

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MINAT  
NASABAH BANK SYARIAH MANDIRI TERHADAP PENGGUNAAN E-  
*MONEY***



**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri  
Sunan Kalijaga Yogyakarta Untuk Memenuhi Sebagian Syarat-Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu Dalam Ilmu Ekonomi Islam**

**OLEH:**

**IMAM ANENDRO**

**12820003**

**PEMBIMBING:**

**Muhammad Ghafur Wibowo., S.E.,M.Sc.**

**PRODI PERBANKAN SYARIAH  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2016**

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi minat nasabah Bank Syariah Mandiri KC Yogyakarta terhadap penggunaan kartu *e-money*. Objek dari penelitian ini adalah nasabah Bank Syariah Mandiri KC Yogyakarta. Data yang dipakai adalah data primer, dilakukan dengan menggunakan kuisioner serta menggunakan metode *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah nasabah Bank Syariah Mandiri yang belum menggunakan *e-money* yang berjumlah 50 orang.

Teknik analisis data yang dipakai adalah regresi linear berganda. Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji t-statistik untuk menguji koefesien regresi parsial, serta uji F-statistik untuk menguji pengaruh secara simultan atau bersama-sama dengan tingkat signifikansi sebesar 5%. Selain itu juga dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji multikolinearitas, uji autokolerasi, uji heterokesdasitas, dan uji normalitas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa varibel persepsi kemudahan penggunaan, persepsi kemanfaatan, harga, fitur layanan dan promosi secara simultan berpengaruh terhadap minat penggunaan *e-money*. Variabel persepsi kemudahan penggunaan secara parsial berpengaruh terhadap penggunaan *e-money*. Kemampuan dari kelima varibel tersebut terhadap minat penggunaan *e-money* dalam penelitian ini adalah 15%, sedangkan 85% dijelaskan oleh variabel lain di luar variabel dalam penelitian ini.

Kata Kunci: Minat Penggunaan Kartu *E-Money*, Persepsi Kemudahan Penggunaan, Persepsi Kemanfaatan, Harga, Fitur Layanan Dan Promosi

## ***ABSTRACT***

*This research aims to know the factors that influencing the customers' enthusiasm of Bank Syariah Mandiri at branch offices Yogyakarta to use e-money card. The object of this research is Bank Syariah Mandiri customers at branch offices in Yogyakarta. The used data in this research is a primary data, executed by using questioner and also using the method of purposive sampling. Sample in this research is Bank Syariah Mandiri customers which have not used the e-money yet amounting to 50 people.*

*The used technique of the data analyses is double linear regression. The test hypotheses in this research use the t-statistic test to test the coefficient of partial regression, and also test F-statistic to test the influence simultaneously or together with level of significance of equal to 5%. In addition, it also uses classic assumption test covering multicollinearity test, autocorrelation test, heteroscedasticity test, and normality test. The result of this research is showed that variable of perception of use amenity, benefit perception, price, feature of service and promotion simultaneously have an effect on to enthusiasm of use e-money. Variable of perception of use amenity partially have an effect on to use e-money. The ability from the fifth of the varibel to enthusiasm of use e-money in this research is 15%, while 85% explained by other dissimilar variable outside the variable in this research*

*Keywords: Perception of Use Amenity, Benefit Perception, Price, Feature of Service, Promotion and Enthusiasm of Use of E-Money Card,*



## SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Skripsi  
Saudara Imam Anendro  
Lamp :-

Kepada  
**Yth. Bapak Dekan Fakultas Syari'ah dan Hukum**  
**UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta**  
Di Yogyakarta.

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama	:	Imam Anendro
NIM	:	12820003
Judul Skripsi	:	<b>Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Nasabah Bank Syariah Mandiri Terhadap Penggunaan E-Money</b>

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Syari'ah dan Hukum Program Studi Keuangan Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Ekonomi Islam.

Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqosahkan. Untuk itu kami ucapan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 19 Sya'ban 1437 H  
27 Mei 2016 M

Pembimbing  
  
M. Ghafur Wibowo., S.E.,M.Sc.  
NIP. 19800314 2003312 1 003

**PENGESAHAN SKRIPSI****Nomor : B-772.2/Un.02/DEB/PP.05.3/06/2016**

Skripsi/tugas akhir dengan judul :

**Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Nasabah Bank Syariah  
Mandiri Terhadap Penggunaan E-Money**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Imam Anendro  
NIM : 12820003  
Telah dimunaqasyahkan pada : Rabu, 08 Juni 2013  
Nilai : A/B  
dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga

**TIM MUNAQASYAH :**

Ketua Sidang

M. Ghafur Wibowo., S.E., M.Sc.

NIP. 19800314 200312 1 003

Penguji I

  
Kurnia Rahman, SE., MM  
NIP.19780503 200604 1 002

Penguji II

Dr. Abdul Haris., M.Ag.  
NIP.19710423 199903 1 001

Yogyakarta, 16 Juni 2016

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Syari'ah dan Hukum



## SURAT PERNYATAAN

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Imam Anendro
NIM	: 12820003
Jurusan	: Perbankan Syariah

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “ **Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Nasabah Bank Syariah Mandiri Terhadap Penggunaan E-Money** ” 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 *bodynote* atau 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.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Yogyakarta, 19 Sya'ban 1437 H  
27 Mei 2016

Penyusun



## **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'	b	be
ت	Tā'	t	te
ث	Śā'	ś	es (dengan titik di atas)
ج	Jīm	j	je
ه	Hā'	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Khā'	kh	ka dan ha
د	Dāl	d	de
ذ	Źāl	ź	zet (dengan titik di atas)
ر	Rā'	r	er
ز	zai	z	zet
س	sin	s	es
ش	syin	sy	es dan ye

ص	ṣād	ṣ	es (dengan titik di bawah)
ض	dād	d	de (dengan titik di bawah)
ط	tā'	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	zā'	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	‘ain	‘	koma terbalik di atas
غ	gain	g	ge
ف	fā'	f	ef
ق	qāf	q	qi
ك	kāf	k	ka
ل	lām	l	el
م	mīm	m	em
ن	nūn	n	en
و	wāwu	w	w
هـ	hā'	h	ha
ءـ	hamzah	‘	apostrof
يـ	yā'	Y	Ye

## B. Konsonan Rangkap karena Syaddah Ditulis Rangkap

متعددة عَدَة	Ditulis Ditulis	Muta ‘addidah ‘iddah

## C. Tā' marbūtah

Semua tā' marbūtah ditulis dengan *h*, baik berada pada akhir kata tunggal ataupun berada di tengah peng gabungan 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.

حَكْمَةٌ	Ditulis	<i>Hikmah</i>
عَلَّةٌ	ditulis	<i>'illah</i>
كرامة الأولياء	ditulis	<i>Karāmah al auliyā'</i>

#### D. Vokal Pendek dan Penerapannya

--- ó ---	Fathah	ditulis	A
--- ܹ ---	Kasrah	ditulis	i
--- ܻ ---	Dammah	ditulis	u

فَعْلٌ	Fathah	ditulis	<i>fa 'ala</i>
ذُكْرٌ	Kasrah	ditulis	<i>zukira</i>
يَذْهَبٌ	Dammah	ditulis	<i>yażhabu</i>

#### E. Vokal Panjang

1. fathah + alif  جَاهِلِيَّةٌ	ditulis	A
2. fathah + ya' mati  تَنْسِيَةٌ	ditulis	a
3. Kasrah + ya' mati  كَرِيمٌ	ditulis	i

4. D{ ammah + wawu mati <b>فروض</b>	ditulis ditulis	<i>u</i> <i>furiūd</i>
--	--------------------	---------------------------

## F. Vokal Rangkap

1. fathah + ya' mati <b>بِنَكُمْ</b>	ditulis ditulis	<i>Ai</i> <i>bainakum</i>
2. fathah + wawu mati <b>قُول</b>	ditulis ditulis	<i>au</i> <i>qaul</i>

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

أَنْتُمْ	Ditulis	<i>a'antum</i>
أُعْدَتْ	ditulis	<i>u'idat</i>
لَنْشَكْرَتْمَ	ditulis	<i>la'in syakartum</i>

## H. Kata Sandang Alif + Lam

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

القرآن	ditulis	<i>Al-Qur'ān</i>
القياس	ditulis	<i>Al-Qiyās</i>

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

السماء	ditulis	<i>As-Samā'</i>
الشمس	ditulis	<i>Asy-Syams</i>

## I. Penulisan Kata-kata dalam Rangkaian Kalimat

Ditulis menurut penulisannya

ذوى الفروض	ditulis	<i>żawi al-furūḍ</i>
أهل السنة	ditulis	<i>ahl as-sunnah</i>

## MOTTO

*“Sometime is ok for give up”*



## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Skripsi ini kupersembahkan kepada:

“Keluarga Tercinta”

Orang Tua:

*Rama Baedoni & Biyung Hajiyah*

Keluarga Besar Mbah Mulyani atau Abdul karim dan Mbah Margum di Desa  
Lamuk Kec. Kejobong Kab. Purbalingga Jawa Tengah

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji bagi Allah SWT penyusun panjatkan kehadirat-Nya yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, keluarga beserta sahabat-sahabatnya yang telah memberikan pencerahan di muka bumi ini.

