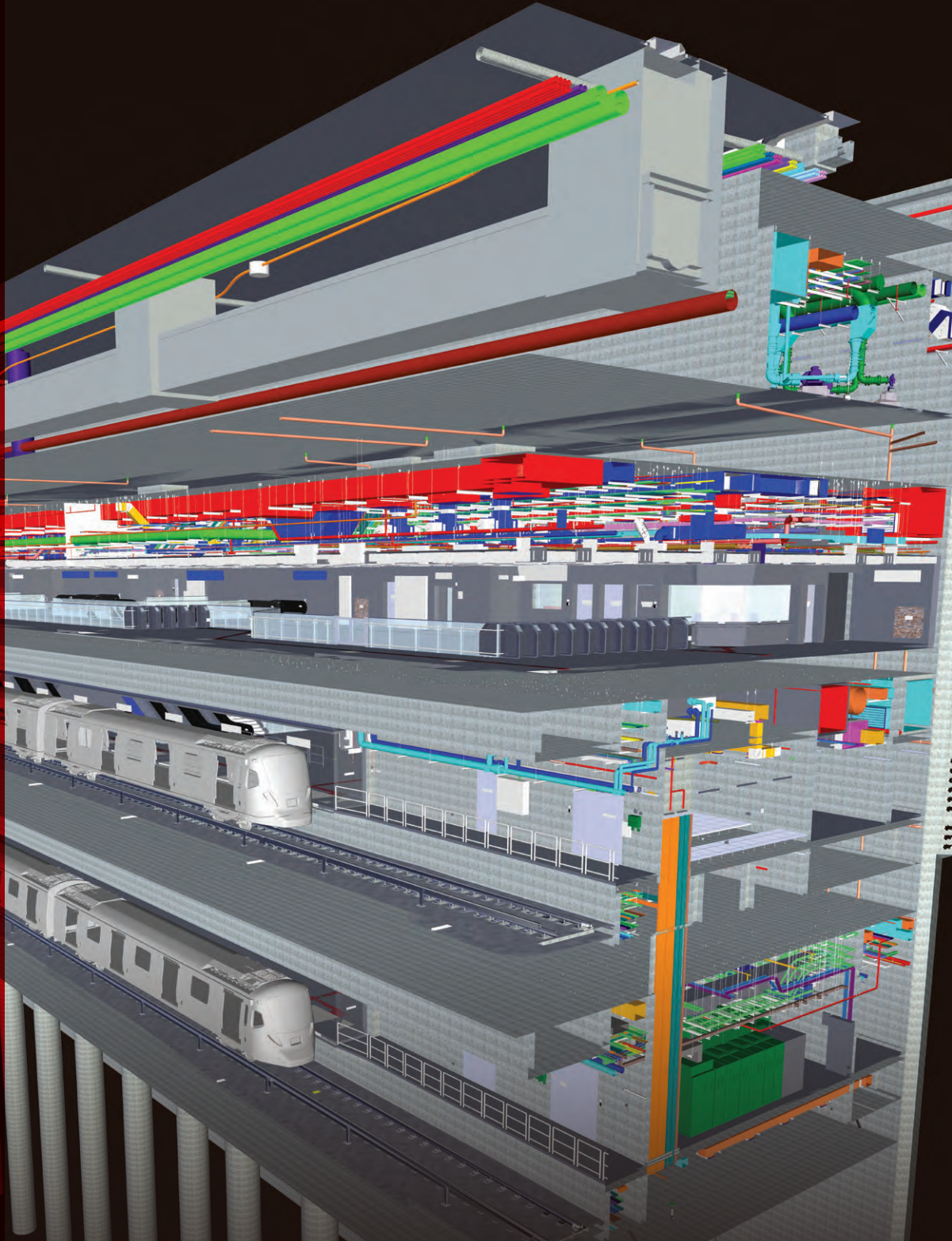


PERCUMA

VERSI DIGITAL BOLEH DIMUAT TURUN
MELALUI LAMAN SESAWANG KAMI
www.mymrt.com.my

INTERCHANGE

KE ARAH MASYARAKAT YANG BERGERAK MAJU



MEMACU KE ARAH MASA HADAPAN DENGAN TEKNOLOGI BIM



JULAI-DISEMBER
2018

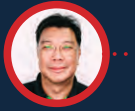
PP19210/07/2017(034750)

KETUA SETIAUSAHA NEGARA MELAWAT PROJEK MRT ● 8
SEMINAR KUARTERS PEKERJA DAN KESELAMATAN 2018 ● 13

PENGARANG



Dato' Najmuddin Abdullah



Leong Shen-Li



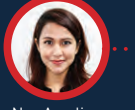
Ean Yaacob



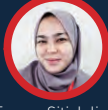
Wallace Soh Chun Hwei



Khairul Azlee



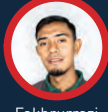
Nur Amalina



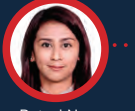
Ezreen Siti Juliana



Suzy Kubong



Fakhrurrazi



Puteri Nur Atika Dayana



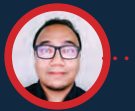
Mia Haziqah



Johan



Wan Aznoor



Hazwan

PENULIS

FOTOGRAFI

PENERBIT & REKA BENTUK

Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd
Tingkat 5, Menara I & P 1, No. 46, Jalan Dungun
Bukit Damansara, 50490 Kuala Lumpur

PENCETAK

CETAK JITU SDN BHD (574632-M)
11, Jalan 24/56, Kawasan J, Keramat Wangsa
54200 Kuala Lumpur

PUSAT INFORMASI MRT

PUSAT INFORMASI MRT BANDAR MALAYSIA UTARA
Tapak pembinaan MRT Bandar Malaysia Utara
Lot 256, Lebuhraya KL-Seremban
50461 Kuala Lumpur

Isnin - Jumaat: 9:00am - 6:00pm

Hari Minggu & Cuti Umum: TUTUP

IBU PEJABAT MRT

MASS RAPID TRANSIT CORPORATION SDN BHD (902884-V)

Tingkat 5, Menara I & P1, No. 46, Jalan Dungun,
Bukit Damansara, 50490 Kuala Lumpur

Kami mengalu-alukan pertanyaan dan cadangan anda.

Sila hantar ke feedback@mymrt.com.my

TALIAN BANTUAN 24 JAM

1800 82 6868



MRTMALAYSIA

www.mymrt.com.my

INTERCHANGE • JULAI-DISEMBER 2018

DALAM ISU INI
RENCANA

- 04 MEMACU KE ARAH MASA HADAPAN DENGAN TEKNOLOGI BIM
- 07 MENTERI KERJA RAYA MELAWAT FASILITI BIRAC
- 08 KETUA SETIAUSAHA NEGARA MELAWAT PROJEK MRT MRT CORP MELAWAT IBU PEJABAT SPRM
- 09 JABATAN KERJA RAYA MELAWAT JAJARAN BAWAH TANAH MRT
- 10 PEJABAT AHLI PARLIMEN KEPONG MELAWAT MRT CORP MAJLIS PERBANDARAN TEMERLOH MENDAPATKAN MAKLUMAT TENTANG PROJEK MRT
- 11 DELEGASI UGANDA MELAWAT PROJEK MRT LEMBAH KELANG JABATAN KETUA AUDIT SRI LANKA MELAWAT PROJEK MRT
- 12 LEMBAGA PENGARAH MRT CORP DIBERI TAKLIMAT TENTANG PINDAAN AKTA SURUHANJAYA PENCEGAHAN RASUAH MALAYSIA 2009 PERTEMUAN MRT CORP BERSAMA AHLI PARLIMEN BATU
- 13 MRT CORP MENGUNJUNGI AHLI PARLIMEN HULU LANGAT SEMINAR KUARTERS PEKERJA DAN KESELAMATAN 2018
- 14 MRT CORP MEMENANGI ANUGERAH DI PERSIDANGAN PENGGUNA ESRI MALAYSIA 2018
- 15 MRT CORP MENGETENGAHKAN BIG DATA DALAM INDUSTRI PEMBINAAN MALAYSIA KESEDARAN INTEGRITI KONTRAKTOR BUMIPUTERA
- 18 PERSIDANGAN PENGURUSAN ALAM SEKITAR MRT CORP 2018

KEMAJUAN PROJEK

- 16 MRT LALUAN SUNGAI BULOH-SERDANG-PUTRAJAYA (SSP)

PERISTIWA

- 19

TAHUKAH ANDA?

KERJA-KERJA MIGRASI UNTUK MRT LALUAN SUNGAI BULOH-SERDANG-PUTRAJAYA (SSP) IALAH PEMINDAHAN MRT LALUAN SUNGAI BULOH-KAJANG (SBK) YANG SEDIA ADA DI ANTARA STESEN KWASA DAMANSARA DAN STESEN SUNGAI BULOH UNTUK MENJADI SEBAHAGIAN DARIPADA LALUAN SSP. INI AKAN DILAKSANAKAN DALAM 23 PERINGKAT KERJA-KERJA MIGRASI.

TAHUKAH ANDA?

Kerja-kkerja migrasi untuk MRT Lalan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP) ialah pemindahan MRT Lalan Sungai Buloh-Kajang (SBK) yang sedia ada di antara Stesen Kwasa Damansara dan Stesen Sungai Buloh untuk menjadi sebahagian daripada Lalan SSP apabila fasa pertama operasi bermula pada 2021.

TALIAN BANTUAN: +603-7885 2585

Emel: suggest@mymrt.com.my

Laman Sesawang: www.mymrt.com.my

Facebook: Myrapid

Twitter: @askrapidkl | @myrapidkl

Instagram: @myrapidkl



MENUJU KE ARAH DIGITAL

SELAMAT datang ke edisi terbaru Interchange.

Projek MRT Lembah Klang, yang merupakan salah satu projek infrastruktur terbesar di Malaysia, telah berjaya memelopori beberapa kejayaan pertama. Di samping menjadi sistem MRT ulung di negara ini, projek ini telah berjaya menjadi penanda aras dalam pelbagai bidang di sektor pembinaan, antaranya ialah penyerahan projek besar yang menepati masa dan kos, keselamatan dan kesejahteraan pekerja (tempat tinggal pekerja).

Saya berbangga kerana projek ini masih mampu menjadi pencetus, kali ini dalam digitalisasi dalam pembinaan. Projek ini bukan sahaja projek infrastruktur pertama di Malaysia malah ia merupakan di antara sekumpulan kecil di dunia yang telah menerima akreditasi Pemodelan Maklumat Bangunan Tahap 2 (BIM) oleh Lloyd's Register pada Disember 2018. Ini bermakna bahawa MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP) telah diiktiraf sebagai pengguna teknologi digital yang terkini dalam pembinaan.

Artikel utama edisi kali ini akan menerangkan bagaimana penggunaan teknologi BIM telah memberi banyak manfaat dalam pembinaan Laluan SSP. Ini telah meyakinkan Kerajaan untuk mewajibkan penggunaan BIM dalam pelbagai projek infrastruktur utama di masa hadapan.

Pada 2018, banyak yang telah dilakukan untuk pembinaan Laluan SSP di mana kejayaan demi kejayaan telah dicapai, antaranya ialah bermulanya kerja-kerja terowong dan kerja-kerja pemasangan landasan. Pada akhir 2018, pembinaan laluan ini telah mencapai 41% siap.

