

**DAMPAK PENGGUNAAN PEMBAYARAN NONTUNAI
TERHADAP PERMINTAAN UANG KARTAL DI INDONESIA
TAHUN 2013–2018**



SKRIPSI

**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT MEMPEROLEH GELAR
SARJANA STRATA SATU DALAM ILMU EKONOMI ISLAM**

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
OLEH:
MURSYIDATUN DZAKIYAH
NIM. 15810063**

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2019**

**DAMPAK PENGGUNAAN PEMBAYARAN NONTUNAI
TERHADAP PERMINTAAN UANG KARTAL DI
INDONESIA TAHUN 2013–2018**



SKRIPSI

**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT MEMPEROLEH GELAR
SARJANA STRATA SATU DALAM ILMU EKONOMI ISLAM**

OLEH:

MURSYIDATUN DZAKIYAH

NIM. 15810063

DOSEN PEMBIMBING:

MUHAMMAD GHAFUR WIBOWO, SE., M.Sc

NIP: 19800314 200312 1 003

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2019**



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 550821, 512474 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-440/Un.02/DEB/PP.00.9/02/2019

Tugas Akhir dengan judul **“Dampak Penggunaan Pembayaran Nontunai Terhadap
Permintaan Uang Kartal Di Indonesia Tahun 2013-2018”**

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Mursyidatun Dzakiyah
Nomor Induk Mahasiswa : 15810063
Telah diujikan pada : Senin, 11 Februari 2019
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR

Muhammad Chafur Wibowo, S.E., M.Sc.
NIP. 19800314 200312 1 003

Penguji I

Penguji II

Muh. Rudi Nugroho, SE., M.Sc
NIP. 19820219 201503 1 002

Joko Setyono, SE., M.Si
NIP. 19730702 200212 1 003

Yogyakarta, 18 Februari 2019
UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
DEKAN

Dr. H. Syafiq Mahmadah Hanafi, M.Ag.
NIP. 19670518 199703 1 003

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Skripsi Saudari Mursyidatun Dzakiyah

Kepada
Yth. Bapak Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
UIN Sunan Kalijaga
Di Yogyakarta.

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti dan mengoreksi serta menyarankan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Mursyidatun Dzakiyah

NIM : 15810063

Judul Skripsi : **“Dampak Penggunaan Pembayaran Non Tunai Terhadap Permintaan Uang Kartal di Indonesia Tahun 2013 – 2018”**

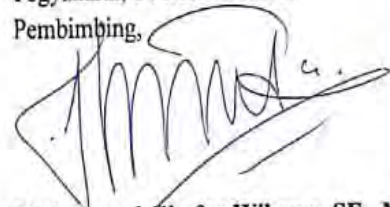
Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam program studi Ekonomi Syariah Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu dalam Ilmu Ekonomi Islam.

Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi saudara tersebut dapat segera dimunaqsyahkan. Untuk itu kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 04 Februari 2019

Pembimbing,



Muhammad Ghafur Wibowo, SE., M.Sc

NIP: 19800314 200312 1 003

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mursyidatun Dzakiyah

NIM : 15810063

Prodi : Ekonomi Syariah

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Dampak Penggunaan Pembayaran Nontunai Terhadap Permintaan Uang Kartal di Indonesia Tahun 2013–2018”** adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *body note* dan daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Yogyakarta, 4 Februari 2019

Penyusun



Mursyidatun Dzakiyah

NIM. 15810063

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN
AKADEMIK**

Sebagai civitas akademik UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mursyidatun Dzakiyah
NIM : 15810063
Program Studi : Ekonomi Syariah
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*non-exclusive royalty free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Dampak Penggunaan Pembayaran Nontunai Terhadap Permintaan Uang Kartal di Indonesia Tahun 2013–2018”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap tercantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Dibuat di: Yogyakarta
Pada tanggal: 4 Februari 2019
Yang menyatakan,



Mursyidatun Dzakiyah
NIM.15810063

MOTTO



“Keras terhadap diri sendiri, lembut terhadap orang lain”

**“Bekerja keraslah dengan hidupmu sekarang, sebelum dunia
keras terhadapmu”**

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi sederhana ini spesial saya persembahkan untuk

Kedua orang tua, Bapak Najmudin dan Ibu Maimunah yang selalu senantiasa mendukung penulis dalam kondisi apapun. Terimakasih telah menjadi tempat kembali yang paling nyaman dan aman. Semua jasa yang tidak akan pernah bisa penulis balas dengan apapun. Untuk Adikeku tercinta Ahmad Ahsannur Rizqy yang menjadi semangat bagi penulis untuk senantiasa berjuang keras dalam hal apapun. Dan untuk Ibu keduku Ibu Sri Sangadatun yang selalu memberikan kasih sayang dan pelajaran hidup yang sangat berharga bagi penulis. Serta semua keluarga, sahabat, teman penulis yang selalu memberikan support maupun dukungan baik secara materil maupun non materil.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Transliterasi kata-kata Arab yang dipakai dalam penyusunan skripsi ini berpedoman pada Surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 158/1987 dan 0543b/U/1987.

A. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Bā ^ʿ	b	be
ت	Tā ^ʿ	t	te
ث	Šā ^ʿ	š	es (dengan titik di atas)
ج	Jīm	j	je
ح	Ḥā ^ʿ	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Khā ^ʿ	kh	ka dan ha
د	Dāl	d	de
ذ	Ẓāl	z	zet (dengan titik di atas)
ر	Rā ^ʿ	r	er
ز	Zāi	z	zet
س	Sīn	s	es
ش	Syīn	sy	es dan ye
ص	Ṣād	ṣ	es (dengan titik di bawah)

ض	Dād	ṭ	de (dengan titik di bawah)
ط	Ṭāʿ	z	te (dengan titik di bawah)
ظ	Zāʿ	‘	zet (dengan titik di bawah)
ع	ʿAin	g	koma terbalik di atas
غ	Gain	f	ge
ف	Fāʾ	q	ef
ق	Qāf	k	qi
ك	Kāf	l	ka
ل	Lām	m	el
و	Mīm	n	em
ن	Nūn	w	en
و	Wāwu	h	w
هـ	Hāʿ	ʿ	ha
ء	Hamzah	Y	apostrof
ي	Yāʾ		Ye

B. Konsonan Rangkap karena *Syaddah* Ditulis Rangkap

بيت عِدَّة	Ditulis	<i>Muta'addidah</i>
عِدَّة	Ditulis	<i>'iddah</i>

C. *Tā' marbūṭah*

Semua *tā' marbūṭah* ditulis dengan *h*, baik berada pada akhir kata tunggal ataupun berada di tengah penggabungan kata (kata yang diikuti oleh kata sandang “al”). Ketentuan ini tidak diperlukan bagi kata-kata Arab yang

sudah terserap dalam bahasa Indonesia, seperti shalat, zakat, dan sebagainya kecuali dikehendaki kata aslinya.

ح ك ة	ditulis	<i>Ḥikmah</i>
ع-ة	ditulis	' <i>illah</i>
لئى لى ة الأوى اء	ditulis	<i>karāmah al-auliyā'</i>

D. Vokal Pendek dan Penerapannya

----	Fathah	ditulis	<i>A</i>
----	Kasrah	ditulis	<i>i</i>
----	Ḍammah	ditulis	<i>u</i>

فاعم	Fathah	ditulis	<i>fa'ala</i>
لئى	Kasrah	ditulis	<i>ḡukira</i>
ىره ة	Ḍammah	ditulis	<i>yazhabu</i>

E. Vokal Panjang

1. fathah + alif	ditulis	<i>Ā</i>
جاهلية	ditulis	<i>jāhiliyyah</i>
2. fathah + yā" mati	ditulis	<i>ā</i>
تانسى	ditulis	<i>tansā</i>
3. Kasrah + yā" mati	ditulis	<i>ī</i>
كسى-ى	ditulis	<i>karīm</i>
4. Ḍammah + wāwu mati	ditulis	<i>ū</i>
فسوض	ditulis	<i>furūd</i>

F. Vokal Rangkap

1. fathah + yā“ mati تـيـنـكـى	ditulis	<i>Ai</i>
	ditulis	<i>bainakum</i>
2. fathah + wāwu mati قـولـ	ditulis	<i>au</i>
	ditulis	<i>qaul</i>

G. Vokal Pendek yang Berurutan dalam Satu Kata Dipisahkan dengan Apostrof

أـنـتـم	ditulis	<i>a'antum</i>
أـعـدـتـ	ditulis	<i>u'iddat</i>
لـئـنـشـكـرتـم	ditulis	<i>la'in syakartum</i>

H. Kata Sandang Alif + Lam

1. Bila diikuti huruf *Qamariyyah* maka ditulis dengan menggunakan huruf awal “al”

القـيـسـ	ditulis	<i>al-Qur'ūn</i>
قـيـاسـ	ditulis	<i>al-Qiyās</i>

2. Bila diikuti huruf *Syamsiyyah* ditulis sesuai dengan huruf pertama *Syamsiyyah* tersebut

سـمـاء	ditulis	<i>as-Samā</i>
سـمـسـ	ditulis	<i>asy-Syams</i>

I. Penulisan Kata-kata dalam Rangkaian Kalimat

Ditulis menurut penulisannya

ذـوـيـفـرـسـوضـ	ditulis	<i>ẓawi al-furūd</i>
أـهـلـسـنـة	ditulis	<i>ahl as-sunnah</i>

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Dampak Penggunaan Pembayaran Nontunai Terhadap Permintaan Uang Kartal di Indonesia Tahun 2013 – 2018”**. Sholawat dan salam semoga tetap terlimpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat Sarjana Strata I Program Studi Ekonomi Syariah pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penyusun ingin menyampaikan terima kasih yang dalam kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, pihak-pihak tersebut adalah:

1. Bapak Prof. Drs. KH. Yudian Wahyudi MA. Ph.D, selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Dr. H. Syafiq Mahmadah Hanafi, M.Ag, selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ibu Dr. Sunaryati, SE, M.Si, selaku Ketua Prodi Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Muhammad Ghafur Wibowo, SE., M.Sc selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang senantiasa sabar mengarahkan dan membimbing penulis dari awal hingga akhir penulisan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan ilmu serta pengalaman pengetahuannya kepada penulis selama masa perkuliahan.
6. Seluruh pegawai dan staf Tata Usaha Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

