



Pusat Penelitian Badan Keahlian  
Sekretariat Jenderal DPR RI

# MENUJU PENGGUNAAN TRANSAKSI TOL NIRSENTUH (*MULTI LANE FREE FLOW/MLFF*) DI INDONESIA

**Sony Hendra Permana**

Peneliti Muda

*sony.hendra@gmail.com*

## Isu dan Permasalahan

Penggunaan sistem pembayaran pada jalan tol di Indonesia dalam waktu dekat akan beralih dari penggunaan kartu uang elektronik (E-Toll) menjadi pembayaran tol nontunai nirsentuh (*Multi Lane Free Flow/MLFF*). Teknologi yang diterapkan pada MLFF menggunakan *Global Navigation Satelit System* (GNSS). Pemerintah akan melakukan uji coba sistem ini secara bertahap pada akhir tahun 2022 dan diimplementasikan secara penuh di tahun 2024. Penerapan sistem MLFF ini diharapkan menjadi suatu langkah baik untuk mempercepat adopsi digital masyarakat Indonesia di sektor transportasi dengan beberapa manfaat sebagai berikut:

1. memudahkan pengguna jalan tol karena bebas hambatan saat pembayaran, informatif, aman, nyaman, dan berkelanjutan;
2. meningkatkan efisiensi pendapatan tol;
3. mengurangi tingkat kemacetan pada jam-jam padat; dan
4. mengurangi emisi dan efisiensi konsumsi bahan bakar minyak (BBM).

Roatex Ltd sebagai pemrakarsa proyek, telah ditetapkan sebagai pemenang lelang oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) sesuai dengan Surat Menteri PUPR Nomor: PB.02.01-Mn/132 tanggal 27 Januari Perihal Penetapan Pemenang Pelelangan Pengusahaan Badan Usaha Pelaksanaan Kerja sama Pemerintah dengan Badan Usaha untuk Sistem Transaksi Tol Nontunai Nirsentuh Berbasis *Multi Lane Free Flow*. Selanjutnya Roatex Ltd telah membentuk perusahaan sebagai Badan Usaha Pelaksana Sistem Transaksi Tol Nirsentuh Berbasis MLFF dengan nama PT. Roatex Indonesia Toll System (RITS) menjadi pengelola pelaksana MLFF. Proyek sistem MLFF ini bernilai Rp4,4 triliun akan melibatkan sejumlah pelaku usaha, meliputi penyedia sistem, operator jalan tol, sistem pembayaran, dan operator telekomunikasi.

RITS akan menyiapkan aplikasi bernama Cantas yang akan ter-*install* pada *smartphone* pengguna. Aplikasi ini akan memasukkan *system electronic on board unit* (e-OBU) dan perangkat *Electronic Route Ticket* di mana pengguna dapat memilih titik masuk dan ke luar sesuai rute perjalanan sekali pakai. Kedepan dengan MLFF tidak diperlukan lagi gardu tol karena pengendara tidak perlu lagi berhenti untuk membayar ketika masuk atau keluar jalan tol. Dengan demikian, MLFF akan menghilangkan waktu antrean menjadi nol detik, di mana sebelumnya dengan penggunaan sistem E-Toll pengendara memerlukan waktu transaksi maksimal 5 detik untuk *tapping* kartu.

Kedepan, diharapkan seluruh instrumen sistem pembayaran yang ada di Indonesia akan berintegrasi dengan aplikasi Cantas, sehingga RITS akan bekerja sama dengan Bank Indonesia untuk memenuhi persetujuan dan *requirement* dalam melaksanakan transaksi pembayaran tol di Indonesia. Hal ini sangat penting dilakukan mengingat segmen bisnis jalan tol cukup potensial untuk memacu transaksi pembayaran di mana pada tahun 2021 Badan Pengatur Jalan Tol (BPJT) telah memproyeksi nilai transaksi jalan tol mencapai Rp22,5 triliun.