Sebagai Ketua Pegawai Eksekutif Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd yang baru, saya berbesar hati kerana diberi peluang untuk menjadi sebahagian

daripada projek yang begitu penting. Projek ini akan membawa manfaat untuk rakyat bukan hanya dengan menyediakan perkhidmatan awam alternatif yang moden, efisien, boleh dipercayai, selamat dan mesra alam sekitar, tetapi juga dari pelbagai segi yang lain, sama ada langsung dari aktiviti-aktiviti pembinaan mahupun akses yang lebih baik dan mobiliti yang lebih berkesan.

Kami di MRT Corp berharap untuk mencapai lebih banyak kejayaan pada 2019 sementara kami bekerja keras untuk menyiapkan Laluan SSP untuk rakyat. Terima kasih.

ABDUL YAZID KASSIM

**KETUA PEGAWAI EKSEKUTIF
MASS RAPID TRANSIT CORPORATION SDN BHD**



MEMACU KE ARAH MASA HADAPAN DENGAN TEKNOLOGI BIM

BIM DAN PROJEK MRT LEMBAH KLANG

PEMODELAN Maklumat Bangunan atau teknologi BIM adalah proses mereka bentuk sesebuah projek, sama ada pembinaan sesebuah bangunan mahupun membangunkan sesebuah infrastruktur seperti sistem tren ataupun lapangan terbang, dengan cara kolaborasi. Ini dilakukan dengan menggunakan satu sistem model komputer yang bersepadu dan bukannya beberapa set lukisan yang berasingan.

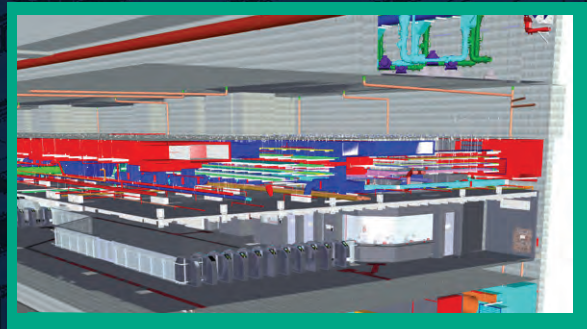
Kolaborasi pada pelbagai peringkat dapat mengurangkan jumlah perjumpaan penyelesaian masalah yang mana memerlukan kehadiran semua pihak berkepentingan. Teknologi BIM merupakan kunci dalam mengatur strategi proses perolehan, mengemas kini kriteria tender dengan mengenal pasti kualiti dan kebolehan kontraktor, dan menguruskan risiko sepanjang projek. Ini akan dapat mengurangkan kos dengan banyak sebaik sahaja risiko dihapuskan.

Keperluan teknologi BIM telah dikenal pasti sebagai cara untuk mempertingkatkan ketepatan dalam pembinaan dan mengurangkan kerja mereka bentuk semula. Selalunya, usaha untuk mendapatkan beberapa parti yang berbeza untuk melibatkan diri dalam projek - sama ada arkitek, jurutera mahupun kontraktor - untuk kolaborasi komunikasi dalam mencapai satu keputusan akhir yang selaras adalah amat sukar. Pertembungan reka bentuk dalam pelbagai peringkat, informasi yang tidak tepat dan jeda masa dalam mengemas kini maklumat boleh mengakibatkan kos yang mahal. Ini dapat dihapuskan sekiranya punca masalah - pengurusan maklumat - dapat diuruskan dengan baik.

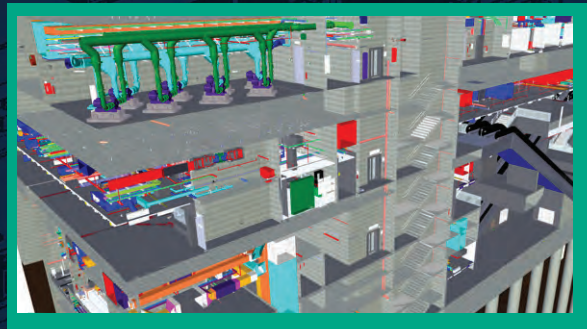
Berpandukan dengan kejayaan MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang (SBK) yang telah dibuka pada 17 Julai 2017, beberapa pembelajaran yang diperolehi boleh digunakan untuk projek-projek yang berikutnya. Penambahbaikan juga dapat dilakukan untuk meningkatkan taraf kualiti pembinaan projek-projek ini. Dalam usaha untuk menambah baik pengurusan kos dan projek, Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) telah membuat keputusan untuk mengguna pakai teknologi BIM untuk MRT Laluan kedua iaitu MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP). Ini telah dapat direalisasikan di bawah salah satu inisiatif Program Kolaborasi Industri Projek MRT Lembah Klang.

Pengurusan pembinaan sesebuah projek sebesar Laluan SSP adalah satu tugas yang mencabar, kerana laluannya melebihi 50km panjang. Pertukaran reka bentuk dari peringkat pembuat-keputusan mungkin tidak dapat diterjemahkan dengan tepat atau lebih buruk lagi tidak diterima pada masa yang tepat oleh kontraktor-kontraktor dan subkontraktor-subkontraktor. Di sinilah teknologi BIM dapat memainkan peranannya. Semua perubahan dan kemas kini dapat dilakukan dengan segera, dimuat naik ke sistem perkomputeran berasaskan-awan yang membenarkan maklumat diakses pada masa nyata.

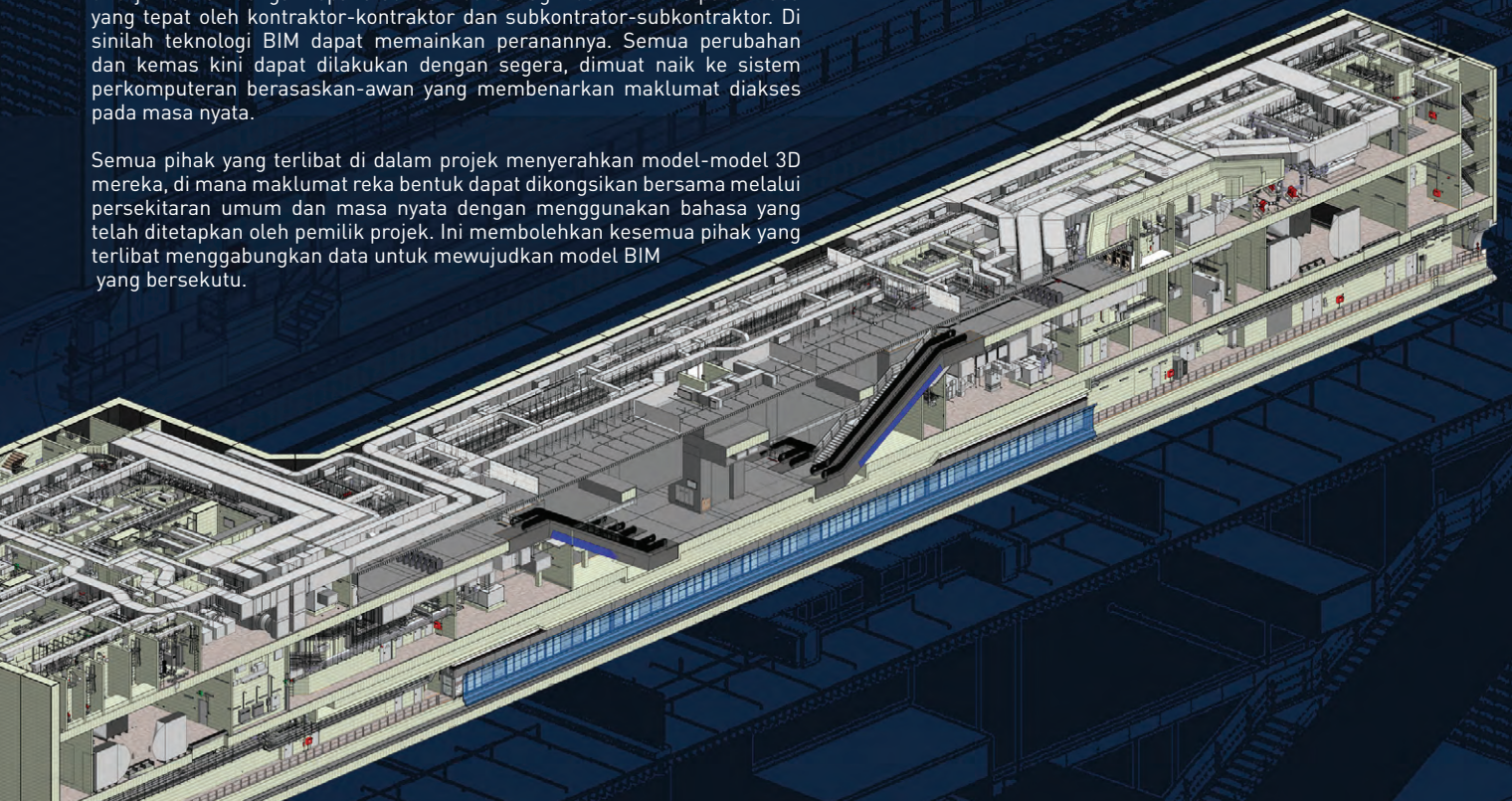
Semua pihak yang terlibat di dalam projek menyerahkan model-model 3D mereka, di mana maklumat reka bentuk dapat dikongsikan bersama melalui persekitaran umum dan masa nyata dengan menggunakan bahasa yang telah ditetapkan oleh pemilik projek. Ini membolehkan kesemua pihak yang terlibat menggabungkan data untuk mewujudkan model BIM yang bersekutu.



■ **ANEKA WARNA:** Visual persekitaran yang dimodelkan agak menarik dan penuh warna.



■ **TERPERINCI:** Segala perincian, kemas kini maklumat dan pertukaran dalam reka bentuk boleh dijejaki, dipantau dan diuruskan dengan cekap.



APAKAH PERANAN TEKNOLOGI BIM?

Enam tahun sudah berlalu sejak teknologi BIM digunakan di dalam Projek MRT Lembah Klang. Penambahbaikan telah dapat dilihat walaupun kesulitan telah bertambah dalam pembinaan Laluan SSP. Sebagai contoh, pertemuan resolusi yang memerlukan kehadiran semua pihak berkepentingan berjaya dikurangkan kerana Kaji Semula Reka Bentuk Secara Maya membolehkan pertembungan reka bentuk dikenal pasti pada peringkat awal. Teknologi BIM memainkan peranan yang penting dalam mempertingkatkan kualiti keseluruhan sesebuah projek.

KOLABORASI BERTERUSAN MEMASTIKAN KEPERSISAN DAN KETETAPAN

Pengurusan dan perkongsian maklumat adalah intipati teknologi BIM. Maklumat yang disimpan dan dikemas kini oleh pelbagai pihak berkepentingan projek, termasuk arkitek dan kontraktor dapat dikongsi bersama dan dikemas kini pada masa nyata merentasi kesemua disiplin. Satu sistem, bahasa dan platform yang bersepadu dan boleh diakses oleh semua pihak dapat memastikan ketepatan maklumat dan tindakan bagi semua fasa projek, dapat mengurangkan kesilapan dan pada waktu yang sama, dapat membolehkan siapnya projek tepat pada masanya dan menurut kos yang ditetapkan.