7. Kedua orang tua, Ibu Maimunah Bapak Najmudin, Ibu Sri Sangadatun, dan Ahmad Ahsannur Rizqy sebagai sumber motivasi terbesar dalam hidup penulis serta dengan tulus memberikan dorongan dan do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Sahabat-sahabatku Isnan, Syafina, Umi, Shila, Tyak, Syahril yang senantiasa membantu dan menemani dalam kondisi apapun.
9. Teman-teman seperjuangan Ekonomi Syariah B 2015 UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang selalu mendukung.
10. Teman-teman seperjuangan "Sekar Arum" angkatan 2015 Prodi Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang solid.
11. Teman-teman seperjuangan KKN'96 Karang Padang 2, Serut, Gedang Sari, Gunung Kidul. Ika, Ritonga, Ulfah, Neneng, Lulu, Rahmadi, Luthfi, Mugni yang sedikit banyak memberikan warna dan kenangan yang tak akan terlupakan dalam hidup penulis.
12. Teman-teman organisasi Forum Studi Ekonomi dan Bisnis Islam (Forsebi) FEBI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang banyak memberikan pengalaman yang tak terhingga bagi penulis.
13. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan tugas akhir serta dalam menempuh studi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga segala kebaikan yang telah diberikan menjadi amal saleh dan mendapatkan balasan melebihi apa yang telah diberikan oleh Allah SWT, dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 4 Februari 2019

Penyusun

Mursyidatun Dzakiyah

NIM. 15810063

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKIRPSI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
PEDOMAN TRANSLITERASI	viii
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
ABSTRAK	xxi
ABSTRACT.....	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
E. Sistematika Pembahasan	9
BAB II LANDASAN TEORI	11
A. Landasan Teori.....	11
1. Konsep Umum Teori Uang.....	11
a. Definisi Uang	11

b. Peranan dan Fungsi Uang.....	12
c. Klasifikasi Uang.....	13
2. Konsep Umum Teori Permintaan Uang.....	14
3. Teori Jumlah Uang Beredar	19
4. Teori Sistem Pembayaran.....	21
a. Definisi Sistem Pembayaran.....	21
b. Evolusi Sistem Pembayaran	22
5. Teori Sistem Pembayaran Nontunai Menurut Islam.....	26
B. Telaah Pustaka.....	30
C. Pengembangan Hipotesis.....	36
D. Kerangka Pemikiran.....	43
BAB III METODE PENELITIAN	45
A. Jenis Penelitian	45
B. Populasi dan Sampel.....	45
C. Definisi Oprasional Variabel.....	46
1. Jumlah Uang Kartal yang Beredar	46
2. Nominal Transaksi Kartu ATM+debit.....	47
3. Nominal Transaksi Kartu Kredit.....	47
4. Nominal Transaksi <i>E-Money</i>	47
5. Volume Transaksi Kartu ATM+debit	47
6. Volume Transaksi Kartu Kredit.....	48
7. Volume Transaksi <i>E-Money</i>	48
8. Jumlah Mesin ATM	48
9. Jumlah Mesin EDC	48
10. Jumlah Mesin Reader <i>E-Money</i>	49
D. Teknik Analisis Data	49
1. Uji Akar Unit.....	53
2. Uji Kointegrasi	54
3. <i>Error Correction Model</i> (ECM).....	56
4. Uji Asumsi Klasik	57

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	59
A. Analisis Data Pembahasan	59
1. Analisis Deskriptif.....	59
2. Analisis <i>Error Correction Model</i> (ECM).....	62
a. Uji Stasioneritas Data	62
b. Hasil Estimasi Regresi Jangka Panjang.....	64
c. Uji Kointegrasi	65
d. Hasil Estimasi Regresi Jangka Pendek.....	66
3. Uji Asumsi Klasik Persamaan Jangka Pendek.....	68
4. Uji Asumsi Klasik Persamaan Jangka Panjang	70
B. Pembahasan.....	71
1. Dampak jangka pendek dan jangka panjang nominal transaksi kartu ATM+debitterhadap permintaan uang kartal di Indonesia	71
2. Dampak jangka pendek dan jangka panjang volume transaksi kartu ATM+debitterhadap permintaan uang kartal di Indonesia	73
3. Dampak jangka pendek dan jangka panjang nominal transaksi kartu kreditterhadap permintaan uang kartal di Indonesia.....	75
4. Dampak jangka pendek dan jangka panjang volume transaksi kartu kreditterhadap permintaan uang kartal di Indonesia.....	77
5. Dampak jangka pendek dan jangka panjang nominal transaksi <i>e-money</i> terhadap permintaan uang kartal di Indonesia.....	79
6. Dampak jangka pendek dan jangka panjang volume transaksi <i>e-</i> <i>money</i> terhadap permintaan uang kartal di Indonesia.....	81
7. Dampak jangka pendek dan jangka panjang jumlah mesin ATM terhadap permintaan uang kartal di Indonesia.....	82
8. Dampak jangka pendek dan jangka panjang jumlah mesin EDCterhadap permintaan uang kartal di Indonesia.....	84
9. Dampak jangka pendek dan jangka panjang jumlah mesin <i>readere-money</i> terhadap permintaan uang kartaldi Indonesia.....	85

10. Dampak Penggunaan Pembayaran Nontunai terhadap Kebijakan Moneter Bank Indonesia.....	86
11. Dampak Penggunaan Pembayaran Nontunai terhadap Pengguna.....	88

BAB V PENUTUP.....	91
A. Kesimpulan	91
B. Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA.....	95
LAMPIRAN.....	97



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
 YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Perkembangan Alat Pembayaran Menggunakan Kartu dan <i>e-money</i>	2
Gambar 1.2 Grafik Perkembangan Jumlah mesin ATM, mesin EDC, dan mesin <i>reader e-money</i>	3
Gambar 2.1 Bagan Skema Pembayaran Nontunai.....	25
Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran Penelitian.....	44
Gambar 4.1 Grafik Komponen Data Nominal Transaksi Kartu ATM+debit Juli 2018.....	73
Gambar 4.2 Volume Transaksi Transfer Intrabank Menggunakan ATM+debit September-November 2018.....	74
Gambar 4.3 Grafik Perbandingan Nominal Transaksi Kartu Kredit, Kartu ATM+debit, dan <i>e-money</i>	77
Gambar 4.4 Grafik Transaksi Nontunai Berbagai Negara di ASEAN.....	80
Gambar 4.5 Grafik Volume Transaksi <i>E-Money</i>	82
Gambar 4.6 Grafik Jumlah Mesin ATM.....	83

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1: Tabel Cakupan Data dari Uang Beredar	21
Tabel 2.2 Telaah Pustaka	32
Tabel 4.1 Tabel Statistik Deskriptif	60
Tabel 4.2 Tabel Hasil Uji Stasioneritas Metode ADF tingkat level dan <i>first difference</i>	62
Tabel 4.3 Tabel Hasil Regresi Persamaan Jangka Panjang	64
Tabel 4.4 Tabel Hasil Uji Kointegrasi	66
Tabel 4.5 Tabel Hasil Regresi Persamaan Jangka Pendek	67
Tabel 4.6 Tabel Hasil Uji Autokorelasi dengan <i>Breuch-Godfrey Serrial Correlation LM Test</i> Persamaan Jangka Pendek	69
Tabel 4.7 Tabel Hasil Uji Heteroskedastisitas Persamaan Jangka Pendek	69
Tabel 4.8 Tabel Hasil Uji Normalitas Persamaan Jangka Pendek	69
Tabel 4.9 Tabel Hasil Uji Autokorelasi dengan <i>Breuch-Godfrey Serrial Correlation LM Test</i> Persamaan Jangka Panjang	70
Tabel 4.10 Tabel Hasil Uji Heteroskedastisitas Persamaan Jangka Panjang	71
Tabel 4.11 Tabel Hasil Uji Normalitas Persamaan Jangka Panjang	71

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Data Penelitian.....	97
Lampiran 2.1: Hasil Analisis Data Eviews 8.....	102
Lampiran 2.2: <i>Unit Root Test</i> dan Uji Kointegrasi.....	103
Lampiran 2.3: Uji Kointegrasi.....	109
Lampiran 2.4: Uji Asumsi Klasik.....	109
Lampiran 2.5: Lampiran 2.5 Hasil Uji OLS Persamaan Jangka Panjang dan Uji ECM Persamaan Jangka Pendek.....	115
Lampiran 3 <i>Curriculum Vitae</i>	117



ABSTRAK

Perkembangan penggunaan pembayaran nontunai di Indonesia selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya. Hal tersebut dibuktikan dengan data transaksi kartu ATM+debit, kartu kredit, dan kartu *e-money* yang selalu mengalami peningkatan. Selain penggunaan kartu nontunai, infrastruktur pendukung seperti mesin ATM, mesin EDC, dan mesin *reader e-money* juga selalu mengalami peningkatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel pembayaran nontunai terhadap permintaan uang kartal di Indonesia. Metode yang digunakan adalah *Error Correction Model* (ECM) untuk membuktikan adanya hubungan jangka pendek maupun jangka panjang variabel pembayaran nontunai terhadap permintaan uang kartal di Indonesia dengan periode penelitian dari Januari 2013-Juli 2018. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dari sembilan variabel yang digunakan hanya variabel volume kartu ATM+debit yang sesuai dengan hipotesis yaitu berpengaruh secara negatif terhadap permintaan uang kartal. Dua variabel lain yaitu nominal transaksi kartu ATM+debit dan jumlah mesin *reader e-money* berpengaruh secara positif terhadap permintaan uang kartal. Sedangkan enam variabel lain yaitu nominal transaksi kartu kredit, volume transaksi kartu kredit, nominal transaksi e-money, volume transaksi e-money, jumlah mesin ATM, dan jumlah mesin EDC belum berpengaruh terhadap permintaan uang kartal. Pada intinya, penggunaan pembayaran nontunai belum mampu mempengaruhi permintaan uang kartal atau mengurangi uang tunai yang dipegang oleh masyarakat.

Kata Kunci: Pembayaran Nontunai, Permintaan Uang Kartal, *Error Correction Model*

ABSTRACT

The development of the use of non-cash payments in Indonesia has always increased every year. This is evidenced by data on ATM + debit, credit card, and e-money card transactions that always increase. In addition to the use of non-cash cards, supporting infrastructure such as ATM machines, EDC machines, and e-money reader machines also always increase. This study aims to determine the effect of non-cash payment variables on demand for currency in Indonesia. The method used is Error Correction Model (ECM) to prove the relationship of short-term and long-term variables of non-cash payments to demand for currency in Indonesia with the study period from January 2013 to July 2018. From the results of the study it can be concluded that of the nine variables used only the volume variable of the ATM+debit card that corresponds to the hypothesis is negatively influencing the demand for currency. Two other variables, the nominal ATM + debit card transaction and the number of e-money reader machines have a positive effect on the demand for currency. While the other six variables, namely nominal credit card transactions, volume of credit card transactions, nominal e-money transactions, e-money transaction volume, number of ATM machines, and the number of EDC machines have not affected the demand for currency. So that, the use of non-cash payments has not been able to influence the demand for currency or reduce cash held by the public.

