

AUTO-ID

UNTUK KALANGAN SENDIRI

VISION-BASED INSPECTION SYSTEM

Solusi otomatisasi dengan Machine Vision

Update:

AMTS ver 6.1

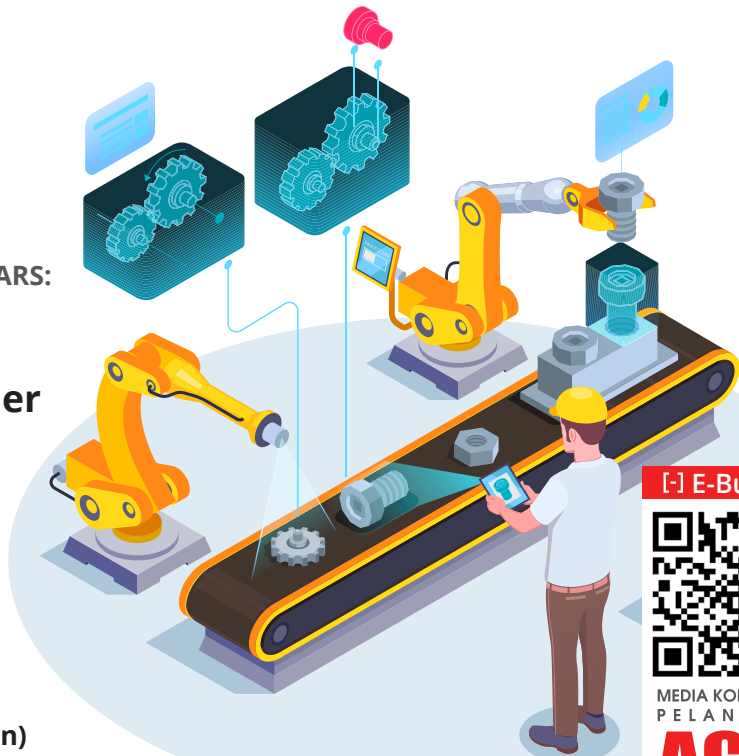
**Solusi
Display
Profesional**

SOLIDTRONIC by POCSTARS:

**Solusi Integrasi
Komunikasi
Frekuensi & Seluler**

Tips & Info

**Arti & Makna FRP LOCK
(Factory Reset Protection)
& Fungsinya**



[.] E-Buletin



MEDIA KOMUNIKASI
PELANGGAN

ACS GROUP

PT. AUTOJAYA IDETECH
PT. SOLUSI PERIFERAL
www.acsgroup.co.id

EDITORIAL

Para pembaca yang budiman,

Dalam industri manufaktur, pentingnya *quality control & assurance* untuk memastikan produk memenuhi spesifikasi dan standar yang diperlukan sangat diakui. Sayangnya, masih banyak produsen yang mengandalkan inspeksi manusia, yang rentan terhadap kelelahan, kehilangan fokus, dan kesalahan manusiawi. Kondisi ini dapat mengakibatkan kegagalan dalam mendeteksi produk cacat karena inspeksi bersifat subjektif.

Machine Vision adalah teknologi yang menggantikan inspeksi manusia dengan kamera digital dan pemrosesan gambar. Sistem inspeksi berbasis *Machine Vision* telah menjadi solusi efektif bagi produsen dalam meningkatkan *quality control*.

Dengan algoritma pembelajaran mesin yang canggih, sistem ini mampu menganalisis gambar dan video produk untuk mendeteksi cacat serta penyimpangan dari spesifikasi. *Machine*

Vision dapat mengidentifikasi cacat permukaan, mengukur dimensi, mendeteksi cacat pada komponen kompleks, dan melakukan berbagai tugas lainnya.

Dengan *Vision-Based Inspection System*, produsen dapat meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya, dan meningkatkan kualitas produk, menjadikannya teknologi penting dalam lingkungan manufaktur yang kompetitif saat ini.

Dalam buletin ini, kami membahas *Vision-based Inspection System* dan peran teknologi *Machine Vision* dalam otomatisasi *quality control & assurance* di berbagai industri. Kami juga menyajikan informasi mengenai *Asset Management and Tracking System*, Solusi Display untuk Bisnis, serta berbagai informasi menarik lainnya. Semoga informasi ini bermanfaat. Terima kasih dan salam sehat selalu.

Salam Hangat,

Ardy

AIDC & Security Solution Manager

PT. Autojaya Idetech

PT. Solusi Periferal



PEMIMPIN REDAKSI

Andre S.Kouanak

SEKRETARIS REDAKSI

Listya Kartikasari (Jakarta)

Indah Widiyanti (Cikarang)

A.A. Ayu Isna Surya Dewi (Denpasar)

Herdina Septiyaningrum (Semarang)

Sari Wilujeng (Surabaya)

EDITOR

Nuning Kustiawita

Chandra Sari

DESAINER

Oscar Budi Trianto

KONTRIBUTOR (PENULIS)

Ardy

Ken Loocho

Jemis Pangaribuan

Agung Atmoko

ALAMAT REDAKSI

Jakarta (HO)

Perkantoran Gunung Sahari Permai

#C03-05, Jl. Gunung Sahari Raya

No 60-63 Jakarta 10610.

T : +6221-4208221, 4205187

E : acs.marcom@acsgroup.co.id

CONTENT

- 2 Editorial - **Ardy**
- 3 Vision-Based Inspection System
- 10 AMTS ver 6.1
- 12 Solusi Display Profesional
- 17 News & Event
- 24 Product Highlight
- 27 Solusi Integrasi Komunikasi Frekuensi & Seluler
- 30 Corporate Info
- 31 Arti & Makna FRP LOCK (Factory Reset Protection) & Fungsinya

VISION-BASED INSPECTION SYSTEM

Solusi otomatisasi dengan Machine Vision

by Ardy, AIDC & Security Solution Manager | ACS Group

Industri di seluruh dunia bersaing ketat untuk menghasilkan produk dengan standar kualitas tertinggi. Untuk mempertahankan atau meningkatkan standar inspeksi yang kompetitif, metodologi *Quality control* harus dibuat seefisien mungkin. Otomatisasi adalah bagian penting dari proses peningkatan ini karena ketergantungan pada manusia atau proses manual akan melemahkan proses *quality control*.

Inspeksi produk sangat penting dalam industri produksi massal dan sebagian besar dilakukan melalui inspeksi visual. Untuk mencapai inspeksi dengan keakuratan 100%, industri menghabiskan banyak biaya untuk inspeksi. Seringkali pengambilan sampel secara acak menjadi metode yang umum digunakan untuk inspeksi.

Inspeksi visual biasanya dilakukan dengan cara-cara berikut:

1. Manual Inspection



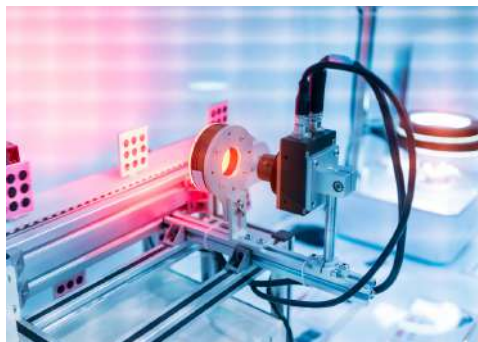
Ini adalah cara yang paling tidak otomatis dalam melakukan pemeriksaan. Produk atau suku cadang yang akan diperiksa diambil secara manual dan pemeriksaan dilakukan untuk mengidentifikasi berbagai cacat kosmetik seperti goresan, penyok, duri, dan cacat lainnya yang terlihat oleh mata manusia. Kinerja inspeksi manual umumnya tidak memadai dan tidak konsisten.

2. Semi-Automated Inspection



Inspeksi Semi Otomatis menggunakan otomatisasi untuk penanganan material dan operasi manual di sini adalah aktivitas inspeksi-nya. Meskipun ada peningkatan dari proses inspeksi manual yang dijelaskan di atas, masih harus ada koordinasi yang konstan antara sistem otomatisasi dan operator manual yang melakukan inspeksi. Jika kecepatannya tinggi atau jika manusia melewatkan sesuatu, cacat dapat terlewatkan dan dengan demikian diteruskan ke pelanggan.

3. Fully Automated Inspection



Dalam sistem yang sepenuhnya otomatis, penanganan material serta aktivitas inspeksi dilakukan secara otomatis. Banyak

perusahaan manufaktur yang berusaha untuk mengotomatiskan proses inspeksi visual. Memberikan manfaat seperti akurasi kecepatan dan ketertelusuran dalam proses inspeksi. Ditambah dengan penanganan material otomatis, sistem ini dapat sepenuhnya otonom, mengurangi ketergantungan manusia sehingga menghilangkan kesalahan yang terjadi pada operasi manual.

Tren pemeriksaan kualitas saat ini yang diadopsi oleh sebagian besar perusahaan manufaktur adalah *manual inspection*.

