



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**PENGARUH INOVASI SISTEM PEMBAYARAN TERHADAP  
PERMINTAAN UANG DI INDONESIA**

**TESIS**

**IMADUDDIN SAHABAT  
0706179310**

**FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM PASCASARJANA  
DEPOK  
DESEMBER 2009**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**PENGARUH INOVASI SISTEM PEMBAYARAN TERHADAP  
PERMINTAAN UANG DI INDONESIA**

**TESIS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Magister Sain Ekonomi Program Studi Ilmu Ekonomi, Program Pascasarjana  
Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia**

**IMADUDDIN SAHABAT**

**0706179310**

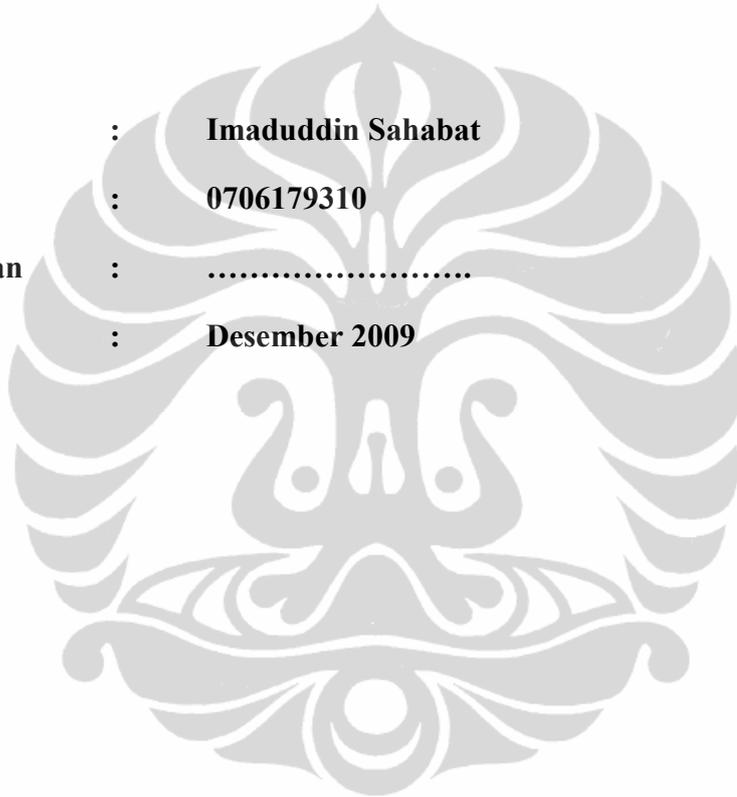
**FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM STUDI ILMU EKONOMI  
KEKHUSUSAN EKONOMI MONETER  
PROGRAM PASCASARJANA  
DEPOK  
DESEMBER 2009**

**i**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun di rujuk telah saya nyatakan dengan benar**

**Nama** : **Imaduddin Sahabat**  
**NPM** : **0706179310**  
**Tanda Tangan** : .....  
**Tanggal** : **Desember 2009**



## LEMBAR PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :  
Nama : Imaduddin Sahabat  
NPM : 0706179310  
Program Studi : Ilmu Ekonomi  
Judul Tesis : Pengaruh Inovasi Sistem Pembayaran  
Terhadap Permintaan Uang di Indonesia

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Sain Ekonomi pada Program Studi Ilmu Ekonomi, Program Pascasarjana Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Sahminan, PhD (.....)

Penguji : Has Tampubolon, PhD (.....)

Penguji : Prof. Dr. Nachrowi D Nachrowi (.....)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : Desember 2009

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, atas selesainya penyusunan Tesis dalam rangka menyelesaikan Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi di Universitas Indonesia.

Tesis ini membahas mengenai perkembangan inovasi sistem pembayaran, faktor penentu perkembangan sistem pembayaran dan bagaimana dampaknya terhadap permintaan uang di Indonesia. Topik ini sangat relevan terutama terkait dengan semakin meningkatnya penggunaan alat pembayaran non tunai (*Card Based Payment*) dan efektivitas tugas bank sentral dalam mengelola dan memprediksi permintaan uang. Disadari bahwa penggunaan sistem pembayaran non tunai secara nominal masih relatif kecil dibandingkan dengan besaran moneter lainnya, namun tesis ini diharapkan dapat memberikan pemikiran atau *awareness* terhadap dampak penggunaan uang non tunai terhadap kebijakan moneter khususnya permintaan uang di Indonesia.

