.

Penggunaan **human and vehicle detection** dapat dipertimbangkan pada:

- **Halaman kantor:** Memantau manusia atau kendaraan yang bergerak di area luar.
- **Area parkir:** Memprioritaskan aktivitas orang dan kendaraan dibanding perubahan visual lainnya.
- **Jalur masuk kendaraan:** Membantu menyaring objek yang relevan pada akses kendaraan.
- **Perimeter gudang:** Memudahkan petugas memprioritaskan pergerakan manusia atau kendaraan.
- **Koridor luar gedung:** Mengurangi alarm yang tidak relevan dari perubahan lingkungan.

Namun, klasifikasi objek tidak membuat setiap hasil otomatis akurat. Jarak, sudut kamera, pencahayaan, ukuran target, dan konfigurasi perangkat tetap perlu diperhitungkan saat menentukan fitur CCTV AI.

Line Crossing Detection untuk Mengawasi Batas yang Dilewati

Line crossing detection tepat digunakan ketika kejadian yang ingin diketahui dapat ditentukan berdasarkan objek yang melewati sebuah garis virtual. Garis tersebut dapat ditempatkan pada bagian gambar yang mewakili batas pengawasan.

Contoh kebutuhan line crossing detection meliputi:

- Kendaraan memasuki atau meninggalkan gerbang.
- Orang melewati pintu darurat.
- Pengunjung menggunakan jalur yang tidak semestinya.
- Kendaraan bergerak melalui batas yang telah ditentukan.
- Seseorang melewati perimeter.
- Pegawai memasuki bagian yang dibatasi.

Sebelum mengaktifkan fitur ini, tentukan posisi garis, arah pergerakan, target yang perlu dideteksi, jadwal aktif, serta respons setelah alarm muncul.

Line crossing detection paling sesuai jika terdapat batas yang jelas. Jika kebutuhan utamanya adalah mengetahui keberadaan seseorang atau kendaraan di dalam suatu area, intrusion detection lebih relevan.

Intrusion Detection untuk Mengawasi Area Terlarang

Intrusion detection CCTV digunakan ketika sistem perlu mengetahui manusia atau kendaraan yang memasuki zona tertentu. Jika line crossing menggunakan garis, intrusion detection menggunakan area atau region yang ditentukan pada gambar.

Fitur ini dapat diterapkan pada ruang penyimpanan, area mesin, perimeter bangunan, gudang setelah jam operasional, area staf, bagian parkir terbatas, atau area di sekitar aset penting.

Dalam mengatur intrusion detection CCTV, beberapa parameter yang perlu diperiksa meliputi:

- **Bentuk dan batas zona:** Pastikan area deteksi hanya mencakup lokasi yang memang perlu diawasi.
- **Jenis dan ukuran target:** Sesuaikan objek yang ingin diprioritaskan dengan kemampuan perangkat.
- **Sensitivitas:** Atur agar sistem dapat mendeteksi kejadian penting tanpa menghasilkan alarm berlebihan.
- **Jadwal aktif:** Tentukan apakah zona dipantau sepanjang waktu atau hanya pada jam tertentu.
- **Tindakan lanjutan:** Tentukan apakah event memicu rekaman, notifikasi, capture, atau tindakan lain yang didukung sistem.

Hal ini menunjukkan bahwa intrusion detection CCTV perlu dikonfigurasi sesuai kebutuhan lokasi, bukan sekadar diaktifkan.

People Counting untuk Menghitung Arus Pengunjung

People counting CCTV cocok ketika kebutuhan utama adalah mengetahui jumlah orang yang melewati area tertentu, bukan mengenali identitas masing-masing pengunjung.

Fitur ini dapat digunakan pada pintu masuk pusat layanan, lobby, perpustakaan, ruang acara, toko, area pameran, dan fasilitas publik. Data yang dibutuhkan dapat berupa jumlah orang masuk, jumlah orang keluar, serta perbandingan arus pada periode tertentu.

Agar people counting CCTV bekerja sesuai kebutuhan, posisi kamera harus dapat melihat alur pengunjung dengan jelas. Pintu terlalu lebar, orang berjalan berdempetan, arah pergerakan tidak teratur, dan objek saling menutupi dapat memengaruhi proses penghitungan.