Pada kesempatan ini penyusun dengan ketulusan dan kerendahan hati ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dengan memberikan masukan dan kontribusi berarti dalam proses penelitian dan penyusunan sehingga karya ilmiah ini bisa terselesaikan dengan baik, antara lain:

1. Bapak Prof. Drs. KH. Yudian Wahyudi, Ph. D . selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Ibnu Qizam, S.E. Akt., M.Si. selaku Dekan Fakultas Syari'ah dan Hukum Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Joko Setyono, SE., M. Si . Selaku Ketua Program Studi Keuangan Islam Fakultas Syari'ah dan Hukum Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
4. Bapak Joko Setyono, SE., M. Si . selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing dari awal proses kuliah hingga akhir semester.
5. Bapak M. Ghafur Wibowo., S.E.,M.Sc. selaku pembimbing skripsi yang telah membagi ilmu, pengarahan dan bimbingan sehingga terselesaikannya skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen beserta seluruh Staf dan karyawan Prodi Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

7. Bapak Baedoni dan Ibu Hajiyah serta seluruh keluarga besar yang telah memberikan do'a, dukungan, motivasi dan semangat.
8. Sahabat-sahabatku di FEBI dan Masjid Al-Fitrah Janti.
9. Sahabat-sahabat Perbankan Syariah angkatan 2012, santri-santri TPA Babul Ulum Janti, serta seluruh pihak yang tidak dapat penyusun sebutkan satu persatu.

Semoga karya ini bermanfaat dan menjadi barokah bagi semua yang berkaitan dengan skripsi ini. *Āmīn..*

Yogyakarta, 19 Sya'ban 1437 H  
27 Mei 2016 M

Imam Anendro  
12820003

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN I.....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>SISTEM TRANSLITERASI.....</b>	<b>vii</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>xii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xx</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xxi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xxii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	7
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	8
1.4. Sistematika Pembahasan .....	10
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>12</b>
2.1. Telaah Pustaka .....	12

2.2. Kerangka Teori.....	17
2.2.1. Bank .....	17
2.2.2. Profil Bank Syariah Mandiri .....	17
2.2.3. Uang.....	18
2.2.4. <i>Electronic Payment System</i> .....	22
2.2.5. Instrumen Pembayaran.....	24
2.2.6. Kartu Debit/ ATM.....	24
2.2.7. <i>E-Money</i> .....	28
2.2.8. Teori Minat.....	36
2.2.9. Minat Penggunaan.....	41
2.2.10. Persepsi Kemudahan Penggunaan.....	42
2.2.11. Persepsi Kemanfaatan .....	43
2.2.12. Harga .....	45
2.2.13. Fitur Layanan .....	46
2.2.14 Promosi .....	47
2.3. Pengembangan Hipotesis .....	49
2.4. Kerangka Pemikiran.....	54
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>55</b>
3.1. Jenis Penelitian .....	55
3.2. Sumber Data.....	55
3.3. Waktu dan Tempat Penelitian .....	56
3.4. Populasi dan sampel.....	56
3.5. Metode Pengumpulan Data .....	59
3.6. Operasional variabel Penelitian.....	60

3.7. Alat Analisis.....	63
3.7.1. Uji Validitas .....	63
3.7.2. Uji Reliabilitas .....	64
3.7.3. Uji Asumsi Klasik .....	64
3.7.3.1. Uji normalitas.....	64
3.7.3.2. Uji Multikolinearitas .....	66
3.7.3.3. Uji Heterokedasitas .....	68
3.7.4. Uji Hipotesis .....	68
3.7.4.1. Uji Analisis Regresi Berganda.....	68
3.7.4.2. Koefisien Determinasi ( $R^2$ ).....	69
3.7.4.3. Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama (Uji F).....	70
3.7.4.4. Uji Koefisien Regresi Parsial (UJI T) .....	71
<b>BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>72</b>
4.1 Hasil Pengumpulan Data.....	72
4.2. Profil Responden .....	72
4.3. Analisis Data .....	76
4.3.1. Hasil Uji Instrumen Penelitian .....	76
4.3.1.1. Uji Validitas .....	76
4.3.1.2. Uji Reliabilitas .....	78
4.3.2. Hasil Uji Asumsi Klasik.....	79
4.3.2.1. Uji Normalitas .....	79
4.3.2.2. Uji Multikolinieritas.....	80
4.3.2.4. Uji Heteroskedasitas .....	82
4.3.3. Metode Analisis Data.....	83

4.3.3.1. Uji Analisis Regresi Berganda .....	83
4.3.3.3. Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama (Uji F).....	84
4.3.3.4. Uji Koefisien Regresi Parsial (UJI T.....	85
4.3.3.2. Koefisien Determinasi (R2) .....	91
4.4 Intepretasi .....	93
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>103</b>
5.1. Kesimpulan .....	103
5.2. Saran .....	105
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>106</b>

## **LAMPIRAN**

## **DAFTAR TABEL**

	<b>Halaman</b>
Tabel 1.1 : Jumlah Transaksi menggunakan APMK .....	6
Tabel 2.1 : Telaah Pustaka .....	12
Tabel 4.1 : Usia Responden .....	72
Tabel 4.2 : Jenis Kelamin Responden.....	72
Tabel 4.3 : Status Pernikahan Responden .....	73
Tabel 4.4 : Pendidikan Terakhir Responden.....	73
Tabel 4.5 : Pendapatan Per Bulan .....	74
Tabel 4.6 : Pekerjaan Responden .....	74
Tabel 4.7 : Hasil Uji Validitas .....	75
Tabel 4.8 : Hasil Uji Reliabilitas.....	77
Tabel 4.9 : Hasil Uji Normalitas .....	78
Tabel 4.10 : Hasil Uji Kolomogorov-Simirnov .....	79
Tabel 4.11 : Hasil Uji <i>Tolerance</i> dan VIF.....	80
Tabel 4.12 : Hasil Uji Heterokesdasitas .....	81
Tabel 4.13 : Hasil Uji Regresi Linear Berganda .....	82
Tabel 4.14 : Hasil Uji Simultan (Uji F) .....	83
Tabel 4.15: Hasil Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) .....	91

## **DAFTAR GAMBAR**

### **Halaman**

Gambar 3.1: Kerangka Pemikiran..... 53



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 : Terjemahan .....	I
Lampiran 2 : Kuisioner Penelitian .....	XVIII
Lampiran 3 : Rekapitulasi Item Pertanyaan .....	XXI
Lampiran 4 : Hasil Analisis Profil Responden.....	XXIII
Lampiran 5 : Hasil Uji Validitas .....	XXV
Lampiran 6 : Hasil Uji Reliabilitas .....	XXX
Lampiran 7 : Hasil Uji Asumsi Klasik .....	XXXV
Lampiran 8 : Hasil Analisis Linear Berganda.....	XXXVI
Lampiran 9 : Hasil foto dokumentasi.....	XLII
Lampiran 10 : Tabel r.....	XLV
Lampiran 11 : Tabel dw .....	XLVI
Lampiran 10 : Tabel F.....	XLVII
Lampiran 11 : Tabel t.....	XLVIII
Lampiran 12 : <i>Curriculum Vitae</i> .....	XLVII

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Perkembangan ekonomi nasional untuk bisa mencapai tingkat yang bagus memiliki prasyarat yang harus dipenuhi yaitu dari sektor moneter atau keuangan dengan perbankan. Faktor teknologi dari dua sektor itupun sangat berpengaruh dengan kemajuan perbankan. Bank yang memiliki teknologi yang maju pastilah dalam melaksanakan setiap transaksinya akan lebih mudah. *Electronic payment system* merupakan penerapan teknologi pada sistem pembayaran agar aktifitas perbankan lebih cepat, tepat, akurat yang akhirnya akan meningkatkan produktifitas perbankan. Sistem pembayaran yang lazim digunakan saat ini adalah *paper based payment* yang merupakan sistem pembayaran yang dilakukan secara manual dimana pembayar dan penerima bertransaksi secara langsung contohnya cek dan giro. Sistem pembayaran ini pun berkembang menjadi *electronic payment system*, dimana sistem pembayaran elektronik ini memanfaatkan teknologi dalam bertransaksi, misalnya kartu debet dan kartu kredit (Warjiyo, P. 2006: 91).

Indonesia merupakan negara yang baru dalam tahap awal, dalam menerapkan pembayaran non tunai (*cashless*). Indonesia pada tahun 2010 telah menerapkan transaksi tanpa uang tunai. Pada awal tahun 2010, Bank Indonesia sudah mulai melakukan sosialisasi terhadap masyarakat tentang pembayaran non tunai. Bank Indonesia pada bulan 14 Agustus 2014 lalu, mencanangkan program tahunan Gerakan Nasional Non Tunai (GNNT) di Jakarta. Diharapkan dengan adanya program tersebut, masyarakat di Indonesia mau beralih menggunakan

pembayaran non tunai tanpa uang (*cashless*) dalam bertransaksi dan dapat meningkatkan *cashless* di Indonesia yang akan mengurangi kebutuhan uang tunai masyarakat yang tercermin dari jumlah uang tunai yang beredar (Kompas, 2014 diakses 30 Desember 2016).

