



# AUTONOMOUS HAULAGE SYSTEM (AHS) CLOUD COMPUTING



Dunia pertambangan identik dengan kerusakan lingkungan, kecelakaan tambang, serta pekerjaan primitif yang tidak mengenal kemajuan teknologi. Pada kecelakaan tambang, hal tersebut seringkali disebabkan oleh faktor manusia, baik sebagai korban ataupun sebagai faktor yang lalai. Untuk mengurangi risiko yang disebabkan oleh faktor manusia, otomatisasi terhadap alat-alat yang bekerja pada sektor pertambangan dapat menjadi solusi. Selain meminimalkan faktor kelalaian dan risiko kecelakaan manusia, otomatisasi juga dapat memberikan efisiensi yang lebih besar, kontrol secara holistik dan real-time, meningkatkan produksi, serta mengurangi biaya operasi. Komputasi awan adalah teknologi yang menjadikan internet sebagai pusat pengelolaan data dan aplikasi.  
Tujuan : Otomisasi sistem pengangkutan Sektor Pertambangan berbasis Cloud Computing

Cloud Computing adalah layanan yang menyediakan sumberdaya komputasi (Computing Resources) seperti server dan storage melalui internet. Misal : Amazon Web Service (AWS)



GPS Satellite

## LOADING AREA



Secara Otomatis berhenti ketika mendeteksi rintangan



- Otomasi berupa :
1. Remote-Control
  2. Driver-Assist
  3. Teleoperation
  4. Fully Automated

## HAULING SITE



## DUMPING AREA



**Kesimpulan :**

1. Otomatisasi pertambangan akan memberikan keuntungan dalam semua aspek dalam dunia pertambangan, mulai dari mengurangi risiko kecelakaan, meningkatkan produksi, meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya operasi, dan mengurangi capital expenditure saat pergantian alat. Hasil operasi pertambangan juga akan lebih terprediksi dengan bantuan otomatisasi.
2. Dengan Cloud Computing Infrastruktur, server, developer, dan design sebuah perusahaan dapat dengan mudah dikontrol melalui database.

**Kontak Person:**  
Nama : Muhamad Aulia Rahman, S.Mat.  
Email : muhamad.aulia.rahman94@gmail.com  
Unit Kerja : Tim Reklamasi Tambang  
PT. Arutmin Indonesia site ASM  
Instansi : CV. Bumi Semeru Berkah (Kontraktor)