Memang, tidak ada yang bisa mengalahkan penglihatan manusia untuk keserbagunaan, tetapi kelemahan dasar dari manusia yang lain kadang dapat membatasi produktivitas mereka di lingkungan manufaktur. Kebosanan, gangguan, kelelahan, dan terkadang bahkan kedengkian dapat menurunkan kinerja manusia dalam tugas-tugasnya yang berhubungan dengan penglihatan seperti inspeksi. Otomatisasi pabrik yang menggunakan sistem *Machine Vision* di tugas-tugas seperti itu, dapat membawa banyak kelebihan. Sistem *Machine Vision* dapat melakukan tugas yang berulang-ulang, lebih cepat dan lebih akurat, dan juga dengan lebih konsisten dari waktu ke waktu daripada manusia. Mereka dapat mengurangi biaya tenaga kerja, meningkatkan hasil produksi, dan menghilangkan kesalahan mahal yang terkait dengan perakitan yang tidak lengkap atau bahkan tidak sesuai. Mereka dapat membantu secara otomatis mengidentifikasi dan memperbaiki masalah manufaktur secara *online* dengan menjadi bagian dari *quality control*. Hasil akhirnya adalah produktivitas yang lebih besar dan peningkatan kepuasan pelanggan melalui pengiriman yang konsisten dengan produk-produk yang berkualitas.

Apa Itu *Machine Vision*?

Sistem *Machine Vision* adalah teknologi yang menggunakan kamera dan algoritme komputer untuk melakukan inspeksi dan pengukuran secara otomatis, biasanya untuk *quality control* dan otomatisasi di lingkungan manufaktur.

Sistem *Machine Vision* muncul sebagai tolok ukur dalam *quality control*, mengubah proses produksi di seluruh industri. Tujuan dari sistem canggih ini adalah untuk mengotomatiskan tugas inspeksi, mendeteksi anomali, dan memastikan standar kualitas tertinggi pada barang yang diproduksi. *Machine Vision* menawarkan peningkatan akurasi, peningkatan kecepatan, dan peningkatan efisiensi. Sistem ini menghilangkan kesalahan manusia, mengurangi pemborosan, dan memberikan penghematan biaya yang besar, sekaligus memastikan konsistensi dalam *quality control*.

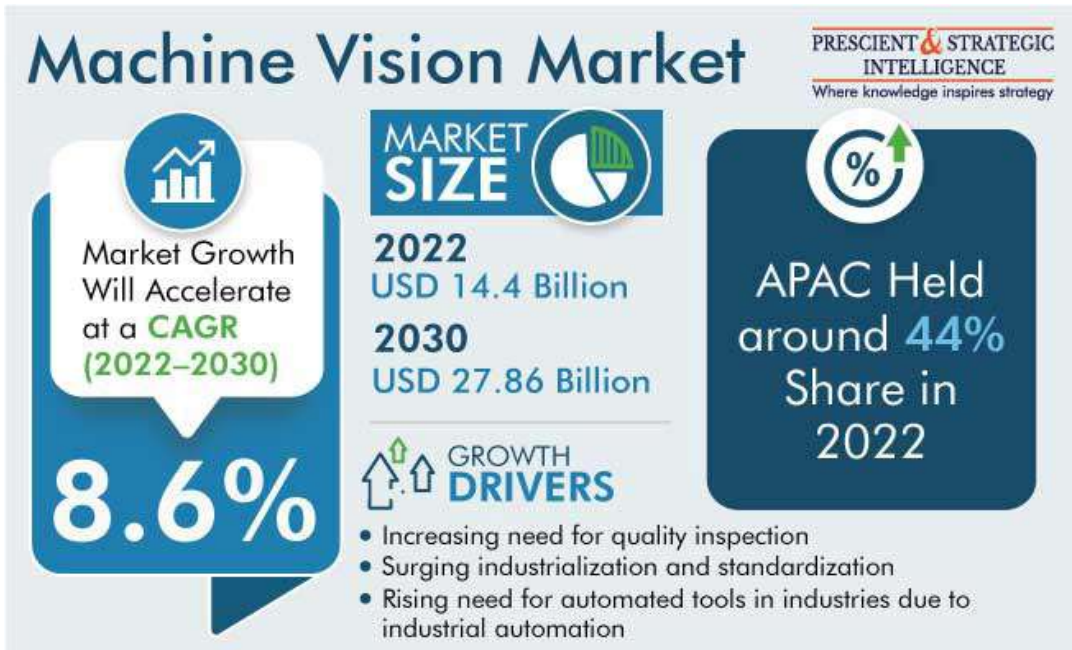
Perkembangan terbaru dalam teknologi *Machine Vision* mencerminkan peningkatan yang signifikan dalam penerapannya di beragam proses produksi. Tren ini dapat dikaitkan dengan kemampuan sistem untuk beradaptasi, belajar, dan memproses data yang kompleks dengan cepat. Baik di industri elektronik untuk memeriksa PCB, industri farmasi untuk verifikasi pil, atau industri otomotif untuk verifikasi perakitan komponen, *Machine Vision* telah menjadi bagian integral untuk memastikan kualitas dan mempertahankan daya saing dalam lanskap manufaktur yang serba cepat saat ini.

Bagaimana *Machine Vision* Bekerja?

Ketika sistem *Machine Vision* memeriksa sebuah objek, langkah-langkah berikut terjadi:

1. *Image Acquisition*

Pertama, ketika objek yang masuk mendekati sistem, objek tersebut dideteksi oleh sensor. Sumber cahaya dan kamera bertindak berdasarkan input sensor dengan



<https://www.psmarketresearch.com/market-analysis/machine-vision-systems-and-components-market>

menerangi area dan menangkap gambar objek pada waktu yang tepat.

2. Image Processing & Analysis

Gambar yang diperoleh diproses terlebih dahulu dengan menerapkan algoritme dan sejumlah filter tertentu untuk mendeteksi produk dalam gambar dan menyoroti fitur-fitur utama yang menarik. Berdasarkan gambar yang telah difilter, algoritme kemudian digunakan untuk menghasilkan objek data-data yang berisi karakteristik fitur yang disorot dari objek yang diperiksa.

Desain algoritme berdampak pada efisiensi pemrosesan dan analisis gambar. Algoritme yang kuat memfasilitasi pemeriksaan penglihatan yang akurat dan berkecepatan tinggi, sehingga memaksimalkan kualitas dan hasil produk.

3. Result Evaluation

Sistem perangkat lunak membandingkan objek data yang diekstrak, yaitu karakteristik fitur utama yang disorot dari objek tersebut dengan serangkaian toleransi yang telah ditentukan sebelumnya, yang menentukan tingkat kualitas target yang diinginkan.

4. Decision Making

Akhirnya, berdasarkan perbandingan antara hasil pemrosesan dan toleransi yang ditetapkan, keputusan dibuat oleh sistem. Objek yang diperiksa akan mendapatkan klasifikasi, misalnya *GOOD* atau *NOT GOOD*. Beberapa sistem *Machine Vision* dapat memberikan peringatan, *alarm*, *buzzer* hingga *me-reject* produk dalam sistem *conveyor*.

Topik

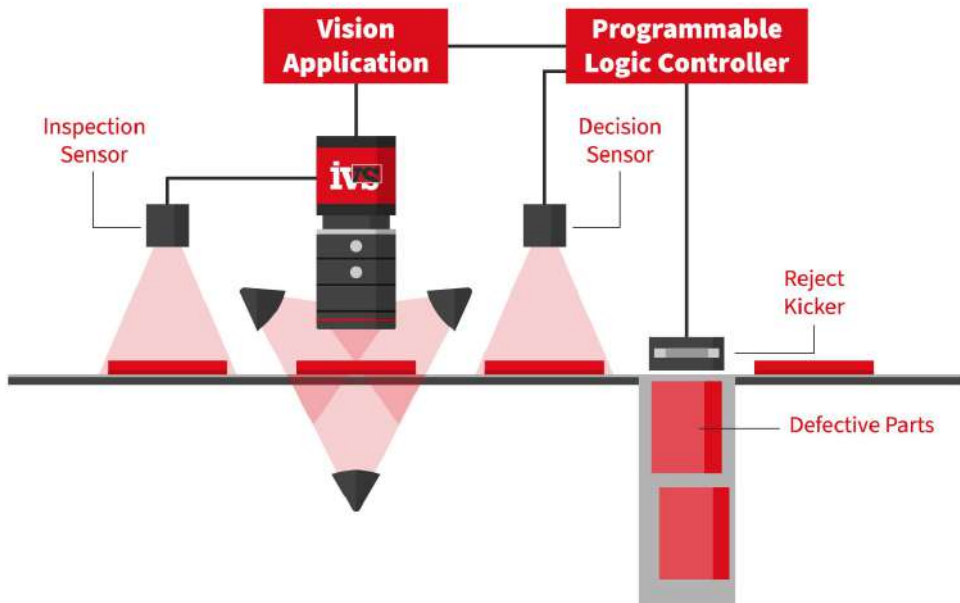
5. Process Control

Beberapa sistem *Machine Vision* juga memanfaatkan data inspeksi yang dikumpulkan untuk melihat tren dalam produksi, dan memberikan rekomendasi kepada operator mesin untuk optimalisasi produksi. Hal ini dapat dilakukan melalui platform data yang menyediakan ikhtisar data produksi yang menyortir informasi produksi yang penting.

