

Teknologi Drone dan Artificial Intelligence dalam Industri Pertambangan Batu Bara



Ali Impron, S. Kom.

Alumni Prodi Teknik Informatika UTDI (Dahulu STMIK AKAKOM) tahun 2001 Mahasiswa Pasca Sarjana Prodi Teknologi Informasi Universitas Teknologi Digital Indonesia Saat ini bekerja sebagai: Head of IT di Perusahaan pertambangan Batu Bara PT. Darma Henwa, Tbk.

BATU bara merupakan salah satu sumber energi yang paling banyak digunakan di Indonesia dan dunia. Di Indonesia sendiri cadangan batu bara melimpah karena harga yang relatif murah dibandingkan dengan sumber energi lainnya. Menurut data dari Kementerian Energi dan Sumber

Daya Mineral (ESDM), mayoritas bauran energi primer pembangkit listrik di Indonesia masih berasal dari batu bara. Persentasenya tercatat sebesar 67,21% pada 2022. Angka ini naik dari tahun sebelumnya, dimana bauran energi dari batu bara mencapai angka 66,01%

Salah satu perusahaan kontraktor batu bara di Indonesia, yakni PT. Darma Henwa, Tbk menyadari pentingnya peran teknologi dalam membantu meningkatkan efisiensi dan produktivitas. Perusahaan yang beroperasi di beberapa pulau di Indonesia ini mengadopsi teknologi terbaru dan yang baru baru ini diimplementasikan adalah teknologi drone dan platform Artificial Intelligence.

Drone adalah sebuah pesawat tanpa awak yang dikendalikan dari jarak jauh. Drone memiliki banyak sekali manfaat, termasuk dalam industri pertambangan. Di industri ini, drone digunakan untuk melakukan pemetaan, pengukuran volume, dan pemantauan kondisi tambang. Dengan menggunakan drone, perusahaan dapat menghemat waktu dan biaya yang dibutuhkan untuk melakukan pemetaan serta pengukuran volume. Selain itu, drone juga dapat melakukan pemantauan kondisi tambang secara real-time, sehingga perusahaan dapat mengambil tindakan yang diperlukan dengan lebih cepat jika terjadi masalah di area tambang.

Selain drone, perusahaan juga menggunakan platform Artificial Intelligence untuk melakukan analisa tambang. Platform ini memanfaatkan teknologi artificial intelligence (AI) yang dibarengi



dengan machine learning. Prinsip kerja teknologi ini, data yang berasal dari drone diunggah ke dalam server database kemudian dilakukan processing data untuk keperluan lanjutan.

Dalam industri pertambangan, pengukuran volume batubara merupakan hal yang sangat penting. Metode yang digunakan saat ini adalah dengan mengukur secara manual menggunakan alat survei seperti total station atau GPS. Hal tersebut memang mutlak dilakukan sebagai rekonsiliasi standar, namun perusahaan juga perlu melakukan quick-count. Hal ini dilakukan untuk mengetahui volume stock batubara secara cepat sebagai dasar melakukan pengambilan keputusan strategis, dimana hal ini sangat memungkinkan dengan dukungan teknologi drone dan platform AI.

Disamping membantu dalam pengukuran volume batubara, platform AI juga digunakan untuk melakukan analisa jalan tambang yang perlu diperbaiki. Dalam proses pertambangan, jalan tambang merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi efisiensi produksi. Dengan menggunakan platform AI, perusahaan dapat mengetahui kondisi jalan tambang dengan cepat dan akurat. Hal



Hasil analisa kualitas grade jalan tambang yang di generate menggunakan AI dan ML

ini dapat membantu perusahaan untuk mengoptimalkan penggunaan alat berat dan alokasi sumber daya sehingga mampu meningkatkan produksi batubara dan meminimalkan risiko kecelakaan kerja.

Selain fitur-fitur tersebut, platform AI juga digunakan untuk membantu perusahaan dalam menjalankan bisnisnya. Penggunaan lain seperti untuk analisa geologi, analisa tambang, dan pengelolaan data tambang. Dengan penggunaan ini, perusahaan dapat memperoleh informasi yang lebih akurat dan cepat mengenai kondisi tambang dan produksi batubara.

Untuk mendukung penggunaan teknologi

tersebut, perusahaan juga melakukan investasi dalam infrastruktur teknologi, termasuk membangun jaringan komunikasi yang kuat dan stabil. Pembangunan pusat data yang besar juga digunakan untuk menyimpan database dan informasi produksi batubara. Infrastruktur teknologi yang kuat dan stabil ini memungkinkan penggunaan teknologi drone dan platform AI secara optimal dan efisien. Dengan teknologi ini, perusahaan dapat mengoptimalkan produksi batubara dengan lebih profitable dan ramah lingkungan. Hal ini dapat membantu menjaga keberlanjutan bisnis dalam jangka panjang.