Guna mendukung kegiatan Bank Indonesia dan menciptakan masyarakat Indonesia sebagai *less cash society*, Bank Syariah Mandiri turut berkontribusi dalam perkembangan uang non tunai sebagai salah satu instrumen alat pembayaran non tunai. Dalam sebuah majalah online Rosmaya Hadi, Direktur Eksekutif Kebijakan dan Pengawasan Sistem Pembayaran BI mengatakan, penerbit APMK dari bank syariah masih minim ([www.himbaranews.com](http://www.himbaranews.com), 2015 diakses 28 Desember 2015). Bank Indonesia memiliki program untuk membantu bisnis alat pembayaran menggunakan kartu (APMK), seperti kartu kredit, kartu ATM, dan uang elektronik (*e-money*) hal ini bisa menjadi salah satu hal uang sangat bisa mendukung bank syariah dalam memperluas dan meningkatkan produk khususnya dalam hal APMK.

Rosmaya mengatakan, lahan masih luas dan lebar untuk kartu kredit bank syariah. Bank syariah yang memiliki kartu kredit hanya satu, yakni BNI Syariah kemudian, ada 10 bank yang menerbitkan kartu ATM. Bank syariah yang menerbitkan *e-money* hanya Bank Syariah Mandiri (BSM) yang *join business* dengan Bank Mandiri. Bank Indonesia melaporkan per September 2014, jumlah kartu kredit syariah yang beredar mencapai 200 ribu, dengan volume transaksi 1,3 juta, dan nominal transaksi Rp 1,3 triliun. Adapun, nilai *outstanding* pembiayaan

untuk kartu kredit syariah sebesar Rp 500 miliar, dengan rasio pembiayaan bermasalah senilai Rp 27 miliar.

Saat ini jumlah kartu ATM syariah yang beredar mencapai 9,6 juta, dengan volume transaksi mencapai 97,6 juta, dan nominal transaksi Rp 69,4 triliun ([www.himbaranews.com](http://www.himbaranews.com), 2015 diakses 28 Desember 2015). Nilai itu adalah hal yang wajar jika Bank Indonesia selalu mendorong perbankan syariah agar lebih aktif di instrumen ini, hal ini juga dalam rangka meningkatkan pelayanan untuk para nasabah.

Penting sekali jika perbankan syariah bisa menambah variasi produk khususnya dalam bidang *e-money*, karena dilihat dari banyaknya dan meningkatnya persaingan dalam dunia industri perbankan. Persaingan tidak hanya dari sektor perbankan tetapi dari dunia komunikasi juga memberi tantangan seperti telkomsel yang mengeluarkan alat pembayaran *T-cash* guna menambah strategi dalam mencari keuntungan, disini perbankan syariah sangat penting jika perbankan syariah juga bisa melirik dari sektor ini.

Di dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan Arsita (2015) dan Eka Wirajuang (2015) menyebutkan bahwa pengaruh pendapatan, manfaat, kemudahan pengguna, daya tarik promosi dan kepercayaan terhadap layanan *e-money* menunjukkan bahwa semua variabel ini memiliki pengaruh yang positif terhadap minat menggunakan *e-money*. Penelitian yang dilakukan oleh Kim et al (2005) di Amerika Serikat untuk mengidentifikasi masyarakat dalam mengadopsi teknologi baru (sistem pembayaran yang baru: kartu pembayaran elektronik). Preferensi konsumen dapat diketahui dengan mengukur tingkat kegunaan dan nilai relatif

penting setiap atribut yang terdapat pada suatu produk. Asumsi preferensi konsumen dalam penelitian ini lebih menekankan pada keputusan nasabah menggunakan kartu pembayaran elektronik. Peningkatan aksesibilitas terhadap penggunaan kartu pembayaran elektronik sangat penting untuk peningkatan produktivitas transaksi pembayaran. Semakin terbukanya akses terhadap penggunaan kartu pembayaran elektronik maka semakin mudah bagi konsumen untuk menggunakan kartu pembayaran elektronik dimanapun dan kapanpun. *E-money* merupakan alat elektronik yang dapat digunakan sebagai alat pembayaran. Di dalam penelitian lain terkait dengan alat pembayaran elektronik yaitu ATM, menurut Christiyanti dan Medyawati (2010: 4) mengatakan bahwa penggunaan ATM dari tahun ke tahun dipercaya akan mendorong penggunaan *e-banking* sebagai salah satu bentuk pelayanan bank kepada konsumen agar semakin menguntungkan baik untuk bank dan konsumen.

Pandangan atau persepsi terhadap teknologi tersebut diharapkan dapat menjadi ukuran akan kebermanfaatan dari teknologi *e-money*. Minat pengguna dalam hal ini sangat diperhatikan sebagai tolak ukur selaku objek dari teknologi itu sendiri. Penerapan teknologi *e-money* tersebut memberikan kontribusi positif bagi penggunanya dan dapat membuktikan bahwa pengguna tersebut menerimanya. Kemudahan dalam menggunakan atas teknologi juga dapat menjadi faktor minat selanjutnya atas penerapan teknologi. Kemudahan tersebut memberikan indikasi bahwa orang yang menggunakan teknologi *e-money* merasa lebih baik dan mudah dalam melakukan transaksi dibandingkan tanpa menggunakan teknologi tersebut (secara manual). Dapat dikatakan pengguna mempercayai bahwa dengan adanya

teknologi *e-money* yang lebih fleksibel, mudah dipahami, dan mudah pengoperasiannya (*compartible*) sebagai karakteristik penggunaan. Minat pengguna atas suatu teknologi yang diterapkan, biasanya pengguna lebih memperhatikan faktor kekurangan dari teknologi tersebut. Indikator risiko dari penggunaan *e-money* merupakan suatu bentuk tindakan yang dilakukan oleh bank untuk memperkecil risiko yang kemudian akan berdampak positif pada minat konsumen yang sudah memakai maupun yang belum dalam hal penggunaan teknologi *e-money*.

Menurut Ajzen dan Fishbein dalam suatu teori yang disebut dengan teori tindakan beralasan (*theory of reasoned action/TRA*) Jogiyanto (2007:31), mendefinisikan teori tindakan beralasan adalah teori yang menjelaskan bahwa minat dari seseorang untuk melakukan (atau tidak melakukan) suatu perilaku merupakan penentu langsung dari tindakan atau perilaku. Menurut teori ini, minat merupakan suatu fungsi dari dua perubahan yang bernilai penting. Pertama, dalam proses persuasi, teori ini memberikan elemen tambahan yaitu tujuan tingkah laku yang dilakukan. Teori tindakan beralasan lebih mengkonsentrasi pada penyampaian tujuan tingkah laku secara eksplisit, bukan memprediksi perilaku apa yang dilakukan seseorang selanjutnya. Kedua, adalah teori tindakan beralasan menggunakan dua elemen, yaitu sikap-sikap dan norma (atau apa yang dimasyarakat) untuk memprediksi tingkah laku seseorang.

Kinerja bisnis perlu adanya suatu fitur atau jenis fasilitas yang baik untuk konsumen untuk mendukung menambah tingkat penawaran dari produk yang ditawarkan. Terlebih lagi apabila berkaitan dengan teknologi informasi. Fitur

layanan merupakan salah satu jenis penerapan konsep promosi untuk menarik minat konsumen terhadap suatu produk, apabila fitur layanan baik dan terjamin tentunya konsumen akan tertarik pada suatu produk tersebut. Penggunaan alat pembayaran non-tunai berbasis elektronik mengalami peningkatan yang sangat signifikan beberapa tahun terakhir ini, berikut ini adalah tabel tentang perkembangan instrumen kartu kredit, kartu debit/ATM dari tahun 2010 sampai 2015:

**Tabel.1.1**

**Jumlah instrumen Kartu Kredit, Kartu Debit/ATM, tahun 2010 sampai dengan Bulan Juni 2015 di Indonesia.**



Sumber : Bank Indonesia (diolah), 2015

Dilihat dari banyak sumber dan data yang ada penggunaan kartu debit, ATM dan *e-money* mengalami kenaikan. Tetapi masih memiliki masalah yaitu dimana peran perbankan syariah untuk masa ini masih sangat kurang. Perkembangan bank syariah sudah mampu bersaing dengan bank-bank konvensional seharusnya sudah sangat bisa untuk bersaing dengan bank konvensional. Penelitian sebelumnya mengatakan preferensi konsumen dapat diketahui dengan mengukur tingkat kegunaan

dan peningkatan aksesibilitas terhadap penggunaan kartu pembayaran elektronik sangat penting untuk meningkatkan produktifitas pembayaran.