Sistem komputer Azure yang berasaskan awan menyimpan dan merekodkan maklumat yang boleh dikaji semula dan diluluskan oleh pemilik projek. Ini dapat memberikan idea yang jelas mengenai tujuan reka bentuk dalam projek dan membolehkan perubahan dilakukan sebelum pembinaan bermula. Kaji semula reka bentuk pada peringkat awal membolehkan isu-isu yang boleh menjelma dikenal pasti. Perisian yang terkandung dalam teknologi BIM boleh mengenal pasti sebarang pertembungan di antara sistem-sistem kerja, seperti pertembungan di antara sistem elektrik dan sistem mekanikal sebelum ianya dipasang. Ini dapat mengurangkan keperluan untuk menukar ataupun variasi aturan, dan ini dapat mengekang dan mengurangkan kos.

PENGESANAN AWAL DAN PENGURUSAN KONFLIK YANG LEBIH BAIK

Selain daripada kebolehan untuk menggambarkan produk akhir dengan menggunakan teknologi BIM, pemilik projek juga boleh mengkaji semula persekitaran model di pelbagai peringkat pembinaan, dan ini membolehkan potensi risiko keselamatan dan kesihatan dikenal pasti. Salah satu aplikasinya ialah dalam pelan pengurusan trafik, di mana ia boleh membantu untuk mengelak bahaya dan menguruskan pergerakan lalu lintas yang selamat semasa melalui pelbagai tahap pembinaan. Ini dapat membantu mengurangkan risiko kepada pihak awam.

KESELAMATAN UNTUK PROJEK DIPERTINGKATKAN

PENGURUSAN KOS YANG LEBIH BAIK MELALUI KEBERKESANAN PROJEK

Perisian yang terkandung dalam teknologi BIM merekodkan setiap kemas kini maklumat dan perubahan reka bentuk pada masa nyata. Dengan ini, kos akibat perubahan reka bentuk dapat direkodkan dan dipantau sebaiknya. Melalui penggunaan perisian dan perkakasan reka bentuk maya seperti Program Kejuruteraan Digital, kos dan jadual projek dapat diuruskan dengan lebih baik.

PROJEK INFRASTRUKTUR PERTAMA YANG MENCAPAI BIM TAHAP 2


Sebagai pemaju dan pemilik Projek MRT Lembah Klang, MRT Corp telah menjadi pemaju infrastruktur yang pertama di Asia yang berjaya memperolehi akreditasi bagi penggunaan BIM Tahap 2 pada 21 Disember 2018.

Akreditasi ini, yang selaras dengan Piawaian British, telah diberikan oleh Lloyd's Register, sebuah pertubuhan antarabangsa yang terkenal dengan menyediakan perkhidmatan profesional kejuruteraan dan teknologi, untuk penggunaan BIM Tahap 2 dalam pembinaan Laluan SSP.

Akreditasi ini meletakkan Projek MRT Lembah Klang sebagai penanda aras yang patut dicontohi oleh semua yang terlibat dalam industri ini, bermula dengan segala proses dan aktiviti yang dilakukan dan juga penglibatan pihak yang berkepentingan dalam Laluan SSP termasuklah projek-projek di masa hadapan yang melibatkan MRT Corp.

Projek MRT Lembah Klang telah berjaya memenangi beberapa anugerah yang berkaitan dengan kemajuan dan penggunaan BIM. Antaranya ialah Anugerah Bentley 'Be Inspired' untuk Kategori Kemajuan BIM dalam Rel dan Transit, dan juga Anugerah Kecemerlangan Asia Geospatial 2017 Penggunaan BIM Tahap 2 Melalui Reka Bentuk dan Pembinaan Projek MRT Lembah Klang di bawah kategori Infrastruktur Pengangkutan. MRT Corp telah mengharung pelbagai rintangan dalam industri, dan ini telah meletakkan projek ini setanding dengan projek-projek infrastruktur dunia pertama dengan kejayaannya menggunakan teknologi BIM. Walaupun penggunaan teknologi BIM pada masa ini hanyalah pada peringkat reka bentuk dan pembinaan, BIM akan turut digunakan dalam peringkat operasi dalam jangka masa terdekat. Penggunaan teknologi ini dengan lebih terperinci sudah pasti akan meningkatkan produktiviti.

Terdapat keperluan yang tinggi untuk pemilik projek menaikkan dan menetapkan penggunaan BIM Tahap 2 dalam semua peringkat projek. Ini kerana BIM bukan hanya meningkatkan ketepatan pembinaan, mengurangkan kerja reka bentuk semula dan mempertingkatkan tanda aras keselamatan, ia juga akan memacu cara kerja yang berpandukan pada kolaborasi digital. Ini telah menjadi satu tanda aras bagi kerajaan untuk projek sektor awam di negara-negara dunia pertama.

Lebih penting lagi, menggunakan teknologi digital telah membolehkan Projek MRT Lembah Klang mempertingkatkan produktiviti, sambil membenarkan para pekerja memperolehi kebolehan baru yang diperlukan untuk standard BIM yang akan diwajibkan untuk projek kejuruteraan sivil bermula 2020 oleh Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia (CIDB Malaysia). 



SOAL JAWAB BERSAMA YEAP BEOW HENG

ENCIK Yeap Beow Heng dikenali dengan gelaran 'Juara BIM' di Mass Rapid Transit Corporation (MRT Corp) Sdn Bhd atas peranan beliau merealisasikan penggunaan Pemodelan Maklumat Bangunan (BIM). Minat beliau terhadap BIM lahir daripada kesedaran bahawa betapa pentingnya masalah-masalah antara muka di dalam sesuatu projek pembinaan perlu diselesaikan. Seorang graduan Pengurusan Pembinaan dari Royal Melbourne Institute of Technology, Yeap memulakan kariernya sebagai jurutera tapak pada tahun 1997 dan kemudiannya menyertai projek MRT pertama beliau di bawah Projek Laluan Lingkaran Singapura pada tahun 2000. Pada tahun 2013, Yeap kembali ke Malaysia dan menyertai MRT Corp di mana hari ini beliau memegang jawatan Timbalan Pengurus Besar di dalam Jabatan Perancangan dan Reka Bentuk Bahagian Projek MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP).

BAGAIMANAKAH ANDA MEMULAKAN KARIER ANDA?

Semasa dengan Projek Laluan Lingkaran Singapura, saya bersama NCC AB, sebuah syarikat pembinaan dari Sweden di mana saya mengkoordinasi kerja-kerja sistem dan ABWF dengan para kontraktor. Tugas saya termasuklah menyelesaikan pertembungan tapak (berkaitan dengan kerja pembinaan) dan menjalankan pemeriksaan yang diperlukan bersama dengan pemaju projek metro. Projek ini mengambil masa tujuh tahun untuk disiapkan. Sebaik sahaja projek tamat, saya dinaikkan pangkat ke Pengurus Koordinasi. Pada tahun 2009, saya menyertai SsangYong Engineering untuk Projek Laluan 2 Downtown sebagai Pengurus Koordinasi untuk reka bentuk dan perancangan. Saya menyertai Projek MRT Lembah Klang di Malaysia pada tahun 2013.

DI MANAKAH ANDA MELIHAT BIM DALAM TEMPOH SEPULUH TAHUN AKAN DATANG?

Kejuruteraan digital akan menjadi cara pada masa depan. Erti kata lain, sebaik sahaja kita menuju ke arah kejuruteraan digital, peranan tradisional seseorang koordinator seperti saya akan berkurangan. Kita akan lihat usaha sama dalam perjalanan kerja, yang menjadi tanggungjawab koordinator. Kesudahannya, kita akan lebih bergantung kepada teknologi baru dan bukan hanya koordinasi di atas kertas. Kita akan beralih ke arah digital. Segala maklumat, perjalanan kerja dan proses kerja, yang mana adalah sebahagian daripada perjalanan kerja BIM.

APAKAH ANTARA CABARAN GETIR YANG TELAH ANDA LALUI?

Antara cabaran terbesar yang saya hadapi adalah kurangnya pemahaman tentang kepentingan lukisan CSD. Semasa pembinaan Laluan SBK, kami mengambil masa yang lama untuk menerangkan kepada para kontraktor tentang kepentingan produksi lukisan CSD. Ini telah melambatkan kemajuan projek. Sekali lagi, BIM adalah penyelesaian kepada masalah ini.

Kebanyakan orang tidak percaya apabila saya katakan bahawa saya kembali kerana saiz projek dan cabarannya. Semasa saya bekerja dengan projek MRT di Singapura, kerja saya tertumpu pada peringkat kontraktor, sementara dengan projek MRT di sini, kerja saya tertumpu pada peringkat pemilik projek.

APA YANG MENARIK ANDA UNTUK KEMBALI KE MALAYSIA DAN BAGAIMANAKAH PENGALAMAN ANDA SEJAK DARI ITU?

Ini adalah pengalaman yang amat memberangsangkan. Enam tahun lebih telah berlalu. Sesetengah daripada kita berpendapat bahawa kerja di Malaysia ini tidaklah se pantas dan dinamik berbanding negara lain namun dari pengalaman saya, sangkaan seperti itu jauh sekali dari kenyataan. Pengalaman saya di sini telah membuktikan sebaliknya. Saya amat suka cabaran dan isu-isu yang dihadapi di sini, sentiasa ada sesuatu yang baru untuk dipelajari.

Pertama kali saya mengetahui tentang BIM adalah pada tahun 2011 semasa kerajaan Singapura berusaha untuk mewajibkan penggunaan BIM sebagai kaedah e-penyerahan pelan bangunan untuk projek-projek utama kerajaan.

Seterusnya, melalui pengalaman kerja saya dalam pelbagai projek, saya menyedari bahawa koordinasi adalah sesuatu yang asing dalam budaya kita, terutamanya apabila kita bercakap tentang hubungan antara pelbagai pihak berkepentingan yang berbeza. Pada mulanya, saya dapati agak sukar untuk semua orang memahami kepentingan antara muka - untuk memastikan kesemua keperluan di semua peringkat yang berbeza dapat digarap dan juga memastikan kesemua pihak berkepentingan dapat berusahasama.

Setiap disiplin akan bekerja di ruang masing-masing. Untuk koordinator seperti saya, kami hendaklah menjadi orang tengah. Kami perlu memecahkan segala halangan dan membawa semua orang ke meja dan bekerjasama dalam memastikan tujuan reka bentuk dapat dikenal pasti dan juga menyelesaikan potensi pertembungan yang mungkin berlaku.

BIM adalah penyelesaian kepada semua masalah ini.

BERITAHU KAMI TENTANG PENGLIBATAN ANDA DENGAN BIM?

BAGAIMANA ANDA MULA BERMINTA DENGAN BIM?

Pada peringkat awalnya, sejujurnya saya tidak yakin penggunaan teknologi BIM untuk sesuatu projek akan dapat menambah baik produktiviti dan kualiti projek. Ini kerana kebanyakan penggunaan teknologi BIM lebih kepada pembinaan model 3D untuk memenuhi penyerahan pelan bangunan dan koordinasi visual. Ini bukanlah pendekatan menyeluruh.