Keywords: Non-Cash Payment, Demand for Currency, Error Correction Model

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

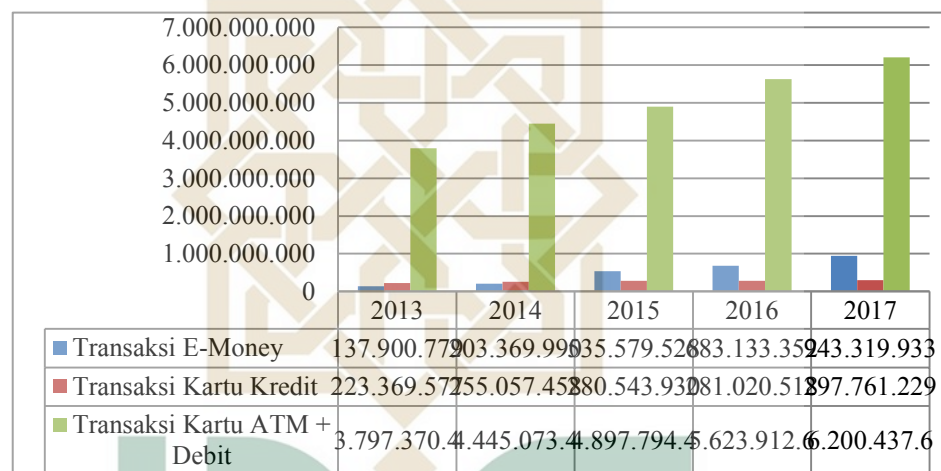
A. Latar belakang Masalah

Pembahasan mengenai sistem pembayaran dan jumlah uang beredar, penting untuk memahami definisi dan fungsi uang pada umumnya. Uang adalah suatu benda yang dapat ditukarkan dengan benda lain, dapat digunakan untuk menilai benda lain, dan dapat kita simpan. Uang juga dapat digunakan untuk membayar utang di waktu yang akan datang. Dengan kata lain, uang adalah suatu benda yang pada dasarnya dapat berfungsi sebagai alat tukar (*medium of exchange*), alat penyimpan nilai (*store of value*), dan alat penyimpan kekayaan (*store of wealth*). Pada umumnya, uang digunakan sebagai alat pembayaran yang sah dikalangan masyarakat (Nopirin, 2000: 2).

Menurut Bank Indonesia, sistem pembayaran merupakan sistem yang berkaitan dengan pemindahan sejumlah nilai uang dari satu pihak ke pihak lain. Seiring perkembangan zaman, sistem pembayaran di Indonesia juga terus mengalami perkembangan. Pada era globalisasi saat ini, perkembangan teknologi mengalami kemajuan yang sangat pesat, tidak terkecuali pada sistem pembayaran. Hasil dari perkembangan teknologi informasi dalam sistem pembayaran diantaranya adalah Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK) seperti kartu kredit dan kartu debit, selain Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK) juga berkembang alat pembayaran elektronik yang disebut *e-money*. Pola hidup masyarakat yang cenderung menginginkan sesuatu yang praktis dalam berbagai

aspek, termasuk dalam hal bertransaksi membuat masyarakat beralih menggunakan instrument nontunai (Afifah, 2017: 2).

Perkembangan penggunaan Alat Pembayaran Menggunakan Kartu dan *e-money* selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya. Hal ini dapat dilihat dari gambar 1.1 di bawah ini:



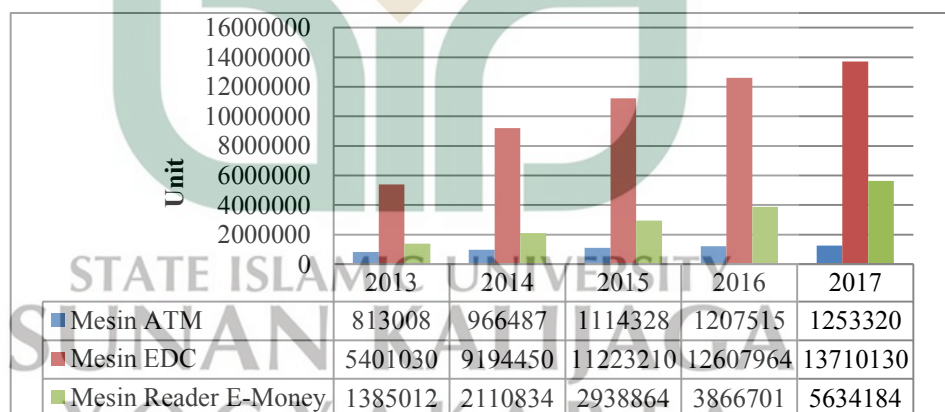
Sumber: Statistik Bank Indonesia (Data Diolah)

Gambar 1.1 Grafik Perkembangan Alat Pembayaran Menggunakan Kartu dan *e-money*

Dari grafik diatas dapat diketahui perkembangan nominal transaksi alat pembayaran menggunakan kartuyaitu kartu kredit, kartu Anjungan Tunai Mandiri yang selanjutnya akan disebut sebagai ATM, dan perkembangan e-money di Indonesia pada tahun 2013-2017. Jika dilihat dari grafik diatas, perkembangan nominal dan nilai transaksi kartu kredit, kartu ATM+debit, dan *e-money* terus mengalami peningkatan dari tahun 2013sampai tahun 2018. Dari fakta yang terjadi tersebut dapat diketahui bahwa semua alat pembayaran menggunakan kartu yang dapat menggambarkan banyaknya transaksi non tunai dan *e-money* terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Hal ini menunjukkan bahwa *e-*

money, kartu kredit, maupun kartu ATM+debit mendapat kepercayaan dari masyarakat untuk melakukan transaksi.

Adanya Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK) yaitu kartu kredit, kartu ATM+debit serta *e-money* juga memunculkan keberadaan mesin ATM, mesin *Electronic Data Capture* yang selanjutnya disebut mesin EDC, dan mesin *reader e-money* yang akan memudahkan masyarakat dalam melakukan transaksi nontunai. Dua hal tersebut tidak dapat dipisahkan satu sama lain, transaksi menggunakan kartu *e-money* tentunya memerlukan mesin *reader e-money*, transaksi menggunakan kartu ATM+debit membutuhkan mesin ATM, dan transaksi menggunakan kartu kredit membutuhkan mesin EDC. Perkembangan jumlah infrastruktur mesin ATM, EDC, dan *reader e-money* dapat dilihat pada gambar 1.2 dibawah ini:



Sumber: Statistik Bank Indonesia (Data Diolah)

Gambar 1.2 Grafik Perkembangan Jumlah mesin ATM, mesin EDC, dan mesin *reader e-money*

Dari grafik diatas dapat diketahui perkembangan jumlah infrastruktur mesin ATM, mesin EDC, dan mesin *reader e-money* dari tahun 2013-2017 juga terus mengalami kenaikan sama halnya dengan perkembangan Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK) dan *e-money*. Keberhasilan dan kepercayaan

masyarakat untuk menggunakan pembayaran nontunai juga bergantung pada fasilitas-fasilitas yang diberikan seperti ketersediaan mesin ATM, mesin EDC, dan mesin *reader e-money* serta kesiapan jaringannya. Sebab tanpa adanya mesin-mesin tersebut maka konsumen pengguna kartu ATM, kredit, dan *e-money* tidak dapat melakukan transaksi.

Perkembangan teknologi dalam sistem pembayaran yang memunculkan adanya kartu ATM, kartu debit, kartu kredit, dan *e-money* serta infrastruktur pendukung seperti mesin ATM, mesin EDC, dan mesin *reader e-money* tentunya akan berpengaruh pada jumlah uang beredar yang dipegang oleh masyarakat. Lebih spesifik jumlah uang beredar disini yaitu uang kartal yang terdiri dari uang kertas dan uang logam. Peningkatan penggunaan pembayaran nontunai akan menurunkan permintaan masyarakat terhadap uang kartal. Pada akhirnya masyarakat akan beralih dari kebiasaan memegang uang *cash* beralih menggunakan salah satu dari kartu ATM, kartu debit, kartu kredit, dan *e-money*, atau bahkan semuanya.

Menurut Irving Fisher, jumlah uang beredar salah satunya ditentukan oleh institusi dalam suatu perekonomian yang mempengaruhi cara individu melakukan transaksi. Jika orang menggunakan kartu kredit atau alat pembayaran nontunai yang lain untuk melakukan transaksi akibatnya orang-orang akan lebih jarang menggunakan uang tunai saat melakukan pembayaran dan tentu uang yang diperlukan untuk melakukan transaksi akan lebih sedikit/ jumlah uang beredar (M) akan menurun. Sebaliknya, jika orang lebih nyaman melakukan pembayaran dengan uang tunai daripada kartu kredit maka jumlah uang beredar (M) akan

meningkat. Fisher mengambil pandangan bahwa institusi dan fitur teknologi ekonomi akan mempengaruhi *velocity* (V) dan jumlah uang beredar (M) perlahan seiring dengan berjalannya waktu (Mishkin, 2007: 553).

Penelitian yang dilakukan oleh Bambang Pramono dan Tri Yuniarti (2006) menyatakan bahwa variabel nominal transaksi kartu kredit berpengaruh negatif terhadap permintaan uang kartal. Sedangkan variabel volume transaksi kartu kredit, nominal transaksi maupun volume transaksi kartu ATM berpengaruh positif terhadap permintaan uang kartal di Indonesia dalam jangka pendek. Hal tersebut menunjukkan jika penggunaan kartu kredit meningkat maka permintaan uang kartal juga akan meningkat dalam jangka pendek, begitupun sebaliknya. Dalam jangka panjang variabel nominal transaksi kartu kredit berpengaruh negatif terhadap permintaan uang kartal. Sedangkan variabel volume transaksi kartu kredit, nominal transaksi kartu ATM, dan volume transaksi kartu ATM berpengaruh secara positif terhadap permintaan uang kartal.