Maka disini penulis merasa penting untuk meneliti mengenai penggunaan kartu pembayaran elektronik (*e-money*). Di dalam penelitian ini penulis akan memfokuskan pada nasabah yang ada di kota Yogyakarta sebagai populasi dalam penelitian ini yang belum menggunakan kartu *e-money* yang dikeluarkan Bank Syariah Mandiri. Atas latar belakang diatas dan data yang telah dijelaskan, maka penulis dalam penyusunan skripsi ini mengambil judul:

**“ ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MINAT  
NASABAH BANK SYARIAH MANDIRI TERHADAP PENGGUNAAN *E-*  
*MONEY* ”**

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Apakah faktor persepsi kemudahan penggunaan, persepsi kemanfaatan, harga, fitur layanan, dan promosi secara bersama-sama berpengaruh terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri dalam menggunakan *e-money*.
2. Apakah faktor persepsi kemudahan penggunaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri dalam menggunakan *e-money*.
3. Apakah faktor persepsi kemanfaatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri dalam menggunakan *e-money*.

4. Apakah faktor harga berpengaruh negatif dan signifikan terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri dalam menggunakan *e-money*.
5. Apakah faktor fitur layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri dalam menggunakan *e-money*.
6. Apakah faktor promosi berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri dalam menggunakan *e-money*.

### **1.3. Tujuan Dan Kegunaan Penelitian**

Tujuan yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bahwa faktor presepsi kemudahan penggunaan, presepsi kemanfaatan, harga, fitur layanan, dan promosi secara bersama-sama berpengaruh terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri dalam menggunakan *e-money*.
2. Untuk mengetahui bahwa faktor presepsi kemudahan penggunaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri dalam menggunakan *e-money*.
3. Untuk mengetahui bahwa faktor presepsi kemanfaatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri dalam menggunakan *e-money*.
4. Untuk mengetahui bahwa faktor harga berpengaruh negatif dan signifikan terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri dalam menggunakan *e-money*.

5. Untuk mengetahui bahwa faktor fitur layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri dalam menggunakan *e-money*.
6. Untuk mengatahui bahwa faktor promosi berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri dalam menggunakan *e-money*.

Adapun manfaat yang diharapakan dengan adanya penelitian ini diantaranya adalah:

1. Bagi peneliti, penelitian ini bermanfaat guna meningkatkan pengetahuan dan wawasan peneliti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi minat nasabah Bank Syariah Mandiri Yogyakarta dalam menggunakan *e-money*.
2. Bagi pihak Bank Syariah Mandiri di Yogyakarta, di harapak dapat memanfaatkan hasil penelitian ini guna mengambil strategi manajemen atau strategi pemasaran terutama dalam menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi minat nasabah Bank Syariah Mandiri Yogyakarta dalam menggunakan *e-money* dan juga bermanfaat dalam memningkatkan produk-produk yang ada saat ini.
3. Bagi akademisi, penelitian ini diharapakan menjadi bahan refensi dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan masalah yang dikaji dalam penelitian sebelumnya khususnya yang terkait dengan APMK.

#### **1.4. Sistematika Penelitian**

Hasil penelitian ini dilaporkan dalam bentuk tertulis bagaimana lazimnya laporan penelitian ilmiah, yang akan disampaikan dalam lima bab.

##### **Bab 1. Pendahuluan**

Menjelaskan latar belakang dan rumusan masalah, tujuan penelitian dan kegunaan penelitian.

##### **Bab II Landasan Teori**

Merupakan teori yang bersisi telaah pustaka, landasan teori, pengembangan hipotesis dan kerangka pemikiran. Dimana dalam bab ini diuraikan beberapa teori yang dapat digunakan sebagai landasan penelitian. Hal yang dikemukakan dalam landasan teori diantaranya mengenai uang, bank dan APMK, isntrumen pembayaran, akad kartu debit/ ATM, *e-money*, teori minat penggunaan, presepsi kemudahan pengguna, presepsi kemanfaatan, harga, fitur layanan, dan promosi.

##### **Bab III Metode Penelitian**

Merupakan metode yang digunakan dalam penelitian meliputi profil Bank Syariah Mandiri, jenis penelitian, sumber data, waktu penelitian, populasi dan sampel, metode pengumpulan data, oprasionalisasi variabel penelitian, dan metode analisis data.

##### **Bab IV Pembahasan**

Merupakan bab dimana peneliti mengolah data yang diperolehnya. Dalam bab ini pula diuraikan meliputi analisis responden, analisis data, pengujian hipotesis dan pembahasan penelitian.

##### **Bab V Penutup**

Merupakan klimaks dari penelitian. Dimana bab ini menguaraikan tentang kesimpulan hasil penelitian, saran yang diberikan berkaitan dengan penelitian dan daftar pustaka.



## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Telaah Pustaka**

Penelitian yang berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi minat terhadap penggunaan uang non-tunai sudah ada sebelumnya. Ada beberapa variabel yang disebutkan dalam penelitian sebelumnya dan ada yang tidak. Di dalam penelitian yang dilakukan Arsita (2015) dan penelitian Eka (2015), dalam penelitian yang dilakukan oleh Eka ada variabel yang tidak disebutkan yaitu variabel promosi. Penelitian yang dilakukan oleh Arsita variabel promosi disebutkan tetapi dalam penelitian Arista variabel harga tidak dimasukan dalam variabel.

Beberapa penelitian yang dilakukan sebelumnya juga memiliki hasil yang berbeda hal ini secara langsung disebutkan bahwa perbedaan tersebut terdapat pada responden, yaitu dimana dari kebanyakan penelitian yang menjadi responden adalah mahasiswa. Variabel independen dari setiap penelitian memiliki variabel yang bervariasi dan berbeda seperti uang elektronik, kartu debit, dan *internet banking*. Guna mempermudah memahami tinjauan pustaka, maka peneliti membuat tabel ringkasan beberapa penelitian terhadap minat. Berikut ini adalah tabel dari beberapa penelitian tersebut:

**Tabel 2.1**  
**Telaah Pustaka**

No	Penulis	Judul	Sumber	Variabel	Hasil
1	Arsita Ika Adiyanti	Pengaruh Pendapatan, Manfaat, Kemudahan Penggunaan, Daya Tarik Promosi, Dan Kepercayaan Terhadap Minat Menggunakan Layanan <i>E-money</i>	<i>Universitas Brawijaya Malang</i>	Independen: Pendapatan, manfaat, kemudahan penggunaan, daya tarik promosi, dan kepercayaan Dependen: Minat menggunakan layanan <i>e-money</i>	Hasil penenlitian menunjukkan bahwa pendapatan, manfaat, kemudahan pengguna, daya tarik promosi dan kepercayaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat menggunakan <i>e-money</i>
2	Mahisa Bima Sakti, Endang Siti Astuti, dan Kertahadi	Pengaruh Persepsi Pengguna Teknologi Informasi, Kemudahan, Risiko, Fitur Layanan Terhadap Minat Dan Penggunaan Anjungan Tunai Mandiri (ATM) (Study Kausus Pada Nasabah Bank Rakyat Indonesia Unit Ponggok Kabupaten Blitar)	<i>Jurnal Administrasi Bisnis Universitas Brawijaya</i> (2013)	Independen: Persepsi pengguna teknologi informasi, kemudahan, risiko, fitur layanan Dependen: Minat dan penggunaan anjungan tunai mandiri (ATM)	Faktor kemudahan dan faktor layanan berpengaruh pada penggunaan ATM. Sedangkan faktor persepsi pengguna teknologi informasi dan faktor risiko tidak berpengaruh terhadap penggunaan ATM.
3	Sartika Sari Ayu Tijni dan Zaki Baridwan	Pengaruh Kepercayaan, Persepsi Kegunaan, Persepsi Kemudahan, Dan Persepsi Kenyamanan	<i>Diponegoro Journal Management</i> (2013).	Independen: Kepercayaan, persepsi kegunaan, persepsi kemudahan, dan persepsi kenyamanan	Hasil dari penelitian tersebut adalah <i>technology acceptance model</i> (TAM) yang menunjukkan bahwa minat ( <i>intention</i> ) dipengaruhi oleh sikap ( <i>attitude</i> ) dan sikap ( <i>attitude</i> )

