

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil dari temuan data di lapangan yang telah disajikan dan dianalisis pada bab sebelumnya, pada bab ini dibuat sebuah kesimpulan untuk rangka menjawab pada rumusan masalah penelitian dari hasil analisis data yang telah diuraikan pada bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Penelitian ini mengkaji inovasi pelayanan sistem pembayaran non-tunai pada KRL *Commuter* Jakarta dengan pendekatan kualitatif melalui metode wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data diperoleh dari berbagai informan, termasuk pegawai PT Kereta *Commuter* Indonesia, penyedia sistem pembayaran, dan masyarakat pengguna KRL.

Dilihat dari pelayanannya Inovasi pada sistem pembayaran non tunai di KRL *Commuter* Jakarta ini sudah berjalan lancar, hal ini sesuai dengan hasil penelitian dengan menggunakan teori atribut inovasi menurut Rogers (1983) yang terdiri dari lima atribut inovasi diantaranya, yaitu :

1. *Relative Advantage* / Keuntungan Relatif

Inovasi sistem pembayaran non-tunai sudah memberikan manfaat yang baik bagi pengguna, seperti kenyamanan, kepuasan, dan komponen penting. Masyarakat merasa lebih nyaman karena tidak perlu membawa uang tunai atau mengantri di loket. Pembayaran dapat dilakukan dengan cepat menggunakan kartu atau aplikasi berbasis *QR Code*. Selain itu, sistem ini mengurangi kontak fisik, yang sangat penting terutama pada selama pandemi *Covid-19*. Namun, sebagian masyarakat masih lebih memilih pembayaran dengan kartu karena merasa lebih nyaman, kurangnya kesadaran masyarakat terhadap kemudahannya kehadiran teknologi *QR Code* di KRL dan masyarakat masih kurang perhatian bahwa terhadap kehadiran pembayaran *QR* karena seperti

pernyataan sebelumnya secara keseluruhan masyarakat sudah merasa nyaman dengan pembayaran kartu.

2. *Compatibility* /Kesesuaian

Inovasi ini sudah berjalan sangat baik dilihat dari inovasi tersebut sudah sejalan dengan kebijakan pemerintah, seperti Gerakan Nasional Non - Tunai yang digagas dari bank Indonesia, Dengan adanya loket pembayaran atau NFC ini sudah mendukung integrasi dengan moda transportasi lain yang didukung aplikasi QR dan kartu seperti Jaklinko dan KMT yang mendukung pembayaran QR, Moda transportasi yang didukung, yaitu seperti TransJakarta dan MRT, sehingga pengguna sistem pembayaran dapat melakukan mobilitas secara terintegrasi pada moda transportasi yang sering berpindah selain itu kebutuhan masyarakat akan kemudahan dan kecepatan dalam bertransaksi sudah terpenuhi.

3. *Complexity* /Kerumitan

Meskipun sistem pembayaran non-tunai dirancang untuk memudahkan pengguna dalam melakukan mobilitas antar stasiun kemudahan bagi pengguna berdasarkan hasil temuan lapangan, ini masih kurang baik pelaksanaannya misalnya terdapat beberapa kendala teknis, seperti pada *Card reader* atau pembaca kartu atau layar sentuh yang tidak responsif, pada untuk kartu integritas seperti Jaklinko. Selain terhadap pada masalah kartu pengguna merasa kekecewaan dengan kendala jaringan yang diakibatkan dari Sinyal yang tidak stabil memengaruhi pembayaran berbasis *QR Code*, seperti pada penjelasan sebelumnya kendala ini disebabkan pada stasiun yang tertutup dan banyaknya pengguna *smartphone* yang berkumpul di satu area dan bersaing untuk mendapatkan sinyal dari antena jaringan seluler.

4. *Triability* /Kemungkinan Dicoba

Inovasi ini telah diuji coba dan diterima dengan baik oleh masyarakat. Sosialisasi melalui media sosial dan infografis yang ada di setiap sudut stasiun membantu pengguna memahami cara menggunakan sistem pembayaran non-tunai. Masyarakat dapat dengan mudah menemukan informasi tentang sistem pembayaran KRL melalui berbagai sumber, baik akun resmi PT KCI misalnya akun @krlji atau dari pihak ketiga seperti media massa. Dengan di era sekarang banyak *platform* media sosial, memungkinkan untuk para pengguna untuk mempelajari inovasi ini secara tidak langsung sebelum mencoba. Kemampuan untuk mencoba fitur baru misalnya seperti aplikasi QR dalam skala kecil terlebih dahulu mengurangi risiko dari pengguna baru.