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

www.utdi.ac.id

FKHUM UKDW-KGS Jalin Kerja Sama

YOGYA (KR) - Fakultas Kependidikan dan Humaniora (FKHUM) Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) Yogyakarta menjalin kerja sama dengan Karunia Global School (KGS), sekolah berstandar internasional yang terletak

di Jambi. Kerja sama tersebut berkaitan penyelenggaraan program Merdeka Belajar Kampus Merdeka dengan bentuk kegiatan pembelajaran kerja praktik. Hal itu ditandai dengan penandatanganan imple-

mentation of arrangements antara Dekan FKHUM UKDW Dra Mega Wati MPd dan Yustanti Limardi MEd, Direktur KGS.

"UKDW terus mendorong prodi membangun kerja sama dan menghasilkan dampak positif. Kami berterimakasih kepada KGS," kata Wakil Dekan Bidang Akademik Pdt Handi Hadiwitanto PhD, Kamis (16/3).

Direktur KGS Yustanti Limardi MEd mengatakan, mendidik anak membutuhkan kolaborasi dari berbagai pihak. Tak hanya kolaborasi dari pihak orang tua, tapi juga universitas dan salah satunya UKDW khususnya untuk bidang SDM. (Ria)-f



KR-Istimewa

Dekan FKHUM UKDW Mega Wati MPd dan Yustanti Limardi MEd, Direktur KGS

Rektor Baru Unjaya Dilantik

SLEMAN (KR) - Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta (Unjaya) melaksanakan pelantikan dan serah terima jabatan Rektor periode 2023-2027, Kamis (16/3). Kegiatan tersebut berlangsung di Ruang Auditorium Lt 4 Kampus 1 Unjaya.

Rektor Unjaya yang dilantik adalah Prof Dr rerat apt Triana Hertiani SSI MSi. Ia menggantikan pejabat lama Dr Drs Djoko Susilo ST MT IPU (2018-2023). Setelah pelantikan dilanjutkan serah terima jabatan (sertijab) meliputi tugas, wewenang dan tanggung jawab jabatan rektor. Upacara pelantikan Rektor Unjaya dipimpin Ketua



KR-Istimewa

Foto bersama se usai pelantikan dan sertijab Rektor Unjaya.

Pengurus Yayasan Kartika Eka Paksi (YKEP), Letjen TNI (Purn) Dr Tatang Sulaiman SSos MSi, sebagai Pembina Upacara. Turut hadir di acara tersebut para pejabat di lingkungan YKEP, Senat Unjaya, per-

wakilan L2DIKTI, perwakilan APTISI, para pimpinan perguruan tinggi di wilayah DIY, sivitas akademika Unjaya dan tamu undangan lainnya.

Ketua Pengurus YKEP Letjen TNI (Purn) Tatang

Sulaiman menyampaikan terima kasih kepada Rektor Unjaya periode 2018-2023, Dr Drs Djoko Susilo ST MT IPU, yang telah berhasil membangun dan mengembangkan Unjaya dengan capaian-capaian yang luar biasa dalam lima tahun kepemimpinannya. "Saat ini Unjaya masuk dalam Klaster Madya Kemendikbudristek dengan peringkat akreditasi B," ujarnya.

Ketua Pengurus YKEP menyampaikan selamat kepada pejabat rektor baru. Ia berharap kepemimpinannya membawa Unjaya semakin cepat berkembang menjadi universitas unggul dan terdepan dengan berbagai terobosan. (*)-f

EKONOMI

PENGEMBANGAN KARYAWAN Kunci Perekrutan Talenta Hebat

JAKARTA (KR) - Pengembangan sumber daya manusia adalah inti dari strategi perekrutan IHG (InterContinental Hotels Group) Hotels & Resorts, dimana IHG tahun ini berharap dapat menciptakan 7.000 pekerjaan baru di seluruh Asia Tenggara 1.500 di antaranya di Indonesia

Menurut World Travel and Tourism Council, industri perjalanan global akan menambah 126 juta pekerjaan dalam 10 tahun ke depan. Sebanyak 65% atau 76,9 juta pekerjaan baru, ada di Asia Pasifik n yang merupakan hasil estimasi berdasarkan pertumbuhan APAC Travel & Tourism GDP (Gross Domestic Product) yang mencapai 8,5%.