		Terhadap Minat Penggunaan Sisitem Internet Banking		Dependen: Minat penggunaan sistem <i>internet banking</i>	ditentukan oleh kepercayaan ( <i>trust</i> ) dan persepsi kenyamanan ( <i>perceived enjoyment</i> ). Konstruk persepsi kegunaan ( <i>perceived usefulness</i> ), persepsi kemudahan penggunaan ( <i>perceived easy of use</i> ) dalam studi ini tidak didukung.
4	Eka Wirajuang Daurrohmah	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Nasabah Bank Syariah KC Yogyakarta Terhadap penggunaan Kartu Debit	<i>Universitas UIN Sunan Kalijaga (2015)</i>	Independen: Persepsi kemudahan penggunaan, persepsi kemanfaatan, harga, dan Fitur layanan. Dependen: Minat nasabah Bank Syariah KC Yogyakarta terhadap penggunaan kartu debit	Hasil dari penelitian tersebut mengatakan bahwa secara simultan terdapat pengaruh signifikan antara variable Persepsi kemudahan penggunaan, Persepsi kemanfaatan, harga dan fitur layanan terhadap minat nasabah Bank BNI Syariah KC Yogyakarta dalam menggunakan kartu debit. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian tersebut berpengaruh terhadap variabel independen sebesar 42,6 % dan sisanya 57,4% dipengaruhi variabel lain diluar model penelitian.
5	Habsari Candradiyta dan Idris	<i>Analisis Penggunaan Uang Elektronik (Studi Kasus pada Mahasiswa Pengguna Produk Flazz BCA)</i>	<i>Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro, Diponegoro journal of Management</i>	Independen: kesesuaian harga, persepsi manfaat, pengetahuan produk Dependen: Penggunaan uang	Hasil penelitian menunjukkan variabel kesesuaian harga merupakan variabel yang berpengaruh secara positif dan signifikan terbesar terhadap variabel minat menggunakan, variabel persepsi manfaat menghasilkan hasil regresi

			(2013)	<i>elektronik</i>	positif dan signifikan dengan nilai yang lebih kecil daripada variabel kesesuaian harga namun lebih besar dari variabel pengetahuan produk. Variabel pengetahuan produk memiliki hasil positif terkecil dibandingkan dengan kedua variabel lainnya. Namun variabel ini tidak berpengaruh secara signifikan terhadap minat menggunakannya.
6	Kim, B. M., R. Widdows dan T. Yilmazer	<i>The Determinant of Consumers Adoption of Internet Banking</i>	<i>Preliminary journal.</i> <a href="http://www.sciencedirect.com">www.sciencedirect.com</a>	Independen: kegunaan dan nilai relatif Dependen: produktifitas transaksi pembayaran	Asumsi preferensi konsumen dalam penelitian ini lebih menekankan pada keputusan nasabah menggunakan kartu pembayaran elektronik. Kemudian peningkatan aksesibilitas terhadap penggunaan kartu pembayaran elektronik sangat penting untuk peningkatan produktivitas transaksi pembayaran. Semakin terbukanya akses terhadap penggunaan kartu pembayaran elektronik maka makin mudah bagi konsumen untuk menggunakan kartu pembayaran elektronik dimanapun dan kapanpun

Dari semua penelitian memiliki persamaan dengan penelitian sebelumnya yaitu adanya salah satu variabel independen yang dimasukan dalam model. Di penelitian ini yang menjadi objek adalah minat nasabah dalam menggunakan alat pembayaran melalui kartu *e-money* dan variabel independen yang dipakai adalah faktor persepsi kemudahan penggunaan, Persepsi kemanfaatan, harga, fitur layanan, dan promosi. Variabel tersebut memiliki perbedaan dengan penelitian yang sebelumnya. Populasi dan sampel yang dipakai dalam penelitian sebelumnya adalah mahasiswa, sedangkan dalam penelitian kali ini adalah nasabah umum dari Bank Syariah Mandiri. Penelitian ini juga masih mengangkat tema terkait dengan program yang dilakukan Bank Indonesia untuk mengurangi penggunaan uang kertas. Dari berbagai alasan diatas diharapkan bisa memberikan hasil yang lebih baik dan juga menjadi rujukan penelitian selanjutnya, bahkan bisa membantu Bank Indonesia dalam mensosialisasikan program *cash less society*.



## **2.2. Kerangka Teori**

### **2.2.1. Bank**

Bank syariah merupakan bank yang menjalankan aktivitasnya dengan menggunakan hukum Islam seperti melarang riba, menghindari *maysir* dan *gharar*. Imbalan yang diberikan oleh bank kepada nasabah adalah sesuai dengan akad yang disepakati, syarat dan rukun harus ditaati sesuai dengan syariat hukum Islam. Bank Islam adalah lembaga keuangan yang usaha pokoknya menghimpun dan menyalurkan dana, dalam lalu lintas aktivitas usaha pokoknya disesuaikan dengan prinsip-prinsip Islam (Muhammad, 2005: 13).

Perkembangannya bank syariah di negara Islam banyak memiliki pengaruh ke Indonesia. Pada awal periode 1980-an diskusi mengenai bank syariah menjadi pilar ekonomi mulai dilaksanakan. Akan terasa lebih khusus untuk mendirikan bank Islam di Indonesia dilakukan pada tahun 1990 (Syafii Antonio, 2001: 25).

### **II.2.2 Profil Bank Syariah Mandiri**

#### **1.1 Sejarah**

PT Bank Syariah Mandiri hadir, tampil, dan tumbuh sebagai bank yang mampu memadukan idealisme usaha dengan nilai-nilai rohani, yang melandasi kegiatan operasionalnya. Harmoni antara idealisme usaha dan nilai-nilai rohani inilah yang menjadi salah satu keunggulan Bank Syariah Mandiri dalam kiprahnya di perbankan Indonesia. Bank Syariah Mandiri hadir

untuk bersama membangun Indonesia menuju Indonesia yang lebih baik. PT Bank Syariah Mandiri secara resmi mulai beroperasi sejak Senin tanggal 25 Rajab 1420 H atau tanggal 1 November 1999 ([www.syariahmandiri.co.id](http://www.syariahmandiri.co.id), akses 31 Desember 2015).

Kantor layanan Bank Syariah Mandiri ada sebanyak 864 kantor, yang tersebar di 33 provinsi di seluruh Indonesia. PT. Bank Syariah Mandiri membukukan laba bersih sepanjang tahun 2015 lalu, naik 303.4% dibandingkan tahun 2014 yang senilai Rp 72 miliar. Pendapatan bersih meningkat ini karena pertumbuhan margin bagi hasil bersih sebesar 16.2% menjadi Rp 3.41 triliun, sejalan dengan pendapatan margin bagi hasil yang tumbuh 7.5% menjadi Rp 5.96 triliun. Dari sisi pembiayaan BSM mencatat mencapai Rp70.73 triliun, meningkat 5.1% dari tahun 2014 sebesar Rp 66.94 triliun, hal ini karena pembiayaan berasal dari segmen makro yang tumbuh 54.2% menjadi Rp 3.5 triliun ([www.bisnis.com](http://www.bisnis.com), Diakses 23 mei 2016).

### **2.2.3. Uang**

Uang merupakan inovasi besar dalam peradaban perekonomian dunia. Posisi uang sangat strategis dalam satu sistem ekonomi dan sulit digantikan dengan variabel lainnya. Bisa dikatakan uang merupakan bagian yang terintegrasi dalam satu sistem ekonomi. Sepanjang sejarah keberadaannya, uang memainkan peranan penting dalam perjalanan kehidupan modern. Uang berhasil

memudahkan dan mempersingkat waktu transaksi pertukaran barang dan jasa. Uang dalam sistem ekonomi memungkinkan perdagangan berjalan secara efisien (Nasution, dkk, 2010: 239).

Tahapan dalam evolusi sistem pembayaran dimulai dari sistem barter. Sistem ini adalah sistem yang paling sederhana dan paling primitif. Transaksi melibatkan pertukaran fisik langsung barang, tetapi sistem ini memiliki kelemahan yaitu transaksi ini terjadi kerana keinginan pada waktu tertentu. Sistem barter mengharuskan penjual menerima apapun yang diserahkan oleh pembeli. Perkembangannya sistem barter semakin lama menjadi lebih sulit hal ini mendorong adanya alat pertukaran yang bisa diterima secara umum sebagai alat pembayaran dalam transaksi, penyimpanan nilai yang aman dan mewakili unit hutang standar. Maka munculah uang sebagai barang yang diterima secara umum sebagai alat tukar. Seperti halnya sistem barter uang juga memiliki kelemahan yaitu:

1. Uang komoditas tidak berlaku secara universal. Uang komoditas diterima sebagai alat tukar secara lokal.
2. Uang komoditas tidak memiliki nilai yang stabil. Hal ini karena nilainya berfluktuasi sesuai dengan pasokan dan permintaan untuk komoditas tersebut.
3. Uang komoditas tidak dapat dibagi sesuai dengan kebutuhan.
4. Banyak jenis uang komoditas yang besar, berat, atau tidak nyaman untuk dibawa.

Kelemahan uang ini akhirnya melahirkan sistem pembayaran yang lebih maju hingga sampai pada situasi saat ini. Dari tahun ketahun muncul sistem pembayaran yang lebih memudahkan manusia dalam melakukan transaksi seperti uang fiat, cek, kartu kredit atau debit, dan yang sedang dikembangkan di Indonesia yaitu *e-money* (Alam, 2013).

Konsep uang dalam ekonomi Islam sangatlah berbeda dengan konsep uang dalam ekonomi konvensional. Dalam ekonomi Islam, konsep uang itu sangatlah jelas dan tegas bahwa uang itu adalah uang, uang bukan kapital. Berikutnya, dengan konsep uang yang dikemukakan dalam ekonomi Islam tidak jelas. Istilah uang dalam perspektif ekonomi konvensional diartikan secara bolak balik (*interchangeability*), yaitu uang sebagai uang dan uang sebagai kapital.