Review dari pengguna dan pengalaman pengguna yang dibagikan secara *real-time* memudahkan masyarakat memahami cara kerja sistem pembayaran baru seperti QR dan KMT. Pengguna dari *platform twitter* (X) Informasi dari akun komunitas dan *base-account fess* seringkali merasa lebih mudah dipahami karena menggunakan bahasa yang lebih santai dan praktis.

5. *Observability*/Kemudahan Diamati

Teori kemudahan diamati dalam inovasi menurut Rogers (1983) adalah faktor yang memengaruhi adopsi dari inovasi dan sejauh mana hasil dan manfaat inovasi tersebut dilihat dan diamati masyarakat. Berdasarkan analisis adanya inovasi sistem pembayaran non tunai KRL ini yaitu seperti *C-Access* dan *QR Code* sudah terlihat baik dilihat dari kemudahan yang langsung terasa oleh masyarakat misalnya *Top-up e-Money* atau KMT tanpa harus ke loket namun dapat melalui aplikasi dari pihak KCI, yaitu *C-Access*, dengan adanya kehadiran *QR Code* Pembayaran tiket lebih cepat tanpa ketergantungan pada kartu fisik. Integrasi dengan moda transportasi lain seperti Transjakarta dan MRT sehingga pengguna merasakan manfaat lebih luas.

Selain melihat analisis dari pandangan teori Rogers (1983) Pada penelitian inovasi pada pelayanan sistem pembayaran non tunai di KRL ini dilihat dari hasil penelitian dengan menggunakan teori 5 manajemen faktor pendukung dan penghambat inovasi menurut Harrington Emerson (dalam Herujito, 2001) yang terdiri dari lima atribut inovasi diantaranya yaitu :

1. Faktor Pendukung

a. *Man/Manusia*

Berdasarkan analisis dari segi manusia, sudah berjalan baik hal ini didukung oleh petugas sudah dibekali dengan pemahaman yang baik tentang produk dan layanan pembayaran non-tunai sehingga PT KCI dapat menangani keluhan dan memberikan informasi akurat sebelum dilaporkan ke pusat. Sementara dari sisi penyedia pembayaran karyawan swasta seperti PT Jatelindo mampu menangani gangguan teknis seperti masalah *QR Code* atau sinyal dengan cepat sesuai prosedur, memastikan transaksi tetap lancar. Karyawan PT Kereta *Commuter* Indonesia Kolaborasi antar divisi departemen menunjukkan bahwa koordinasi yang efektif dalam menjaga kualitas layanan. Dari PT Kereta *Commuter* Indonesia maupun PT Jatelindo sebagai penyedia pembayaran memiliki respons cepat terhadap *feedback* pengguna seperti keluhan teknis mencerminkan prinsip perbaikan berkelanjutan .

b. *Materials* atau Bahan

Menurut Harrington dalam alam (2016 halaman 378) bahan/ sarana prasarana merupakan salah satu faktor yang mendukung jalannya inovasi. Berdasarkan penelitian di bab sebelumnya bahwa ketersediaan sarana prasarana sejauh ini sudah memadai hal ini dibuktikan bahwa komputer atau jaringan internet yang stabil, Mesin Tap *In/Checkout* yang mendukung

berbagai metode pembayaran seperti kartu, *QR Code* dan *balance reader* yang sudah dilengkapi fitur suara untuk memudahkan pengguna tuna netra.

c. Methods atau Prosedur

Pelaksanaan dari prosedur sudah sangat baik masyarakat yang dapat memahami mekanisme pembayaran non-tunai seperti kartu dan *QR Code* karena hal ini dilatar belakangi oleh sosialisasi yang efektif melalui media sosial dan panduan seperti baliho di stasiun. Selain itu proses menggunakan pelayanan metode pembayaran QR dinilai sederhana pengguna hanya perlu mengunduh aplikasi seperti misalnya *C-Access* atau Jaklinko dan sekarang terobosan baru yaitu dari aplikasi QRIS nya langsung dengan memindai *QR code* tanpa perlu kartu fisik. PT KCI aktif melakukan edukasi kepada semua kelompok usia, termasuk penumpang non-produktif.