Ikhtisar data produksi dapat membantu produsen untuk memahami mengapa produk menjadi rusak maupun kesalahan-kesalahan yang terjadi, hal ini mendukung mereka dalam mengidentifikasi akar penyebabnya. Selain itu, penyesuaian parameter dalam proses produksi dapat dipantau dan dievaluasi untuk mengoptimalkan produksi secara keseluruhan. Kinerja berbagai *shift*, lini produksi, dan fasilitas produksi dapat dibandingkan untuk menyelaraskan dan mengoptimalkan prosedur produksi.

Vision-Based Inspection System

Vision-Based Inspection System membantu industri yang memerlukan *quality control* produk. Sistem ini telah merevolusi *quality control* produk dalam industri yang memerlukan standar kualitas tinggi. Dengan menggunakan algoritme pemrosesan gambar dan pembelajaran mesin yang canggih, sistem ini dapat mendeteksi cacat, mengukur dimensi produk, dan mengidentifikasi penyimpangan dari spesifikasi yang diperlukan secara real-time. Hal ini memberikan umpan balik langsung kepada produsen, sehingga mereka dapat mengidentifikasi dan memperbaiki cacat dengan cepat, meningkatkan kualitas produk, dan meminimalkan risiko penarikan yang mahal. *Vision-Based Inspection System* juga dapat mengurangi kebutuhan pemeriksaan manual, yang dapat memakan waktu, padat karya, dan rentan terhadap kesalahan. Dengan mengotomatiskan proses *quality control*, produsen dapat meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya, dan meningkatkan reputasi mereka dalam menghasilkan produk berkualitas tinggi.



Beberapa aplikasi penting dari *Vision-Based Inspection System* ini adalah sebagai berikut:

- Menginstruksikan sistem produksi dalam memperoleh posisi komponen. Hal ini membantu dalam mengotomatisasi dan merampingkan proses manufaktur.
- Mengumpulkan data dan membantu meningkatkan efisiensi dalam produksi jalur, pengambilan, penyortiran, pengemasan, dan aplikasi lainnya.
- Informasi yang diperoleh oleh *Vision-Based Inspection System* dapat membantu mengidentifikasi masalah dengan lini produksi atau operasi lain untuk meningkatkan alur kerja, menghentikan proses yang tidak efisien, dan mengidentifikasi produk yang tidak memuaskan.

Industri Yang Menggunakan Vision-Based Inspection System

Bergantung pada jenis industri, alur kerja, dan persyaratan, *Vision-Based Inspection System* dapat disesuaikan sesuai kebutuhan banyak industri. Oleh sebab itu, banyak bisnis dapat menggunakan teknologi ini untuk tujuan *quality control & assurance*.

Industri yang menggunakan *Machine Vision* inspection beberapa diantaranya seperti *Automotive, Electronics, Pharmaceuticals, F&B, Packaging, Consumer Goods* dan lainnya.

Kapabilitas Vision-Based Inspection System

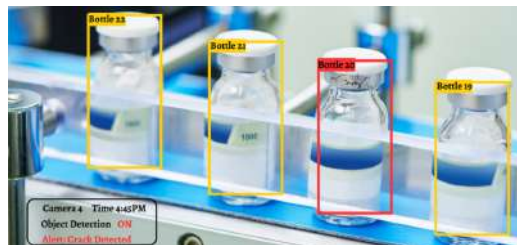
Penerapan *Vision-Based Inspection System* sangat luas, yang berarti bahwa setiap produsen manufaktur di sektor apa pun dapat memanfaatkan kelebihan teknologi ini untuk menangani masalah spesifik yang terkait dengan kualitas produk.

Vision-Based Inspection System dapat diimplementasikan ke berbagai lini produksi dan

dikonfigurasi agar sesuai dengan persyaratan aplikasi dan inspeksi tertentu.

Produsen manufaktur dapat memanfaatkan *Vision-Based Inspection System* untuk melakukan:

1. Defect Detection



- Deteksi dan analisis otomatis cacat pada objek fisik.
- Mendeteksi berbagai macam cacat, mulai dari retakan dan kerusakan hingga cacat pada permukaan akhir, mengukur dimensi, dan banyak lagi.
- Mengidentifikasi cacat halus yang sulit dideteksi oleh mata manusia.
- Menyediakan data yang diperlukan untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan cacat secara akurat.

2. Measure Dimensions



- Mengukur dimensi komponen dan produk.
- Menganalisis gambar yang diambil menggunakan algoritme dan menghitung dimensi objek.

Topik

- Metode ini sangat akurat dan dapat digunakan untuk mengukur objek dengan berbagai ukuran.

3. Quality Standards



- Mengotomatiskan pemeriksaan produk untuk tujuan *quality control*.
- Memeriksa kesesuaian dengan standar produk yang telah ditetapkan.
- Memeriksa produk untuk pemeriksaan kualitas dengan kecepatan yang jauh lebih tinggi daripada pemeriksa manusia.

4. Product Counting



- Mengotomatiskan penghitungan produk menggunakan teknik pemrosesan gambar.
- Mendeteksi dan menghitung objek di lini produksi dengan tingkat akurasi yang tinggi.
- Melacak tingkat inventaris dan memastikan produk dihitung dengan benar.

5. Detect Tool Wear



- Mendeteksi keausan alat dalam operasi pemrosesan untuk mempertahankan kualitas produk yang tinggi.
- Memberikan penilaian keausan alat yang sangat akurat yang sulit dideteksi dengan mata telanjang.
- Mengoptimalkan deteksi dalam proses pemrosesan, memastikan bahwa produktivitas tetap terjaga dan biaya dijaga seminimal mungkin.

6. Package Integrity



- Memeriksa kemasan dari berbagai cacat, seperti kebocoran, lubang, komponen yang hilang, dan pelabelan yang salah.
- Memastikan paket dalam keadaan utuh dan tidak rusak sebelum sampai ke tangan pelanggan.

- Mengotomatiskan proses pemeriksaan & memastikan hanya produk berkualitas yang dikirim.
- Meningkatkan kepuasan pelanggan dan mengurangi pengembalian.

ACSGROUP menawarkan cara yang mudah digunakan dan terjangkau untuk menyelesaikan tugas-tugas kompleks yang berkisar dari pemrosesan gambar pengenalan objek yang sederhana hingga tingkat lanjut pada proses *quality control* di perusahaan Anda.

Penutup

Inspeksi visual telah berevolusi dari manual menjadi otomatis. Manusia tidak dirancang untuk melakukan tugas-tugas yang berulang dan memiliki tingkat kognitif yang rendah, sehingga kesalahan sering terjadi ketika ada ketergantungan manual yang tinggi pada proses tersebut. Meningkatkan proses inspeksi dengan bantuan *Machine Vision* menghasilkan peningkatan kecepatan dan akurasi tugas inspeksi. Selain itu, manusia dibebaskan dari tugas-tugas yang membosankan dan rutin, sehingga memberikan kesempatan untuk mengalihkan mereka ke aktivitas yang membutuhkan keterampilan yang lebih tinggi.

Machine Vision based Inspection System telah menjadi alat penting bagi produsen yang ingin mengoptimalkan proses *quality control* mereka. Kemampuan *measurement*, *counting*, *location*, dan *decoding* adalah beberapa aplikasi *Machine Vision* yang paling umum digunakan di manufaktur saat ini. Melakukan deteksi cacat, mengukur dimensi produk, menghitung secara akurat kuantitas produk, dan mempertahankan standar kualitas, sistem ini dapat secara signifikan meningkatkan kualitas produk, mengurangi biaya, dan meningkatkan efisiensi produksi, juga dapat mencegah pelepasan produk yang tidak aman atau tidak sesuai ke pasar.

Karena produsen terus mencari cara untuk tetap kompetitif di pasar yang terus menantang saat ini, *Vision-Based Inspection System* memberikan solusi tepat guna yang dapat membantu mereka mencapai tujuan dengan tetap mempertahankan standar berkualitas tinggi.