Perbedaan lainnya adalah bahwa dalam ekonomi Islam, uang adalah sesuatu yang bersifat *flow concept* dan kapital adalah sesuatu yang bersifat *stock concept*, sedangkan dalam ekonomi konvensional terdapat beberapa pengertian. Frederic S. Mishkin, mengungkapkan konsep Irving Fisher bahwa:

$$MV = PT$$

Keterangan:

M = jumlah uang (*Money*)

P = tingkat harga barang (*Price*)

V = tingkat perputaran uang (*Velocit of circulation*)

$T =$  jumlah barang yang diperdagangkan (*Transaction of goods*)

Dari persamaan diatas dapat diketahui bahwa semakin cepat perputaran uang ( $V$ ), maka semakin besar *income* yang diperoleh. Persamaan ini juga berarti bahwa uang adalah *flow concept*. Fisher juga mengatakan bahwa tidak ada sama sekali korelasi antara kebutuhan memegang uang (*demand for holding money*) dengan tingkat suku bunga. Konsep fisher ini hampir sama dengan konsep yang ada dalam ekonomi Islam, bahwa uang adalah *flow concept*, bukan *stock concept*.

Pendapat lain yang diungkapkan oleh Mishkin adalah konsep dari Marshall Pigou dari Cambridge, yaitu:

$$M = KPT$$

Keterangan:

$M =$  jumlah uang (*Money*)

$P =$  tingkat harga barang (*Price*)

$K = 1/v$

$T =$  jumlah barang yang diperdagangkan (*Transaction of goods*)

Walaupun secara matematis  $k$  dapat dipindahkan kekiri atau kekanan, secara filosofis kedua konsep ini berbeda dengan adanya  $k$  pada pemasaran Marshall Pigou diatas menyatakan bahwa *demand for holding money* adalah suatu proporsi ( $k$ ) dari jumlah pendapatan ( $PT$ ), semakin besar *daman for holding money* ( $M$ ), untuk tingkat pendapatan tertentu ( $PT$ ). Konsep ini berarti Marshall Pigou

mengatakan bahwa uang adalah salah satu cara untuk menyimpan kekayaan (*store of wealth*).

Dari urain diatas, jelas kita tidak boleh gegabah untuk mengatakan bahwa perbedaan Islam dan konvensional adalah Islam memandang uang sebagai *flow concept*, dan konvensional memandang uang sebagai *stock concept*. Uang yang ketika mengalir adalah *public goods (flow concept)*, ketika mengendap kepemilikan seseorang (*stock concept*), uang tersebut menjadi milik pribadi (*private good*) (Karim, 2007: 77-80).

#### **2.2.4. Electronic Payment System**

*Electronic Payment System* dapat didefinisikan sebagai layanan perbankan modern dengan memanfaatkan teknologi yang dapat meningkatkan kinerja dan memungkinkan berbagai kegiatan dapat dilaksanakan dengan cepat, tepat, dan akurat sehingga akhirnya akan meningkatkan produktifitas (Wardiana, 2002). Kartu pembayaran elektronik terdiri dari kartu kredit (*credit card*), *charge card*, kartu debet (*debit card*), dan *cash card*. Ada perbedaan signifikan antara kartu-kartu tersebut, baik fungsi maupun konsekuensi penggunaannya. Kartu kredit merupakan salah satu alat pembayaran dengan cara kredit konsumen dapat berbelanja meskipun pada saat itu tidak mempunyai uang. Prinsipnya, konsumen berbelanja dengan cara utang. Konsumen diperkenankan membayar utang itu dengan mencicil sejumlah minimum tertentu

dari total transaksi dalam menggunakan kartu kredit. Jumlah pembayaran minimum itu biasanya sebesar 10-20 persen dari saldo tagihan.

Berbeda dengan *charge card*, bila pembayaran utang kartu kredit bisa dicicil, hal itu tidak berlaku bagi *charge card*. Konsumen harus membayar penuh semua transaksi yang telah dilakukan dengan menggunakan *charge card* di setiap bulannya. Jika tidak dapat membayar penuh, konsumen akan dikenakan denda keterlambatan sebesar persentase tertentu. Pengguna *charge card* tidak dikenakan bunga apa pun. *Cash card* adalah kartu untuk menarik uang tunai baik langsung melalui *teller* bank atau melalui anjungan tunai mandiri(ATM) dan belakangan ini juga sudah dapat dipergunakan pada toko-toko tertentu. Kartu plastik jenis ini pada dasarnya bukanlah alat pembayaran melainkan hanya mempermudah nasabah agar tidak perlu membawa uang terlalu banyak.

Sementara itu kartu debet merupakan alat pembayaran, seperti juga kartu kredit dan *charge card*. Pola penggunaannya adalah hal yang membedakan kartu kredit, kartu debit dan *charge card*. Kartu debet mensyaratkan pemiliknya memiliki rekening di bank. Ketika pemilik berbelanja dengan menggunakan kartu debet, maka simpanan dalam rekeningnya akan terdebet otomatis sebesar nilai transaksi yang ia lakukan. Dengan kata lain, kartu debet juga kerap didefinisikan sebagai pembayaran tunai tanpa perlu membawa uang tunai. Kartu kredit dan kartu *charge card* sangat mirip, perbedaannya

hanya kartu kredit mengaruskan kita membayar pada bank dan terkena beban bunga kecuali ditentukan oleh bank itu sendiri. Mirip dengan kartu kredit *charge card* tidak terkena bunga.

### **2.2.5. Instrumen Pembayaran**

Instrumen alat pembayaran adalah media yang dipakai dalam pembayaran. Instrumen pembayaran pada saat ini dapat dibagi menjadi dua yaitu pembayaran atas tunai dan non-tunai. Instrumen pembayaran tunai merupakan uang kartal yang terdiri dari uang kertas dan uang logam yang kita sudah kenal selama ini. Instrumen pembayaran non-tunai, dapat di bagi atas alat pembayaran non tunai dengan media kertas atau biasa disebut *paper based instrument*, seperti: bilyet, cek, wasel, giro dan lain-lain serta alat pembayaran non-tunai dengan media kartu atau biasa disebut *card-based instrument* seperti: kartu kredit, kartu debit, kartu ATM, dan lain-lain. Di masa yang semakin berkembang dan majunya teknologi, saat ini mulai berkembang pula berbagai alat pembayaran yang menggunakan *microchips* atau yang dikenal dengan *electronic money (e-money)*.

### **2.2.6. Kartu Debit/ ATM**

Peraturan Bank Indonesia Nomor 10/8/PBI/2008 dan Nomor 7/52/PBI/2005 menyebutkan bahwa kartu debet adalah alat pembayaran dengan menggunakan kartu yang dapat digunakan

untuk melakukan pembayaran atas kewajiban yang timbul dari suatu kegiatan ekonomi, termasuk transaksi pembelanjaan, dimana kewajiban pemegang kartu dipenuhi seketika dengan mengurangi secara langsung simpanan pemegang kartu pada bank atau lembaga selain bank yang mendapat persetujuan untuk menghimpun dana. Kartu debet (*debit card*), dapat digunakan sepanjang pemegang kartu memiliki rekening pada institusi penerbit kartu. Institusi penerbit memberikan hak kepada pemegang kartu untuk menarik dana tunai dan untuk keperluan membayar harga barang dan jasa. Jumlah dana yang tersedia pada rekening merupakan batas dari beban yang menjadi tanggungan pemegang kartu.

Kartu debet dapat digunakan sepanjang pemegang kartu tidak melampaui saldo yang tersedia dalam rekeningnya, tidak ada beban bunga yang timbul akibat transaksi. Penarikan uang tunai dan pembayaran harga barang dan jasa, rekening nasabah langsung didebet seketika oleh penerbit kartu. Kartu debet tidak memberikan fasilitas kredit apa pun kepada pemegang kartu. Pada umumnya institusi penerbit kartu tidak membebankan biaya atas penggunaan kartu, kecuali bila digunakan untuk menarik dana tunai atau membeli mata uang lain melalui institusi lain yang berbeda dengan institusi penerbit kartu. Institusi penerbit kartu dapat membebangkan biaya atas penerbitan kartu atau dapat pula tidak membebangkan biaya apa pun. Beberapa institusi membebangkan *fee* kepada pihak

penerima pembayaran (*merchant*) sebesar persentase tertentu dari nilai transaksi (Sjahdeini, 2010: 405).