Penelitian lain dilakukan oleh Putri Nela Hapsari (2013) menyatakan bahwa variabel nominal transaksi *e-money* dan volume transaksi *e-money* tidak berpengaruh secara signifikan atau belum mampu mensubstitusi transaksi tunai dalam jangka pendek. Transaksi tunai dalam penelitian ini yaitu menggunakan jumlah uang beredar ($M2$). Sementara dalam jangka panjang, variabel volume transaksi *e-money* menunjukkan signifikan secara positif terhadap transaksi tunai. Sedangkan variabel nominal transaksi *e-money* tidak berpengaruh signifikan terhadap transaksi tunai.

Variabel lain yang digunakan oleh penelitian Putri Nela Hapsari yaitu jumlah mesin *e-money* dan jumlah mesin EDC sebagai *proxy* penggunaan *e-money* selain nominal dan volume transaksi *e-money*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel jumlah mesin *e-money* berpengaruh signifikan positif terhadap transaksi tunai. Sedangkan variabel jumlah mesin EDC menunjukkan hasil yang tidak signifikan terhadap transaksi tunai dalam jangka pendek dan jangka panjang. Penggunaan variabel jumlah mesin *e-money* dan jumlah mesin EDC berdasarkan pertimbangan bahwa infrastruktur tersebut berdampak dengan penggunaan sistem pembayaran nontunai. Selain jumlah mesin *e-money* dan jumlah mesin EDC, jumlah mesin ATM juga menjadi pelengkap penggunaan pembayaran nontunai. Oleh karena itu, variabel jumlah mesin ATM juga perlu dimasukkan kedalam salah satu variabel penelitian.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian terkait dengan judul **“DAMPAK PENGGUNAAN PEMBAYARAN NONTUNAI TERHADAP PERMINTAAN UANG KARTAL DI INDONESIA TAHUN 2013–2018”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan perkembangan sistem pembayaran di Indonesia dari sistem pembayaran tunai menuju sistem pembayaran nontunai yang dapat diwakilkan oleh kartu ATM+debit, kartu kredit, kartu *e-money* serta fasilitas penunjang seperti mesin ATM, mesin EDC, dan mesin reader *e-money* yang dapat mempengaruhi permintaan uang kartal masyarakat Indonesia. Dengan

demikian, rumusan masalah terkait dengan penelitian ini dapat diperinci dalam beberapa pertanyaan berikut:

- a. Bagaimana dampak nominal transaksi kartu ATM+debit terhadap permintaan uang kartal di Indonesia?
- b. Bagaimana dampak volume transaksi kartu ATM+debit terhadap permintaan uang kartal di Indonesia?
- c. Bagaimana dampak nominal transaksi kartu kredit terhadap permintaan uang kartal di Indonesia?
- d. Bagaimana dampak volume transaksi kartu kredit terhadap permintaan uang kartal di Indonesia?
- e. Bagaimana dampak nominal transaksi kartu *e-money* terhadap permintaan uang kartal di Indonesia?
- f. Bagaimana dampak volume transaksi kartu *e-money* terhadap permintaan uang kartal di Indonesia?
- g. Bagaimana dampak jumlah mesin ATM terhadap permintaan uang kartal di Indonesia?
- h. Bagaimana dampak jumlah mesin EDC terhadap permintaan uang kartal di Indonesia?
- i. Bagaimana dampak jumlah mesin *reader e-money* terhadap permintaan uang kartal di Indonesia?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui dampak jangka pendek dan jangka panjang nominal transaksi kartu ATM+debit terhadap permintaan uang kartal di Indonesia.
- b. Mengetahui dampak jangka pendek dan jangka panjang volume transaksi kartu ATM+debit terhadap permintaan uang kartal di Indonesia.
- c. Mengetahui dampak jangka pendek dan jangka panjang nominal transaksi kartu kredit terhadap permintaan uang kartal di Indonesia.
- d. Mengetahui dampak jangka pendek dan jangka panjang volume transaksi kartu kredit terhadap permintaan uang kartal di Indonesia.
- e. Mengetahui dampak jangka pendek dan jangka panjang nominal transaksi kartu *e-money* terhadap permintaan uang kartal di Indonesia.
- f. Mengetahui dampak jangka pendek dan jangka panjang volume transaksi kartu *e-money* terhadap permintaan uang kartal di Indonesia.
- g. Mengetahui dampak jangka pendek dan jangka panjang jumlah mesin ATM terhadap permintaan uang kartal di Indonesia.
- h. Mengetahui dampak jangka pendek dan jangka panjang jumlah mesin EDC terhadap permintaan uang kartal di Indonesia.
- i. Mengetahui dampak jangka pendek dan jangka panjang jumlah mesin *reader e-money* terhadap permintaan uang kartal di Indonesia.

D. Manfaat Penelitian

Sedangkan manfaat dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pemerintah dalam hal ini adalah Bank Indonesia dalam menyusun kebijakan yang paling terkait dengan sistem pembayaran nontunai.
- b. Bagi pemerintah: Penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan ataupun gambaran terkait dengan penyusunan kebijakan moneter yang tepat agar sistem perekonomian suatu negara tetap berada dalam keadaan yang baik.
- c. Bagi Bank Indonesia: Memberikan sedikit gambaran mengenai hubungan antara sistem pembayaran non tunai berbasis kartu serta fasilitas mesin penunjang terhadap permintaan uang kartal yang selanjutnya dapat digunakan sebagai masukan dalam pengambilan kebijakan.
- d. Bagi akademisi: Dapat memperkaya pengetahuan khazanah ilmu mengenai kebijakan moneter yang terkait dengan perkembangan sistem pembayaran nontunai di Indonesia serta pengaruhnya terhadap permintaan uang kartal.
- e. Bagi peneliti: Sebagai wadah menuangkan pikiran dalam bentuk karya tulis nyata dan dapat memberikan kontribusi nyata yang solutif kepada pihak-pihak terkait.

E. Sistematika Pembahasan

Dalam penelitian ini, sistematika pembahasan terdiri dari 5 bab yang satu sama lain memiliki keterkaitan. Sistematika pembahasan ini memberikan

gambaran dan logika berpikir dalam penelitian. Masing-masing uraian tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, dan sistematika pembahasan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi tentang kerangka teori, telaah pustaka, pengembangan hipotesis, dan kerangka pemikiran.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisi tentang jenis dan sumber data, variabel penelitian, rancangan penelitian, dan metode analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang hasil berupa analisis deskriptif serta interpretasi dari hasil data yang diolah. Penjelasan dalam bab ini merupakan jawaban dari pertanyaan yang muncul dalam rumusan masalah.

BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Mengacu pada hasil penelitian dengan metode *Error Correction Model* (ECM) dan pembahasan yang telah dipaparkan pada bab IV maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a) Nominal transaksi kartu ATM+debit berpengaruh secara positif terhadap permintaan uang kartal di Indonesia dalam jangka pendek maupun jangka panjang dikarenakan nominal transaksi tunai menggunakan kartu ATM+debit lebih mendominasi dibandingkan dengan tiga komponen yang lain yaitu nominal transaksi belanja, transfer intrabank, dan transfer antarbank.
- b) Volume transaksi kartu ATM+debit berpengaruh secara negatif terhadap permintaan uang kartal di Indonesia dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Semakin banyak orang beralih melakukan pembayaran menggunakan kartu ATM+debit dibandingkan dengan menggunakan uang tunai maka akan menurunkan permintaan uang kartal yang ada di masyarakat. Hal tersebut didukung oleh data volume transaksi transfer intrabank menggunakan kartu ATM+debit yang terus meningkat.
- c) Nominal transaksi kartu kredit tidak berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan uang kartal di Indonesia dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Memang transaksi belanja menggunakan kartu kredit lebih besar daripada transaksi tunai menggunakan kartu kredit namun dalam keadaan

real pengguna kartu kredit masih didominasi oleh kalangan masyarakat tertentu yang mempunyai pendapatan tinggi dan berada di daerah kota.

- d) Volume transaksi kartu kredit tidak berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan uang kartal di Indonesia dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Transaksi pembelian menggunakan kartu kredit masih didominasi oleh masyarakat tertentu seperti masyarakat di daerah perkotaan dan masyarakat berpendapatan tinggi, dan masih banyaknya masyarakat yang belum memahami fungsi dan cara menggunakan instrumen non tunai.
- e) Nominal transaksi *e-money* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan uang kartal di Indonesia dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Terdapat beberapa penyebab diantaranya pengguna *e-money* khususnya di Provinsi DIY (Daerah Istimewa Yogyakarta) masih didominasi oleh masyarakat dengan latar belakang berpendidikan tinggi dan berpendapatan tinggi. Untuk saat ini, cakupan penggunaan *e-money* belum menyebar secara merata di wilayah Indonesia. *E-money* masih banyak digunakan di daerah perkotaan, untuk daerah-daerah terpencil masih belum banyak digunakan. Banyak masyarakat yang masih awam dengan *e-money*.
- f) Volumetransaksi *e-money* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan uang kartal di Indonesia dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Alasannya adalah jumlah transaksi masyarakat menggunakan *e-money* sebagai alat pembayaran belum stabil yang ditunjukkan dengan data volume transaksi *e-money* yang masih naik turun. Yang mengindikasikan minat masyarakat menggunakan *e-money* juga belum stabil.

- g) Jumlah mesin ATM tidak berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan uang kartal di Indonesia dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Kemungkinan penyebab peningkatan jumlah mesin ATM yang belum mampu mengurangi uang kartal dikarenakan dalam keadaan *real* ketersediaan mesin ATM belum merata sampai ke pelosok pedesaan. Ketersediaan kartu ATM masih didominasi di daerah perkotaan. Masyarakat juga masih dominan menggunakan transaksi tunai dalam pembelanjaan *onlin*.
- h) Jumlah mesin EDC tidak berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan uang kartal di Indonesia dalam jangka pendek maupun jangka panjang yang mencerminkan bahwa di Indonesia keberadaan sistem pembayaran elektronik masih belum menjadi prioritas dalam sistem transaksi. Sama halnya dengan mesin ATM, ketersediaan mesin EDC dalam keadaan *real* juga belum merata sampai ke pelosok pedesaan. Ketersediaan kartu ATM masih didominasi di daerah perkotaan.
- i) Jumlah mesin *reader e-money* berpengaruh secara positif terhadap permintaan uang kartal di Indonesia dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Alasannya adalah pertumbuhan jumlah mesin *reader e-money* belum sebanding dengan jumlah peningkatan nominal transaksi *e-money* dan belum meratanya pengembangan infrastruktur pada wilayah-wilayah terpencil, pertumbuhan yang tidak sebanding ini dikarenakan adanya penggunaan mesin EDC yang dapat digunakan sebagai media untuk transaksi *e-money*.
- j) Secara keseluruhan, penelitian menyimpulkan bahwa penggunaan sistem pembayaran non tunai belum mampu memberi dampak mengurangi

permintaan uang kartal atau mengurangi uang tunai yang dipegang oleh masyarakat dikarenakan dari sembilan variabel yang digunakan hanya variabel volume transaksi kartu ATM+debit yang dapat mengurangi permintaan uang kartal di Indonesia selama periode pengamatan.

