

**ANALISIS APLIKASI UANG ELEKTRONIK PADA INDUSTRI
TRANSPORTASI DALAM PERSPEKTIF SYARIAH**

D I S E R T A S I

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Doktor**



Oleh

**AGUS SUPRAYOGI
091517077308**

**PROGRAM DOKTOR ILMU EKONOMI ISLAM
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA 2020**

DISERTASI

**ANALISIS APLIKASI UANG ELEKTRONIK PADA INDUSTRI
TRANSPORTASI DALAM PERSPEKTIF SYARIAH**

Oleh:
Agus Suprayogi
09151077308

DISERTASI INI TELAH DISETUJUI
TANGGAL : 27 MARET 2020

Oleh:
PROMOTOR



Prof. Dr. Muslich Anshori, SE., M.Sc., Ak., CA
NIP. 195203211986011001

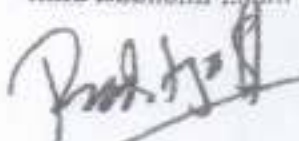
KO PROMOTOR



Rifki Ismal, SE, MA, Ph.D
NIP. 12866

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Doktor
Ilmu Ekonomi Islam



Prof. Dr. Raditya Sukmana, SE., MA
NIP. 197604132002121003

JUDUL DISERTASI:

Analisis Aplikasi Uang Elektronik Pada Industri Transportasi
Dalam Perspektif Syariah

Nama Mahasiswa : Agus Suprayogi
NIM : 09151077308
Program Studi : S3 Ilmu Ekonomi Islam
Minat : Ekonomi Islam

Tim Promotor

Promotor : Prof. Dr. Muslich Anshori, SE., M.Sc., Ak., CA
Ko-Promotor : Rifki Ismal, SE, MA, Ph.D.

Tim Penguji Internal

Penguji I : Dr. Sri Herianingrum, SE, M.Si.
Penguji II : Dr. Ririn Tri Ratnasari, SE., M.Si.
Penguji III : Dr. Tika Widiastuti, SE., M.Si.
Penguji IV : Dr. Irham Zaki, S.Ag., MEI

Tim Penguji Eksternal

Penguji I : Prof. Dr. H. A. Faishal Haq, M.Ag.
Tanggal Ujian : 27 Maret 2020
Nomor SK Penguji : 1282/UN3.1.4/TA/2020

PERNYATAAN ORISINALITAS DISERTASI

Saya, Agus Suprayogi, NIM 091517077308, menyatakan bahwa :

1. Disertasi saya ini adalah asli dan benar benar karya saya sendiri dan bukan hasil karya orang lain dengan mengatasnamakan saya, serta bukan hasil peniruan atau penjiplakan (*plagiarism*) dari karya orang lain. Disertasi ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Airlangga, maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Dalam disertasi ini tidak terdapat yang ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar kepustakaan.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar benarnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis Disertasi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Airlangga.



KATA PENGANTAR

Segala puji hanya bagi Allah SWT Rabb semesta alam, yang telah melimpahkan *rahman* dan *rahim* serta pertolongan sehingga penulis dapat menyelesaikan disertasi ini dengan baik. Shalawat dan salam senantiasa tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Penulis menyadari bahwa disertasi ini masih jauh dari sempurna, mengingat keterbatasan pengalaman, kemampuan, dan pengetahuan penulis. Tetapi hasil akhir penulisan disertasi ini merupakan proses panjang yang sangat menuntut kebesaran tekad untuk bertahan disetiap kegagalan dan ujian. Hanya berkat pertolongan Allah SWT, doa orang tua dan guru serta sahabat sekalian, semua permasalahan dan hambatan dapat diselesaikan dengan baik.

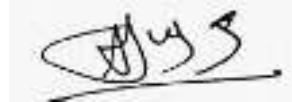
Disertasi ini tidak akan pernah menjadi sebuah karya tanpa kemurahan hati banyak pihak, baik dari keluarga besar S3 Program Studi Ilmu Ekonomi Islam Universitas Airlangga, maupun dari keluarga penulis dan teman-teman penulis. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan semua pihak dengan sebaik-baiknya. Ucapan terima kasih dan penghargaan, penulis persembahkan kepada :