Pada kesempatan ini, kami ingin mengucapkan terima kasih atas dukungan, bantuan dan bimbingan terutama kepada :

1. Bapak Ketua Program Studi PPIE Universitas Indonesia
2. Bapak Sahminan, PhD, sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, dukungan dan perhatian dalam penyusunan tesis ini,
3. Bapak Prof. Dr. Nachrowi Djalal Nachrowi dan Bapak Has Tampubolon, PhD, sebagai Dosen Penguji Program Studi PPIE Universitas Indonesia
4. Seluruh pegawai akademik Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi terutama Mba Mila yang selalu mengingatkan dengan sabar kepada penulis selama menyelesaikan program Pascasarjana,
5. Bapak Mohamad Jufrin, Jajang Hendarman, Aryo Sasongko dan teman teman di PPIE Universitas Indonesia
6. Isteri terkasih dan ketiga puteri tercinta, Atty Puspita Damayanti. R. Alisya Humaira, R. Aisya Chandrita dan R. Alifa Imata

Demikian, semoga penulisan tesis ini bermanfaat bagi pembacanya.

Jakarta, Desember 2009

Imaduddin Sahabat

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Imaduddin Sahabat  
NPM : 0706179310  
Program Studi : Pascasarjana Ilmu Ekonomi  
Departemen : Ilmu Ekonomi  
Fakultas : Ekonomi  
Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

### **PENGARUH INOVASI SISTEM PEMBAYARAN TERHADAP PERMINTAAN UANG DI INDONESIA**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini, Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok  
Pada tanggal : Desember 2009  
Yang Menyatakan

Imaduddin Sahabat

V

## ABSTRAK

Nama : Imaduddin Sahabat  
Program Studi : Pascasarjana Ilmu Ekonomi  
Judul : Pengaruh Inovasi Sistem Pembayaran Terhadap  
Permintaan Uang di Indonesia

Tesis ini bertujuan untuk melihat pengaruh inovasi sistem pembayaran terhadap permintaan uang di Indonesia. Dalam penelitian ini, inovasi sistem pembayaran direpresentasikan oleh perkembangan instrumen pembayaran retail yang secara luas dikeluarkan oleh perbankan seperti *Automated Teller Machines* (ATM, Kartu Debet, Kartu Kredit, Transaksi Kliring, dan Transaksi RTGS).

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Vector Error-Correction Model* untuk melihat hubungan permintaan uang dengan inovasi sistem pembayaran, gross domestik produk, inflasi, dan tingkat suku bunga. Selain itu, dilakukan juga bagaimana respon permintaan uang terhadap adanya *shock* akibat inovasi sistem pembayaran melalui fungsi *impulse response*. Dari hasil studi diperoleh bahwa inovasi sistem pembayaran memiliki hubungan jangka panjang dengan permintaan uang.

Kata Kunci :

*Sistem Pembayaran, Permintaan Uang, Vector Auto Regression (VAR), Vector Error Correction Model (VECM)*

## ABSTRACT

Name : *Imaduddin Sahabat*  
Study Program : *Graduate School of Economics*  
Title : *Payment System Innovation and Money Demand in Indonesia*

*The thesis is devoted to investigation impact of Payment System innovations to the money demand in Indonesia. In the study, Payment System innovations are presented in the development of the certain financial products and instruments widely used in retail and wholesale banking activity (e.g., automated teller machines, credit cards, debit cards, , automated clearing houses, and wire transfers).*

*Vector error-correction model is applied in order to study the relationship between payment system innovations, nominal interest rate, expected inflation, and real money balances in accordance with the theoretical concepts, as well as to investigate the response of money demand to payment system innovations shock by means of the impulse response function. Robustness check indicates an existence and significance of the payment system innovations' impact on the demand for money in Innovation. While payment system innovations have relationship with the demand for real money balances in the long run.*

Key words :

*Payment System, Money Demand, Vector Auto Regression (VAR), Vector Error Correction Model (VECM)*