B. Saran

- a) Bagi praktisi yang harus dilakukan diantaranya adalah mensosialisasikan penggunaan *e-money* lebih gencar lagi terhadap masyarakat. Pengaplikasian *e-money* dengan baik dan memperhatikan keamanan pengguna juga perlu dilakukan.
- b) Bagi pengambil kebijakan yang harus dilakukan diantaranya adalah melakukan penambahan infrastruktur agar banyak kemudahan yang dirasakan oleh pengguna *e-money*. Cakupan penambahan infrastruktur ini harus lebih diperluas lagi agar merata ke wilayah-wilayah bukan hanya perkotaan saja melainkan juga di daerah pedesaan.
- c) Bagi penelitian selanjutnya diharapkan dapat menguatkan penelitian yang sudah dilakukan dengan menggunakan variabel lain yang belum tersentuh peneliti-peneliti sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, Azka, 2017. *Pengaruh Penggunaan Alat Pembayaran Menggunakan Kartu terhadap Jumlah Uang Beredar di Indonesia (Periode 2009 –2016)*. Skripsi. Institut Agama Islam Negeri Surakarta.
- Al Qur‘anulkarim Edisi Wanita Tajwid. 2011. *Al-Qur‘an Wanita Tajwid*. Bandung: CV Media Fitrah Rabbani.
- Ariefianto, M. D. (2012). *Ekonometrika esensi dan aplikasi dengan menggunakan EViews*. Jakarta: Erlangga.
- Aziz, A. (2008). *Ekonomi Islam Analisis Mikro & Makro*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Basuki, A. T. (2014). *Regresi Model PAM, ECM, dan data panel dengan Eviews 7*. Yogyakarta: Katalog Dalam Terbitan.
- Billah, M. M. (2010). *Dinar Emas: Mata Uang Islam*. Malaysia: Sweet & Maxwell Asia.
- Dakum. 2018. *Evaluasi Fatwa Dewan Syariah Nasional-Majelis Ulama Indonesia No. 116/DSN-MUI/IX/2017 Tentang Uang Elektronik Syariah Menurut Maqasid Asy-Syariah Imam Asy-Syatibi*. Thesis. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Ghasani, Hafizhah. 2015. *Analisis Vector Auto Regresive (VAR) Volume Transaksi E-Money Terhadap Velocity Of Money di Indonesia Tahun 2009-2012*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- Gerai Info Edisi Edisi 50. 2014. *Mengurangi Ketergantungan Pada Uang Tunai*. Bank Indonesia
- Hafidh, Aula Ahmad, dan Maimun Sholeh. 2015. *Analisis Transaksi Non-Tunai (Less-Cash Transaction) dalam Mempengaruhi Permintaan Uang (Money Demand) Guna Mewujudkan Perekonomian Indonesia Yang Efisien*. Prosiding Seminar Nasional. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Hakim, Putri Handayani Nur. 2016. *Analisis Potensi dan Preferensi yang Mempengaruhi Minat Masyarakat Untuk Menggunakan E-Money*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
- Hapsari, P. N. 2017. *Analisis Pengaruh Penggunaan E-Money dan Daya Substitusi Transaksi E-Money Terhadap Transaksi Tunai di Indonesia*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

- Hasanah, L. N. 2018. *Kedudukan Hukum Uang Elektronik (E-Money) dalam Melakukan Transaksi Pembayaran Non Tunai (Analisis Melalui Pendekatan Perundang-undangan dan Hukum Islam)*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Hirmawati, Tina. 2013. *Analisis Pengaruh Penggunaan Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK) Sebagai Instrumen pembayaran Non Tunai Terhadap permintaan Uang M1*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Karim, A. A. (2001). *Ekonomi Islam Suatu Kajian Kontemporer*. Jakarta: Gema Insani Press.
- Mishkin, F. S. (2007). *The Economics of Money, Banking, and financial Markets*. Canada: Pearson Education, Inc.
- Nirmala, T., Tri Widodo. 2011. *Effect Of Increasing Use Card Payment Ekiupment On The Indonesian Economy*. Jurnal Bisnis dan Ekonomi (JBE), Maret 2011, Hal. 36 – 45 Vol. 18, No. 1. ISSN: 1412-3126.
- Nn. "Kaidah Ke-50:Hukum Asal Mu'amalah Adalah Halal Kecuali Ada Dalil Yang Melarangnya". <https://almanhaj.or.id/4319-kaidah-ke-50-hukum-asal-muamalah-adalah-halal-kecuali-ada-dalil-yang-melarangnya-2.html>. Diakses pada 15 Januari 2019. Pukul 09.00 WIB
- Nn. 2018. "Cash Usage Worldwide". <http://www.g4s.com/en/media-centre/news/2018/04/17/global-cash-report#>. Diakses pada 03 Januari 2019. Pukul 23.37
- N. Gregory Mankiw, E. Q. (2013). *Pengantar Ekonomi Makro Edisi Asia*. Jakarta : Salemba Empat.
- Nopirin. (2000). *Ekonomi Moneter*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Peraturan Bank Indonesia Nomor : 11/11/PBI/2009 tentang penyelenggaraan kegiatan Alat Pembayaran Dengan Menggunakan Kartu (APMK).
- Pramono, Bambang, Yanuarti, Tri., Purusitawati, Pipih., Tyas E, Yosefin. *Dampak Pembayaran Non Tunai Terhadap Perekonomian dan Kebijakan Moneter*. Working Paper. Bank Indonesia.
- Suharyadi, P. S. (2009). *Statistika untuk Ekonomi dan Keuangan Modern Edisi 2*. Jakarta: Salemba Empat.

Lampiran I: Data Penelitian

	Volume Kartu atm/Debet (transaksi)	Nominal Kartu atm/Debet (Juta Rupiah)	Volume Kartu Kredit (transaksi)	Nominal Kartu Kredit (Juta Rupiah)	Volume E-Money (transaksi)	Nominal E-Money (Juta Rupiah)	Mesin ATM (unit)	Mesin EDC (unit)	Mesin Reader E-Money (unit)	JUB (Uang Kartal) (Juta Rupiah)
2013M1	267.120.564	291.301.584	20.021.962	17.960.042	9.597.739	168.394	62.890	406.792	98.275	326828940
2013M2	244.816.661	270.283.989	17.787.392	15.902.692	9.626.119	165.335	63.253	243.088	101.209	321483320
2013M3	280.805.277	304.755.772	18.858.114	17.573.946	11.504.179	252.791	64.486	248.937	102.876	331168760
2013M4	283.160.069	306.129.993	20.175.308	18.406.617	11.383.130	219.757	64.704	260.019	102.854	324333200
2013M5	289.372.996	314.308.269	19.791.137	18.641.737	11.583.012	214.515	65.189	267.228	106.420	334033380
2013M6	285.433.493	313.943.444	19.591.300	18.182.414	11.293.467	250.006	66.120	284.547	110.101	347146050
2013M7	315.785.902	360.823.904	22.144.820	21.001.354	12.893.520	387.171	67.568	584.558	119.698	383931570
2013M8	283.304.564	305.842.399	20.160.455	18.173.933	11.074.802	279.902	68.506	597.240	123.418	359417430
2013M9	284.941.742	315.697.800	19.024.145	17.909.468	11.881.737	231.602	69.136	607.988	120.026	360078550
2013M10	306.630.362	333.682.364	20.367.898	19.482.281	12.293.987	245.149	71.917	616.893	124.394	363797120
2013M11	295.724.823	322.216.070	19.369.525	18.894.091	12.326.415	244.577	73.362	627.802	136.584	375784440
2013M12	324.053.412	358.384.849	21.806.463	21.241.005	12.442.672	248.233	75.877	655.938	139.157	399606170

2014M1	311.083.581	341.819.893	20.691.087	19.645.617	12.058.775	239.691	76.270	687.037	146.980	380070160
2014M2	290.817.419	318.458.080	18.599.909	17.621.561	11.784.180	212.101	77.530	697.530	155.048	367651740
2014M3	337.092.307	360.189.990	19.869.261	19.587.335	14.081.329	297.160	77.412	719.764	160.152	377437650
2014M4	319.886.287	343.036.431	21.440.256	20.724.133	13.479.270	231.800	77.606	733.963	161.778	372341570
2014M5	343.463.495	373.374.396	21.112.340	21.182.725	15.154.984	270.601	77.464	748.059	162.793	380473750
2014M6	341.372.528	378.459.393	21.688.751	21.739.238	15.611.532	331.492	78.347	763.805	167.526	381637540
2014M7	369.783.149	410.167.495	21.569.452	21.653.076	14.042.034	361.063	78.798	777.267	179.371	452787990
2014M8	332.086.435	361.024.335	21.339.647	21.535.929	17.045.282	274.586	80.825	790.435	182.423	399270220
2014M9	344.541.207	379.226.178	21.327.553	21.921.365	20.554.999	305.574	81.733	787.927	189.697	395229500
2014M10	354.411.263	384.546.835	21.693.092	22.588.679	20.810.457	239.473	84.785	817.671	197.376	396112970
2014M11	350.935.855	375.898.208	20.523.736	21.368.249	22.593.077	274.630	86.156	828.341	200.864	405694050
2014M12	382.222.638	418.872.201	24.464.977	25.489.551	26.154.071	281.383	89.561	842.651	206.826	419261840
2015M1	362.710.637	387.684.134	21.511.103	21.596.043	25.563.528	253.373	89.890	839.608	210.250	391255500
2015M2	337.478.592	354.339.854	20.854.750	20.398.515	24.186.946	246.223	90.038	860.824	213.514	387889280
2015M3	376.644.533	399.001.800	23.296.590	24.023.250	30.515.495	339.241	90.218	883.763	217.423	382004920
2015M4										395686640