Hukum Menggunakan kartu debet, menurut Wahbah al-Zuhaili, hukum menggunakan kartu debet adalah boleh (الجواز أو )

selama pemegang kartu (حامل البطاقة) (الإباحة) menarik dana dari saldoanya dan tidak ada beban bunga (فائدة ربوية) terhadap transaksi yang dilakukan (al-Zuhaili, 2006: 540). Akad yang berlaku dalam kartu debit adalah:

- a) Akad antara *issuer cards* dan *card holder*

Penerbitan kartu debit mengharuskan adanya tabungan *card holder* di bank, sehingga memberikan kesempatan kepada *issuer* bank untuk menarik (debit) dana *card holder* secara langsung dari tabungannya senilai barang dan jasa yang didapatkannya lewat penggunaan kartu dan dokumen yang telah ditandatangani sebelumnya (Sulaiman, 2006: 58-59). Karakteristik kartu debit adalah kartu ini diterbitkan bagi nasabah yang memiliki rekening di bank yang menerbitkan kartu tersebut (Sulaiman, 2006: 61). Kartu debit merupakan fasilitas dari pembukuan rekening di bank syariah maka akad yang dipakai harus mengikuti peraturan DSN MUI. Produk tabungan yang diperbolehkan secara syariah menurut fatwa DSN MUI No. 02/DSN-MUI/IV/200 tentang produk tabungan adalah tabungan yang ada meliputi *mudhārabah* dan *wadīah*.

- b) Akad antara *issuer cards* dengan *merchant*.

Akad *issuer cards* dengan *merchant* terjadi setelah terjadinya transaksi antara *card holder* dengan *merchant* menggunakan kartu debit. *Issuer cards* mengambil nilai pembelian *card holder* dan memasukkan ke dalam rekening *merchant* di bank. Hal itu adalah bentuk wakil (*wakālah*) dari *issuer cards* kepada *merchant* (Sulaiman, 2006: 170). Dalam hal ini akad yang dipakai adalah *wakālah*.

- c) Akad *card holder* dengan *merchant*.

Akad *card holder* dengan *merchant* terjadi ketika *holder* membeli baik barang ataupun jasa kepada *merchant*. Pembelian tersebut *card holder* melakukan transaksi pembayaran menggunakan kartu debit. Transaksi tersebut menggunakan akad *al bai'*.

Penarikan tunai adalah bentuk perjanjian antara *issuer cards* dengan *card holder*. Pembelian barang atau jasa merupakan akad lain yang juga melibatkan tiga pihak, yaitu *card holder*, *issuer cards*, dan *merchant*. *Issuer cards* yang juga sekaligus *merchant*, bertanggung jawab seperti hal tanggung jawab *merchant* dalam hal ini batalnya perjanjian atau cacat di tentukan oleh *issuer card* (Achani, 2006: 74).

### **2.2.7. E-money**

Dengan kemajuan teknologi, terciptalah uang 'digital' atau uang elektronik. Ada juga yang menyebutnya dengan *e-money*. Wujudnya tidak lagi berbentuk fisik, melainkan berupa data digital yang disimpan dalam memori sebuah kartu yang praktis dibawa kemana-mana. Di dalam hal penggunaan fungsi kartu *e-money* dan kartu debit/ATM itu berbeda. Peraturan Bank Indonesia Nomor 10/8/PBI/2008 dan Nomor 7/52/PBI/2005 menyebutkan bahwa kartu debet adalah alat pembayaran dengan menggunakan kartu yang dapat digunakan untuk melakukan pembayaran atas kewajiban yang timbul dari suatu kegiatan ekonomi, termasuk transaksi pembelanjaan, dimana kewajiban pemegang kartu dipenuhi seketika dengan mengurangi secara langsung simpanan pemegang kartu pada bank atau lembaga selain bank yang mendapat persetujuan untuk menghimpun dana. *E-money* yaitu alat pembayaran dengan nilai uang telah tersimpan secara elektronik pada server atau pun kartu.

Banyak varian *e-money* sebagianya mengharuskan penggunanya punya *account* di sebuah bank tertentu. Kartu *e-money* ada yang dijual bebas. Kita cukup membeli kartu *e-money* itu dengan uang fisik sesuai nilai yang kita inginkan. Lalu kita bebas menggunakannya cukup dengan melakukan *tapping* atau gesek di kasir pembayaran sebuah *merchant*. Manfaat *e-money* ini tidak hanya untuk membayar telepon umum, tetapi dapat pula digunakan untuk membayar tagihan listrik, telepon, tv berlangganan, pembelian tiket,

jalan tol, tiket kereta, bus, pembelian bahan bakar, dan belanja keperluan sehari-hari. Menurut Bank Indonesia (2016), uang elektronik adalah alat pembayaran yang memenuhi unsur:

1. Diterbitkan atas dasar nilai uang yang disetor oleh pemegang kepada penerbit,
2. Nilai uang disimpan secara elektronik dalam suatu media seperti *server* atau chip,
3. Alat pembayaran kepada pemegang yang bukan penerbit uang elektronik itu,
4. Nilai uang elektronik itu bukan merupakan simpanan sebagaimana disebut dalam undang-undang perbankan.

Secara umum uang elektronik dibedakan dua jenis yaitu uang elektronik bentuk kartu dimana identitas pemegang terdaftar dan tercatat pada penerbit atau ter-registrasi serta uang elektronik bentuk kartu yang tanpa identitas pemegang. Selain itu, ada pula uang elektronik yang menggunakan telepon seluler sebagai medium penyimpanannya. Keunggulan uang elektronik bersifat praktis karena kita tidak perlu membawa fisik uang. Keunggulan lainnya adalah transaksi lebih cepat, tinggal menempel kartu dan tidak perlu menghitung lembar demi lembar uang. Keunggulan selanjutnya adalah kita bisa melacak setiap pengeluaran sehingga memudahkan dalam mengelola keuangan. Adapun kekurangan uang elektronik diantaranya adalah tidak semua penyedia barang dan jasa dapat menerima transaksi elektronik, apalagi di pedesaan dan pasar

tradisional. Uang elektronik ini juga mempunyai risiko hilang dan rusak, apalagi jika kita memasukkan nilai uang dalam jumlah besar, maka sekali kartu itu rusak atau hilang, maka hilanglah semua uang kita (Bank Indonesia, 2016).

Hukum uang elektronik pada dasarnya sama seperti uang biasa karena memiliki fungsi sebagai alat pembayaran atas transaksi jual beli barang. Menurut perspektif syariah hukum uang elektronik adalah halal. Kehalalan ini berlandaskan kaidah; setiap transaksi dalam muamalah pada dasarnya diperbolehkan kecuali jika ada dalil yang mengharamkannya, maka saat itu hukumnya berubah menjadi haram. Oleh karena itu uang elektronik harus memenuhi kriteria dan ketetentuan sesuai dengan prinsip-prinsip syariah seperti yang akan diterangkan selanjutnya dalam tulisan ini.

Faktor lainnya yang menjadi alasan kehalalan uang elektronik adalah karena adanya tuntutan kebutuhan manusia akan uang elektronik, dan pertimbangan banyaknya kemudahan yang ada di dalamnya. Saat ini beberapa Bank Syariah juga telah mengeluarkan produk yang terkait dengan uang elektronik. Mereka tidak akan berani meluncurkan produk itu kecuali setelah mendapat dukungan dari Otoritas Jasa Keuangan dan MUI. Melalui fatwa Dewan Syariah Nasional No 54/DSN-MUI/X/2006, uang elektronik sudah sah digunakan baik menurut agama maupun negara. Selanjutnya yang dibutuhkan adalah kebijakan dan penghematan dalam

menggunakannya, agar tidak boros dan menyebabkan kerugian di lain hari.

#### 2.2.7.1 Prinsip-prinsip Syariah dalam Transaksi Uang Elektronik

Dalam penjelasan dan peraturan Bank Indonesia No 7/46/PBI/2005, tentang akad penghimpunan dan penyaluran dana yang melaksanakan usaha berdasarkan prinsip syariah, pasal 2 ayat 3 menjelaskan bahawa prinsip transaksi dalam Islam adalah:

1. Tidak mengandung *maysir* (unsur perjudian, untung-untungan atau spekulatif yang tinggi).
2. Penyelenggaraan uang elektronik harus didasarkan oleh adanya kebutuhan transaksi pembayaran ritail yang menuntut transaksi secara lebih cepat dan efisien, tidak untuk transaksi yang mengandung *maysir*. Tidak menimbulkan riba yang berbentuk pengambilan tambahan, baik dalam transaksi jual-beli maupun pinjam-meminjam dan pengalihan harta secara batil.
3. Transaksi uang elektronik merupakan transaksi tukar-menukar atau jual beli barang ribawi, yaitu antara nilai uang tunai dengan nilai uang elektronik dalam bentuk rupiah.
4. Pertukaran antara nilai uang tunai dengan nilai uang elektronik harus sama jumlahnya (*tamatsul*) baik kualitas maupun kuantitasnya, jika tidak, maka

tergolong ke dalam bentuk riba *al-fadl* (tambahan atas salah satu dua barang yang dipertukarkan dalam pertukaran barang ribawi yang sejenis).