Minat saya terhadap teknologi BIM hanya bermula pada peringkat permulaan pembinaan Laluan SBK pada tahun 2014 apabila saya mengetahui bagaimana kontraktor dan konsultan mengalami kelewatan dalam penyerahan tahap pencapaian disebabkan oleh pengurusan reka bentuk dan koordinasi beberapa disiplin yang berlainan, dan juga kegagalan dalam mengenal pasti pertembungan di dalam Lukisan Servis Bersepadu (Combined Services Drawings atau CSD).

MRT Corp telah menganjurkan lawatan sambil belajar pada tahun 2015 ke Akademi Informasi Bentley di United Kingdom. Kami bertemu dengan para konsultannya yang telah berkongsi pengalaman dan pembelajaran dari Projek Crossrail, yang merupakan projek pembinaan metro yang terbesar di Eropah. Saya teruja melihat bagaimana pekerja-pekerja projek Crossrail melakukan pertukaran data projek melalui Persekitaran Umum Data dengan menggunakan proses kerja umum, yang membolehkan segala informasi projek dirombak tanpa kehilangan ataupun percanggahan data dalam keseluruhan kitar hidup projek. Ini membuktikan bahawa pelanggan yang sepatutnya menerajui dan mengetuai sesuatu projek dalam memastikan keperluan informasi yang jelas untuk mencapai keputusan yang diharapkan.

Selepas lawatan sambil belajar itu, saya telah menyediakan satu pelan untuk transformasi digital MRT Corp dan telah mengemukakan Kertas Putih Pelan Implementasi BIM kepada pihak pengurusan untuk menggunakan BIM dalam pembinaan Laluan SSP. 🚗



MENTERI KERJA RAYA MELAWAT FASILITI BIRAC

MENTERI Kerja Raya yang baru sahaja dilantik YB Tuan Baru Bian telah melawat Akademi Pemodelan Maklumat Bangunan Bagi Rel (BIRAC) pada 5 Julai 2018. Lawatan beliau ke Akademi ini yang terletak di Pusat myBIM di Menara Sunway Putra Kuala Lumpur, merupakan hentian pertama beliau dalam siri lawatan ke beberapa agensi kerajaan.

BIRAC merupakan sebuah fasiliti yang dimiliki oleh Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) yang kini ditempatkan di Pusat myBIM. BIRAC akan digunakan sebagai pusat depository bagi piawaian dan proses Pemodelan Maklumat Bangunan (BIM) bagi Transit Aliran Massa Lembah Klang.

Pengerusi Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia (CIDB) Tan Sri Dr Ir Ahmad

Tajuddin Ali, yang mengiringi Baru ketika tinjauan Pusat myBIM, telah menerangkan kepada beliau tentang bagaimana teknologi BIM akan mempertingkatkan kecekapan di dalam dan di antara beberapa organisasi, dengan membolehkan koordinasi yang lebih baik dalam pelaksanaan sesebuah projek.

Turut hadir ketika lawatan ini adalah Pengurus Besar eConstruct CIDB Encik Mohammad Farid A. Hamid, yang telah menerangkan tentang latihan BIM yang ditawarkan di Pusat myBIM akan menghasilkan para individu dalam industri yang mahir di dalam BIM bukan setakat mempertingkatkan kemahiran lakaran dan perancangan sesuatu projek, malah mempertingkatkan kemahiran operasi dan penyelenggaraan apabila sesebuah projek itu siap.

Sebilangan kakitangan MRT Corp turut menjalani latihan di fasiliti BIRAC tersebut, kerana teknologi BIM memberikan kelebihan masa dan penjimatan belanjawan untuk projek pembinaan dan infrastruktur.

Sebagai sebahagian daripada Latihan Kerjasama Industri (ICP), MRT Corp dan Agensi Depositori Teknologi (TDA) telah mewajibkan latihan BIM untuk semua kontraktor pakej kerja bertingkat MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP). Langkah ini adalah pawa aspirasi untuk memacu amalan dan piawaian industri, memberi tumpuan kepada proses-proses umum untuk memajukan dan mempertingkatkan penciptaan maklumat dan aliran maklumat projek dapat dicapai.

Inisiatif ini juga bertujuan untuk meningkatkan amalan dan proses projek terbaik melalui sesi kesedaran, forum, seminar bersasar dan kumpulan kerja.

Pada akhir lawatan itu, Baru memuji usaha giat untuk mempertingkatkan kemahiran dan pengetahuan. Beliau turut mengucapkan selamat maju jaya kepada para pelajar di pusat latihan ini. 🚗



■ **BERWARNA-WARNI:** Pintu masuk Pusat myBIM adalah moden, besar dan menarik.



■ **LUAS:** Kawasan taklimat cukup luas untuk menempatkan 40 orang dengan selesa.



■ **BERINFORMASI:** Kawasan pintu masuk dipenuhi papan maklumat.



KETUA SETIAUSAHA NEGARA MELAWAT PROJEK MRT

KETUA Setiausaha Negara yang baru, Datuk Seri Dr Ismail Bakar telah membuat lawatan ke MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP) iaitu tapak stesen Bandar Malaysia Utara dan Bandar Malaysia Selatan pada 15 Oktober 2018.

Lawatan ini merupakan sebahagian daripada tinjauan kemajuan projek-projek mega di Kuala Lumpur.

Mantan Ketua Pegawai Eksekutif Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) Dato' Sri Shahril Mokhtar telah menyambut kedatangan Ismail dan rombongannya yang terdiri daripada pegawai-pegawai pejabatnya, Unit Perancangan Ekonomi, Unit Penyelarasan dan Pelaksanaan, Kementerian Kewangan dan Kementerian Pengangkutan.

Setibanya mereka di tapak stesen, Pengarah Projek MRT Laluan SSP

Dato' Amiruddin Ma'aris telah menyampaikan pengenalan ringkas berkenaan agenda lawatan itu.

Lawatan tapak dimulakan dengan Ismail menuju ke anjung tinjau tapak Stesen MRT Bandar Malaysia Utara untuk mendapatkan pemandangan tapak yang baik. Di sini, beliau telah diberi penerangan tentang kemajuan projek oleh Amiruddin.

Ismail kemudiannya melawat Pusat Kawalan mesin pengorek terowong (TBM) di mana beliau dimaklumkan tentang cara TBM dikawal dan dipantau. Beliau telah mengambil peluang ini untuk mengajukan pertanyaan lanjut berkenaan aktiviti kerja terowong dan jawapan telah diberikan oleh MRT Corp serta kakitangan MMC-Gamuda KVMRT (T) Sdn Bhd. 🚗



MRT CORP MELAWAT IBU PEJABAT SPRM

MASS Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp), diketuai oleh mantan Ketua Pegawai Eksekutif Dato' Sri Shahril Mokhtar telah melawat Ibu Pejabat Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia (SPRM) di Putrajaya pada 27 Julai 2018.

Shahril diiringi Barisan Kepimpinan MRT Corp, telah dijemput untuk berjumpa dengan Ketua Pesuruhjaya SPRM yang baru, Dato' Sri Mohd Shukri Abdull dan pasukan beliau.

Shukri telah menyatakan bahawa beliau kagum dengan usaha yang telah dilakukan oleh MRT Corp dalam membanteras isu-isu rasuah di dalam organisasi. Kesungguhan yang ditunjukkan oleh MRT Corp tidak dapat ditandingi dan perlu diikuti oleh projek infrastruktur mega yang lain di negara ini.

SPRM juga telah mengumumkan bahawa ia bercadang untuk mengiklankan isu-isu berkaitan rasuah di dalam tren dan stesen MRT. Ini akan meningkatkan tahap kesedaran para pengguna perkhidmatan MRT tentang isu-isu tersebut.

Shahril berkata bahawa sejajar dengan Pakatan Integriti yang telah ditandatangani oleh MRT Corp sebelum ini, Kontraktor Pakej Kerja (WPC) untuk projek juga dikehendaki menjalankan program Kesedaran Integriti. Ini akan memastikan bahawa di peringkat WPC usaha membanteras isu-isu rasuah akan menjadi satu keutamaan kepada semua yang terlibat dengan projek ini.

Sebagai langkah seterusnya, Shukri dan pasukan beliau bercadang untuk melawat Ibu Pejabat Korporat MRT Corp bagi mengeratkan lagi hubungan di antara kedua organisasi tersebut. 🚗

JABATAN KERJA RAYA MELAWAT JAJARAN BAWAH TANAH MRT

SERAMAI 66 individu dari pelbagai jabatan di Jabatan Kerja Raya, Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia (CIDB Malaysia) dan kontraktor-kontraktor Bumiputera untuk MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP) telah melawat Projek MRT pada 1 Ogos 2018 di Pusat Informasi MRT Bandar Malaysia Utara.

Para pelawat telah disambut oleh Pengarah Kerja-Kerja Bawah Tanah Laluan SSP MRT Corp Encik Blaise Mark Pearce, Pengarah Stesen Bawah Tanah Laluan SSP MRT Corp Encik Keith Allenby dan Pengurus Besar Pentadbiran dan Perhubungan Bumiputera MRT Corp Encik Zarif Zainul.

Lawatan ini dimulakan dengan taklimat mengenai keseluruhan projek MRT yang disampaikan oleh Pearce. Beliau telah menjelaskan tentang kepentingan dan keperluan perkhidmatan MRT di Kuala Lumpur dan juga langkah-langkah yang telah diambil untuk memastikan bahawa jajaran terbaik dipilih sebelum bermulanya fasa pembinaan, bagi memastikan bahawa jajaran meliputi kawasan perniagaan, komersial dan perumahan sebanyak mungkin.

Pearce turut menerangkan bahawa untuk projek MRT, Kuarters Pekerja (CLQ) telah dibina khas untuk pekerja binaan. Pada puncak pembinaan, sejumlah 13,000 pekerja akan bekerja untuk projek ini, dan CLQ membantu untuk memusatkan keperluan perumahan mereka. Antara hasil positif yang diperolehi ialah masalah sosial dapat dipantau dan dikurangkan.

Allenby kemudiannya mengambil alih dan bercakap tentang stesen-stesen bawah tanah Laluan SSP. Antara topik yang dibincangkan adalah ciri-ciri kesemua 11 stesen bawah tanah. Beliau turut menerangkan bahawa tahap kedalaman dan panjang setiap stesen adalah berlainan. Ini disebabkan oleh faktor geografi lokasi.

Stesen MRT Ampang Park yang sedang dalam pembinaan, akan diintegrasikan dengan Stesen LRT Ampang Park, merupakan stesen bawah tanah yang paling dalam dengan kedalaman 45 meter. Ia mempunyai lima tingkat untuk kemudahan pengguna perkhidmatan MRT. Selain daripada itu, cabaran yang dihadapi oleh jurutera-jurutera semasa pembinaan stesen bawah tanah seperti keadaan tanah dan bekerja di tapak pembinaan yang mempunyai perkhidmatan rel sedia ada turut disentuh.

Keperluan untuk mengurus isu-isu pihak berkepentingan dengan baik adalah sangat penting dalam projek mega sebegini dan maklumat awal yang mencukupi hendaklah diberikan kepada mereka. Antara isu besar

yang dihadapi adalah penutupan jalan raya untuk kerja-kerja pembinaan. Seterusnya Zarif telah bercakap tentang penyertaan Bumiputera dalam Projek MRT. Sebelum kontraktor-kontraktor disenarai pendek untuk sesuatu kontrak, mereka perlu melalui proses pemantauan oleh Bahagian Pembangunan Kontraktor & Usahawan (BPKU). Sebuah sesi cabutan undi pula akan dianjurkan untuk memilih kontraktor yang mendapat kontrak kerja. Hanya kontraktor-kontraktor yang mendapat kelulusan dari BPKU layak dipilih.