IHG telah mengembangkan strategi perekrutan dan



KR-Istimewa

Tim Karyawan jadi kunci sukses.

retensi karyawannya, serta meningkatkan fokus pada pengembangan SDM, disamping meningkatkan komitmen menciptakan budaya yang kuat dan inklusif serta kondisi kerja fleksibel.

Rajit Sukumaran, Managing Director IHG Asia Tenggara dan Korea mengatakan IHG berinvestasi besar di Indonesia, setelah membuka hotel IHG pertama pada tahun 1995 dan

tumbuh 50% dalam beberapa tahun ke depan.

"Karyawan yang terdapat menikmati pelatihan terbaik di kelasnya, dan akses ke standar global di seluruh operasional kami. Juga menikmati budaya beragam dan inklusif, yang menjunjung tinggi perbedaan, kegiatan bermanfaat untuk komunitas dan bumi," tambah Rajit.

(Rsv)-f

Tingkatkan UMKM, OJK Bersinergi dengan LPIP dan ICS

BALI (KR) - Otoritas Jasa Keuangan (OJK) mendorong dilakukannya sinergi antara Lembaga Pengelola Informasi Perkreditan (LPIP) dan Innovative Credit Scoring (ICS), untuk memperluas informasi kinerja debitur yang bisa meningkatkan pembiayaan kredit khususnya bagi UMKM.

"Perkembangan teknologi informasi telah melahirkan berbagai lembaga ICS sehingga ke depan diperlukan segera adanya sinergi antara LPIP dan ICS, untuk semakin memperluas informasi kredit khususnya untuk mendorong pembiayaan UMKM," kata Kepala Eksekutif Pengawasan Perasuransian, Penjaminan dan Dana Pensiun Ogi Prastomyono dalam seminar internasional "Sinergi Lembaga Pengelola Informasi Perkreditan (LPIP) dan Innovative Credit Scoring (ICS) dalam Mendorong Peningkatan Inklusi Keuangan" yang digelar OJK di Bali, Kamis (16/3).

Dijelaskan, Biro Kredit Konvensional menyediakan laporan dan credit scoring berdasarkan data kredit tradisional, seperti riwayat pembayaran pinjaman dan utang yang belum lunas.

Saat ini ada tiga LPIP yang berizin OJK, yaitu PT Kredit Biro Indonesia Jaya, PT PEFINDO Biro Kredit, dan PT CRIF Lembaga Informasi Keuangan.

Di sisi lain, ICS adalah bentuk credit scoring yang lebih baru yang menggunakan sumber data alternatif untuk menilai kelayakan kredit, seperti aktivitas media sosial, transaksi online, dan penggunaan ponsel.

ICS disediakan oleh perusahaan fintech dan bertujuan untuk memberikan akses kredit kepada individu dan entitas bisnis yang mungkin tidak memiliki riwayat kredit tradisional atau akses kredit yang terbatas.

Keberadaan ICS telah membantu perkembangan fintech peer to peer lending yang sampai Januari 2023, terdapat 102 fintech P2P lending yang berizin dan

menawarkan kemampuan untuk menyederhanakan proses pinjaman, terutama bagi mereka yang memiliki

akses terbatas ke bank tradisional. Dengan penerapan inovasi IT, pencairan pinjaman dapat dilakukan dengan

cepat dan mudah. Selain fintech P2P lending, OJK juga mengelola dan mengatur keberadaan Inovasi Keuangan Digital (IKD) yang pada Januari 2023, tercatat ada 97 IKD di OJK dan diklasifikasikan ke dalam 15 kelompok model bisnis, termasuk ICS. (Lmg)-f

Info Bank Jateng

DALAM tulisan ketiga ini, terkait pencapaian kinerja Bank Jateng selama tahun 2022, maka saya tegaskan masuk kategori sangat baik. Secara finansial, Bank Jateng mampu mencatat kinerja keuangan yang terus tumbuh melebihi target dan semakin besar. Hingga akhir Desember 2022, diestimasikan pencapaian total aset hingga kisaran Rp 84,7 triliun. Demikian pula pengumpulan Dana Pihak Ketiga (DPK) realisasinya pada kisaran Rp 67,4 triliun, sedangkan penyaluran kredit tercapai sebesar Rp 56,7 triliun.

Hal yang lebih menggembirakan lagi, laba usaha tahun buku 2022 diestimasikan mencapai lebih dari Rp 2,4 triliun atau 119 persen dari target sebesar Rp 2,05 triliun. Dengan pencapaian ini, insya Allah doa dan slogan Bank Jateng 'Dua Empat, Tiga Belas' dapat direalisasikan.