Jika Anda mencari solusi komprehensif untuk solusi *Machine Vision Based Inspection System*,

Referensi:

- "Based Testing & Inspection Whitepaper", <https://www.assertai.com/case-studies-and-whitepapers/>
- "Automated Inspection with MV & AI", <https://qualitastech.com/quality-control-insights/>
- "Enhancing Quality control", <https://www.wevolver.com/article/>
- "What is MV Inspection", <https://trivision.dk/blog/>





Asset Management & Tracking System

BY ACS GROUP

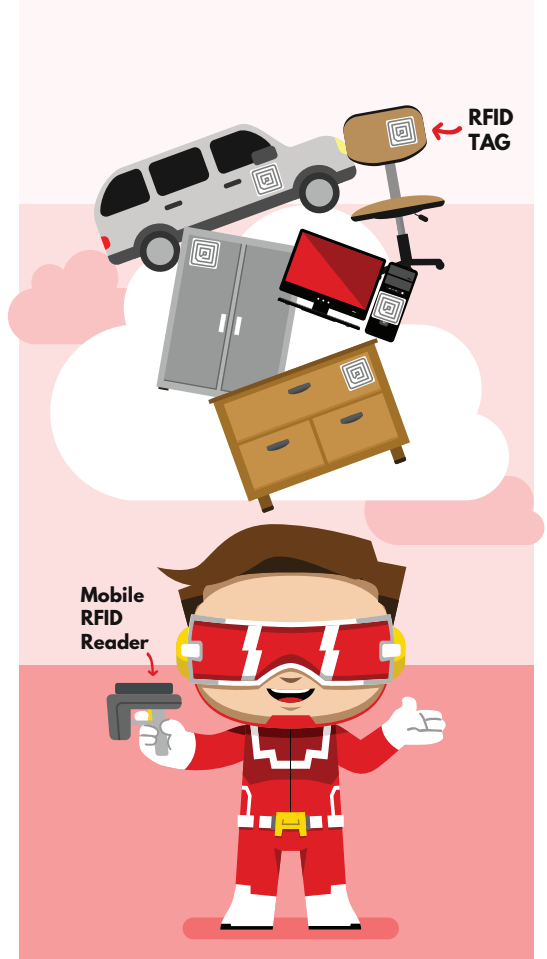
V6.1



Aplikasi Berbasis Cloud

Kemajuan teknologi *cloud* memudahkan kita dalam melakukan implementasi aplikasi, dengan mengakomodasi kebutuhan server fisik, *database*, *networking*, *storage*, dan bahkan komputasi *big data* dan *Business Intelligence* (BI) jika dibutuhkan. Implementasi *cloud* umumnya berdasar pada *subscription* (langganan), dan beberapa bahkan tersedia dalam moda *Pay-As-You-Go* (PAYG).

AMTS tersedia dalam versi *on-cloud*, dimana pengguna tidak perlu lagi memikirkan pengadaan server fisik dan SQL Server untuk *database* aset. Aplikasi web dilengkapi dengan *User Authorization*, kelengkapan detail aset, *Component Management* (*Parent-Child*), dimana seluruh aset dialokasikan pada lokasi spesifik untuk kemudahan pelacakan, termasuk jika dalam status peminjaman.



RFID

AMTS versi terbaru dilengkapi dengan modul RFID dengan dua kapabilitas: 1) *opname* menggunakan tambahan *hardware* RFID *mobile reader* tidak memerlukan pencarian tag fisik pada aset. Kemampuan ini sangat berguna untuk kegiatan *stock take* yang sering dan rutin dilakukan, sangat menghemat waktu dengan membaca tag RFID dengan metode berbasis radius. 2) *Last Known Location*, menggunakan tambahan *hardware* RFID *fixed reader* dengan konsep *gate*. Kemampuan ini akan berguna bagi aset yang seringkali berpindah tempat tanpa sempat dicatat, keluar-masuk gedung. AMTS akan menampilkan posisi terakhir aset tersebut tercatat.



Maintenance Alert

AC, kendaraan perusahaan, genset adalah beberapa contoh dari aset-aset yang membutuhkan perawatan berkala. Dengan AMTS, setiap aset dapat dialokasikan penanggalan yang secara sistem akan mengirimkan email kepada PIC aset untuk melakukan tindakan. Penanggalan yang menjadi *attachment* dari aset ini juga dapat digunakan untuk aset-aset yang memerlukan pembaruan pada tanggal tertentu, seperti contohnya STNK. PIC aset akan perlu melakukan konfirmasi pada sistem bahwa *action* telah dilakukan.



Saksikan Video terbaru kami yang membahas **Machine Vision** di channel Youtube kami.

Dan jangan lupa

SUBSCRIBE !

Scan this
QRcode



TILANG

[KOLOM KETAWA]

Seorang petugas polisi di sebuah kota kecil menghentikan seorang pengendara motor yang melaju kencang di jalan besar. Polisi tersebut kemudian langsung mengejanya dan menyuruh dia untuk menepi serta meminta SIM dan STNK nya.

“Tapi Pak, saya tidak bawa surat-surat, dompet saya ketinggalan” pengendara itu memelas kepada sang Polisi. “Pak saya akan jelaskan mengapa saya ngebut, karena saya sedang.....”

“Hahhhh, banyak alasan saja kamu!!” bentak petugas itu memotong pembicaraan. “Kamu mau coba mengelak ya, supaya kendaraan kamu tidak saya tahan kan?!! Hayo sekarang kamu ikut saya ke kantor polisi cepat !!”

“Tapi pak, saya.....” melas sang pengendara lagi

“Diam!!! Pokoknya kamu harus ikut saya ke kantor polisi!”

Beberapa jam kemudian di kantor polisi, polisi tersebut berkata kepada pengendara,

“Untung kamu... rupanya atasan saya sedang nikahkan putrinya. Kalau dia kembali kesini tentu suasana hati dia akan lebih baik. Dan kemungkinan besar kendaraan kamu tidak jadi ditahan”

“Ga mungkin lah Pak !!” melas pengendara motor itu.

“Loh emang kenapa? sok tahu kamu”

“Karena saya pengantin pria nyaaaa paaaak!!”, teriak sang pemotor sambil menangis.

“Apaaaaaa ?&^%\$#..... ngomong dari tadi semprull..”

Solusi Display Profesional

by Jemis Pangaribuan,
AIDC and Security Technology Manager ACS Group

Display profesional terus berkembang mengikuti berbagai tren di dunia industri untuk mengakomodasi kebutuhan pelanggan dalam menghadapi berbagai tantangan mereka dalam persaingan. Produsen siap untuk beradaptasi dengan perubahan dari kebutuhan pelanggan dan terus berupaya untuk memberikan solusi terbaik.

Setiap produk yang dirancang untuk meningkatkan potensi bisnis Anda ini didukung oleh aplikasi Android yang akan membuka lebih banyak kemungkinan inovasi. Solusi *display* profesional ini dapat Anda aplikasikan pada berbagai bidang industri antara lain:

Kesehatan (*Healthcare*)



Solusi *display* profesional berfungsi untuk menyampaikan berbagai informasi di fasilitas kesehatan seperti rumah sakit, kantor dokter, dan klinik. Mulai dari layar antimikroba hingga konektivitas canggih, solusi ini dirancang khusus untuk membantu Anda memberikan perawatan yang lebih baik.

Makanan & Minuman dan Ritel (*Food & Beverages and Retail*)



Display juga dapat berfungsi untuk menampilkan menu dengan jelas dan mempermudah Anda untuk memperbarui ketersediaan item, harga, dan promosi dengan menggunakan CMND. CMND memungkinkan Anda

memperbarui perangkat lunak, pengaturan, serta memantau status tampilan. Aktifkan pemesanan layanan mandiri dengan tampilan layar sentuh yang terhubung ke sistem POS agar lebih cepat, efisien, dan mengurangi tekanan pada staf Anda.



Perhotelan (Hospitality)



Mulai dari TV di kamar hingga layar sentuh saat *check-in*, *display* profesional premium akan membantu Anda dalam menjalankan proses bisnis Anda dengan lancar. Fitur unik seperti Chromecast

built-in™, integrasi PMS, dan CMND menawarkan lebih banyak interaktivitas, kontrol, dan *style*.

Transportasi (Transportation)



Solusi ini dapat meningkatkan pengalaman perjalanan para penumpang atau wisatawan — baik siang maupun malam. *Display* profesional membantu para wisatawan untuk menemukan tujuan mereka atau membuat keputusan penting secara *real-time*.

Manufaktur (Manufacture)



Display profesional dapat memberikan umpan balik *real-time* kepada staf mengenai proses produksi. Solusi ini memberikan gambaran tingkat aliran produksi tanpa membebani karyawan dengan data yang tidak berguna.

Topik

Solusi lainnya yaitu HMI (*Human-Machine Interface*) merupakan komponen yang memungkinkan operator berinteraksi dengan *panel control* untuk mengendalikan dan mengoperasikan berbagai peralatan dalam proses produksi sebuah pabrik atau fasilitas manufaktur. HMI biasanya berupa layar sentuh yang menampilkan informasi penting, seperti status produksi, parameter produksi, atau pesan kesalahan. Operator dapat menggunakan HMI untuk memantau kinerja mesin, mengubah pengaturan, atau merespons perubahan yang terjadi selama produksi.

Ruang Kontrol



Lembaga-lembaga yang mengendalikan seluruh infrastruktur kota, ruang udara internasional, transportasi global, operasi keamanan, atau berbagai operasi lainnya bergantung pada tampilan yang andal, fungsi yang selalu terjamin, kualitas warna dan gambar yang tajam dan jernih, serta konektivitas yang lengkap dan intuitif.



TIPE-TIPE *DISPLAY* INDUSTRIAL

Terdapat berbagai tipe *display* yang dirancang khusus untuk mengakomodasi kebutuhan yang spesifik.

1. *Digital Signage*



Display Digital Signage dari Philips memiliki kecerahan tinggi dan resolusi sangat jernih, sehingga konten yang ditampilkan lebih hidup dan sangat jelas untuk dilihat.

2. *Interactive Displays*



Display Philips layar sentuh ini dapat memberikan koneksi yang sebenarnya antara Anda dan konten Anda. *Display* ini dapat memberikan pengalaman yang kreatif dibidang pendidikan.