1. Prof. Dr. Muslich Anshori, SE., M.Sc, Ak.,CA, selaku promotor yng dengan tulus membimbing, memotivasi penulis untuk selalu berani, percaya diri, dan semangat menghadapi semua kendala dalam proses penyusunan disertasi ini. Dengan penuh perhatian dan bijaksana beliau selalu memberikan saran dan masukan untuk perbaikan disertasi saya. Beliau memberikan wejangan bahwa kita harus selalu percaya dengan pertolongan Allah selama kita berjuang di jalan Allah. Semoga Allah SWT membalas kebaikan beliau dengan pahala yang berlipat ganda, *Amin ya rabbal'amin*
2. Rifki Ismal, SE, MA, Ph.D selaku ko promotor, dengan penuh dedikasi dan kesabaran membimbing di tengah kesibukannya yang luar biasa, mengarahkan, mengoreksi, memotivasi penulis untuk dapat segera menyelesaikan disertasi ini. Beliau juga selalu mensupport ketika ada kendala di lapangan. Beliau juga selalu memberikan nasihat untuk selalu berjuang dalam menuntut ilmu di jalan Allah, tetap semangat dan bersabar. Allah selalu bersama orang yang sabar. Semoga Allah SWT membalas kebaikan beliau dengan pahala yang berlipat ganda, *Amin ya rabbal'amin*
3. Rektor Universitas Airlangga Surabaya Prof. Dr. Mohammad Nasih, SE., M.T., Ak., CMA yang telah memberikan bimbingan ilmu dan arahnya kepada penulis, semoga Allah SWT memberikan balasan pahala yang berlipat ganda, *Amin ya rabbal'amin*
4. Prof. Dr. Dian Agustia, SE, M.Si, Ak., CMA., CA. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan penulis untuk menyelesaikan studinya di progran Doktor Ilmu Ekonomi Islam. Semoga Allah SWT membalas kebaikan beliau dengan pahala yang berlipat, *Amin ya rabbal'amin*
5. Prof. Dr. Raditya Sukmana, S.E., M.A., selaku Ketua Program Studi Doktoral Ekonomi Islam semasa penulis kuliah di Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang selalu mentransfer ilmu-ilmunya, semoga bermanfaat dan berkah serta dicatat

- sebagai amal jariyah. Semoga Allah SWT membalas kebaikan beliau dengan pahala yang berlipat ganda, *Amin ya rabbal'amin*
6. Para penguji sidang proposal disertasi, Prof. Dr. H. Zainuddin Maliki, M.Si, Dr. Imron Mawardi, SP. M.Si, Dr. Tika Widiastuti, S.E., M.Si dan Dr. Ririn Triratnasari, S.E., M.Si yang telah banyak memberikan saran dan motivasi kepada penulis, semoga Allah SWT memberikan balasan pahala yang berlipat ganda, *Amin ya rabbal'amin*
 7. Para penguji sidang kelayakan disertasi, Dr. Irham Zaki, S.Ag, MEI; Dr. Tika Widiastuti, S.E., M.Si; Dr. Ririn Triratnasari, S.E., M.Si dan Dr. Achsanía Hendratmi, S.E., M.Si yang telah banyak memberikan bimbingan dan saran kepada penulis, semoga Allah SWT memberikan balasan pahala yang berlipat ganda, *Amin ya rabbal'amin*
 8. Para penguji sidang tertutup disertasi, Prof. Dr. H. A. Faishal Haq, M.Ag.; Dr. Sri Herianingrum, SE, M.Si; Dr. Ririn Triratnasari, S.E., M.Si; Dr. Tika Widiastuti, S.E., M.Si dan Dr. Irham Zaki, S.Ag., MEI yang telah banyak memberikan bimbingan dan saran kepada penulis, semoga Allah SWT memberikan balasan pahala yang berlipat ganda, *Amin ya rabbal'amin*
 9. Orang tua penulis (almarhumah) Mamah Hj. Hadidjah binti KH. Ishak Mudatsir dan (almarhum) H. Abdullah Husein, yang telah merawat, menjaga, membesarkan, mendidik, dan membimbing penulis, semoga Allah SWT memberikan kesehatan dan keberkahan didalam hidupnya dan selalu berada dalam lindungan Allah serta diberikan pahala terbaik. *Amin ya rabbal'amin*
 10. Dosen-dosen S3 Ekonomi Islam yang telah banyak mengajarkan ilmu dan memberikan bimbingan kepada penulis, semoga Allah SWT memberikan balasan pahala yang berlipat ganda, *Amin ya rabbal'amin*
 11. Seluruh jajaran struktural dan staf dilingkungan Pascasarjana Universitas Airlangga yang selalu memberikan kemudahan kepada penulis, semoga Allah membalas dengan pahala yang berlipat ganda, *amin ya rabbal'amin*.
 12. Keluarga penulis yang senantiasa membantu, memberikan semangat dan mendoakan penulis, Istiyanti, SE, M.Si, Ak (istri), Aiza El Diana Suprayogi (anak), Sagiv El Faaiq Suprayogi (anak), Ibunda Sukanti (mertua), Ravan El Bani Mahartaji (keponakan) dan Sukowati (saudara) semoga Allah selalu memberikan kebarokahan dan menjadi keluarga yang beruntung dan bahagia di dunia dan akhirat, *Amin ya rabbal'amin*
 13. KH. Muntashir Danuri, Lc sebagai guru spiritual penulis, KH. Dr. Abdul Mannan, MM sebagai guru pembina di Pondok Pesantren Pesantren Hidayatullah Depok dan KH. M. Cholil Nafis, Lc, MA, Ph.D sebagai guru dan pembina Pondok Pesantren Cendekia Amanah yang selalu sabar dalam memberikan bimbingan dan motivasi kepada penulis, semoga Allah SWT memberikan balasan pahala yang berlipat ganda dan selalu berada dalam lindungan Allah SWT, *amin ya rabbal'amin*
 14. Pembina, Pengurus, seluruh dosen, karyawan dan mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Hidayatullah Depok yang selalu memberikan motivasi dan dukungannya semoga Allah memberikan balasan dengan pahala yang berlipat ganda, *Amin ya rabbal'amin*
 15. Seluruh teman-teman EKIS 2015 Bapak Dr. Anas Alhifni, Bapak Supriono, MM, Bapak Ahmad Sidi Pratomo, MA, Dr. Biyati Ahwarumi, Ibu Yuli