	370.384.292	391.571.081	22.762.468	22.964.269	29.665.397	294.805	90.392	897.973	221.609	
2015M5	383.589.181	403.391.926	23.083.918	23.556.509	53.703.513	478.024	90.563	923.528	240.457	406499020
2015M6	379.309.141	415.057.041	24.440.007	24.624.549	59.724.050	663.652	92.725	943.318	244.593	409713130
2015M7	397.157.596	434.120.898	24.831.510	24.664.076	58.746.812	665.753	93.261	953.965	249.237	431459900
2015M8	380.438.719	412.077.579	23.158.677	23.004.249	59.853.437	527.866	93.582	959.624	258.700	423101290
2015M9	375.894.521	403.919.677	23.189.500	22.880.066	54.125.251	471.545	94.138	971.522	261.330	428860240
2015M10	394.234.619	419.768.124	23.608.206	23.184.874	51.133.278	450.389	94.699	988.887	267.729	435065110
2015M11	389.887.019	412.758.015	23.784.090	23.070.720	46.755.243	461.044	96.977	995.005	272.034	437756200
2015M12	426.658.783	464.104.309	26.805.021	26.576.810	41.606.578	431.102	97.845	1.005.193	281.988	469379460
2016M1	405.682.510	430.262.433	23.995.879	22.927.128	41.300.860	387.404	98.994	1.018.853	292.201	439871750
2016M2	387.271.612	412.718.764	24.172.068	22.154.170	46.579.696	519.364	99.041	1.029.301	296.705	422149440
2016M3	426.856.817	455.676.511	25.841.291	24.775.878	50.700.307	492.166	99.486	1.023.449	296.398	420213600
2016M4	418.875.343	445.203.872	23.676.732	22.148.266	51.016.407	515.232	99.717	1.037.333	301.908	435295810
2016M5	437.023.644	471.020.735	25.794.701	23.761.897	63.883.592	587.052	99.993	1.052.159	306.578	440659810
2016M6	457.305.293	522.171.414	25.735.683	23.931.455	54.614.849	673.151	100.209	1.067.947	317.090	511294540
2016M7	420.393.639	448.006.936	24.441.255	21.563.987	49.653.426	561.862	99.777	1.068.733	321.367	474245900

2016M8	441.025.993	484.744.381	26.161.648	23.750.627	60.520.930	616.484	100.088	1.069.853	325.133	466501590
2016M9	432.803.585	468.704.680	24.743.153	22.387.793	58.023.844	544.916	101.367	1.060.988	337.026	469541700
2016M10	446.659.893	479.354.098	25.798.110	23.502.838	61.294.423	584.319	102.428	1.068.187	343.489	467318210
2016M11	447.003.195	483.137.529	26.342.250	23.745.481	66.316.596	831.972	102.996	1.060.913	353.945	476850390
2016M12	475.610.928	522.911.291	28.349.527	26.370.998	79.228.422	749.766	103.419	1.050.248	374.861	508123740
2017M1	441.632.831	482.970.103	27.459.845	24.169.243	943.319.933	12.375.469	103.400	1.078.266	371.591	470250250
2017M2	404.433.413	437.494.318	25.427.736	22.187.309	58.573.280	812.282	103.374	1.091.299	387.417	462412910
2017M3	468.687.446	502.599.670	27.853.985	25.655.442	62.985.770	746.397	103.053	1.110.564	394.031	468941880
2017M4	451.827.174	487.332.764	26.704.833	23.410.046	55.631.892	633.561	103.548	1.135.047	401.838	483042030
2017M5	490.852.836	540.310.686	28.439.085	25.827.492	60.620.306	879.108	103.763	1.155.362	417.010	485123850
2017M6	495.129.624	550.976.326	26.466.534	24.495.991	51.969.836	1.019.650	103.771	1.084.743	454.346	561820830
2017M7	471.900.723	524.794.996	26.935.758	25.158.275	68.685.872	1.141.504	103.953	1.106.632	455.227	517809720
2017M8	492.612.973	545.063.671	27.017.216	25.100.380	62.565.183	790.699	104.316	1.125.598	465.974	527097790
2017M9	466.634.767	502.058.716	25.950.524	23.707.169	67.553.272	817.366	105.364	1.149.790	486.039	523359530
2017M10	496.621.435	533.790.262	28.225.843	25.555.741	104.478.745	1.264.462	105.797	1.227.076	539.546	519861420
2017M11										537297620

	483.423.261	518.536.441	27.672.147	25.266.554	128.518.604	1.647.358	106.328	1.208.444	569.834	
2017M12	529.470.069	574.509.684	29.224.159	27.227.587	163.301.280	1.957.290	106.653	1.237.309	691.331	586576330
2018M1	502.611.963	538.217.131	28.974.356	26.157.886	215.446.513	3.491.803	106.632	1.211.504	697.840	532131480
2018M2	466.027.116	495.291.310	25.112.361	21.663.990	187.132.482	3.360.791	106.483	1.245.725	704.935	531209280
2018M3	530.232.506	563.083.441	27.977.532	25.550.788	209.336.882	3.458.627	107.085	1.255.233	741.152	549216350
2018M4	512.242.783	549.569.984	28.338.644	25.674.094	204.108.890	3.352.894	107.146	1.264.394	752.613	549587190
2018M5	546.349.758	600.905.265	29.300.375	27.036.979	222.927.509	3.534.569	107.282	1.279.292	791.106	580625140
2018M6	523.777.964	574.783.453	27.667.099	25.402.398	206.888.770	3.469.727	107.398	1.265.836	806.408	605972860
2018M7	544.424.173	595.466.697	28.314.934	26.737.771	241.397.786	3.582.677	107.439	1.277.808	832.156	583305870


 STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
 YOGYAKARTA

Lampiran 2.1 Hasil Analisis Data Eviews 8

	JUB UANG KARTAL	NOMINAL KARTU ATM DEBET	NOMINAL KARTU KREDIT	NOMINAL E MONEY	VOLUME KARTU ATM DEBET	VOLUME KARTU KREDIT	VOLUME E MONEY	MESIN ATM	MESIN EDC
Mean	441223244,9	431073222	22626517	998655.6	397442372,1	23923279	72767559	91106.31	909501.1
Median	431459900	418872200,6	22964269	478024.2	389887019	23995879	50700307	94699.00	988887.0
Maximum	605972860	600905265	27227587	12375469	546349758	29300375	9.43E+08	107439.0	1279292.
Minimum	321483320	270283989,4	15902692	165335.1	244816661	17787392	9597739.	62890.00	243088.0
Std. Dev.	72581175	85936703	2725759.	1710466.	79034205	3173731.	123597694	14270.23	274507.6
Skewness	0.398249	0.132090	-0.421931	4.775.899	0.059280	-0.033261	5.457.941	-	-
Kurtosis	2.291.937	2.004.610	2.405.618	3.058.973	1.999.587	1.814.011	3.807.011	1.996.253	3.155.419
Jarque-Bera	3.170.669	2.960.821	2.974.219	2.379.701	2.833.215	3.939.030	3.766.152	6.951.029	8.630.883
Probability	0.204879	0.227544	0.226025	0.000000	0.242535	0.139525	0.000000	0.030946	0.013361
Sum	29561957410	28881905871	1515976618	66909927	26628638929	1602859683	4875426454	6104123.	60936576
Sum Sq. Dev.	3.48E+17	4.87E+17	4.90E+14	1.93E+14	4.12E+17	6.65E+14	1.01E+18	1.34E+10	4.97E+12

Lampiran 2.2 *Unit Root Test* dan Uji Kointegrasi

a) **Tingkat Level**

1. **JUB Uang Kartal**

Null Hypothesis: JUB__UANG_KARTAL_ has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 5 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.529413	0.9865
Test critical values:		
1% level	-3.542097	
5% level	-2.910019	
10% level	-2.592645	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

2. **Nominal Transaksi Kartu ATM+debit**

Null Hypothesis: NOMINAL_KARTU_ATM_DEBET has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 5 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.070070	0.9608
Test critical values:		
1% level	-3.542097	
5% level	-2.910019	
10% level	-2.592645	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

3. **Nominal Transaksi Kartu Kredit**

Null Hypothesis: NOMINAL_KARTU_KREDIT has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.531835	0.5110
Test critical values:		
1% level	-3.540198	
5% level	-2.909206	
10% level	-2.592215	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

4. Nominal Transaksi *E-Money*

Null Hypothesis: NOMINAL_E_MONEY has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.857322	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.533204	
5% level	-2.906210	
10% level	-2.590628	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

5. Volume Transaksi Kartu ATM+debit

Null Hypothesis: VOLUME_KARTU_ATM_DEBET has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 6 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.636965	0.9897
Test critical values:		
1% level	-3.544063	
5% level	-2.910860	
10% level	-2.593090	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

6. Volume Transaksi Kartu Kredit

Null Hypothesis: VOLUME_KARTU_KREDIT has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.566645	0.8699
Test critical values:		
1% level	-3.540198	
5% level	-2.909206	
10% level	-2.592215	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

7. Volume Transaksi *E-Money*

Null Hypothesis: VOLUME_E_MONEY has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.268815	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.533204	
5% level	-2.906210	
10% level	-2.590628	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

8. Jumlah Mesin ATM

Null Hypothesis: MESIN_ATM has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.980231	0.0422
Test critical values: 1% level	-3.538362	
5% level	-2.908420	
10% level	-2.591799	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

9. Jumlah Mesin EDC

Null Hypothesis: MESIN_EDC has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.272057	0.6378
Test critical values: 1% level	-3.533204	
5% level	-2.906210	
10% level	-2.590628	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

10. Jumlah Mesin Reader E-Money

Null Hypothesis: JUMLAH_E_MONEY has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	2.955440	1.0000

Test critical values:	1% level	-3.534868
	5% level	-2.906923
	10% level	-2.591006

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

b) Tingkat *First Difference*

1. JUB Uang Kartal

Null Hypothesis: D(JUB__UANG_KARTAL_) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.450656	0.0000
Test critical values:		
	1% level	-3.542097
	5% level	-2.910019
	10% level	-2.592645

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

2. Nominal Transaksi Kartu ATM+debit

Null Hypothesis: D(NOMINAL_KARTU_ATM_DEBET) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 10 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.018705	0.0000
Test critical values:		
	1% level	-3.555023
	5% level	-2.915522
	10% level	-2.595565

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

3. Nominal Transaksi Kartu Kredit

Null Hypothesis: NOMINAL_KARTU_KREDIT has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.531835	0.5110
Test critical values:		
	1% level	-3.540198
	5% level	-2.909206

10% level -2.592215

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

4. Nominal Transaksi *E-Money*

Null Hypothesis: D(NOMINAL_E_MONEY) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.184582	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.536587	
5% level	-2.907660	
10% level	-2.591396	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