People counting juga berbeda dengan **face recognition CCTV**. Sistem dapat menghitung orang tanpa harus mengetahui identitas mereka.

Face Detection atau Recognition untuk Kebutuhan Identitas

Face detection dan face recognition CCTV memiliki fungsi berbeda. Face detection menemukan atau menangkap wajah, sedangkan face recognition melibatkan pencocokan dengan data wajah referensi pada sistem yang mendukung fungsi tersebut.

Sebelum memilih face recognition CCTV, periksa:

- Apakah identitas orang benar-benar perlu diketahui.
- Kualitas dan sudut wajah yang dapat direkam.
- Posisi serta tinggi pemasangan kamera.
- Kondisi pencahayaan dan jarak objek.
- Database atau sistem pembandingan yang digunakan.
- Akses terhadap data wajah.
- Kebijakan penyimpanan dan penggunaan data.
- Kesesuaian penggunaan dengan kebijakan organisasi dan ketentuan yang berlaku.

Jangan menganggap resolusi tinggi otomatis membuat kamera mampu melakukan pengenalan wajah. Dalam **cara memilih CCTV AI** untuk kebutuhan identitas, kemampuan model, posisi kamera, kualitas wajah, dan sistem pembandingan tetap harus diperiksa.



Pengenalan Pelat Nomor untuk Mencatat Kendaraan

Pengenalan pelat nomor atau ANPR/LPR digunakan ketika organisasi perlu mencatat identitas kendaraan, bukan hanya mendeteksi keberadaan kendaraan pada gambar.

Fitur ini dapat dipertimbangkan untuk gerbang perkantoran, area parkir, gudang dan pusat logistik, perumahan, area bongkar muat, serta akses kendaraan instansi.

Sebelum memilihnya, tentukan data apa yang diperlukan, seperti kendaraan masuk-keluar, waktu kedatangan, arah kendaraan, daftar kendaraan yang diperbolehkan, atau integrasi dengan sistem akses. Periksa pula posisi kamera, jarak, sudut kendaraan, kecepatan, pencahayaan malam, dan format pelat yang perlu dibaca.

Dalam **cara memilih CCTV AI** untuk kebutuhan kendaraan, jangan menyamakan kamera yang dapat mendeteksi kendaraan dengan kamera yang memang mendukung pengenalan pelat nomor.

Cocokkan Fitur dengan Kejadian, Lokasi, dan Respons Petugas

Setelah memahami fungsi setiap fitur CCTV AI, hubungkan fitur dengan kejadian yang perlu diketahui dan respons setelah event terdeteksi. Matriks berikut dapat membantu menentukan kebutuhan awal CCTV AI untuk bisnis.

Kejadian	Fitur	Lokasi	Detail yang Dibutuhkan	Respons
Gerakan manusia/kendaraan	Human detection	Gudang/halaman	Jenis target	Notifikasi petugas
Orang melewati batas	Line crossing	Pintu akses	Arah pergerakan	Pemeriksaan
Orang memasuki zona	Intrusion detection	Ruang terbatas	Target dan waktu	Alarm dan rekaman
Arus pengunjung	People counting	Lobby	Masuk/keluar	Laporan pengunjung
Identitas orang	Face recognition	Akses terbatas	Identitas	Verifikasi sesuai kewenangan
Identitas kendaraan	ANPR/LPR	Gerbang	Pelat dan waktu	Pencatatan/pemeriksaan

Tambahkan waktu pemantauan, penerima alert, serta tindakan jika deteksi tidak sesuai. Pendekatan ini membuat pemilihan **CCTV AI untuk bisnis** berangkat dari proses pengawasan yang nyata.

Periksa Kondisi Lokasi sebelum Memilih Model CCTV AI

Sebelum menentukan model, gunakan [panduan memilih CCTV sesuai kebutuhan](#) untuk melihat faktor lokasi dan kebutuhan pengawasan secara lebih menyeluruh.