- Utami, M.Ec, Ibu Dr. Reni Oktafia, Ibu Dr. Neng Kamarni, Ibu Dr. Widita Kurniasari, Ibu Fatin Fadhilah Hasib, SE, M.Si, Ibu Kartika Hidayati, MM, Ibu Dr. Nurul Asfiah, MM, Ibu Dr. Hartutik yang selalu memberikan semangat kepada penulis, terima kasih atas dukungan, bantuan, semangat dan keikhlasan dan kekompakan yang selalu tertanam di EKIS 2015, semoga Allah SWT selalu menjaga kebersamaan ini, *Amin ya rabbal'lamin*.
16. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, Terimakasih atas dukungan dan saran yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan materi kualifikasi ini.

Surabaya, 27 Maret 2020



Agus Suprayogi
NIM. 091517077308

RINGKASAN

Agus Suprayogi, Program Pascasarjana Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Airlangga. **Analisis Aplikasi Uang Elektronik Pada Industri Transportasi Dalam Perspektif Syariah**

Promotor: Prof. Dr. Muslich Anshori, SE., M.Sc., Ak., CA

Ko-Promotor: Rifki Ismal, SE, MA, Ph.D

Sejak dikampanyekan penggunaan uang elektronik oleh Bank Indonesia untuk mendorong terwujudnya *cashless society*, di Indonesia khususnya di wilayah Jabodetabek. Saat ini seluruh moda transportasi yang utama baik kereta, busway dan tol telah menggunakan uang elektronik dalam sistem pembayarannya. PT Kereta Commuter Indonesia (KCI), PT Transportasi Jakarta (Transjakarta) dan PT Jasa Marga (Tol) merupakan perusahaan pemerintah dengan penggunaan uang elektronik terbesar di Indonesia yaitu mencapai 5 juta transaksi perhari.