3. Hotel TV



Display ini memiliki fitur MediaSuite dengan konektivitas canggih dan konfigurasi pengaturan serbaguna. *Chromecast* bawaan dari TV ini juga membuat *streaming* lebih cepat dan mudah.

4. Videowall Displays



Display Philips X-Line Videowall menampilkan presentasi, *live feeds*, dan info lainnya secara *real time* dari beberapa sumber input untuk menjamin fleksibilitas yang tinggi. Teknologi *Pure Color Pro* pada *display* ini juga meningkatkan warna dan pencahayaan untuk konten dinamis sehingga lebih bersinar dan menarik.

5. Videotron Displays



Tingkatkan kebebasan berkreasi total tak terbatas dengan LED videotron *display*. Teknologi ini memungkinkan Anda untuk menggabungkan beberapa *display* untuk mendapatkan ukuran yang sesuai dengan kebutuhan Anda.





ACS Group mengucapkan

Selamat memperingati

Maulid Nabi Muhammad ﷺ

12 Robiul Awal 1445 H / 2023

Mari tanamkan keteladanan Nabi
Muhammad ﷺ untuk mencapai
kebahagiaan di dunia dan di akhirat.



Solusi Terkini Komunikasi Efisien: PoC Hytera di Event HITA Jakarta dan HITA Jawa Barat

ACS Group bekerja sama dengan PT Teknologi Timur Indonesia menghadirkan solusi PoC (*Push-to-talk over Cellular*) dari Hytera pada hari Sabtu, 10 Juni 2023, di Aloft Hotel Simatupang dalam event gabungan HITA Jakarta dan HITA Jawa Barat. Acara tersebut turut menyajikan berbagai unit demo di *booth* Hytera, termasuk PNC360S, VM580D, MNC360, PNC380, dan PNC460 sebagai produk yang paling dinantikan.

Hytera XRugged Smart Device PNC460 dirancang untuk meningkatkan efisiensi di tempat kerja saat ini dan di masa depan. Perangkat ini sukses menjadi sorotan utama di *booth* karena memiliki kemampuan sebagai *smartphone* dan juga sebagai *radio PoC* yang memungkinkan *customer* terhubung dan berkolaborasi dengan lebih lancar di tempat kerja.



Krisna Dhian Wahyudi, selaku Hytera Country Channel Manager, menyampaikan presentasi yang mempertegas beberapa poin kunci terkait solusi PoC ini. Dalam presentasinya, ia menyoroti antara lain:

1. Kebebasan dari keterbatasan sumber frekuensi: Solusi PoC memberikan keleluasaan dalam berkomunikasi tanpa terikat oleh keterbatasan sumber frekuensi, sehingga memberikan fleksibilitas yang lebih tinggi.



2. Pengurangan investasi dalam pembangunan jaringan: Dengan memanfaatkan infrastruktur jaringan seluler yang sudah ada, solusi PoC ini dapat mengurangi biaya dan upaya dalam membangun jaringan komunikasi sendiri.
3. Kapasitas grup dan sistem yang besar: Solusi PoC dapat mendukung komunikasi grup yang luas.
4. Peningkatan mobilitas tenaga kerja: Dengan solusi PoC, para anggota tim dapat berkomunikasi secara instan dan efisien, tanpa batasan geografis, sehingga memperkuat mobilitas dan produktivitas.
5. Kebebasan dari Lisensi Frekuensi / ISR dan fungsi data yang kuat dan serbaguna.

Selain memberikan kesempatan bagi para profesional industri untuk melihat secara langsung kemampuan solusi PoC dari Hytera, kami, ACS Group, mengucapkan selamat yang sebesar-besarnya kepada Pak Faisal Amir atas terpilihnya sebagai Ketua HITA Indonesia yang baru! Berharap kedepan kita dapat bekerja sama dalam membangun ekosistem teknologi yang kuat dan berkelanjutan di Indonesia.



Mengawal Revolusi Industri: Machine Vision, OT Security, dan Push-To-Talk di Tiga Kota Besar.

Di tengah perubahan yang tak henti-hentinya dalam konteks revolusi industri 4.0, ada tiga inovasi teknologi yang telah menjadi sorotan: *Machine Vision*, *OT (Operational Technology) Security*, dan *Push-to-Talk over Cellular*. Dalam upaya untuk terus mendukung teknologi di Indonesia, ACS Group dengan bangga memperkenalkan ketiga solusi tersebut dalam event “More Digital for Continuous Improvement”. Event pertama berlangsung pada 22 Juni 2023 di Holiday Inn Cikarang yang memperkenalkan *Machine Vision* Hikrobot, *Cyber Security Maturity (CSM)*, dan *OT Security* Fortinet.

Event ini dibuka dengan presentasi Hikrobot oleh Hindra Hindarsyah yang memberikan wawasan baru dalam industri manufaktur. Ada tiga poin penting yang menjadi pusat perhatian: *Machine Vision*, *Smart Code Reader*, dan *AI Deep Learning Technology*. *Machine Vision* membawa revolusi dalam pemahaman visual, memungkinkan sistem untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengambil keputusan berdasarkan gambar dan data visual. Sementara itu, *Smart Code Reader* menjadi andalan dalam pelacakan dan identifikasi produk dengan presisi yang belum pernah terjadi sebelumnya. Penggunaan *AI Deep Learning Technology* yang mendalam, yang memungkinkan mesin untuk memahami dan memproses data dengan tingkat kecerdasan yang mengesankan.



“Apa yang terjadi jika Chiller pabrik Anda dimatikan oleh seseorang yang bahkan secara fisik tidak berada di lokasi?”

Ini adalah salah satu *use case* dari ancaman siber yang dibawa oleh Jack Mo mewakili Mattel Indonesia yang ditunjuk pemerintah sebagai salah satu *lighthouse* untuk edukasi perihal CSM. CSM bentukan dari BSSN melengkapi INDI 4.0 sebagai alternatif dari sertifikasi ISO dan NIST, yang kebutuhannya semakin krusial dengan tidak terhindarnya konvergensi antara IT dan OT.

Bayu Alam Saputra dari Synnex Metrodata Indonesia kemudian menyampaikan berbagai solusi dari Fortinet untuk ranah OT yang diukur dengan *Purdue Model*. Di antara solusi yang dapat diimplementasikan adalah *Virtual Patching* menggunakan *Intrusion Prevention System* khusus OT yang mengatasi problematika OS legacy.

Kesuksesan event di Cikarang memicu permintaan yang tinggi, dan sebagai tanggapan, ACS Group mengadakan event dengan topik sama



di kota Semarang pada tanggal 13 Juli 2023. Tidak berhenti di situ, rangkaian event ini berlanjut ke Surabaya pada tanggal 9 Agustus 2023. Kali ini,

ACS Group menambahkan solusi *Push-to-Talk* dari Hytera.



Event Hands-On Lab Bersama **Alibaba** **Cloud** dan **Blue Power** Technology di Surabaya

ACS Group menyelenggarakan event Hands-On Lab yang dibawakan secara langsung oleh Muchlis Insani, *Solution Architect* dari Alibaba Cloud Indonesia. Selain principal, turut mendukung tim distributor dari Blue Power Technology.

Hadirin bersumber dari *customer base* ACS Group di Surabaya. Dalam sesi interaktif yang berdurasi 3 jam ini, para peserta mendapat pengalaman praktis dari implementasi *cloud*. Juga membahas *issue-issue* yang dapat ditangani fasilitas *service* dari *Public Cloud* secara *Pay-As-You-Go*, serta *common troubleshooting*.

Pentingnya *shared-responsibility security model* dalam perjalanan pengadopsian *cloud* pada keseharian perusahaan menjadi perhatian khusus. Fleksibilitas yang tersedia bagi pengguna *cloud* untuk mengkonfigurasi sumber yang tepat guna dan tepat waktu sesuai spesifikasi menjadi keunggulan utama dari *Public Cloud*.



Inovasi Kesehatan Terkini: ACS Group dan Synnex Metrodata Indonesia dalam Event **PERSI Jawa Tengah 2023**

ACS Group turut serta mengambil peran penting dalam acara tahunan PERSI Jawa Tengah (Perhimpunan Rumah Sakit Seluruh Indonesia) yang berlangsung dari 10 hingga 12 Agustus 2023 di Grand Rama Patra Hotel & Convention Semarang.

Dengan tema “Tantangan & Peluang Perumahasakitan Dalam Menghadapi Transformasi Pelayanan Kesehatan,” acara ini menjadi panggung penting bagi semua direktur rumah sakit anggota PERSI wilayah Jawa Tengah, bersama dengan pengurus PERSI dan Makersi. ACS Group, dalam kemitraan erat dengan Synnex Metrodata Indonesia, telah membawa beragam produk unggulan seperti Zebra Technologies, Vertiv, dan HPE untuk memperkenalkan solusi terbaru dalam teknologi kesehatan.