Angka ini berpotensi akan terus meningkat seiring dengan meredanya pandemi Covid-19 yang akan memulihkan aktivitas ekonomi dan pertumbuhan populasi kendaraan, serta bertambahnya jumlah jalan tol di Indonesia. Selain itu, RITS juga akan berkolaborasi dengan perusahaan telekomunikasi karena e-OBU akan tertanam melalui aplikasi Cantas, sehingga memerlukan dukungan jaringan komunikasi. Diharapkan seluruh *provider* telekomunikasi dapat terintegrasi pada sistem ini dan direncanakan aplikasi Cantas akan menjadi aplikasi yang bebas kuota internet.

Selanjutnya, uji coba MLFF akan diberlakukan di 40 ruas jalan tol di Indonesia, diantaranya adalah Tangerang – Merak, Jakarta – Tangerang, Kebun Jeruk – Penjaringan, Pondok Aren – Serpong, Akses Tanjung Priok, Cawang – Tomang – Pluit, Ciawi – Sukabumi, Jakarta – Bogor – Ciawi, Jakarta – Cikampek, dan Semarang – Batang. Uji coba pertama akan dilakukan bertahap di lima ruas yaitu Tol Dalam Kota Jakarta, Tol Pondok Aren-Serpong, Tol Jagorawi, Tol Jakarta-Cikampek, dan Tol Bali Mandara pada semester I tahun 2023.

Dalam hal penegakan hukum terhadap pengguna yang melintas tanpa membayar, maka penerapan MLFF ini akan sangat mengandalkan teknologi *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE). Dengan demikian, peningkatan jumlah kamera ETLE di setiap ruas tol menjadi sangat penting dalam rangka pengoptimalan penegakkan hukum melalui ETLE.

## Atensi DPR

Persiapan uji coba MLFF di beberapa ruas tol yang akan dilakukan di akhir tahun 2022 menjadi perhatian DPR RI, khususnya dalam hal perencanaan dan kesiapan sarana dan prasarana, serta sosialisasi kepada masyarakat. Komisi V DPR RI harus memastikan sistem dan aplikasi pendukung benar-benar telah dipersiapkan secara matang oleh RITS sebagai Badan Usaha Jalan Tol (BUJT). Komisi V DPR RI dapat berkoordinasi dengan Kementerian PUPR untuk memastikan bahwa RITS dapat memenuhi persetujuan dan persyaratan dari Bank Indonesia agar seluruh sistem pembayaran dapat digunakan pada sistem MLFF dengan baik. Selain itu, dalam hal penyediaan aplikasi Cantas sebagai e-OBU yang menjadi salah satu elemen penting MLFF, Komisi V DPR RI perlu memastikan kepada RITS untuk menjaga keamanan data pribadi pengguna aplikasi agar tidak dimanfaatkan oleh pihak lain sehingga dengan tujuan yang merugikan masyarakat. Komisi V DPR RI juga perlu menekankan kepada RITS agar aplikasi Cantas tidak dimonopoli oleh salah satu *provider* komunikasi saja, melainkan harus terintegrasi dengan seluruh perusahaan komunikasi di Indonesia agar memberikan kemudahan bagi masyarakat.

## Sumber

Bisnis.com, 24 Mei 2022;  
Kompas.com, 23 Mei 2022;  
Kontan, 23 & 25 Mei 2022;  
Metrotvnews.com, 23 Mei 2022;  
Republika.co.id, 20 Mei 2022.



**Koordinator** Sali Susiana  
**Polhukam** Puteri Hikmawati  
**Ekkuinbang** Sony Hendra P.  
**Kesra** Hartini Retnaningsih

<https://puslit.dpr.go.id>



@puslitbkd\_official



## EDITOR

**Polhukam**  
Simela Victor M.  
Prayudi  
Novianto M. Hantoro

## LAYOUTER

Dewi Sendhikasari D.  
Sita Hidriyah  
Noverdi Puja S.

©PuslitBK2022

**Ekkuinbang**  
Sri Nurhayati Q  
Dian Cahyaningrum  
Riyadi Santoso  
Rafika Sari  
Ariesy Tri Mauleny

Anih S. Suryani  
Teddy Prasetiawan  
T. Ade Surya  
Masyithah Aulia A.  
Yosephus Mainake

**Kesra**  
Achmad Muchaddam F.  
Yulia Indahri  
Rahmi Yuningsih

Mohammad Teja  
Nur Sholikhah P.S.  
Fieka Nurul A.