Uang elektronik yang beredar saat ini telah diterbitkan oleh berbagai lembaga penerbit dengan infrastruktur yang berbeda-beda disesuaikan dengan karakteristik masing-masing penerbit sehingga belum ideal. Dampaknya, uang elektronik yang diterbitkan tidak kompatibel serta terkendala interkoneksi dan interoperabilitas antara masing-masing penerbit karena terdapat struktur sistem yang berbeda-beda, sehingga uang elektronik yang diterbitkan belum tentu dapat digunakan di semua transaksi. Selain itu, pengguna uang elektronik menjadi bingung untuk memilih mana uang elektronik tepat dan digunakan di berbagai transaksi elektronik.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus dan rancangan multikasus guna menganalisis penerapan uang elektronik, aspek syariah dan model penghimpunan pada industri transportasi, khususnya kereta commuterline yang dikelola oleh PT Kereta Commuter Indonesia, busway oleh PT Transportasi Jakarta dan industri jalan tol yang dikelola oleh PT Jasa Marga. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: Pertama, Aplikasi uang elektronik berfungsi seperti uang tunai (uang kartal), diterbitkan oleh Bank/LSB dan bukan oleh Bank Sentral serta merupakan wadah penampung nilai uang; Model akad, proses penghimpunan dana, pengisian dan penarikan uang elektronik masih dilakukan oleh bank umum berbasis bunga, Bank/LSB berbasis syariah masih *co-branding* dengan induknya; Faktor penghambat penerbitan uang elektronik syariah, diantaranya: Penguasaan Teknologi, Biaya Investasi, Izin Penerbitan dan sulitnya implementasi di lapangan, sedangkan faktor pendorong bank syariah untuk menerbitkan uang elektronik diantaranya: Besarnya jumlah masyarakat muslim yang memiliki rekening syariah, dukungan Majelis Ulama Indonesia dan dukungan regulator.

Kedua, penelitian ini mengajukan usulan model pengembangan aplikasi uang elektronik yang dapat diimplementasikan oleh berbagai Bank dan Lembaga selain Bank, model penerbitannya dilakukan oleh bank sentral melalui sistem uang elektronik (*e-money system*) yang terintegrasi. Melalui *e-money system* yang terintegrasi, seluruh Bank/Lembaga selain Bank dapat mengakses *e-money system*.

Selain itu, Dampaknya bagi masyarakat berupa kemudahan akses, dapat digunakan bertransaksi dimanapun, tidak perlu memiliki banyak kartu atau akun uang elektronik, dan lebih mendekati syariah.

Kata Kunci: uang elektronik, transportasi, sistem pembayaran, bank sentral.

SUMMARY

Agus Supryaogi, Postgraduate Program, Faculty of Economics and Business, Airlangga University. **Analysis of Electronic Money Applications in the Transportation Industry on Sharia Perspective**

Promotor: Prof. Dr. Muslich Anshori, SE., M.Sc., Ak., CA

Co-Promotors: Rifki Ismal, SE, MA, Ph.D

Since the campaign for the use of electronic money by Bank Indonesia to encourage the cashless society, in Indonesia, especially in the Greater Jakarta area. At present, all major transportation modes, including trains, busways and highways, have used electronic money in their payment systems. PT Kereta Commuter Indonesia (KCI), PT Transportation Jakarta (Transjakarta) and PT Jasa Marga (Toll) are government companies with the largest use of electronic money in Indonesia, approximately up to 5 million transactions per day.

Electronic money circulated today is currently being issued by various companies with different infrastructures tailored to the characteristics of each publisher so that it is not yet ideal. As a result, electronic money issued is not compatible and is constrained by interconnection and interoperability between each issuer because there are different system structures, therefore electronic money issued may not be used in all transactions. In addition, electronic money users are confused about choosing which electronic money is appropriate and used in various electronic transactions.

This study uses a qualitative method with a case study approach and multicase design to analyze the application of electronic money, sharia aspects and collection models in the transportation industry, particularly commuterline trains managed by PT Kereta Commuter Indonesia, busways by PT Transportation Jakarta and toll road industries managed by PT Jasa Marga. The results of this study indicate that: First, the application of electronic money functions like cash (banknotes), issued by the Bank / LSB and not by the Central Bank and is a money value collector; The contract model, the process of raising funds, charging and withdrawing electronic money is still carried out by interest-based commercial banks, Sharia-based banks / LSB are still co-branding with their parents; Factors inhibiting the issuance of Islamic electronic money, including: Mastery of Technology, Investment Costs, Permit Issuance and difficulty in implementation in the field, while factors driving Islamic banks to issue electronic money include: The large number of Muslim communities who have Islamic accounts, the support of the Indonesian Ulema Council and the support of regulators.

Second, this research proposes the improvement of electronic money applications that can be implemented by various Banks and Institutions other than Banks, the issuance model is carried out by the central bank through an integrated e-money system. Through an integrated e-money system, all Banks / Institutions other than Banks can access the e-money system. In addition, the impact for the community

in the form of ease of access, can be used for transactions anywhere, no need to have a lot of cards or electronic money accounts, and much closer to sharia.