Salah satu sorotan utama adalah demonstrasi produk dari Zebra Technologies. Para peserta



memiliki kesempatan eksklusif untuk melihat dan mencoba produk-produk seperti Zebra ET40/ET45, *Printer Wristband ZD510-HC*, *ZC300 Series Dual-Sided Card Printer*, *Mobile Printer*, hingga *RFD8500 Handheld RFID/1D/2D Sled*. Produk-produk ini membawa inovasi dalam manajemen data dan pemantauan pasien, mendukung rumah sakit dalam meningkatkan efisiensi pelayanan kesehatan.

Partisipasi ACS Group dan Synnex Metrodata Indonesia dalam event PERSI Jawa Tengah 2023 adalah bukti komitmen mereka untuk mendukung perkembangan teknologi dalam sektor kesehatan. Dalam era yang terus berubah, teknologi memainkan peran kunci dalam meningkatkan pelayanan kesehatan, dan ACS Group bersama dengan mitra mereka berada di garis depan dalam menyediakan solusi yang diperlukan untuk menghadapi tantangan dan peluang ini.



ACS Group dan TP-Link Meriahkan HITA Banten: Selamat untuk Ketua Baru



Suasana di Hotel Azana Cengkareng semarak dengan kehadiran ACS Group dalam kemitraan istimewa bersama TP-Link untuk merayakan acara HITA Banten, 12 Agustus lalu. ACS Group, sebagai salah satu pelaku utama dalam industri teknologi informasi, berkolaborasi dengan TP-Link, salah satu nama terkemuka dalam perangkat jaringan, untuk memberikan wawasan terbaru tentang teknologi terkini.

TP-Link, dengan keahlian mereka dalam solusi jaringan, membawa sejumlah solusi terbaru termasuk Tapo, Omada, dan VIGI. Tapo menghadirkan solusi cerdas untuk rumah, Omada membawa solusi jaringan bisnis canggih, dan VIGI adalah solusi keamanan terdepan. Keberagaman solusi ini menunjukkan komitmen TP-Link untuk memenuhi berbagai kebutuhan konsumen dan bisnis di era digital yang terus berubah.

Acara HITA Banten yang berlangsung di Hotel Azana Cengkareng dimeriahkan dengan kehadiran Onno W Purbo, seorang pakar dalam bidang teknologi informasi, yang turut berbagi pengetahuan dan memahami tren terbaru dalam industri.

Salah satu momen penting dalam acara ini adalah pengumuman ketua baru HITA Banten untuk periode 2023-2024. Ucapan selamat yang tulus diberikan kepada Slamet Riyadi yang telah terpilih sebagai pemimpin yang akan memandu perjalanan HITA Banten ke masa depan yang lebih cerah.



Mengungkap Masa Depan Teknologi Informasi bersama **HPE Aruba Networking**



ACS Group bersinergi dengan Helios Informatika Nusantara dalam memperkenalkan solusi terkini dari HPE Aruba Networking pada acara PROFIT Lombok. Acara yang digelar pada Sabtu, 26 Agustus 2023 di Prime Park Hotel & Convention Lombok ini sekaligus memperingati ulang tahun PROFIT Lombok yang ke-4 dengan tema *"The Future of Information Technology"*.

Lebih dari 200 peserta, termasuk manajer IT hotel, pejabat pemerintah, perwakilan industri

ritel, BUMN, BUMD, perbankan, dan pendidikan, turut hadir dalam acara ini. Helios memperkenalkan demo unit yang mencakup AP-515, Switch 6100 12p, AP-503H, Controller 9004 (LTE), AP11D, AP 505H, dan Controller 7030.

Momen ini memungkinkan para peserta untuk mendalami perkembangan terbaru dalam teknologi informasi, terutama dalam konteks jaringan dan keamanan.



HYTERA

PNC460 XRugged Smart Device

Industri : Kawasan Industri, Transportasi, Listrik, Bandara, Logistik, & Bea Cukai.



Perangkat yang baru saja diluncurkan oleh Hytera pada Q1 2023 dan rencananya akan masuk ke Indonesia pada Q4 2023 ini ditujukan untuk penggunaan lapangan *mission critical* yang kompleks. Dengan kelengkapan standar Hytera seperti sertifikasi *rugged device* (IP68 & MIL-STD-810H) dan tombol PTT intuitif, PNC460 meningkatkan produktivitas tim dalam skenario bisnis dan industri. Sebagai *smartphone* untuk para profesional, PNC460 mengoperasikan Android 12 yang mendukung *Open API* memudahkan untuk menjalankan *3rd Party Apps* yang dikembangkan khusus untuk industri tertentu seperti aplikasi untuk *access control*, pengiriman kurir, pemeliharaan utilitas, keamanan fisik, dan lain-lain. Ditambah dengan *measurement toolkit* yang dikembangkan oleh Hytera, PNC460 semakin lengkap dengan *noise detector*, *level*, *altimeter*, *plumb*, *pedometer* dan *protractor*. Perangkat ini merupakan platform premium untuk digitalisasi operasi bisnis, terutama untuk mobilitas pemberdayaan dan manajemen tenaga kerja.



POINT MOBILE

PM75

Industri : Layanan Lapangan, Transportasi & Logistik, Manajemen Gudang, Ritel, & Perhotelan.



Perangkat Mobile Computer untuk enterprise ini dibuat untuk meningkatkan efisiensi, mempercepat kegiatan operasional, merupakan produk *rugged*, ringan, dan ergonomis. Perangkat Android ini dilengkapi dengan mesin pindai barcode 1D/2D yang kuat, sudut genggam yang nyaman, dan baterai yang tahan lama. Dirancang untuk melakukan operasional di tempat yang sulit serta perawatan yang mudah.

Produk ini dilengkapi dengan layar 5,45 inci HD+ (720 x 1440 piksel) yang cerah yang dapat membantu pengguna melihat dan mengontrol *interface* PM75 tanpa kesulitan bahkan di bawah pencahayaan sinar matahari. Perangkat yang *rugged* ini tahan terhadap benturan ke permukaan beton dari ketinggian 1,5 m (5 kaki), memiliki *rating* yang mumpuni IP65, tahan terhadap cipratan air, dan kedap terhadap debu.

Memiliki peringkat ketahanan yang tinggi, perangkat ini dilengkapi dengan *Gorilla Glass* sehingga siap beroperasi di lingkungan yang sulit.

ALIBABA CLOUD

ApsaraMQ for RabbitMQ

Industri : Semua Industri.

Message Queue [MQ] adalah *tools* pengatur antrian dari pesan-pesan yang masuk, diperlukan untuk menghindari kesemrawutan pesan masuk ke suatu aplikasi yang dapat berakibat pada *data lost*.

RabbitMQ adalah sebuah software *message broker* berbasis *open-source* yang mendukung berbagai *protocol messaging*.



Scan this QRcode for more info this product.

ApsaraMQ for RabbitMQ adalah PaaS dari Alibaba Cloud yang berbasis *highly available* [HA] *distributed storage*. Instance ini mendukung AMQP 0-9-1 *protocol* dan kompatibel dengan RabbitMQ *clients* yang *open-source*. Sebagai produk *cloud*, ApsaraMQ for RabbitMQ juga memberikan *high concurrency*, *distributed architecture*, dan kemampuan *auto-scaling*.

ALLIED TELESIS

IE220 Series Switch

Industrial Ethernet Layer 2+ switch

Industri : Otomasi Bangunan, Kota Cerdas & Transportasi Jalan Raya.

Perangkat switch Allied Telesis IE220 Series merupakan perangkat *industrial ethernet Layer 2+ switch* yang mendukung kinerja di lingkungan *harsh environments*, seperti pada jaringan OT (*operational technology*) dan instalasi di luar ruang/*outdoor*. Perangkat switch Allied Telesis IE220 Series sangat efisien dan optimal untuk penerapan *smart building* dalam menghubungkan dan mengotomasi *security*, *access control*, *energy management*, *lighting control*, dan lain sebagainya.

Perangkat switch Allied Telesis IE220 Series sangat handal dalam operasional di industri transportasi dengan *real-time data* dalam mendukung *adaptive traffic control*, *fleet telematics*, dan *preventative maintenance*. Meningkatkan kinerja pada *smart applications* seperti *parking management*, *security*, *environmental monitoring*, *information kiosks*, dan *public Wi-Fi*.

Perangkat Allied Telesis IE220 Series Switch dengan sistem operasi AlliedWare Plus™ dengan *feature-rich* tersedia dalam dua pilihan port; 4 port ataupun 8 port 10/100/1000T PoE++ copper ports dan 2 port 10GbE fiber uplinks port. Memiliki



desain yang *fanless*/tanpa kipas untuk keandalan tinggi dan *silent operation*. Dapat beroperasi mulai dari rentang suhu -40°C hingga 75°C di lingkungan yang *harsh environments*. Memiliki fitur *surge immunity* atau kekebalan terhadap lonjakan tegangan untuk penerapan di luar ruangan.

Mendukung PoE++ hingga 95W per-port guna mendukung perangkat berdaya tinggi serta fitur *Continuous PoE* memaksimalkan konektivitas *endpoint*. Memiliki *Redundant power inputs* dalam mendukung operasional yang *resilient*, serta fitur *graceful thermal shutdown* memberi perlindungan terhadap jaringan. Sumber daya PoE-nya mendukung daya untuk berbagai perangkat seperti *Pan, Tilt and Zoom (PTZ) video cameras*, *WiFi access points* dan perangkat-perangkat lainnya.