5. Volume Transaksi Kartu ATM+debit

Null Hypothesis: D(VOLUME_KARTU_ATM_DEBET) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 10 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.635803	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.555023	
5% level	-2.915522	
10% level	-2.595565	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

6. Volume Transaksi Kartu Kredit

Null Hypothesis: D(VOLUME_KARTU_KREDIT) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 10 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.152808	0.0001
Test critical values:		
1% level	-3.555023	
5% level	-2.915522	
10% level	-2.595565	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

7. Volume Transaksi *E-Money*

Null Hypothesis: D(VOLUME_E_MONEY) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.335638	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.536587	
5% level	-2.907660	
10% level	-2.591396	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

8. Jumlah Kartu ATM

Null Hypothesis: D(MESIN_ATM) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.781092	0.0050
Test critical values: 1% level	-3.538362	
5% level	-2.908420	
10% level	-2.591799	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

9. Jumlah Mesin EDC

Null Hypothesis: D(MESIN_EDC) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.183659	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.534868	
5% level	-2.906923	
10% level	-2.591006	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

10. Jumlah Mesin Reader E-Money

Null Hypothesis: D(JUMLAH_E_MONEY) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
--	-------------	--------

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

Augmented Dickey-Fuller test statistic	-11.24546	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.534868
	5% level	-2.906923
	10% level	-2.591006

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Lampiran 2.3 Uji Kointegrasi

Null Hypothesis: ECT has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.070795	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.533204
	5% level	-2.906210
	10% level	-2.590628

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(ECT)
 Method: Least Squares
 Date: 01/19/19 Time: 22:54
 Sample (adjusted): 2013M02 2018M07
 Included observations: 66 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ECT(-1)	-0.880492	0.124525	-7.070795	0.0000
C	4.08E-05	0.003267	0.012482	0.9901
R-squared	0.438577	Mean dependent var		-0.000199
Adjusted R-squared	0.429805	S.D. dependent var		0.035147
S.E. of regression	0.026540	Akaike info criterion		-4.390512
Sum squared resid	0.045079	Schwarz criterion		-4.324159
Log likelihood	146.8869	Hannan-Quinn criter.		-4.364293
F-statistic	49.99614	Durbin-Watson stat		1.979839
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran 2.4 Uji Asumsi Klasik

a) Uji Asumsi Klasik Persamaan Jangka Pendek

1. Uji Autokorelasi

F-statistic	0.742339	Prob. F(2,53)	0.4809
Obs*R-squared	1.798465	Prob. Chi-Square(2)	0.4069

Test Equation:
 Dependent Variable: RESID
 Method: Least Squares
 Date: 01/19/19 Time: 22:59
 Sample: 2013M02 2018M07
 Included observations: 66
 Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.000360	0.005065	-0.071017	0.9437
D(LOG(NOMINAL_KARTU_ATM_DEBET))	0.011419	0.183945	0.062076	0.9507
D(LOG(NOMINAL_KARTU_KREDIT))	-0.049258	0.192973	-0.255257	0.7995
D(LOG(NOMINAL_E_MONEY))	0.002233	0.021975	0.101620	0.9194
D(LOG(VOLUME_KARTU_ATM_DEBET))	0.015423	0.196699	0.078410	0.9378
D(LOG(VOLUME_KARTU_KREDIT))	0.021093	0.190695	0.110613	0.9123
D(LOG(VOLUME_E_MONEY))	-0.004088	0.023744	-0.172152	0.8640
D(LOG(MESIN_ATM))	0.049733	0.322246	0.154334	0.8779
D(LOG(MESIN_EDC))	0.000560	0.030409	0.018399	0.9854
D(LOG(MESIN_READER_E_MONEY))	-0.004694	0.102760	-0.045680	0.9637
ECT(-1)	0.170783	0.237391	0.719419	0.4750
RESID(-1)	-0.182563	0.271620	-0.672126	0.5044
RESID(-2)	-0.185471	0.162501	-1.141350	0.2589
R-squared	0.027249	Mean dependent var	5.52E-18	
Adjusted R-squared	-0.192996	S.D. dependent var	0.022441	
S.E. of regression	0.024511	Akaike info criterion	-4.404850	
Sum squared resid	0.031841	Schwarz criterion	-3.973554	
Log likelihood	158.3601	Hannan-Quinn criter.	-4.234425	
F-statistic	0.123723	Durbin-Watson stat	1.939336	
Prob(F-statistic)	0.999816			

2. Uji Heteroskedastisitas

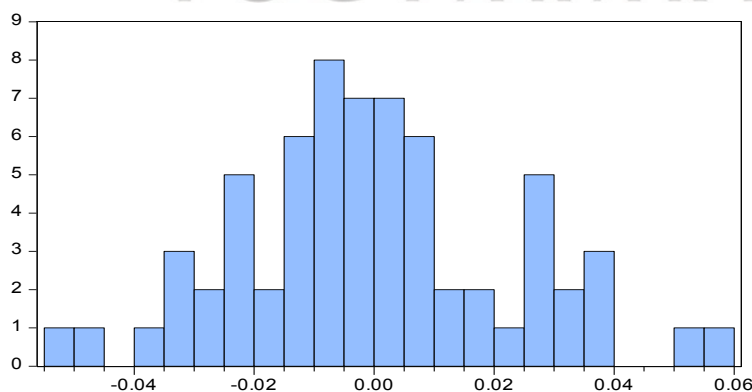
Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.538109	Prob. F(10,55)	0.8555
Obs*R-squared	5.881842	Prob. Chi-Square(10)	0.8251
Scaled explained SS	4.190493	Prob. Chi-Square(10)	0.9383

Test Equation:
 Dependent Variable: RESID²
 Method: Least Squares
 Date: 01/19/19 Time: 23:08
 Sample: 2013M02 2018M07
 Included observations: 66

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000376	0.000159	2.367408	0.0215
D(LOG(NOMINAL_KARTU_ATM_DEBET)) ²	0.024661	0.027881	0.884529	0.3803
D(LOG(NOMINAL_KARTU_KREDIT)) ²	-0.027406	0.031976	-0.857081	0.3951
D(LOG(NOMINAL_E_MONEY)) ²	7.89E-06	0.000485	0.016255	0.9871
D(LOG(VOLUME_KARTU_ATM_DEBET)) ²	-0.018112	0.033116	-0.546913	0.5867
D(LOG(VOLUME_KARTU_KREDIT)) ²	0.045082	0.044590	1.011037	0.3164
D(LOG(VOLUME_E_MONEY)) ²	-5.66E-05	0.000531	-0.106569	0.9155
D(LOG(MESIN_ATM)) ²	-0.091815	0.306002	-0.300049	0.7653
D(LOG(MESIN_EDC)) ²	-0.001398	0.001430	-0.977932	0.3324
D(LOG(MESIN_READER_E_MONEY)) ²	-0.006879	0.019341	-0.355680	0.7234
ECT(-1) ²	0.148950	0.101589	1.466198	0.1483
R-squared	0.089119	Mean dependent var	0.000496	
Adjusted R-squared	-0.076496	S.D. dependent var	0.000716	
S.E. of regression	0.000743	Akaike info criterion	-11.42147	
Sum squared resid	3.03E-05	Schwarz criterion	-11.05653	
Log likelihood	387.9086	Hannan-Quinn criter.	-11.27727	
F-statistic	0.538109	Durbin-Watson stat	2.064334	
Prob(F-statistic)	0.855532			

3. Uji Normalitas



b) Uji Asumsi Klasik Persamaan Jangka Panjang

1. Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.565940	Prob. F(2,55)	0.5711
Obs*R-squared	1.351033	Prob. Chi-Square(2)	0.5089

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 01/19/19 Time: 23:05

Sample: 2013M01 2018M07

Included observations: 67

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.122919	1.408174	-0.087289	0.9308
LOG(NOMINAL_KARTU_ATM_DEBET)	-0.025315	0.269979	-0.093766	0.9256
LOG(NOMINAL_KARTU_KREDIT)	-0.017431	0.107168	-0.162648	0.8714
LOG(NOMINAL_E_MONEY)	0.002535	0.026053	0.097319	0.9228
LOG(VOLUME_KARTU_ATM_DEBET)	0.072824	0.332201	0.219217	0.8273
LOG(VOLUME_KARTU_KREDIT)	-0.030909	0.132519	-0.233241	0.8164
LOG(VOLUME_E_MONEY)	-0.003310	0.026862	-0.123231	0.9024
LOG(MESIN_ATM)	-0.012604	0.161022	0.078273	0.9379
LOG(MESIN_EDC)	-0.001999	0.027970	-0.071455	0.9433
LOG(MESIN_READER_E_MONEY)	-0.006961	0.036344	-0.191535	0.8488
RESID(-1)	0.159607	0.153808	1.037703	0.3039
RESID(-2)	-0.043253	0.148113	-0.292025	0.7714
R-squared	0.020165	Mean dependent var		4.26E-15
Adjusted R-squared	-0.175802	S.D. dependent var		0.026329
S.E. of regression	0.028549	Akaike info criterion		-4.113509
Sum squared resid	0.044829	Schwarz criterion		-3.718639
Log likelihood	149.8026	Hannan-Quinn criter.		-3.957258
F-statistic	0.102898	Durbin-Watson stat		1.978390
Prob(F-statistic)	0.999868			

2. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.154856	Prob. F(27,39)	0.3348
Obs*R-squared	29.76776	Prob. Chi-Square(27)	0.3247
Scaled explained SS	19.49751	Prob. Chi-Square(27)	0.8512

Test Equation:

Dependent Variable: RESID²

Method: Least Squares

Date: 01/19/19 Time: 23:05

Sample: 2013M01 2018M07

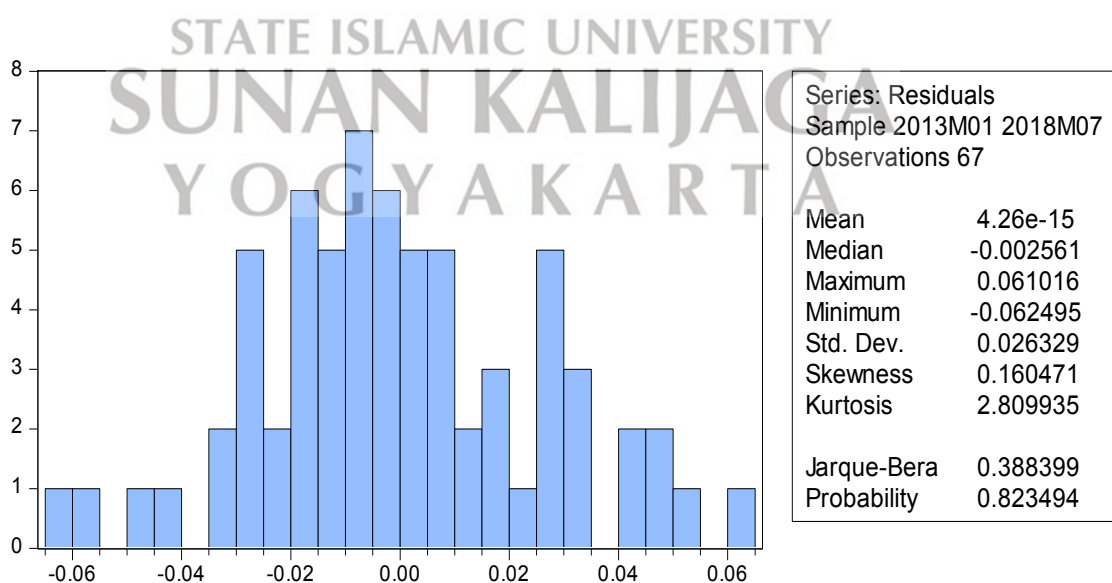
Included observations: 67

Collinear test regressors dropped from specification

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.069263	1.254796	0.055199	0.9563
LOG(NOMINAL_KARTU_ATM_DEB ET) ²	0.007092	0.013714	0.517105	0.6080
LOG(NOMINAL_KARTU_ATM_DEB ET)*LOG(NOMINAL_KARTU_KREDIT)	-0.003839	0.013209	-0.290630	0.7729
LOG(NOMINAL_KARTU_ATM_DEB ET)*LOG(NOMINAL_E_MONEY)	0.009716	0.023902	0.406479	0.6866
LOG(NOMINAL_KARTU_ATM_DEB ET)*LOG(VOLUME_KARTU_ATM_DEBET)	0.000111	0.012380	0.008946	0.9929
LOG(NOMINAL_KARTU_ATM_DEB ET)*LOG(VOLUME_KARTU_KREDIT)	0.000425	0.008302	0.051185	0.9594
LOG(NOMINAL_KARTU_ATM_DEB ET)*LOG(VOLUME_E_MONEY)	-0.012597	0.024888	-0.506161	0.6156
LOG(NOMINAL_KARTU_ATM_DEB ET)*LOG(MESIN_ATM)	0.002732	0.015584	0.175282	0.8618
LOG(NOMINAL_KARTU_ATM_DEB ET)*LOG(MESIN_EDC)	-0.009886	0.009347	-1.057709	0.2967
LOG(NOMINAL_KARTU_ATM_DEB ET)*LOG(MESIN_READER_E_MONEY)	-0.002894	0.040124	-0.072133	0.9429
LOG(NOMINAL_KARTU_KREDIT)*LOG(NOMINAL_E_MONEY)	-0.007263	0.019065	-0.380943	0.7053
LOG(NOMINAL_KARTU_KREDIT)*LOG(VOLUME_E_MONEY)	0.006693	0.021117	0.316945	0.7530
LOG(NOMINAL_KARTU_KREDIT)*LOG(MESIN_READER_E_MONEY)	0.005026	0.037988	0.132313	0.8954
LOG(NOMINAL_E_MONEY) ²	-0.000940	0.006560	-0.143323	0.8868
LOG(NOMINAL_E_MONEY)*LOG(VOLUME_KARTU_ATM_DEBET)	0.000360	0.018737	0.019225	0.9848
LOG(NOMINAL_E_MONEY)*LOG(VOLUME_KARTU_KREDIT)	-0.000754	0.012830	-0.058803	0.9534
LOG(NOMINAL_E_MONEY)*LOG(VOLUME_KARTU_ATM_DEBET)	-0.002195	0.009783	-0.224332	0.8237

LOG(NOMINAL_E_MONEY)*LOG(MESIN_ATM)	-0.005735	0.039660	-0.144597	0.8858
LOG(NOMINAL_E_MONEY)*LOG(MESIN_EDC)	0.004829	0.007312	0.660469	0.5128
LOG(NOMINAL_E_MONEY)*LOG(MESIN_READER_E_MONEY)	0.002251	0.010963	0.205350	0.8384
LOG(NOMINAL_E_MONEY)	-0.029245	0.199458	-0.146620	0.8842
LOG(VOLUME_E_MONEY)^2	0.003454	0.004678	0.738410	0.4647
LOG(VOLUME_E_MONEY)*LOG(MESIN_ATM)	0.001652	0.028167	0.058648	0.9535
LOG(VOLUME_E_MONEY)*LOG(MESIN_EDC)	0.003679	0.012186	0.301890	0.7643
LOG(VOLUME_E_MONEY)*LOG(MESIN_READER_E_MONEY)	-0.002173	0.014184	-0.153187	0.8790
LOG(MESIN_EDC)^2	0.003848	0.011222	0.342869	0.7335
LOG(MESIN_EDC)*LOG(MESIN_READER_E_MONEY)	-0.002250	0.019895	-0.113069	0.9106
LOG(MESIN_READER_E_MONEY)^2	0.000342	0.010848	0.031487	0.9750
R-squared	0.444295	Mean dependent var	0.000683	
Adjusted R-squared	0.059576	S.D. dependent var	0.000926	
S.E. of regression	0.000898	Akaike info criterion	-10.89898	
Sum squared resid	3.14E-05	Schwarz criterion	-9.977613	
Log likelihood	393.1157	Hannan-Quinn criter.	-10.53439	
F-statistic	1.154856	Durbin-Watson stat	2.293116	
Prob(F-statistic)	0.334807			

3. Uji Normalitas



Lampiran 2.5 Hasil Uji OLS Persamaan Jangka Panjang dan Uji ECM Persamaan Jangka Pendek

a) Persamaan Jangka Panjang

Dependent Variable: LOG(JUB__UANG_KARTAL_)
Method: Least Squares
Date: 01/19/19 Time: 22:40
Sample: 2013M01 2018M07
Included observations: 67

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	12.53849	1.364106	9.191727	0.0000
LOG(NOMINAL_KARTU_ATM_DEBET)	1.428981	0.266749	5.357033	0.0000
LOG(NOMINAL_KARTU_KREDIT)	-0.110800	0.105059	-1.054640	0.2960
LOG(NOMINAL_E_MONEY)	0.012841	0.025709	0.499461	0.6194
LOG(VOLUME_KARTU_ATM_DEBET)	-0.979738	0.316647	-3.094104	0.0031
LOG(VOLUME_KARTU_KREDIT)	-0.086498	0.125523	-0.689097	0.4936
LOG(VOLUME_E_MONEY)	-0.024918	0.026409	-0.943536	0.3494
LOG(MESIN_ATM)	-0.069581	0.157143	-0.442789	0.6596
LOG(MESIN_EDC)	0.042404	0.027692	1.531241	0.1312
LOG(MESIN_READER_E_MONEY)	0.174233	0.034825	5.003100	0.0000
R-squared	0.973875	Mean dependent var		19.89193
Adjusted R-squared	0.969750	S.D. dependent var		0.162892
S.E. of regression	0.028331	Akaike info criterion		-4.152840
Sum squared resid	0.045751	Schwarz criterion		-3.823781
Log likelihood	149.1201	Hannan-Quinn criter.		-4.022630
F-statistic	236.0880	Durbin-Watson stat		1.755064
Prob(F-statistic)	0.000000			

b) Hasil Uji ECM Persamaan Jangka Pendek

Dependent Variable: D(LOG(JUB__UANG_KARTAL_))
Method: Least Squares
Date: 01/19/19 Time: 22:57
Sample (adjusted): 2013M02 2018M07
Included observations: 66 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.014707	0.005029	-2.924234	0.0050
D(LOG(NOMINAL_KARTU_ATM_	1.134512	0.182588	6.213504	0.0000

DEBET))				
D(LOG(NOMINAL_KARTU_KREDIT))	-0.340665	0.187006	-1.821674	0.0739
D(LOG(NOMINAL_E_MONEY))	0.022557	0.021152	1.066452	0.2909
D(LOG(VOLUME_KARTU_ATM_DEBET))	-0.681954	0.195252	-3.492691	0.0010
D(LOG(VOLUME_KARTU_KREDIT))	0.165170	0.186712	0.884622	0.3802
D(LOG(VOLUME_E_MONEY))	-0.035134	0.022607	-1.554153	0.1259
D(LOG(MESIN_ATM))	0.492005	0.318144	1.546487	0.1277
D(LOG(MESIN_EDC))	0.012676	0.030261	0.418896	0.6769
D(LOG(MESIN_READER_E_MONEY))	0.508055	0.102080	4.977018	0.0000
ECT(-1)	-0.907930	0.127051	-7.146161	0.0000
R-squared	0.825022	Mean dependent var		0.008777
Adjusted R-squared	0.793208	S.D. dependent var		0.053647
S.E. of regression	0.024395	Akaike info criterion		4.437828
Sum squared resid	0.032733	Schwarz criterion		4.072886
Log likelihood	157.4483	Hannan-Quinn criter.		4.293622
F-statistic	25.93258	Durbin-Watson stat		2.050625
Prob(F-statistic)	0.000000			

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Lampiran 3: *Curriculum Vitae* (CV)

Data Pribadi

Nama : Mursyidatun Dzakiyah
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Tempat, tanggal lahir : Sleman, 7 September 1997
 Kewarganegaraan : Indonesia
 Agama : Islam
 Alamat : Bedilan RT 05 RW 017, Margokaton, Seyegan, Sleman,
 Yogyakarta, 55561
 No. HP : 08895028595
 Email : mursyidatun7@gmail.com



Riwayat Pendidikan

SD Negeri Susukan	2003 - 2009
SMP Negeri Seyegan	2009 - 2012
MAN Yogyakarta 3	2012 - 2015
Program Sarjana (S1) Ekonomi Syariah	2015 - 2019
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	

Riwayat Organisasi

Anggota KSEI ForSEBI FEBI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
 Sekretaris KSEI ForSEBI FEBI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta 2016-2017
 Staf Divisi Research and Discussion KSEI ForSEBI FEBI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta 2017-2018
 Sekretaris Temu Ilmiah Nasional (TEMILNAS) XVI FoSSEI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta 2017
Liaison Officer Indonesian Islamic University Conference (IIUC) UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta 2017

Prestasi

Penerima Beasiswa Prestasi Akademik UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta 2016

Juara I Kelompok Debat Ekonomi Islam *Sharia Economic Fair* (SEF) 2016