## DAFTAR ISI

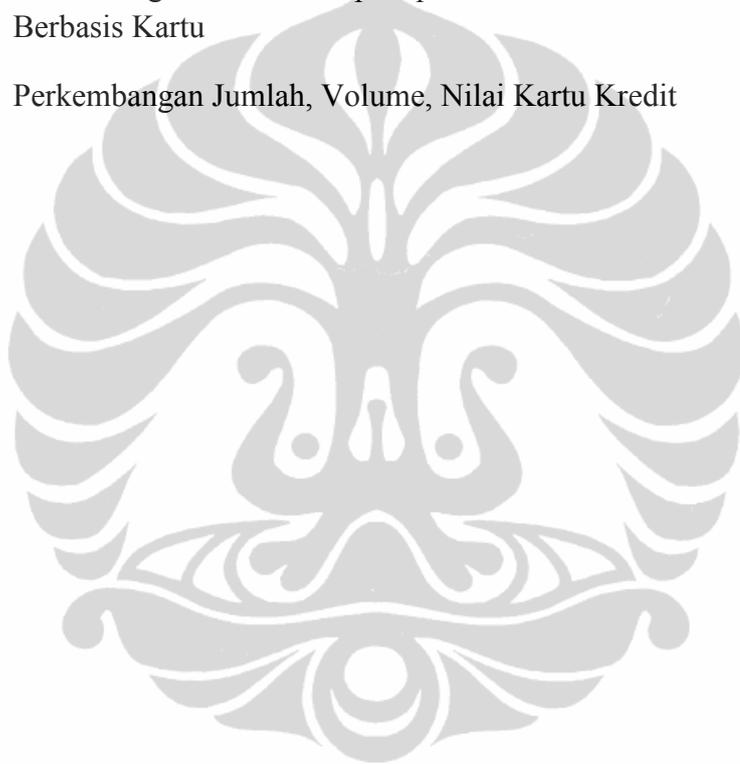
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GRAFIK.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.4. Kerangka Pemikiran.....	5
1.5. Hipotesa Penelitian.....	7
1.6. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II. TINJAUAN LITERATUR.....	8
2.1. Inovasi Sistem Pembayaran dan Kebijakan Moneter.....	8
2.2. Teori Permintaan Uang.....	14
BAB III. INOVASI SISTEM PEMBAYARAN DI INDONESIA.....	24
3.1. Latar Belakang Sistem Pembayaran di Indonesia.....	24
3.2. Inovasi Sistem Pembayaran di Indonesia.....	28
BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN.....	43
4.1. Tahapan Pengujian.....	43
4.2. Spesifikasi Model.....	48
4.3. Data dan Pengukuran Variabel.....	50
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	51
6.1. Analisis Inovasi Sistem Pembayaran.....	51
6.2. Analisis Pengaruh Inovasi Sistem Pembayaran Terhadap Permintaan Uang.....	57
BAB VI. PENUTUP.....	69
6.1. Kesimpulan.....	69
6.2. Saran.....	70
DAFTAR REFERENSI.....	71

## DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Kelompok Media Pembayaran
- Tabel 2. Perkembangan Penggunaan ATM di Berbagai Negara
- Tabel 3. Uji Unit Root Variabel-variabel Pada Fungsi Inovasi Sistem Pembayaran
- Tabel 4. Uji Unit Root Variabel-variabel Pada Fungsi Inovasi Sistem Pembayaran (Lncash) (*First Difference*)
- Tabel 5. Perhitungan Lag Optimal Variabel-Variabel dalam Fungsi Inovasi Sistem Pembayaran
- Tabel 6. Hasil Estimasi Variabel Yang Mempengaruhi Inovasi Sistem Pembayaran (Model VAR)
- Tabel 7. Uji Unit Root Variabel-variabel dalam Fungsi Permintaan Uang
- Tabel 8. Uji Unit Root Variabel-variabel dalam Fungsi Permintaan Uang (*First Difference*)
- Tabel 9. Perhitungan Lag Optimal Variabel-Variabel dalam Fungsi Permintaan Uang
- Tabel 10. Hasil Uji Kointegrasi Variabel-Variabel dalam dalam Fungsi Permintaan Uang
- Tabel 11. Estimasi VECM Fungsi dalam Fungsi Permintaan Uang
- Tabel 12. Hasil Dekomposisi Varian Inovasi dalam Fungsi Permintaan Uang

## DAFTAR GRAFIK

- Grafik 1. Perkembangan Rasio Uang Kartal dan Uang Beredar
- Grafik 2. Perkembangan Transaksi *Credit Transfer*
- Grafik 3. Perkembangan Jumlah, Volume, Nilai Kartu ATM/Debet
- Grafik 4. Komposisi Volume dan Nilai Jenis Transaksi Kartu ATM/Debet
- Grafik 5. Rasio Uang Kartal terhadap Deposito dan Transaksi Pembayaran Berbasis Kartu
- Grafik 6. Perkembangan Jumlah, Volume, Nilai Kartu Kredit



## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Penentuan Persediaan Uang (Baumol)
- Gambar 2. Mekanisme Pembayaran dengan E-Money
- Gambar 3. Proses Pembentukan VAR
- Gambar 4. Perilaku Data Variabel Pada Level
- Gambar 5. Perilaku Data Variabel Pada First Difference
- Gambar 6. Perilaku Data Variabel Pada Level
- Gambar 7. Perilaku Data Variabel Pada First Difference
- Gambar 8. Fungsi Impulse Response Fungsi Permintaan Uang



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Analisis VECM Fungsi Permintaan Uang