PRODUCT HIGHLIGHT

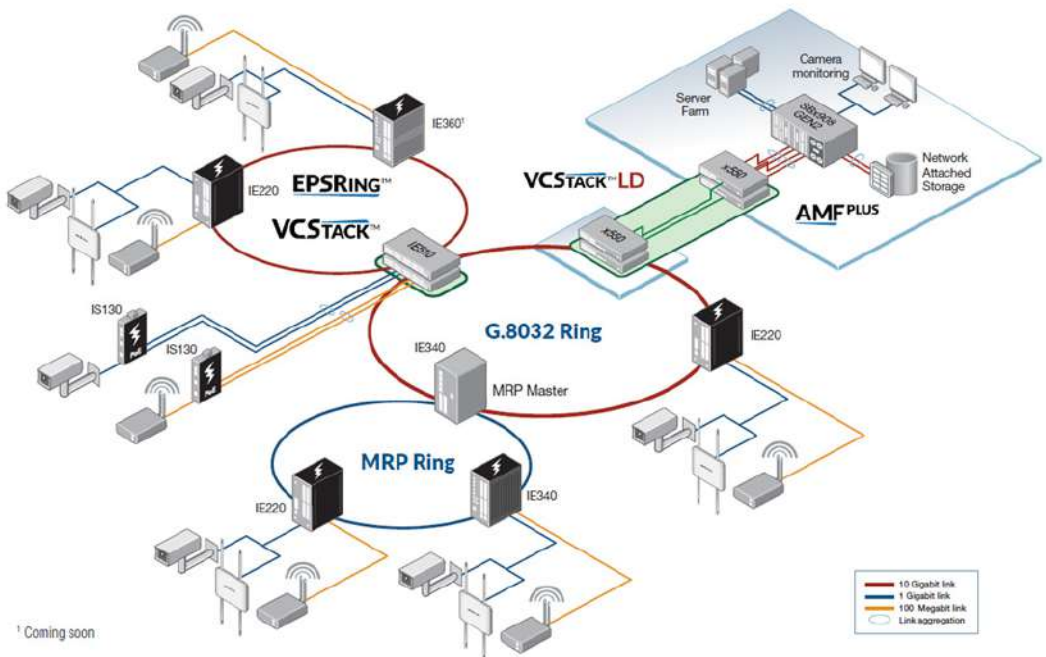


Diagram di atas menggambarkan bagaimana implementasi dari perangkat switch Allied Telesis IE series dalam mendukung berbagai topologi jaringan *ring*. Dengan berbagai protokol yang didukung, seperti *Media Redundancy Protocol* (MRP), EPSRing, dan ERPS (ITU G.8032), Perangkat ini menghadirkan konektivitas topologi *ring* yang berkecepatan tinggi dan tangguh.

Perihal manajemennya dapat dilakukan secara otomatis, pemantauan *alarm* dan *triggers* untuk administrasi yang proaktif dengan Allied Telesis Autonomous Management Framework™ Plus (AMF Plus), atau dengan *third party tools* melalui *open standard northbound interface*.



Untuk penjelasan lebih detail lagi, anda dapat menghubungi fitur chat kami di www.acsgroup.co.id.

Scan this QRcode



Solidtronic by POCSTARS:

Solusi interkoneksi (gateway) sistem Radio komunikasi Analog dan sistem PTT-Over-Cellular (PoC)

Beberapa tahun terakhir, Hytera telah mengembangkan dan memperkenalkan *PTT-over-Cellular* (PoC) atau HT berbasis seluler via paket data GSM atau wi-fi sebagai alternatif solusi koordinasi antar pengguna. Dengan kelebihan seperti tidak lagi memerlukan izin frekuensi berbelit, mampu berkirim *live video report*, lebih hemat dalam investasi infrastruktur dan jarak jangkauan yang sangat luas, HT ini menjadi primadona komunikasi terbaru untuk berbagai sektor industri seperti *public safety*, *manufacture*, *healthcare*, hingga *hospitality* terutama di wilayah perkotaan yang sangat ramah sinyal seluler.

Namun bagaimana kalau muncul tanggapan: "Sayang sekali kalau kami harus berpindah penuh ke PoC padahal masih banyak perangkat *analog* (frekuensi) milik perusahaan kami yang masih berfungsi dengan sangat baik. Apakah PoC ini bisa berkomunikasi langsung dengan perangkat *existing* (analog)?" Jawaban dari pertanyaan berikut tentu saja tidak mungkin dapat berkomunikasi/berhubungan langsung, karena perbedaan jenis sinyal antara keduanya dimana frekuensi merupakan *narrowband* dan seluler merupakan *broadband*. Dibutuhkan sebuah **penghubung** untuk memfasilitasi pertemuan/komunikasi antar keduanya yang disebut sebagai **gateway**. Di Hytera, terdapat dua pilihan *gateway* yang dapat diambil yaitu menggunakan BN100 atau MPUC. Akan tetapi karena kedua produk ini belum masuk ke Indonesia, ACS Group berinisiatif menggunakan *gateway* dari SOLIDTRONIC dengan POCSTARS sebagai sistem/aplikasi komunikasinya.

fungsi dan fitur yang sama, terdapat berbagai aplikasi komunikasi PTT lain yang berkembang di luar sana dimana salah satunya adalah POCSTARS. Ini merupakan aplikasi pihak ketiga yang dapat digunakan di berbagai *brand* PoC. Selain penerapan *On-premise*, aplikasi ini juga dapat digunakan diterapkan dengan mode *subscription* melalui *cloud* yang berbeda dengan Hytalk karena memiliki dua pilihan, antara lain:

1. **1-year subscription** di mana pengguna harus melakukan perpanjangan lisensi setiap tahunnya. Dengan lisensi ini, pengguna dapat memindah-mindahkan ID POCSTARS ke perangkat manapun.
2. **Lifetime subscription** dimana pengguna cukup membayar satu kali untuk penggunaan sepanjang umur perangkat. Lisensi ini mengikat IMEI dan tidak dapat dipindah-pindahkan ke perangkat lain.



Apa itu POCSTARS?

Seperti yang telah kami bahas sebelumnya di GEBYAR AUTO-ID 62 terbitan Desember 2022 mengenai PTT-over-Cellular (PoC), Hytera membuat Hytalk sebagai aplikasi eksklusif untuk komunikasi antar berbagai pengguna. Dengan

Selain itu juga dapat mengatur/membuat grup komunikasi, melakukan pemantauan kondisi melalui *pull video* dan lokasi melalui GPS, kelebihan POCSTARS juga adalah kemampuan mereka menghubungkan komunikasi antara frekuensi dengan seluler melalui perangkat *gateway box* yang disebut dengan SOLIDTRONIC.

SPECIAL PRODUCT SOLUTION

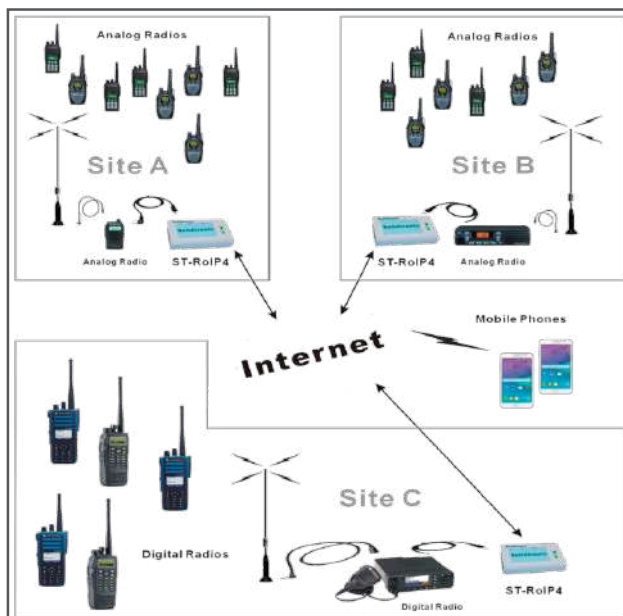
SOLIDTRONIC ini sendiri berfungsi sebagai semacam **penerjemah** agar informasi berupa suara yang dikirimkan oleh radio-radio analog dapat terdengar di radio-radio yang berbasis sinyal seluler dan begitu juga sebaliknya. Selain itu, dengan menggunakan SOLIDTRONIC ini, informasi yang dikirimkan oleh radio analog dapat terdengar di PoC di manapun berada.



Bagaimana cara menghubungkan SOLIDTRONIC?