Fitur yang tepat tetap dapat memberikan hasil kurang sesuai apabila pemasangannya tidak mendukung. Saat menentukan CCTV pintar Hikvision atau perangkat lainnya, survei lokasi perlu memeriksa:

- Luas dan bentuk area.
- Jarak objek.
- Sudut dan ketinggian kamera.
- Kondisi siang dan malam.
- Backlight, bayangan, dan pantulan.
- Halangan fisik.
- Kepadatan manusia atau kendaraan.
- Perubahan layout.
- Jaringan dan ketersediaan daya.
- Kebutuhan indoor atau outdoor.

Untuk malam hari, tentukan apakah kebutuhan hanya mendeteksi objek atau juga memperoleh detail visual tertentu. Kondisi lokasi inilah yang kemudian digunakan bersama kebutuhan **fitur CCTV AI** untuk menentukan spesifikasi kamera.



Pastikan Kamera, Recorder, dan Sistem Mendukung Fitur yang Dipilih

Tidak semua **CCTV pintar Hikvision** memiliki kemampuan analitik yang sama dan tidak semua fungsi dapat digunakan dengan sembarang recorder. Karena itu, **cara memilih CCTV AI** perlu memeriksa kamera, NVR, penyimpanan, dan sistem monitoring sebagai satu kesatuan.

Gunakan checklist berikut ketika membandingkan perangkat:

- **Lokasi pemrosesan AI:** Periksa apakah analitik diproses pada kamera, recorder, atau sistem lainnya.
- **Fitur pada model:** Pastikan analitik yang dibutuhkan benar-benar tercantum dalam spesifikasi.
- **Channel analitik:** Periksa jumlah channel yang dapat menjalankan fungsi terkait.
- **Kompatibilitas:** Pastikan kamera dan NVR mendukung kombinasi fungsi yang direncanakan.
- **Penyimpanan dan bandwidth:** Sesuaikan dengan jumlah kamera, resolusi, waktu rekaman, dan kebutuhan akses.
- **Event dan notifikasi:** Periksa kemampuan pencarian event serta tindakan lanjutan yang tersedia.

- **Integrasi:** Pastikan dukungan sistem lain jika proyek memang memerlukannya.

Untuk mempermudah pemeriksaan, gunakan [Checklist Perbandingan](#) Kamera, NVR, dan Fitur CCTV AI. Beri setiap kombinasi kamera, recorder, dan fitur CCTV AI status “**didukung**”, “**didukung dengan syarat**”, atau “**tidak didukung**”. Cara ini membantu mencegah pemilihan perangkat hanya berdasarkan nama fitur pada materi pemasaran.

Uji Fitur AI Menggunakan Skenario Nyata

Tahap terakhir dalam cara memilih CCTV AI adalah menguji analitik menggunakan kejadian yang benar-benar akan terjadi di lokasi. Pengujian diperlukan untuk mengetahui apakah sistem mendeteksi target yang benar dan apakah petugas menerima informasi yang dapat ditindaklanjuti.

Skenario pengujian dapat mencakup:

- Manusia dan kendaraan memasuki area.
- Objek bergerak pada jarak berbeda.
- Pergerakan dari dua arah.
- Orang berjalan berdekatan.
- Kendaraan bergerak pada kecepatan berbeda.
- Pengujian pada siang dan malam.
- Objek yang seharusnya tidak memicu alarm.
- Pengiriman notifikasi kepada petugas.
- Pencarian dan pemutaran rekaman.
- Tindakan lanjutan setelah alarm muncul.

Catat hasil setiap pengujian agar posisi kamera, zona, sensitivitas, jadwal, atau tindakan lanjutan dapat disesuaikan.

Skenario	Hasil yang Diharapkan	Hasil Aktual	Status	Tindakan Perbaikan
Manusia memasuki zona	Target terdeteksi dan alarm sesuai konfigurasi	[Isi]	[Status]	[Isi]
Objek non-target bergerak	Tidak menghasilkan alarm yang tidak diperlukan	[Isi]	[Status]	[Isi]
Pengujian malam	Target terdeteksi sesuai kebutuhan	[Isi]	[Status]	[Isi]

Pengujian ini penting terutama untuk human and vehicle detection, line crossing detection, dan intrusion detection CCTV karena kondisi aktual lokasi dapat berbeda dari lingkungan pengujian perangkat.