Berpandukan kejayaan MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang (SBK), Kerajaan Malaysia telah memperuntukkan 45% daripada keseluruhan nilai kontrak Laluan SSP untuk kontraktor Bumiputera.

Sehingga kini, kontrak bernilai RM14.03 juta telah dianugerahkan kepada kontraktor Bumiputera. Penjelasan mengenai bagaimana kontraktor dipilih untuk sesuatu kontrak laluan SSP turut disampaikan.

Semua pelawat kemudiannya telah pergi ke anjung tinjau tapak pembinaan Stesen MRT Bandar Malaysia Utara diiringi oleh Pengurus Projek Kanan II Laluan SSP MRT Corp Encik Mohd Salim Abdul Wahid dan dibantu oleh Pengurus Pembinaan Stesen Bandar Malaysia Utara MMC-Gamuda KVMRT (T) Sdn Bhd Encik Ng Chee Hong.

Jamuan makan tengah hari kemudiannya dihidangkan kepada para pelawat. 🍽️



■ **MAKLUMAT TERPERINCI:** Pengurus Pembinaan Stesen Bandar Malaysia North MMC-Gamuda KVMRT (T) Sdn Bhd Encik Ng Chee Hong (kanan) menjelaskan tentang kerja-kerja terowong MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP).





PEJABAT AHLI PARLIMEN KEPONG MELAWAT MRT CORP

MASS Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) telah menerima lawatan dari pejabat Ahli Parlimen Kepong, YB Tuan Lim Lip Eng pada 9 Ogos 2018.

Encik Yew Jia Haur, Encik Raymond Soh dan Encik Dic Lai telah dijemput ke Pusat Informasi Mass Rapid Transit (MIC) Jalan Sultan Azlan Shah. Mereka diberikan taklimat tentang kemajuan projek MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP) terutamanya berkenaan stesen-stesen yang terletak di kawasan Kepong dan Jinjang.

Kata-kata aluan telah diberikan oleh Pengurus Komunikasi Strategik dan Perhubungan Pihak Berkepentingan MRT Corp Encik Wallace Soh Chun Hwei.

Pengurus Kanan Perhubungan Awam dan Pengurusan Pihak Berkepentingan Encik Mohar Zainal Abidin mewakili MMC-Gamuda KVMRT (PDP SSP) Sdn Bhd (MMC-Gamuda) sebagai Rakan Pelaksana Projek MRT Laluan SSP untuk memberikan taklimat mengenai keseluruhan projek.

Selain dari menerima maklumat tentang kemajuan projek, para hadirin juga telah dimaklumkan tentang pelbagai sesi pertemuan dengan pihak berkepentingan yang telah dianjurkan oleh pihak MRT Corp dan MMC-Gamuda.

Yew yang merupakan setiausaha politik kepada Lim, juga memberikan pandangannya tentang kebimbangan dan maklum balas dari orang awam berkenaan Projek MRT.

Yew berharap komunikasi berterusan antara pihaknya dengan MRT Corp sepanjang tempoh pembinaan projek dapat diteruskan.

Sesi berakhir dengan jamuan makan tengah hari disediakan untuk para hadirin. 🍽️



- **MAKLUMAT PROJEK:** Pengurus Kanan Perhubungan Awam dan Pengurusan Pihak Berkepentingan MMC-Gamuda KVMRT (PDP SSP) Sdn Bhd Encik Mohar Zainal Abidin (tengah) menyampaikan maklumat tentang Projek MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP).

MAJLIS PERBANDARAN TEMERLOH MENDAPATKAN MAKLUMAT TENTANG PROJEK MRT

SATU delegasi ahli Majlis Perbandaran Temerloh telah melawat Pusat Informasi MRT (MIC) Seri Kembangan pada 17 Julai 2018 untuk mendapatkan maklumat tentang Projek Mass Rapid Transit (MRT).

Delegasi seramai 39 orang diketuai oleh Yang Dipertua Majlis Dato' Azlan Mohd Yaman.

Para pelawat telah disambut oleh Pengarah Komunikasi Strategik dan Hal Ehwat Pihak Berkepentingan Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) Dato' Najmuddin Abdullah bersama dengan Ketua Perhubungan Awam dan Pihak Berkepentingan MMC-Gamuda KVMRT (PDP SSP) Sdn Bhd (MMC-Gamuda) Encik Zamri Hassan.

Najmuddin memulakan taklimat tentang kadar penggunaan kereta yang tinggi di Kuala Lumpur. Ini disebabkan pengangkutan awam bandar mempunyai reputasi yang tidak dapat diharapkan berbanding dengan menggunakan kenderaan persendirian. Kebanyakan kediaman juga mempunyai beberapa buah kereta kerana pinjaman yang mudah diperolehi daripada pihak bank.

Penjelasan tentang konsep Kuarters Pekerja (CLQ) untuk Projek MRT telah berjaya menarik perhatian para hadirin. Mereka berasa kagum dengan usaha MRT Corp dalam memastikan kebajikan para pekerja pembinaan dijaga dengan baik. CLQ dibina khas sebagai tempat kediaman mereka dan pengangkutan percuma ke tapak kerja turut disediakan.

Talian bantuan MRT Corp yang diadakan khusus untuk orang ramai memberikan maklum balas tentang isu-isu yang berkaitan dengan MRT Laluan SSP turut disentuh oleh Najmuddin. Beliau memberitahu bahawa kadang kala talian bantuan ini disalahgunakan untuk aduan yang tidak berkenaan dengan Projek MRT. MMC-Gamuda, Rakan Pelaksana Projek yang mengendalikan talian bantuan ini akan cuba menghulurkan bantuan untuk menyelesaikan segala perkara yang diadukan oleh pemanggil.

Najmuddin turut berkata bahawa penggunaan Touch N' Go amat digalakkan ketika menggunakan perkhidmatan MRT kerana pengguna perkhidmatan tersebut akan mendapat diskaun sebanyak 20%.

Lawatan ini berakhir dengan jamuan makan tengah hari dihidangkan kepada para hadirin. 🍽️



- **PEMAHAMAN:** Delegasi Majlis Perbandaran Temerloh mendengar dengan teliti taklimat yang diberikan tentang Projek MRT.



- **BERPUAS HATI:** Gambar berkumpulan delegasi Majlis Perbandaran Temerloh di luar Pusat Informasi MRT, Seri Kembangan.



■ **AKSES MUDAH:** Delegasi melalui pintu tiket automatik.

DELEGASI UGANDA MELAWAT PROJEK MRT LEMBAH KELANG

SATU delegasi daripada Kementerian Tanah, Perumahan dan Pembangunan Bandar Uganda telah diberikan taklimat tentang Projek Mass Rapid Transit (MRT) Lembah Klang sebagai sebahagian daripada lawatan mereka ke Malaysia pada 2 Oktober 2018.

Taklimat tersebut telah disampaikan di Jabatan Ketua Pengarah Tanah dan Galian di Wisma Sumber Asli, Putrajaya. Delegasi seramai lapan orang yang diketuai Menteri Puan Betty Amongi, telah melawat Malaysia untuk mempelajari tentang undang-undang negara ini berkenaan tanah dan pengambilan tanah.

Taklimat tersebut telah disampaikan oleh Pengurus Besar Komunikasi Strategik dan Perhubungan Pihak Berkepentingan Encik Leong Shen-Li, yang turut menjelaskan tentang isu-isu pengambilan tanah bagi Projek MRT Lembah Klang. Turut bersama beliau ialah Penolong Pengurus Besar Komersial dan Pengurusan Tanah Encik Azhar Abdul Aziz.

Selepas sesi taklimat, delegasi tersebut telah menaiki tren MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang dari Stesen MRT Kajang menuju ke Stesen MRT Tun Razak Exchange. 🚇



JABATAN KETUA AUDIT SRI LANKA MELAWAT PROJEK MRT

SATU delegasi seramai 80 pegawai dari Jabatan Ketua Audit Sri Lanka telah melawat Ibu Pejabat Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) pada 13 Julai 2018. Lawatan ini adalah sebahagian daripada program 12-hari yang dianjurkan oleh Jabatan Audit Negara Malaysia.

Para delegasi ini telah menghadiri Kursus Pengauditan Prestasi yang diadakan pada 9 Julai 2018 - 20 Julai 2018 di Akademi Audit Negara, Bandar Enstek, Negeri Sembilan.

Program ini bertujuan meningkatkan kesedaran berkenaan prinsip, kaedah dan prestasi dalam proses-proses pengauditan di sektor awam di samping berkongsi pengalaman tentang pengauditan khusus dalam sektor alam sekitar, air, pembinaan dan teknologi maklumat.

Pengarah Komunikasi Strategik dan Perhubungan Pihak Berkepentingan Dato' Najmuddin Abdullah telah mengalu-alukan kedatangan para delegasi dan memberi maklumat keseluruhan projek kepada mereka. Beliau menerangkan tentang faktor-faktor

yang harus dipertimbangkan dalam pembinaan projek MRT dan keputusan-keputusan yang telah dibuat dalam menentukan jajaran.

Dalam menyiapkan dan memastikan projek berada dalam lingkungan kos, beliau menyatakan bahawa MRT Corp telah bekerja keras untuk memastikan kos pembinaan menepati bajet.

Lawatan ini telah diakhiri dengan minum petang disediakan untuk para hadirin. 🍷



■ **BERLANGSUNG:** Lembaga Pengarah dan Barisan Kepimpinan Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd memberi perhatian penuh kepada penerangan berkenaan Akta Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia (Pindaan) 2018.

LEMBAGA PENGARAH MRT CORP DIBERI TAKLIMAT TENTANG PINDAAN AKTA SURUHANJAYA PENEGAHAN RASUAH MALAYSIA 2009

LEMBAGA Pengarah dan Barisan Kepimpinan Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) telah diberi taklimat tentang Akta Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia (Pindaan) 2018 pada 18 Oktober 2018.

Taklimat ini adalah berkenaan pindaan berkenaan Liabiliti Korporat dan telah disampaikan oleh Timbalan Pendakwa Raya Puan Norlizati Izhani Zainal@Zainol di Ibu Pejabat MRT Corp.

Norlizati telah menerangkan bahawa pindaan ini berkaitan dengan Seksyen 17A yang baharu di dalam Akta SPRM 2009 yang menyebut tentang 'kesalahan oleh organisasi komersial'.

Pindaan ini amat relevan bagi MRT Corp memandangkan ia merupakan sebuah organisasi yang sentiasa berurusan dengan pihak ketiga seperti vendor dan agensi dalam urusniaga hariannya. Di bawah pindaan baharu ini, sesebuah organisasi adalah bersalah jika mana-mana kakitangannya melanggar

peraturan, tidak seperti sebelumnya, di mana hanya individu tersebut sahaja yang akan dipertanggungjawabkan dan menerima akibatnya.

Beberapa soalan dan penjelasan pindaan telah dijawab oleh Norlizati berikutan minat yang mendalam oleh para hadirin dalam perkara tersebut.