2. Faktor Penghambat

a. Money atau Keuangan

Faktor penghambat terhadap keuangan dalam menjalankan inovasi meliputi, yaitu bahwa dari PT Kereta *Commuter* Indonesia ini tidak ada alokasi keuangan yang jelas untuk pengembangan sistem dan biaya *maintance* untuk menunjang sistem pembayaran non-tunai sehingga dapat menghambat perencanaan jangka panjang.

b. Machine atau Mesin

Hambatan terhadap mesin dalam melakukan inovasi meliputi pada loket NFC misalnya layer sentuh yang tidak reponsif, pembaca kartu yang sering ketika *error* hingga pembacaan *QR Code* lambat karena kurangnya akurasi posisi kamera atau kualitas, yang buruk selain itu bagi pengguna *QR Code* harus memiliki konektivitas yang stabil dan aplikasi *C- Access* yang pernah mengalami kebobolan yang menunjukkan kelemahan terhadap sistem keamanan.

Berdasarkan penelitian dari hasil indikator penelitian menunjukkan bahwa pendekatan teori Difusi Inovasi dari Everett Rogers (1983) dan teori lima Unsur Manajemen dari Harrington Emerson untuk menganalisis faktor-faktor yang mendukung dan menghambat keberhasilan inovasi tersebut. Hasil analisis menunjukkan bahwa dari segi keuntungan relatif, kesesuaian, kerumitan, kemungkinan dicoba dan kemudahan diamati, inovasi ini sangat diterima oleh masyarakat pengguna begitu pula dari faktor pendukung dan penghambat dari indikator manusia, metode, bahan, keuangan, dan mesin. Namun demikian, dari aspek kerumitan teknis dan tingkat pemahaman pengguna, masih ditemukan kendala yang signifikan, terutama bagi kalangan yang belum terbiasa dengan teknologi digital dan kalangan difabel.

Dalam dari unsur, faktor manusia terbukti dalam mendukung implementasi inovasi, terutama melalui peran edukatif dan responsif di lapangan. Prosedur yang telah standar dan metode pelayanan yang efisien turut menjadi pendukung keberhasilan sistem. Namun, hambatan masih tetap ada, terutama pada aspek keuangan, mesin, dan distribusi infrastruktur yang belum merata. Beberapa mesin pembayaran masih mengalami gangguan teknis, sistem keamanan aplikasi belum sempurna, dan tidak semua stasiun memiliki alat pendukung inovasi secara optimal.

Dengan demikian, inovasi sistem pembayaran non tunai KRL *Commuter* Jakarta dinilai sudah berhasil, namun masih ada ruang untuk perbaikan dan penguatan dalam aspek teknis dan sosial,

4.2 Saran

Saran dari penelitian ini dapat dijelaskan hasilnya sebagai berikut, yaitu:

1. Terkait dengan kendala jaringan internet dan mesin NFC PT Kereta *Commuter* Indonesia ini dapat memberikan solusi alternatif, yaitu tetap mempertahankan pelayanan fisik berupa kartu dan pelayan kontak fisik seperti pembayaran ticketing.

2. PT Kereta *Commuter* Indonesia dapat berkolaborasi dengan PT KAI *Commuter* Jogja - Solo untuk memanfaatkan sistem pembayaran non tunai melalui *QR Code* yang notabennya Jogja masih mengutamakan *E -ticketing* yang disampaikan oleh informan dari PT KCI.
3. Terkait dengan aplikasi *C-Access* PT Kereta *Commuter* Indonesia maupun aplikasi pihak ketiga seperti *GO - Transit* dapat mengembangkan fitur *offline*. Karena QR membaca komponen yang terdapat di kotak kode yang pada dasarnya bersifat nomor seri
4. Tampilkan *data real-time* di stasiun atau di aplikasi *C-Access* ini dilengkapi oleh fitur persepsi citra positif untuk mengetahui kendala bagi pengguna KRL yang memakai *C-Access*.
5. Tambahkan sarana dan prasarana yang memudahkan mobilitas pengguna seperti mesin *tap in/out* cadangan di stasiun padat penumpang untukantisipasi kerusakan dan jalur prioritas di stasiun untuk pengguna pembayaran non-tunai yang mengalami kendala teknis.
6. Memperkuat kerjasama dengan skema *Public-Private Partnership* (PPP) dengan Pemprov dan swasta untuk pendanaan jangka panjang. Kerjasama berupa pendanaan mesin NFC dan pembayaran pada pihak ketiga misalnya pada pembayaran aplikasi *C-Access* dan *Go-Transit*