

CABARAN TRANSIT AWAM DI JOHOR BAHRU, MALAYSIA

Pengarang: LAU Yeo Shin | 22 Mei, 2019

Mungkinkah kita mengembara di sekitar Johor Bahru dan pinggir bandar dengan kemudahan yang mencukupi tanpa memiliki kenderaan sendiri? Jawapannya mungkin tidak bagi kebanyakan penduduk setempat, sehingga perkhidmatan e-hailing mula mendapat populariti dalam beberapa tahun kebelakangan ini. Tidakkah kita mempunyai bas yang berada di jalanraya? Ya, kita ada, tetapi kami tidak mempunyai banyak maklumat mengenai rangkaian perkhidmatan bas, jadual waktu dan rangkaiannya. Beberapa carian di Peta Google akan menunjukkan bahawa sebahagian besar laluan bas tidak digambarkan dalam alat perancangan dan navigasi perjalanan yang popular ini, walaupun sudah bertahun-tahun terdapat bas yang memberi perkhidmatan kepada masyarakat di kawasan yang dicari. Peta perkhidmatan bas terkini dapat disarikan dari businterchange.net

Kami mempunyai bas dengan liputan rangkaian yang sangat luas di dalam bandar tetapi berkemungkinan besar perkhidmatan bas masih lagi jauh dari kemudahan dan boleh dipercayai untuk digunakan oleh orang ramai. Sebagai contoh, tiada jadual bas yang terkini yang boleh dirujuk oleh pengguna. Terdapat juga, beberapa transit mungkin diperlukan untuk mencapai ke destinasi yang diinginkan, dimana waktu transit perjalanan dipanjangkan lagi. Tambang bas di antara pengendali bas yang berbeza dilaporkan juga berbeza untuk laluan tertentu. Pengalaman negatif tersebut pasti mendorong pengguna mempertimbangkan untuk menaiki bas awam.

Kesulitan selalu membawa kepada peningkatan. Bus Rapid Transit (BRT) muncul sebagai penyelesaian yang berkesan untuk masalah tersebut dengan mengubah perkhidmatan bas operasi campuran konvensional menjadi perkhidmatan terkawal pusat dengan peningkatan kebolehpercayaan, kapasiti, frekuensi dan keselamatan. Sejarah BRT dapat ditelusuri sejak tahun 1960-an. Konsep BRT bermula di negara-negara barat dan dengan cepat mendapat populariti di wilayah Eropah, Amerika Utara dan Amerika Latin. BRT pertama di Asia adalah di Taipei, Taiwan bermula pada tahun 1998. Dilaporkan memenuhi permintaan tahunan sebanyak 626,520,580 penumpang setiap tahun di laman web Global BRTData, yang menjadi sistem BRT dengan permintaan tahunan teratas di Wilayah Asia, diikuti oleh Tehran BRT, Iran (600,000,000 penumpang per tahun) dan Guangzhou BRT, China (255,000,000 penumpang per tahun). China, Jepun dan Indonesia kemudian memulakan perkhidmatan BRT di bandar-bandar terpilih pada tahun 1999 (Kunming), 2001 (Nagoya) dan 2004 (Jakarta). Di antara semua sistem BRT di seluruh dunia, Jakarta BRT (bernama TransJakarta) adalah sistem BRT dengan panjang koridor terpanjang yang merangkumi 206.75km dari keseluruhan panjang BRT yang dibina sepanjang 5076km di seluruh dunia.

Kaedah terbaik untuk menerangkan sistem Bus Rapid Transit secara mudah adalah dengan membayangkan sistem operasi bas dengan kemudahan dan mekanisme yang serupa berbanding LRT, MRT, Monorel atau KTM. Untuk gambaran lebih lanjut, sistem BRT biasanya terdiri daripada:

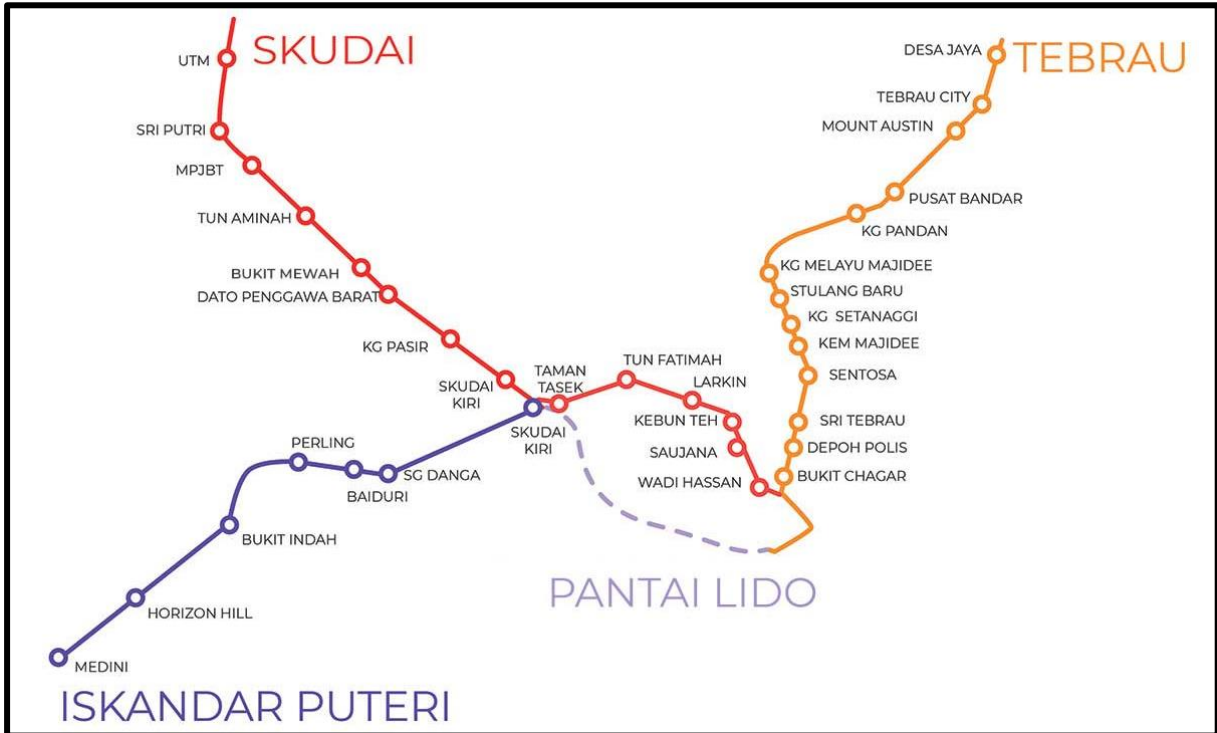
1. Kenderaan BRT dilengkapi dengan CCTV untuk pemantauan keselamatan armada, GPS untuk penjejakan masa nyata dan sistem pengumpulan tambang on-board jika perlu,
2. Stesen bas khusus dengan pengumpulan tambang untuk mengurangkan waktu menaiki bas, pemantauan CCTV untuk keselamatan dan sistem pintu platform untuk penyegerakan pintu platform dan pintu bas untuk memberikan keselamatan yang lebih baik,
3. Pusat kawalan yang bertindak sebagai "perancang" sistem dalam memantau dan memerintah operasi sistem.

Walaupun demikian, BRT mempunyai perbezaan mendasar dengan pilihan transit alternatif yang disebutkan di atas. Walaupun LRT, MRT, Monorel dan KTM adalah kereta api yang menggunakan sistem rel terpencil yang tidak mengganggu rangkaian jalan raya, BRT pada dasarnya adalah bas yang berjalan di jalan raya bersama dengan pengguna jalan raya harian di dalam kereta penumpang dan kenderaan komersial seperti trak dan treler. Oleh itu, reka bentuk BRT memerlukan kajian dan reka bentuk lalu lintas yang lebih rumit sepanjang kitaran hayatnya. Keperluan operasi sistem BRT sedemikian dipermudah dengan penyediaan lorong bas khusus di sepanjang koridornya. Laluan bas ini boleh dipisahkan untuk memberikan akses eksklusif untuk kenderaan BRT sepanjang masa atau tidak dipisahkan untuk membolehkan akses eksklusif oleh kenderaan BRT pada waktu puncak dan akses keutamaan oleh kenderaan BRT pada waktu di luar waktu puncak. Traffic Signal Priority (TSP) adalah satu lagi ciri khas yang ditetapkan untuk sistem BRT. Ia mengurangkan masa transit dengan meminimumkan masa kelewatan kenderaan BRT di persimpangan lalu lintas.