Beliau juga menyatakan bahawa pindaan ini telah diluluskan pada 1 Oktober 2018 dan akan berkuatkuasa pada 2020.

Norlizati menekankan bahawa sebelum ini, Ikrar Bebas Rasuah telah ditandatangani dan dilafazkan oleh semua kakitangan MRT Corp di hadapan bekas Ketua Pesuruhanjaya SPRM Tan Sri Dzulkifli Ahmad. Beberapa sesi maklumat integriti juga telah dianjurkan untuk kakitangan MRT Corp. Ini dilihat sebagai usaha-usaha yang baik oleh MRT Corp dalam membanteras rasuah. 📌



PERTEMUAN MRT CORP BERSAMA AHLI PARLIMEN BATU

AHLI Parlimen Batu, YB Tuan P. Prakabaran telah melawat Pusat Informasi Mass Rapid Transit (MIC) Jalan Sultan Azlan Shah pada 21 Ogos 2018 untuk sesi taklimat berkenaan kemajuan Projek MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP). Kawasan Parlimen beliau merupakan lokasi pakej kerja V203 dan bahagian bawah tanah MRT Laluan SSP.

Sesi ini dimulakan dengan kata-kata aluan oleh Pengarah Komunikasi Strategik dan Perhubungan Pihak Berkepentingan Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) Dato' Najmuddin Abdullah.

Pengurus Kanan Perhubungan Awam dan Pengurusan Pihak Berkepentingan MMC-Gamuda KVMRT (PDP SSP) Sdn Bhd Encik Mohar Zainal Abidin kemudiannya telah menyampaikan maklumat tentang bahagian bertingkat projek. Pengurus Perhubungan Awam dan Pengurusan Pihak Berkepentingan MMC-Gamuda KVMRT (T) Sdn Bhd (MGKT) Encik Steven Austin pula menyampaikan taklimat tentang bahagian bawah tanah projek. Antara topik yang dibincangkan adalah pengurusan trafik di mana rancangan semasa

dan masa hadapan telah diketengahkan. Pihak MRT Corp, MMC-Gamuda dan MGKT memberitahu Prakabaran bahawa langkah-langkah mitigasi telah diambil bagi mengurangkan impak aktiviti pembinaan kepada orang awam.

Ahli Parlimen tersebut juga telah berkongsi kebimbangannya tentang pengurusan trafik, keadaan jalan raya dan kesulitan lain yang dihadapi orang awam di mana pihak MRT Corp, MMC-Gamuda dan MGKT sedang bekerjasama rapat untuk memastikan kebimbangan ini diuruskan sebaiknya.

Semasa sesi ini, Prakabaran turut bertanya tentang aktiviti tanggungjawab sosial korporat (CSR) yang dijalankan di kawasan ini. Pihak MMC-Gamuda memberitahu bahawa aktiviti CSR yang dijalankan pada kebiasaannya melibatkan pihak berkepentingan yang terjejas oleh projek MRT dan memberi beberapa contoh CSR yang telah dijalankan seperti SK Kampung Batu dan SMK (P) Jalan Ipoh.

Sesi ini telah berakhir dengan minum petang dihidangkan kepada para hadirin. 🍷

MRT CORP MENGUNJUNGI AHLI PARLIMEN HULU LANGAT

PEGAWAI dari Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) telah melawat Pusat Khidmat Rakyat Parlimen Hulu Langat di Taman TTDI Grove untuk bertemu dengan Ahli Parlimen yang baharu, YB Tuan Hasanuddin Mohd Yunus pada 28 September 2018.

Hasanuddin telah diberi taklimat tentang MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang (SBK) dan kemajuan projek MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP) daripada Pengarah Komunikasi Strategik dan Perhubungan Pihak Berkepentingan MRT Corp Dato' Najmuddin Abdullah dan Ketua Perhubungan Awam dan Pengurusan Pihak



Berkepentingan MMC-Gamuda KVMRT (PDP SSP) Sdn Bhd (MMC-Gamuda) Encik Zamri Hasan.

Semasa sesi itu, Najmuddin telah memberikan gambaran keseluruhan Projek Mass Rapid Transit (MRT) dan bercakap tentang MRT Laluan SBK kerana jajaran ini melalui daerah Hulu Langat, yang merupakan kawasan parlimen Hasanuddin.

Aktiviti pengurusan pihak berkepentingan di mana beberapa sesi taklimat yang dianjurkan bersama para penduduk di Hulu Langat dan dilaksanakan oleh MRT Corp dan Rakan Pelaksana Projek, MMC-Gamuda sebelum memulakan pembinaan projek telah dimaklumkan kepada Hasanuddin.

Memandangkan MRT Laluan SBK sudah beroperasi, Zamri mengesyorkan supaya segala isu

yang berhubung dengan aduan oleh pengguna perkhidmatan ini, dipanjangkan kepada pengendali perkhidmatan MRT iaitu Prasarana Malaysia Berhad.

Hasanuddin menghargai usaha MRT Corp dan MMC-Gamuda untuk berjumpa dengan beliau supaya beliau mendapat pemahaman yang jelas tentang Projek MRT. 📞

SEMINAR KUARTERS PEKERJA DAN KESELAMATAN 2018

SATU seminar Kuarters Pekerja (CLQ) dan Keselamatan telah dianjurkan oleh Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) pada 26 Julai 2018.

Berlangsung di Pusat Latihan KVMRT, ini merupakan kali kedua seminar ini dianjurkan selepas yang pertama dibuat pada tahun 2017. Seminar ini bertujuan menyampaikan undang-undang semasa, polisi kod amalan dan langkah-langkah seterusnya tentang penginapan pekerja.

Para hadirin terdiri daripada staf MRT Corp, MMC-Gamuda KVMRT (PDP SSP) Sdn Bhd sebagai Rakan Pelaksana Projek MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP), Kontraktor Pakej Kerja (WPC) untuk projek, serta pegawai daripada beberapa agensi kerajaan.

Seminar ini telah dirasmikan oleh Ketua CLQ, Keselamatan, Kesehatan dan Alam Sekitar MRT Corp Encik Azhar Sofah.

Pengurus CLQ MMC-Gamuda KVMRT (T) Sdn Bhd Encik Visvanathan Virappan telah memulakan seminar dengan memberi gambaran keseluruhan tentang keadaan semasa pekerja pembinaan Projek MRT.

Sejak permulaannya pada tahun 2012, inisiatif pembinaan CLQ untuk Projek MRT telah dapat mengurangkan kadar penggantian pekerja dan cuti sakit namun yang paling penting adalah peningkatan prestasi pekerja pembinaan.

Beliau juga menyampaikan satu taklimat bertajuk 'Pendekatan Kemanusiaan: Inovasi Konsep Pendekatan Holistik dalam Menguruskan Pekerja Asing,' di mana beliau



telah menerangkan tentang kesukaran-kesukaran yang dihadapi oleh pekerja asing di Malaysia, contohnya mereka yang tinggal di rumah kongsi dan ketiadaan bekalan air bersih untuk mereka.

Penceramah seterusnya, Penolong Setiausaha Kementerian Dalam Negeri Encik Gary Albert Jimbich, telah memberi taklimat tentang 'Akta Agensi Persendirian 1971 - Peraturan dan Undang-Undang' dan membuka perbincangan berkenaan pengawal keselamatan di Malaysia. Beliau turut memaklumkan bahawa terdapat sebanyak 799 buah syarikat keselamatan yang telah mengambil pengawal keselamatan bekerja di negara ini di mana 77 peratus adalah warga tempatan dan bakinya merupakan warga asing, kebanyakannya dari Nepal. Beliau turut memberitahu tentang latihan enam hari yang perlu dilalui sebelum mereka dilantik sebagai pengawal keselamatan.

Seterusnya, Puan Noraidah Basri, seorang arkitek dari Majlis Bandaraya Shah Alam telah menyampaikan taklimat bertajuk 'Pembinaan Bangunan Sementara, Amalan Terbaik di Tapak.'

Beliau turut menjelaskan bahawa MRT Corp menjadi teladan sebagai organisasi yang mengamalkan amalan terbaik di tapak. Projek ini memastikan semua permit telah diperolehi sebelum kerja bermula dan pihak berkepentingan di sekitar projek sedia maklum tentang kerja-kerja pembinaan yang sedang dijalankan. Langkah-langkah ini akan dapat

membantu mengurangkan bilangan aduan berkenaan kerja-kerja pembinaan.

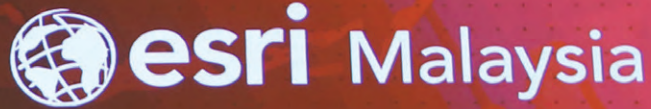
Satu topik yang menarik berkenaan 'Ancaman Pekerja Asing di Malaysia' telah dibentangkan oleh Superintendan Polis DiRaja Malaysia Nagalingam Murugayah.

Disebabkan oleh peningkatan jumlah pekerja asing, pihak berkuasa perlu mengambil langkah berjaga-jaga untuk menghadapi sebarang masalah yang mungkin tercetus. Ancaman keganasan di negara-negara Islam dan konflik seperti di Iraq dan Syria perlu dikenal pasti kerana ia berkemungkinan akan menyumbang kepada masalah yang tidak diingini semasa mereka bekerja di Malaysia.

Taklimat terakhir seminar ini oleh Dr Nofi Yuliani dari Kementerian Kesihatan Selangor telah menyentuh tentang 'Pengenalan kepada Penyakit dan Kecederaan yang Mungkin Berlaku di Tempat Kerja.'

Beliau menekankan bahawa terdapat banyak kecederaan dan kesan buruk yang boleh berlaku tanpa disedari. Ini perlu dipantau dan majikan perlu peka dalam menyediakan tempat kerja yang kondusif dan selesa untuk pekerja mereka.

Seminar ini boleh dilihat sebagai satu kejayaan kerana semua peserta dapat mengambil langkah-langkah perlu untuk peningkatan serta memahami dengan lebih lanjut tentang pekerja asing di negara ini. 📞



EMUC 2018
ESRI MALAYSIA USER CONFERENCE



MRT CORP MEMENANGI ANUGERAH DI PERSIDANGAN PENGGUNA ESRI MALAYSIA 2018

MASS Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) telah muncul sebagai salah satu pemenang di Persidangan Pengguna Esri Malaysia 2018 yang berlangsung di Pusat Konvensyen Kuala Lumpur pada 25 Oktober 2018.

Esri merupakan pengeluar perisian teknologi Sistem Maklumat Geografi (GIS) dan secara khususnya, platform ArcGIS yang terkemuka di dunia.

Projek Mass Rapid Transit (MRT) telah berjaya memenangi Anugerah Geolnovasi yang mengiktiraf organisasi awam dan komersial atas penggunaan inovatif dalam teknologi geospasial bagi menangani cabaran sebenar industri dan masyarakat.

Projek MRT berjaya menyingkirkan lebih seribu organisasi lain yang telah dinilai.

Perbadanan Putrajaya, Jabatan Kerja Raya Sabah, Bahagian Geospasial Pertahanan, Polis Diraja Malaysia, U Mobile Sdn Bhd dan Majlis Bandaraya Iskandar Puteri turut memenangi anugerah ini.