Keywords: electronic money, transportation, payment system, central bank.

الخلاصة

أغوس سوبرايوغي .برنامج الدراسات العليا ، كلية الاقتصاد والتجارة ، جامعة أيرلانغا تحليل تطبيق النقد الإلكتروني في صناعة النقل من نظرة الشريعة

منذ قام بنك إندونيسيا بحملة استخدام النقد الإلكتروني لتشجيع تحقيق المجتمع بدون أوراق مالية في إندونيسيا، خاصة في ولاية جابوديتابك. الآن، معظم أنواع وسائل النقل الرئيسي، مثلًا: قطار، وبوسواي، والطريق الحري قد استخدمت هذا النقد الإلكتروني في نظام الدفع. شركة كيريتا كومبيوتر إندونيسيا (ك.ج.إ.)، وشركة نقل جاكرتا (ترانس جاكرتا)، وكذلك شركة جاسا مارغا (الحري) هي شركات الحكومة التي تستخدم النقد الإلكتروني أكثر وأكبر في إندونيسيا وتحصل على 5 ملايين معاملة في اليوم.

النقد الإلكتروني المنشور اليوم التي أصدرته بعض مؤسسات المصدر بالبنية التحتية المتنوعة وتناسب بمحطات كل المصدر حتى لم يكن مثاليًا. والتأثير هو أن النقد الإلكتروني المنشور ليس متوافقًا وهو مقيد في الاتصال البيني وقابلية التشغيل البيني بين المصدر الواحد والمصدر الآخر لأن يوجد هيكل النظام المختلف. فلذلك، النقد الإلكتروني المنشور لا يمكن استخدامه بالضرورة في كل التعامل. علاوة على ذلك، مستخدمو النقد الإلكتروني يكونون قلقين لاختيار النقد الإلكتروني بدقة ويمكن استخدامه في كل معاملات إلكترونية.

استخدم هذا البحث المنهج النوعي بمدخل دراسة الحالة وتصميم الحالة المتعددة لتحليل تطبيق النقد الإلكتروني، وعناصر الشريعة، ونموذج الجمع في صناعة النقل، خاصة كيريتا كومبيوترين أدارته شركة كيريتا كومبيوتر إندونيسيا، وبوسواي أدارته شركة نقل جاكرتا، وصناعة الطريق الحري أدارتها شركة جاسا مارغا. تدل نتائج البحث على أن: أولاً، برمجية النقد الإلكتروني وظيفتها كممثل الأوراق المصرفية أصدرها بنك/ل.س.ب. وما أصدرها البنك المركزي، وكذلك وظيفتها هي كالأداة لجمع قيمة العملة؛ ونوع العقد، وعملية جمع الأموال، وتحميل وسحب النقد الإلكتروني مازل أن يفعلهما البنك التجاري وافقا لفائدة، والبنك/ل.س.ب. المستند إلى الشريعة مازل أن يكون علامة تجارية مشتركة بأصله. علاوة على ذلك، العوامل المثبطة في إصدار النقد الإلكتروني الإسلامي، هي: التمكن من التكنولوجيا، وتكلفة الاستثمار، وإذن الإصدار، وصعوبة التطبيق في الميدان أو في الواقع، والعوامل الدافعة للبنوك الإسلامية أن تصدر النقد الإلكتروني، هي: كثرة عدد مجتمع المسلمين الذي يمتلك حساب الشريعة، ودعم مجلس العلماء الإندونيسي والمنظم.

ثانياً، يقدم هذا البحث بعض الإقتراحات لإصلاح برمجية النقد الإلكتروني التي يمكنها أن تطبقها البنوك والمؤسسة المتنوعة غير بنك، ونموذج إصدارها يقوم به البنك المركزي من خلال نظام النقد الإلكتروني المتكامل. من خلال هذا النظام، فكل البنوك والمؤسسات يمكنها أن تحصل على نظام النقد الإلكتروني. علاوة على ذلك، التأثير على المجتمع هو سهولة وصول النقد الإلكتروني، وسهولة التعامل في كل مكان، وليس هناك حاجة إلى امتلاك البطاقات أو حسابات النقد الإلكتروني الكثيرة، والاقتراب من الشريعة أكثر.

الألفاظ المهمة: النقد الإلكتروني، النقل، نظام الدفع، البنك المركزي.