Oleh kerana kenderaan BRT menggunakan salah satu lorong lalu lintas yang pada awalnya digunakan oleh kereta penumpang, pembinaan lorong lalu lintas baru mungkin diperlukan di sepanjang koridor untuk pampasan terutama untuk bahagian dengan jalan raya yang diasingkan. Pelebaran jalan wilayah mungkin juga diperlukan di stesen median. Tidak perlu dikatakan akan banyak pemindahan utiliti yang diharapkan di sepanjang koridor BRT. Usaha pengurusan lalu lintas yang intensif juga diperlukan sepanjang tempoh pembinaan koridor BRT. Di sebalik semua kerumitan dan kesulitan infrastruktur ini, BRT tetap menjadi penyelesaian yang sangat diakui untuk sistem perkhidmatan bas kerana kelebihan sistem BRT yang dirancang dengan baik dalam membawa peningkatan kapasiti dan kebolehpercayaan transit bas, kesesakan lalu lintas, hubungan serantau, pertumbuhan ekonomi dan pelepasan gas rumah hijau.

Baru-baru ini, Lembaga Pembangunan Wilayah Iskandar (IRDA) telah memanggil tender Lead Consultant untuk reka bentuk dan pelaksanaan terperinci Iskandar Malaysia Bus Rapid Transit (IMBRT) Fasa 1 pembangunan. IMBRT Fasa 1 dirancang untuk menyediakan perkhidmatan bas yang lebih baik kepada 90% penduduk Iskandar Malaysia. Projek ini memperkenalkan 3 laluan trunk (Talian Tebrau yang menghubungkan JB CBD ke Desa Jaya - 18.2km, Skudai Line yang menghubungkan Jalan Tun Abdul Razak ke UTM Skudai -19.6km dan Iskandar Puteri Line yang menghubungkan Medini ke Skudai Kiri - 13.3km) dengan jumlah perkhidmatan 51.1 km sejumlah 39 stesen di sepanjang laluan bas.

IPM mengambil bahagian dalam tender Perunding Utama IMBRT Fasa 1 dengan kerjasama profesional tempatan dan antarabangsa yang mempunyai reputasi pasaran yang tinggi dalam bidang masing-masing. IPM berusaha untuk menyumbangkan pengetahuan dan kepakaran tempatan di Johor untuk menjayakan projek tersebut untuk kepentingan bandar. Walaupun terdapat banyak faedah BRT yang berjaya, terdapat juga sistem BRT yang gagal mencapai objektifnya dan mendapat maklum balas yang kurang baik dari orang ramai. Dengan mengambil bahagian dalam tender Lead Consultant, IPM berdedikasi untuk memindahkan pengalaman yang berjaya ke projek IMBRT Fasa 1 melalui kolaborasi yang kuat dengan profesional yang kompeten dalam industri ini. Adalah menjadi kewajipan IPM untuk memastikan setiap projek yang dilaksanakan diselesaikan dengan berkualiti untuk memberi manfaat kepada masyarakat.



Penjajaran IMBRT Fasa 1 diabstrak dari imbrt.com.my

LAU Yeo Shin

Pengurus Teknikal

IPM Professional Services Sdn Bhd

Rujukan:

[1] IMBRT Website <https://imbrt.com.my>

[2] ITDP Website <https://www.itdp.org/>

[3] Global BRTData Website <https://brtdata.org>

***This Malay translation is for reference only. If the meaning of the Malay translation is inconsistent with the original English version, the original English version shall prevail.*