Dengan penggunaan aplikasi teknologi GIS di MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP) untuk memupuk persekitaran kolaboratif antara pembuat keputusan di dalam industri pengangkutan, satu penanda aras untuk organisasi lain yang ingin melaksanakan inisiatif yang sama telah dapat diwujudkan.

MRT Corp juga merupakan organisasi pertama yang menggunakan penyebaran GIS berasaskan awan di Asia yang berintegrasi sepenuhnya dengan Pemodelan Maklumat Bangunan dan Pemodelan Realiti untuk menyokong pembinaan MRT Laluan SSP.

MRT Corp diwakili oleh Timbalan Pengurus Besar Jabatan Perancangan dan Reka Bentuk Encik Yeap Beow Heng dan Pengurus Kanan Jabatan Perancangan dan Reka Bentuk Encik Aswadi Yusof di majlis penyampaian anugerah.

Semasa persidangan, Aswadi telah menyampaikan taklimat bertajuk 'Era Baru yang Hebat untuk Reka Bentuk Infrastruktur'. Beliau telah menjelaskan tentang aplikasi perisian Esri dalam Projek MRT. Dengan menggunakan perisian tersebut, keadaan tanah bagi stesen bawah tanah yang akan dibina untuk projek telah dapat dinilai sebelum kerja-kerja pembinaan bermula.

Sebuah representasi visual 3D bagi Stesen MRT Titiwangsa juga ditayangkan kepada para hadirin untuk memberikan pemahaman yang terperinci tentang penerapan perisian Esri dalam Projek MRT. 📍



MRT CORP MENGETENGAHKAN BIG DATA DALAM INDUSTRI PEMBINAAN MALAYSIA

MASS Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) telah mengambil bahagian dalam satu forum sehari yang dianjurkan oleh Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan (CIDB) berjudul Statistik, Indeks dalam Pembinaan dan Automasi 2018.

Forum ini telah diadakan pada 14 Ogos 2018 di Hotel Berjaya Times Square, Kuala Lumpur dan telah dirasmikan oleh Timbalan Menteri Kerja Raya YB Tuan Mohd Anuar Mohd Tahir.

Bertemakan 'Membina Komuniti Big Data untuk Pembinaan di Malaysia', forum ini membolehkan pemain industri pembinaan berbincang dan memperoleh maklumat secara mendalam berkenaan potensi analitik Big Data dalam mentransformasikan industri pembinaan di Malaysia untuk menjadi lebih produktif.

"Big Data membantu MRT Corp dan rakan pelaksananya untuk membaikpulih proses reka bentuk, mengurangkan risiko dan meningkatkan kecekapan dalam pembinaan MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP). Ia juga boleh memberikan pemahaman berharga yang dapat mengurangkan gangguan ketika pembinaan dan peringkat operasi dengan menggunakan aplikasi pintar dan sensor," kata Timbalan Pengurus Besar Perancangan dan Reka Bentuk MRT Corp Encik Yeap Beow Heng semasa pembentangannya.

MRT Corp kini menggunakan Big Data di dalam

Program Kejuruteraan Digital yang terdiri daripada Pemodelan Maklumat Bangunan (BIM), Sistem Maklumat Geografi (GIS), Rakaman Realiti dan Pengimbasan Laser 3D.

Sejajar dengan inisiatif Big Data, MRT Corp dan kontraktor pakej kerja bawah tanah Projek, MMC-Gamuda KVMRT (T) Sdn Bhd tidak menggunakan kertas di semua tapak pembinaan MRT Laluan SSP dan hanya bergantung kepada aplikasi mudah alih tapak pembinaan.

Aplikasi sebegini dan sistem pengurusan pembinaan berasaskan-awan sedang digunakan untuk memudahkan proses kerja untuk mengurangkan penggunaan kertas sementara segala aplikasi dan permit tapak pembinaan yang berkaitan dilakukan secara digital. 📄

KESEDARAN INTEGRITI KONTRAKTOR BUMIPUTERA

KONTRAKTOR-kontraktor Bumiputera untuk MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP) telah menjalani satu program kesedaran integriti yang dianjurkan di Ibu Pejabat Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) pada 4 September 2018.

Kesemua 57 kontraktor bertaraf Gred G1-G6 Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan (CIDB) yang telah menerima kontrak projek telah menghadiri program ini yang dianjurkan dengan kerjasama Unit Integriti MRT Corp dan Jabatan Pentadbiran dan Perhubungan Bumiputera MRT Corp.

Sesi ini bermula dengan taklimat tentang kes-kes rasuah dalam industri pembinaan di Malaysia. Taklimat ini telah disampaikan oleh

Pengurus Kanan Unit Integriti MRT Corp Encik Gunalan Perumal yang turut memberikan contoh-contoh kes rasuah di dalam industri pembinaan.

Seterusnya, Penolong Pengurus Besar Unit Integriti MRT Corp Encik Muhammad Sree Abdullah telah memberi taklimat berkenaan 'Polisi Anti-Rasuah MRT Corp'. Para kontraktor turut diberitahu tentang Polisi Tiada-Hadiah dan Polisi Pemberi Maklumat.

Mereka telah diberi peringatan bahawa MRT Corp tegas dalam Polisi Tiada-Hadiahnya di mana semua hadiah yang diterima atau diberi tidak patut diterima sama sekali. Ini kerana hadiah boleh digunakan sebagai 'umpan' oleh agensi kepada kontraktor dan mereka akan

mengharapkan sesuatu sebagai balasan.

Sesi terakhir telah disampaikan oleh Ketua Pegawai Integriti MRT Corp Dato' Zainal Adam. Sebuah sesi dialog bersama kontraktor dijalankan bagi membincangkan tentang isu yang berkaitan dengan mereka. Pada sesi ini, Zainal telah menekankan tentang beberapa penambahbaikan yang perlu dibuat terutamanya yang berkaitan dengan kontraktor Bumiputera.

Mengulas di akhir sesi, Zainal berharap program kesedaran ini dapat membantu dalam membanteras isu yang akan timbul daripada pihak kontraktor semasa fasa pembinaan MRT Laluan SSP. 🗣️

KEMAJUAN PROJEK

MRT LALUAN SUNGAI BULOH-SERDANG-PUTRAJAYA



PETUNJUK

LALUAN BERTINGKAT



LALUAN BAWAH TANAH



TEMPAT LETAK KERETA



STESEN PERTUKARAN DENGAN RAPID KL



STESEN PERTUKARAN DENGAN KLIA TRANSIT



STESEN PERTUKARAN DENGAN KTM KOMUTER



STESEN PERTUKARAN DENGAN KERETAPI BERKELAJUAN TINGGI KUALA LUMPUR-SINGAPURA





1 Pembinaan sistem penyangga untuk melancar galang kekotak bersegi berdekatan dengan Sekolah Antarabangsa IGB di Sungai Buloh.



2 Pandangan dari udara kerja-kerja gantri pelancar berdekatan susur masuk ke Tol Sungai Buloh.



3 Kerja persediaan platform untuk pembinaan bangunan utiliti stesen di tapak Stesen MRT Damansara Damai.



4 Pembinaan segmen pra-pasang berbentuk T di tapak Stesen MRT Damansara Barat.



5 Pandangan dari udara kerja-kerja stesen dan pemasangan tiang penghadang bunyi jejambat di tapak Stesen Damansara Timur.



6 Pemasangan acuan untuk kerja-kerja konkrit sedang dijalankan di tapak Stesen MRT Kepong Sentral.



7 Pelancaran galang kekotak bersegi di tapak Stesen MRT Metro Prima.



8 Pembinaan Pintu Masuk 2 di Stesen MRT Kepong Baru.



9 Pandangan dari aras lantai galang kekotak bersegi dan kerja-kerja pelancaran rasuk T bagi aras ruang legar Stesen MRT Jinjang.



10 Pembinaan tukup cerucuk di tapak Stesen MRT Sri Delima.



11 Kerja melancar galang kekotak bersegi menggunakan kaedah gantri pelancar di tapak Stesen MRT Kampung Batu.



12 Kerja-kerja pembinaan papak bumbung Pintu Masuk B untuk Stesen MRT Sentul Barat.



13 Persediaan fasiliti untuk pelancaran mesin pengorek terowong di tapak Stesen MRT Titiwangsa.



14 Pandangan dari udara tapak Stesen MRT Hospital Kuala Lumpur dan kerja-kerja pembinaan tembok diafragma dan aktiviti-aktiviti mencampur simen.



15 Kerja-kerja pembinaan blok intervensi sedang dijalankan di tapak Stesen MRT Kampung Baru Utara.



16 Kerja-kerja perobohan bekas Pusat Membeli-Belah Ampang Park sedang dijalankan bersebelahan dengan tapak Stesen MRT Ampang Park.



17 Pandangan dari udara tapak Stesen MRT KLCC Timur.



18 Kerja-kerja mengorek tanah di tapak Stesen MRT Conlay.



19 Pandangan dari udara tapak Stesen MRT Chan Sow Lin.



20 Formasi papak aras ruang legar di tapak Stesen MRT Bandar Malaysia Utara.



21 Kerja-kerja pembinaan tukup cerucuk di tapak Stesen MRT Kuchai Lama.



22 Pandangan dari udara kerja-kerja pembinaan rasuk portal di tapak Stesen MRT Taman Naga Emas.



23 Kerja persediaan dataran tapak dan akses untuk kerja pelancaran di tapak Stesen MRT Serdang Raya Utara.



24 Pembinaan sub-balast di tapak Depoh Serdang.



25 Kerja memasang rasuk sesilang T pra-pasang di tapak Stesen MRT Equine Park.



26 Pembinaan tiang di tapak Stesen MRT Taman Putra Permai.



27 Kerja melancar galang kekotak bersegi di tapak Stesen MRT 16 Sierra.



28 Pandangan dari udara kerja pelancaran galang kekotak bersegi di tapak Stesen MRT Cyberjaya Utara.



29 Pandangan dari udara kerja pelancaran galang kekotak bersegi di tapak Stesen MRT Pusat Bandar Cyberjaya.



30 Pelancaran rasuk T di tapak Stesen MRT Putrajaya Sentral.



PERSIDANGAN PENGURUSAN ALAM SEKITAR MRT CORP 2018

PERSIDANGAN Pengurusan Alam Sekitar Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) 2018 telah diadakan di Pusat Latihan KVMRT, Sungai Buloh pada 22 November 2018. Persidangan ini merupakan yang ketiga selepas edisi sulung pada 2016.

Bertemakan 'Kualiti Udara yang Baik dengan MRT', persidangan ini bertujuan mewujudkan kesedaran dan pemahaman tentang pengurusan kualiti udara di tapak Projek MRT. Warga kerja dari MRT Corp, MMC Gamuda KVMRT (PDP) SSP Sdn Bhd sebagai Rakan Pelaksana Projek, dan Kontraktor Pakej Kerja telah dijemput untuk menghadiri persidangan tersebut.

Timbalan Ketua Pengarah Jabatan Alam Sekitar (DOE) Puan Norlin Jaafar telah merasmikan persidangan ini. Dalam ucapan pembukaan, beliau memuji MRT Corp di atas pelbagai inisiatif untuk meningkatkan kesedaran dalam memelihara alam sekitar terutamanya pengurangan sisa plastik.