FAQ Tentang Cara Memilih CCTV AI

Banyaknya fitur CCTV AI membuat beberapa fungsi terlihat serupa. Pertanyaan berikut membantu membedakan kebutuhan sebelum memilih perangkat.

1. Apakah semua CCTV Hikvision memiliki fitur AI yang sama?

Tidak. Kemampuan CCTV pintar Hikvision berbeda menurut seri, model kamera, recorder, dan konfigurasi. Periksa datasheet perangkat untuk memastikan fitur yang dibutuhkan tersedia.

2. Apa perbedaan line crossing dan intrusion detection?

Line crossing detection memantau target yang melewati garis virtual, sedangkan **intrusion detection CCTV** mengawasi target yang memasuki zona tertentu.

3. Apakah people counting dapat mengenali identitas pengunjung?

Tidak selalu. People counting CCTV berfokus pada jumlah atau arus orang, sedangkan identifikasi membutuhkan fungsi berbeda seperti face recognition CCTV beserta sistem pendukungnya.

4. Apakah resolusi tinggi otomatis membuat deteksi AI lebih akurat?

Tidak. Resolusi hanya salah satu faktor. Jarak, sudut, pencahayaan, ukuran target, kemampuan analitik, dan konfigurasi juga memengaruhi hasil.

5. Apakah satu kamera dapat menjalankan semua fitur AI sekaligus?

Belum tentu. Kemampuan menjalankan beberapa analitik bergantung pada model dan batas perangkat. Karena itu, cara memilih CCTV AI harus mencakup pemeriksaan spesifikasi kamera dan recorder.

6. Apakah CCTV AI dapat menggantikan petugas keamanan?

Tidak. CCTV AI untuk bisnis membantu menyaring dan mendeteksi kejadian agar petugas dapat merespons lebih terarah.

Kesimpulan

Fitur CCTV AI sebaiknya dipilih berdasarkan kejadian yang perlu diketahui, bukan jumlah fitur yang tersedia. Jika hanya perlu menyaring manusia dan kendaraan, prioritaskan klasifikasi objek. Gunakan line crossing untuk batas, intrusion detection untuk zona, people counting untuk arus pengunjung, serta face recognition atau pengenalan pelat nomor ketika identitas memang diperlukan. Setelah itu, periksa kondisi lokasi, kompatibilitas perangkat, dan hasil pengujian sebelum menentukan sistem.

Dalam memahami cara memilih CCTV AI, pilihan kamera dan sistem perlu disesuaikan dengan area yang diawasi serta kejadian yang ingin dideteksi karena setiap model dapat memiliki dukungan fitur AI yang berbeda.

Pilih Fitur CCTV AI yang Benar-Benar Sesuai Kebutuhan

Cara memilih CCTV AI sebaiknya dimulai dengan menentukan area yang diawasi dan kejadian yang ingin dideteksi. [Anugrah Pratama](http://AnugrahPratama.com) menjual [CCTV Hikvision](http://CCTV.Hikvision.com) dan menyediakan jasa pemasangan CCTV untuk kebutuhan perusahaan, instansi, institusi pendidikan, maupun pengguna lainnya. Siapkan denah lokasi, area risiko, kejadian yang perlu dideteksi, dan respons yang diharapkan agar kamera serta fiturnya dapat dipilih sesuai kebutuhan pengawasan.

[Anugrahpratama.com](http://AnugrahPratama.com)

[Jl. Karimun Jawa no.2 Surabaya. 60281](http://Jl.KarimunJawa.no.2.Surabaya.60281)

Jawa Timur – Indonesia

Telepon: [031-5928580](tel:031-5928580)

Whatsapp: [08113127777](https://wa.me/08113127777)

Referensi

- Hikvision. (n.d.). *AcuSense: AI analytics*. Hikvision.
<https://pro-av.hikvision.com/mena-en/core-technologies/ai-analytics/acusense/>

Keywords	Density	Frequency
cara memilih CCTV AI	0.46%	9
fitur CCTV AI	0.46%	9
CCTV pintar Hikvision	0.15%	3
human and vehicle detection	0.25%	5
line crossing detection	0.36%	7
intrusion detection CCTV	0.31%	6
people counting CCTV	0.20%	4
face recognition CCTV	0.20%	4
CCTV AI untuk bisnis	0.20%	4