Sebelum dilakukan pemasangan, terdapat beberapa hal yang perlu dipersiapkan yaitu:

1. Perangkat SOLIDTRONIC yang sudah di-install aplikasi POCSTARS (1 Year Subscription).



1 perangkat SOLIDTRONIC hanya dapat menghubungkan 1 *channel* radio analog. Sesuaikan dengan seberapa banyak kebutuhan *channel* perusahaan Anda;

2. Kabel LAN untuk menghubungkan SOLIDTRONIC ke jaringan internet setempat;
3. Radio tipe *Rig* berbasis frekuensi analog untuk difungsikan sebagai *repeater* (contoh: Motorola XiR 8260). Kami merekomendasikan radio dengan tipe *Rig* untuk power yang lebih optimal;
4. Kabel audio untuk menghubungkan antara SOLIDTRONIC dengan Radio tipe *Rig* milik perusahaan Anda.

Note: Pastikan terlebih dahulu di slot/colokan audio pada radio terdapat berapa pin agar kabel audio tersebut dapat disesuaikan.

Setelah seluruh komponen telah siap, pasanglah semuanya sesuai *port*-nya masing-masing. Perlu diingat kembali untuk tiap 1 SOLIDTRONIC hanya dapat menghubungkan 1 *channel/site* saja sehingga perlu disesuaikan dengan kondisi setempat pada perusahaan Anda.



Untuk ilustrasi video penyambungan dan hasil suara yang dihasilkan, dapat dilihat pada pembahasan solusi integrasi yang kami tayangkan melalui youtube ACS Group.

Scan this QRcode



BEING CERTIFIED MEANS WE ARE QUALIFIED TO RUN HIGHER-QUALITY JOB FOR YOU AS OUR VALUED CUSTOMER.



and many more...

Pelatihan solusi ZKTeco

Tim AIDC & Security Solution Engineer ACS Group Jakarta telah mengikuti training ZKTeco-Enterprise Security System pada tanggal 18 Juli 2023 bertempat di Kantor ACS Group Jakarta. Training security system ini diberikan dalam rangka penerapan instalasi dan implementasi produk Access Control ZKTeco pada salah satu perusahaan otomotif yang berlokasi di Sunter. Training yang dibawakan oleh Adrian selaku Presales Engineer ini juga membahas tentang *enterprise security system* yang saling terintegrasi dan sesuai dengan kebutuhan pasar yang akhir-akhir ini semakin dibutuhkan. Pembahasan pada training ini lebih mengarah kepada permasalahan teknis, guna menunjang para *engineer* untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan *customer* dalam proyek instalasi product ZKTeco kedepannya untuk



mencapai *security system* yang semakin aman dan terintegrasi.

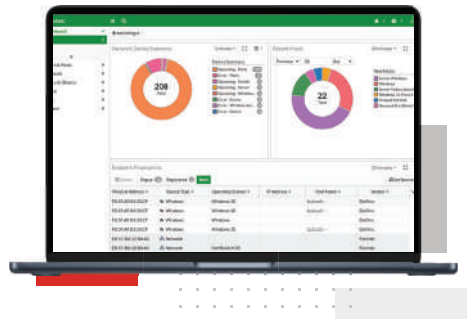
Suandi Tennesse - *Product Manager* dan Jacky - *Sales Engineer* Harrisma juga memberikan *transfer knowledge* mengenai Produk ZKTeco seputar *access control*, *elevator control* dan aplikasi ZKBio CVSecurity.

Pelatihan solusi Fortinet - FortiNAC

Pada tanggal 23 Juli 2023 yang lalu bertempat di The Plaza Office Tower, 2 orang *engineer* mendapatkan *upgrade knowledge* produk Fortinet.

Training yang diberikan oleh ECS Indo Jaya ini mengambil tema "Securely Embrace the IoT Revolution with NAC" yang membahas produk FortiNAC.

FortiNAC adalah salah satu solusi network access control dari Fortinet untuk mengawasi dan melindungi semua aset digital yang terhubung ke jaringan perusahaan yang mencakup perangkat mulai dari TI, IoT, OT/ICS hingga IoMT, dengan kontrol akses jaringan yang meningkatkan Fortinet *Security Fabric*, FortiNAC menghadirkan visibilitas, kontrol dan respons secara otomatis untuk semua yang terhubung ke jaringan. FortiNAC bisa terhubung bukan hanya ke produk-produk Fortinet saja namun dapat terhubung ke *Multi-Vendor* dan *Partner Ecosystem*.



Berikut ini kelebihan dari FortiNAC:

- Identifikasi dan profile ke semua *end point*, perangkat, pengguna, dan aplikasi IoT
 - Mencakup dari Radius, CLI, SNMP, Syslog, MDM, DHCP, LDAP, REST API
 - Dapat terintegrasi lebih dari 2000 *network device*
- Dapat terintegrasi dengan *wired* dan *wireless Connectivity* dengan berbagai merek.
- *Identify* dan *profile* semua jenis *endpoint*.
- *Self-registration* untuk *simplify guest management*.

Arti & Makna FRP LOCK (Factory Reset Protection) & Fungsinya

by Agung Atmoko, AIDC and Enterprise IT Solution Supervisor ACS Group



Factory Reset Protection, atau biasa disingkat **FRP** adalah suatu fitur yang bertugas melindungi perangkat Android Anda jika hilang atau dicuri oleh orang lain. Fitur FRP ini diperkenalkan Google pada bulan Maret 2015 lalu. Fitur FRP lock ini berjalan di atas Android Versi 5.00 ke atas.

Reset pabrik atau perlindungan FRP diaktifkan secara otomatis setelah menyiapkan akun Google di perangkat Android Anda.

Apa fungsi, manfaat, dan tujuan dari Factory Reset Protection (FRP)?

Dengan adanya fitur FRP ini, si pencuri tidak akan bisa menggunakan perangkat Android karena kondisinya yang sudah terkunci, sekalipun perangkat Android tersebut sudah di *Hard Reset* atau di *Factory Reset* oleh si pencuri.

Akan tetapi di sisi lain fitur FRP lock ini juga akan menyulitkan pemakai jika perangkat Androidnya mengalami masalah dan coba dilakukan *reset factory default*. Perangkat Android akan terkunci dan tidak bisa dipakai walaupun oleh pemilik aslinya.

Cara Mengatasi FRP Lock jika terjadi di unit Android Anda.

Jika perangkat Android Anda mengalami masalah misalnya lambat, sering *hang* atau aplikasi tidak berjalan normal dan sebagainya, maka langkah sebelum dilakukan *reset factory default (wipe)* adalah dengan cara *logout* dari semua *account* yang terdaftar pada unit Android tersebut.

Jika semua *account* sudah *logout*, maka perangkat Android akan aman jika dilakukan *factory reset*, dan perangkat Android akan kembali ke pengaturan awal pabrik.

Cara mengatasi FRP lock ini untuk setiap merek/*brand* akan memiliki sedikit perbedaan cara, untuk itu jika ada kesulitan, dapat menghubungi kami atau unit Anda dapat dibawa ke **ACS Service Center** terdekat, tentunya dengan menyebutkan *Serial Number Unit* agar dapat kami periksa terlebih dahulu di *database* kami. Semoga bermanfaat.

CORE BUSINESS SOLUTIONS: 4 PILLARS



- 1 Automatic Identification & Data Capture (AIDC)**
IT peripherals such as: Barcode/RFID printers, Barcode/RFID readers or scanners, enterprise mobile printers, enterprise mobile computer (handheld, vehicle mount, tablet, wearable).
- 2 IT Infrastructure**
Network Devices (Access Point, Controller, Wired/Wireless), Hyper Converge Data Center, Public & Private Cloud, Cyber Security (Next-Gen Firewall, Network Access Control, Endpoint protection, OT).
- 3 Enterprise Security System**
Access Control (+Turnstile, Barrier Gate), Surveillance (Enterprise IP Cam), Alarm system, Unified Command & Control Center.
- 4 Enterprise Business Solution**
Software Package, Managed and Professional Services.

BUSINESS PARTNERS



Jakarta (Head Office)

Perkantoran Gunung Sahari Permai #C03-05
Jl. Gunung Sahari Raya No 60-63 Jakarta 10610
Telp : +6221 - 4208221, 4205187
Email : sales.admin@acsgroup.co.id

Jakarta (Service Center)

Perkantoran Gunung Sahari Permai Blok E No. 3
Jl. Gunung Sahari No. 60 - 63, Kemayoran, Kota
Administrasi Jakarta Pusat, DKI Jakarta - 10610
Telp : +6221 - 4208221, 4205187

Cikarang

Cikarang Square Blok E No 62, Jl. Raya Cikarang,
Cibarusah Km 40, Cikarang Barat, Bekasi
Telp : +6221 - 29612366, 29612367
Email : adminckg@acsgroup.co.id

Semarang

Grand Ngaliyan Square Blok B No.18,
Ngaliyan 50181, Semarang
Telp : +6224 - 76638092, 76638093
Email : adminsmg@acsgroup.co.id

Surabaya

Komplek Ruko Gateway Blok D-27
Jl. Raya Waru, Sidoarjo 61254
Telp : +6231 - 8556277, 8556278
Email : adminsbby@acsgroup.co.id

Denpasar

Ruko Grand Sudirman Agung Blok B No.29,
Jl. PB Sudirman, Dauh Puri Kelod,
Denpasar Barat, Denpasar - Bali 80114
Telp : +62361 - 4457859
Email : adminbps@acsgroup.co.id