Pengarah Piawaian dan Pematuhan MRT Corp Encik Mohd Yusof Kasiron turut memberikan ucapan dan merakamkan ucapan setinggi-tinggi terima kasih di atas sokongan yang berterusan dari pelbagai organisasi kerajaan dalam menayakan Persidangan Alam Sekitar MRT Corp.

Encik Tan Poh Aun, seorang pakar perunding dari SOx NOx Asia Sdn Bhd telah memulakan persidangan ini dengan memberikan ceramah tentang Kawalan Pencemaran Udara dan amalan pengurusan terbaik. Orang awam mempunyai persepsi negatif berkenaan tapak pembinaan, terutamanya isu habuk, maka beliau menekankan pelbagai cara yang boleh dilakukan oleh para pekerja binaan bagi mengekalkan kualiti udara yang baik. Tan turut membincangkan tentang Piawaian Kualiti Udara Persekitaran Malaysia 2013. Dokumen ini menggariskan tindakan yang perlu diambil untuk mengelakkan kewujudan habuk yang tidak berkaitan melalui perancangan projek yang sesuai.

Seterusnya, Puan Farah Diyana Rusli dari

Jabatan Alam Sekitar Putrajaya telah menerangkan tentang Peraturan (Udara Bersih) Kualiti Alam Sekitar 2014. Beliau berkongsi tentang pelbagai keperluan peraturan dan penambahbaikan akta ini berbanding versi terdahulu. Farah juga menekankan tentang kepentingan pengisytiharan kerja terutamanya yang melibatkan peralatan bahan api dan kebakaran. Kerja-kerja ini perlu diisytiharkan kepada Jabatan Alam Sekitar sebelum memulakan kerja supaya pihak berkuasa dapat memastikan kesemua proses dapat dilakukan dengan lancar.

Satu kertas kerja bertajuk 'Pemantauan Perubahan Iklim dan Manfaat Bersama Pengangkutan Aliran Massa' turut disampaikan. Profesor Dr Jamal Hisham Hashim, Profesor Pelawat Kesihatan Persekitaran dari United Nations University-International Institute for Global Health, telah membincangkan tentang statistik bagaimana tren MRT boleh membantu mengurangkan pelepasan karbon. Antara topik yang telah berjaya menarik perhatian para hadirin adalah berdasarkan satu kajian yang telah dijalankan, perkhidmatan MRT mampu mengelakkan lima kematian setahun yang berpunca dari pencemaran udara. Ini adalah kerana perkhidmatan MRT dapat mengurangkan bilangan kenderaan di atas jalanraya. Malahan, perkhidmatan MRT juga dapat menghadkan tahap tekanan dan bebanan yang dihadapi oleh seseorang individu, sekaligus mengurangkan pelbagai penyakit.

Laporan prestasi audit berkenaan Projek MRT kemudiannya telah dikongsikan oleh Perunding Utama Europasia Engineering Services Sdn Bhd Cik Geetha Kumaran. Beliau memberikan statistik berdasarkan laporan prestasi audit terdahulu di tapak-tapak Projek MRT dan menekankan perkara yang perlu diperbaiki di masa hadapan. Audit-audit ini dijalankan sekali setiap empat bulan.

Taklimat terakhir oleh Encik Nasrum Zubir dari Jabatan Alam Sekitar Kuala Lumpur telah memberikan penjelasan tentang Akta Kualiti Alam Sekitar, 1974. Salah satu aspek yang ditekankan adalah keperluan Penilaian Impak

Alam Sekitar yang perlu dipatuhi oleh pemilik projek di tapak kerja. Contoh-contoh tapak Projek MRT turut ditayangkan kepada para hadirin dan penambahbaikan serta cadangan turut diberikan.

Persidangan ini dianggap sebagai satu kejayaan kerana semua peserta berjaya memperoleh pengetahuan baru tentang langkah-langkah yang perlu diambil untuk mengekalkan persekitaran yang mampan. 🚗



■ **KEHADIRAN YANG BAIK:** Para hadirin memberikan perhatian penuh kepada ceramah yang diberikan semasa Persidangan Alam Sekitar MRT Corp 2018.



■ **PENYELIDIKAN:** Profesor Dr Jamal Hisham Hashim Profesor Pelawat Kesihatan Persekitaran dari United Nations University-International Institute for Global Health membentangkan kertas penyelidikan beliau tentang manfaat kepada alam sekitar daripada perkhidmatan MRT.

PERISTIWA



PARA PEMENANG: Karnival Sukan Tahunan Kuarters Pekerja telah dianjurkan pada 27 Julai 2018. WCT Holdings Berhad muncul sebagai juara keseluruhan.



GENERASI AKAN DATANG: Pelajar-pelajar dari SMK St Gabriel melawat Pusat Informasi MRT untuk mengetahui dengan lebih lanjut tentang Projek MRT pada 28 Ogos 2018.



PERKONGSIAN ILMU: Delegasi dari Jabatan Lebuhraya, Thailand melawat Pusat Informasi MRT untuk mengetahui dengan lebih lanjut tentang MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP) pada 31 Oktober 2018.



JEMPUTAN KHAS: MRT Corp telah dijemput untuk membentangkan kertas kerja di Persidangan Bangunan & Pembinaan 2018 yang berlangsung di Pusat Konvensyen Kuala Lumpur pada 14 November 2018.



MENGALAMI SENDIRI: Menteri Wilayah Persekutuan YB Tuan Haji Khalid Abd Samad menaiki tren MRT pada 21 November 2018 semasa pameran Belilah Buatn Malaysia yang diadakan di Stesen MRT Pasar Seni.



RAKAN SEJAWAT ANTARABANGSA: Delegasi dari PT MRT Jakarta melawat Ibu Pejabat Korporat MRT Corp untuk mengetahui dengan lebih lanjut tentang Projek MRT pada 23 November 2018.

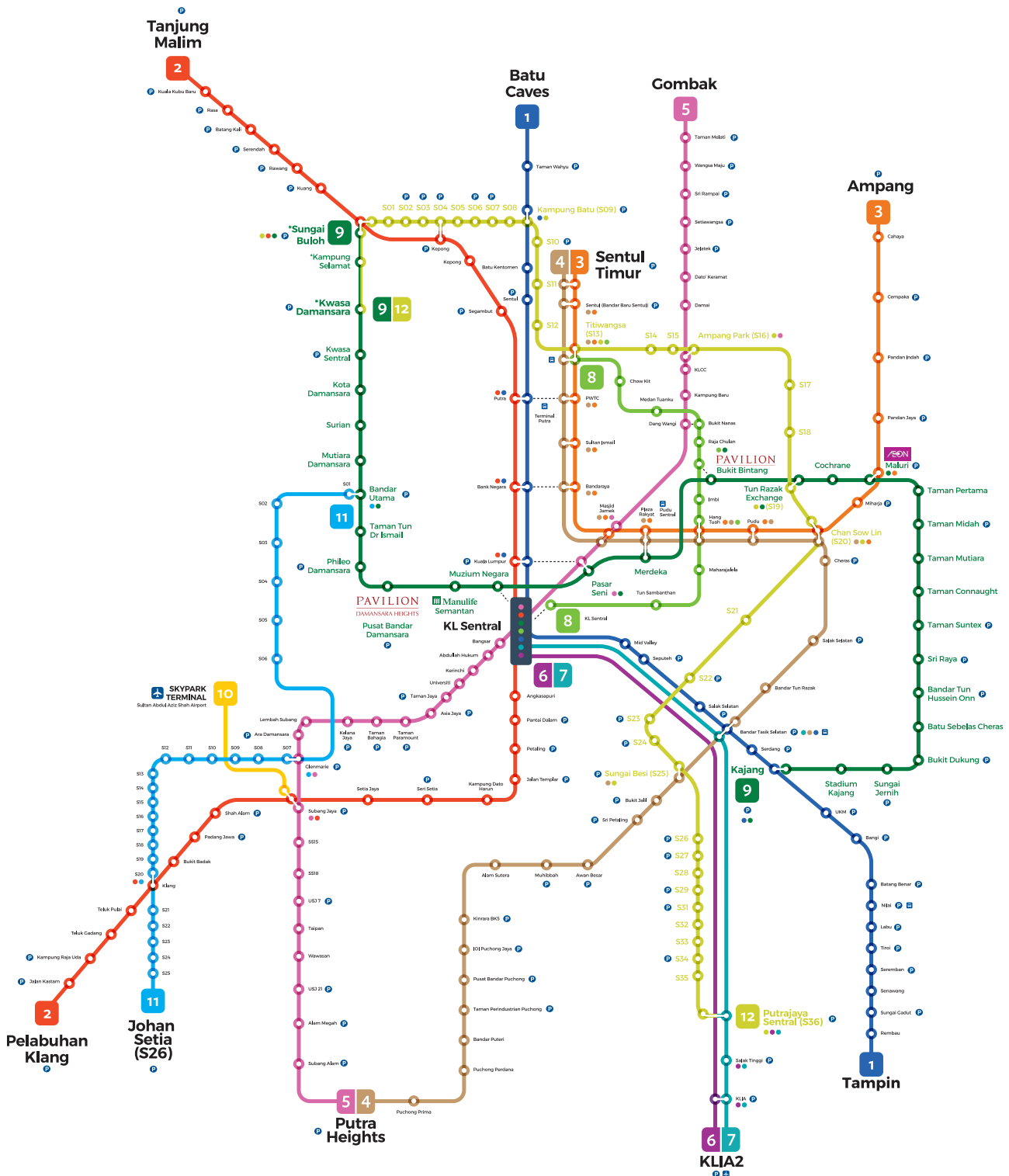


KEMENANGAN: Projek MRT dinobatkan sebagai pemenang Anugerah Aksesibiliti Sejangat Datuk Bandar Kuala Lumpur 2018 anjuran Dewan Bandaraya Kuala Lumpur (DBKL), dalam kategori Hab Pengangkutan, pada 4 Disember 2018.



LAIN DARIPADA YANG LAIN: Buat pertama kalinya di Malaysia, beberapa tiang MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang (SBK) yang terletak berhampiran dengan Stesen MRT Taman Tun Dr Ismail mempamerkan empat papan iklan yang dilukis oleh para artis graffiti pada pagi 30 Julai 2018.

PETA TRANSIT REL LEMBAH KLANG



Petunjuk

1 KTM Laluan Seremban	5 LRT Laluan Kelana Jaya	9 MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang	Stesen Sambungan	Terminal Lapangan Terbang
2 KTM Laluan Port Klang	6 ERL Laluan KLIA Ekspres	10 KTM Laluan Skypark	Stesen Pertukaran	Medan Kereta
3 LRT Laluan Ampang	7 ERL Laluan KLIA Transit	11 LRT Laluan Bandar Utama-Klang	Terminal Rel	
4 LRT Laluan Sri Petaling	8 Laluan KL Monorail	12 MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya	Stesen Bas Antarabandar	

* Apabila mula beroperasi pada 2021, MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP) akan bermula dari Stesen Kwasa Damansara. Ini menjadikan jumlah bilangan stesen Laluan SSP kepada 38 buah stesen termasuk Stesen Kwasa Damansara, Stesen Kampung Selamat dan Stesen Sungai Buloh yg telah dibina di bawah MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang (SBK). Jadi, Laluan SBK juga akan bermula dari Stesen Kwasa Damansara. Ini akan mengurangkan bilangan stesen Laluan SBK dari 31 kepada 29 buah stesen.