Kemudian secara non-finansial, dalam kinerjanya Bank Jateng pada 2022 mampu mempertahankan predikat sebagai Bank Sehat, yaitu masuk Komposit 2. Hal tersebut berdasarkan penilaian dari Otoritas Jasa Keuangan. Pencapaian Bank Jateng yang baik selama ini, telah mendapat pengakuan dari berbagai lembaga eksternal, yang independen dengan reputasi nasional, antara lain penghargaan sebagai TOP BUMD 2022 dari Infobank dan The Asia Post. Berikutnya Bank Terbaik 2022 kategori BPD pada Investor Award Best Bank 2022, Best Digital Banking kategori BPD dari Intellectual Business Community dan Berita Satu Media Holding.

Kemudian Bank Jateng juga meraih Top 100 CEO of the Year 2022 dari Media Group dan Top CEO BUMD yang diselenggarakan oleh Institut Otonomi Daerah (I-Otda) bekerja sama dengan berbagai lembaga, seperti: PPM Manajemen, Top Business, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Padjadjaran Bandung, dan lainnya.

Selain pencapaian kinerja secara corporate tersebut, Bank Jateng juga patut berbangga de-



ngan pencapaian unit-unit kerja untuk berbagai bidang seperti: aktivasi mobile banking, penyaluran KUR, digitalisasi layanan Pemda dan lainnya.

Pencapaian Bank Jateng yang baik ini, merupakan hasil kerja bersama, sebagai 'One Team, One Spirit, One Goal'. Untuk itu, sebagai bentuk apresiasi atas berbagai pencapaian pada tahun 2022 ini.

Saya berharap pencapaian kinerja Bank Jateng yang baik selama ini akan menjadi bekal untuk mencapai cita-cita Bank Jateng sebagai market leader di Jawa Tengah. Target tahun 2023 dengan Total Aset mencapai Rp 100 triliun, bukan hal yang mustahil, yang berarti kita harus optimis bahwa kita bakal mampu mencapai target. Jika kita berkeinginan dan optimis menjalaninya. Mari kita mulai dengan niat baik, karena kehendak yang baik akan memberikan hasil yang baik pula. 'If you desire is for good, the people will be good'.

Bank Jateng terus mengimplementasikan konsep growth from within, dengan berusaha mendorong kader internal lebih berani tampil mengambil inisiatif dan inovasi disertai semangat kerja sama atau sinergi yang dapat melahirkan sosok bankir yang dibutuhkan perusahaan.

Kriterianya, kader yang memiliki pola pikir baik dan berani mengekskusi rencana perubahan dengan tiga ciri utama, yakni yang memiliki take ownership, artinya bertanggung jawab dan mempunyai rasa kepemilikan yang tinggi terhadap apa yang dikerjakan dan masalah yang dihadapi, baik itu masalah baik atau buruk.

Kedua memiliki deliver with pride, artinya selalu berusaha mencapai hasil yang terbaik dan bangga melakukan hal yang benar. Ketiga, Succeed Together, artinya memperkuat kolaborasi. Kita menyukai pribadi yang hebat (superstar), namun Bank Jateng lebih membutuhkan adanya tim yang solid (super team). (Disampaikan Direktur Utama Bank Jawa Tengah Dr Supriyanto MBA kepada wartawan KR Isdiyanto Isman).

UNDIAN 'TARA' PERIODE 57 Nasabah BPR Danagung Bakti Raih Hadiah Utama

SLEMAN (KR) - Nasabah Danagung Bakti (dengan nomor undian 12019132) memenangkan hadiah utama Undian Tabungan Rakyat 'Tara' periode 57 (Maret 2023) berupa 1 unit mobil Toyota Ayla. Penarikan undian digelar di Aula BPR Danagung Ramulti, Jalan Solo Km 11, Sleman, Rabu (15/3).

Ketua penyelenggara, Yanuarius Sriyono SE MM mengatakan, hadiah yang disediakan periode kali beraneka ragam mulai dari kendaraan sampai elektronik dengan total hadiah sebesar Rp 215.243.000. Terdiri 1 unit mobil Toyota Ayla 1.0 D+ MT, 3 unit motor Honda Revo Fit, 4 batang logam mulia @5 gram, 5 unit LED 32 inci Xiami, 8 unit sepeda gu-



KR-Devid Permana

Yanuarius Sriyono (kiri) menyerahkan hadiah utama kepada perwakilan BPR Danagung Bakti.