

***Sistem Monitoring Terpadu untuk
Keselamatan Kerja Tambang Bawah Tanah***

Banyaknya kecelakaan di tambang bawah tanah beberapa tahun terakhir memakan banyak korban jiwa dengan kerugian tidak sedikit. Kejadian kecelakaan tersebut salah satunya karena sistem *monitoring* yang tidak memadai. Inovasi ini menawarkan sistem *monitoring* secara *real time*, melalui *software Central Monitoring System (CMS)*. Merupakan penggabungan *monitoring* pendeteksi keruntuhan atap batuan, bahaya gas metan, kondisi gas tambang. Menggunakan sistem peringatan dini kendali alat ke pusat data melalui jaringan *wireless (GSM/CDMA)*.

Dari hasil uji coba alat, terbukti sistem bekerja dengan baik dalam melakukan *monitoring* dan kontrol, serta hasil dapat dikirim ke ruang kontrol di permukaan tambang.

This innovation is several monitoring systems to ensure the safety of underground mine workers, all integrated in one system. This system includes monitoring the stability of mine openings, detecting ceiling collapse, detecting the danger of methane gas leak with infrared or cable system, and telemetry. Trials have proven that this system performs the monitoring and controlling functions really well. The results can be sent to the control room above the ground.

Informasi kondisi tambang dapat dikirim secara *real time* ke pusat *monitoring* ataupun gadget via internet.

what

PROSPEK INOVASI

KESIAPAN INOVASI : UJI LAPANGAN SIMULASI
KERJASAMA BISNIS : LUAS

PATEN

STATUS : DALAM PROSES PENDAFTARAN PATEN

KEUNGGULAN TEKNOLOGI

- » Menggunakan rangkaian perangkat keras dan lunak dengan sistem jaringan dan *wireless* sehingga lebih murah
- » Peringatan dini (*Early Warning System*) yang dapat memberikan informasi lebih awal terhadap adanya bahaya
- » Sistem dapat dikembangkan untuk mengontrol alat-alat dalam tambang

NILAI TAMBAH BAGI PENGGUNA

- » Merupakan gabungan dari beberapa sistem *monitoring*
- » *Monitoring* dapat diakses dimana saja dengan melakukan pengembangan pada sistem
- » Sudah melalui uji simulasi

INOVATOR

Zulkifli Pulungan
Zulfahmi
Haniati Astika
Sumaryadi

INSTITUSI

Puslitbang Teknologi Mineral dan Batubara
(TekMIRA)

Jl. Jenderal Sudirman No. 623
Bandung 40211

KATEGORI TEKNOLOGI



001



002



003



004



005



006



007



008



009



010



011

why