Oleh karena itu, tidak boleh melakukan pertukaran nilai uang tunai yang lebih kecil atau lebih besar dari nilai uang elektronik. Sebagai contoh penerbit tidak boleh menjual uang elektronik sebesar Rp 3.000.000,00 dengan penyetoran uang atau dana dari pemegang kepada penerbit sebesar Rp 3.030.000,00 dan penerbit juga tidak boleh memberikan potongan harga atas penjualan uang elektronik, seperti uang elektronik dengan nilai uang elektronik sebesar Rp 3.000.000,00 dijual oleh penerbit melalui penyetoran uang atau dana dari pemegang kepada penerbit sebesar Rp 2.970.000,00, kelebihan pembayaran oleh pemegang dan potongan harga oleh penerbit tersebut termasuk riba *al-fadl*.

Pertukaran antara nilai uang tunai dengan nilai uang elektronik harus dilakukan secara tunai (*taqabudh*), jika tidak, maka tergolong ke dalam bentuk riba *al-nasiah* (penundaan penyerahan salah satu dua barang yang dipertukarkan dalam jual-beli barang ribawi yang sejenis). Sebagai contoh pada saat pemegang atau pedagang menukarkan kembali (*refund/redeem*) nilai uang elektronik dengan nilai uang tunai kepada penerbit, maka penerbit

harus memenuhi hak tagih tersebut dengan tepat waktu tanpa melakukan penangguhan pembayaran. Uang elektronik pada dasarnya digunakan sebagai alat pembayaran ritail/mikro, agar terhindar dari *israf* (pengeluaran yang berlebihan) dalam konsumsi dilakukan pembatasan jumlah nilai uang elektronik serta batas paling banyak total nilai transaksi uang elektronik. PP No.7/46/PBI/2005 menyebutkan bahwa uang elektronik tidak boleh digunakan untuk pembayaran transaksi objek haram dan maksiat, yaitu barang atau fasilitas yang dilarang dimanfaatkan atau digunakan menurut hukum Islam.

Fatwa DSN No.28/DSN-MUI/III/2002 menyebutkan bahwa uang elektronik merupakan alat pembayaran yang diterbitkan atas dasar nilai uang yang di sektor terlebih dahulu oleh pemegang kepada penerbit, kemudian nilai uang tersebut disimpan secara elektronik dalam suatu media uang elektronik yang digunakan sebagai alat pembayaran oleh pemegang kepada pedagang. Uang elektronik tersebut dipersamakan dengan uang karena pada saat pemegang menggunakannya sebagai alat pembayaran kepada pedagang, bagi pedagang tersebut nilai uang elektronik berpindah dari media uang elektronik yang dimiliki oleh pemegang ke terminal penampungan nilai uang elektronik milik pedagang. Apapun satuan nilai dalam

media uang elektronik tersebut, pada dasarnya berupa nilai uang yang pada waktunya akan ditukarkan kepada penerbit dalam bentuk uang tunai (*cash*). Dipersamakannya uang elektronik dengan uang, maka pertukaran antara nilai uang tunai (*cash*) dengan nilai uang elektronik merupakan pertukaran atau jual beli mata uang sejenis yang dalam literatur fikih muamalat dikenal dengan *al-sharf*. Akad-akad lain yang terkait dengan transaksi uang elektronik, diantaranya adalah: *Al-ijarah* dan *Wakālah*.

Secara umum jual beli mata uang (*sharf*) diidentikkan dengan tukar menukar antara emas dan emas dan perak dengan perak atau emas dengan perak, dengan demikian, yang menjadi syarat-syarat dalam transaksi tukar menukar emas dengan emas dan perak dengan perak atau emas dengan perak tersebut berlaku juga dalam transaksi jual beli mata uang. Syarat-syarat tersebut adalah tunai, jumlahnya sama, tidak boleh ada khiyar syarat, dan tidak boleh ditangguhkan. Relevansi akad *sharf* dalam implementasi uang elektronik dalam Fatwa DSN No 28/DSN-MUI/III/2002 dapat dilihat pada syarat-syarat akad berikut ini:

1. Syarat akad tunai (*al-taqabudh*) nilai uang elektronik yang berada di tangan pemegang sepenuhnya berada dalam kekuasaan pemegang.

2. Dana *float* yang terkumpul di penerbit bukan merupakan simpanan sebagaimana yang diatur dalam undang-undang tentang perbankan dan sepenuhnya berada dalam penguasaan. Syarat *al-tamatsul* (jumlahnya sama) nilai satu rupiah pada nilai uang elektronik harus sama dengan satu rupiah pada uang tunai (*cash*).
3. Syarat tidak boleh ada *khiyar syarat* dalam transaksi uang elektronik tidak terdapat *khiyar syarat*, pada saat transaksi dilakukan, ketika masing-masing pihak telah menunaikan kewajiban dan mendapatkan haknya, maka transaksi telah selesai.
4. Syarat tidak boleh ditangguhkan pada saat proses penerbitan, ketika pihak pemegang menyetorkan uang, maka penerbit saat itu juga menyerahkan nilai uang elektronik kepada pemegang dan pada saat terjadi redeem baik oleh pemegang atau oleh pedagang, penerbit harus dapat menunaikannya secara tepat waktu.

Melihat dari relevansi tersebut di atas, maka jelaslah bahwa akad utama yang digunakan dalam penyelenggaraan uang elektronik adalah akad *sharf*, yaitu tukar-menukar atau jual beli uang. Namun dalam implementasinya,

penyelenggaraan uang elektronik dapat dilengkapi oleh akad-akad lain, yaitu:

1. Akad *ijarah*, dalam Peraturan Bank Indonesia No.7/46/PBI/2005 menyebutkan, bahwa Ijarah adalah transaksi sewa menyewa atas suatu barang dan atau upah mengupah atas suatu jasa dalam waktu tertentu melalui pembayaran sewa atau imbalan jasa. Akad Ijarah digunakan dalam hal terdapat transaksi sewa menyewa atas perlengkapan atau peralatan dan atau terdapat pelayanan jasa dalam penyelenggaraan uang elektronik.
2. Akad *wakālah*, *wakālah* adalah pemberian kuasa kepada orang lain untuk bertindak sebagai pemberi kuasa dalam transaksi yang diperbolehkan dan diketahui. Akad *wakālah* digunakan dalam hal penerbit bekerjasama dengan pihak lain sebagai agen penerbit dan/atau terdapat bentuk perwakilan lain dalam transaksi uang elektronik (Al-Zuhaili Wahab, 2004: 40-56).

#### **2.2.8. Teori Minat**

Minat merupakan suatu ketertarikan individu terhadap satu objek tertentu yang membuat individu itu sendiri merasa senang dengan objek tersebut. Mappier menjelaskan bahwa minat adalah

suatu perangkat mental yang terdiri dari campuran-campuran perasaan, harapan, pendidikan, rasa takut atau kecenderungan-kecenderungan lain yang menggerakan individu kepada suatu pilihan tertentu (Andi Mappier, 1982: 22). Menurut Sukardi bahwa minat merupakan salah satu unsur kepribadian yang memegang peranan penting dalam mengambil keputusan masa depan. Minat mengarahkan individu terhadap suatu objek atas dasar rasa senang atau rasa tidak senang. Perasaan senang atau tidak senang merupakan dasar suatu minat. Minat seseorang dapat diketahui dari pernyataan senang atau tidak senang terhadap suatu objek tertentu (Sukardi, 1994: 830).

Selanjutnya Suryobroto (1988: 109) mendefinisikan minat sebagai kecenderungan dalam diri individu untuk tertarik pada suatu objek atau menyenangi suatu objek. Timbulnya minat terhadap suatu objek ini ditandai dengan adanya rasa senang atau tertarik. Jadi boleh dikatakan orang yang berminat terhadap sesuatu maka seseorang tersebut akan merasa senang atau tertarik terhadap objek yang diminati tersebut. Suryobroto (1988: 7) juga menyatakan, minat adalah pemasatan tenaga psikis yang tertuju pada suatu objek serta banyak sedikitnya kekuatan yang menyertai sesuatu aktivitas yang dilakukan.

Kemudian Suyanto (1992: 101) juga mendefinisikan “minat sebagai suatu pemasatan perhatian yang tidak disengaja yang terlahir dengan penuh kemauan dan tergantung dari bakat dan lingkungan.”

Pemusatkan perhatian menurut pendapat tersebut merupakan tanda seseorang yang mempunyai minat terhadap sesuatu yang muncul dengan tidak sengaja yang menyertai sesuatu aktivitas tertentu.

Dari pendapat para ahli tersebut dapat diasumsikan bahwa minat adalah perangkat dan pemusatkan minat atau psikis yang terjadi secara sengaja atau tidak sengaja yang membuat orang merasa senang atau tidak senang pada suatu objek dengan penuh kemauan dan tergantung dari bakat dan lingkungan.

#### 2.2.8.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat

Minat padaha hakekatnya merupakan sebab akibat dari pengalaman.

*“Minat berkembang sebagai hasil dari pada suatu kegiatan dan akan menjadi sebab akan dipakai lagi dalam kegiatan yang sama”*

Menurut Crow ada beberapa faktor yang mempengaruhi minat, faktor-faktor tersebut adalah sebagai berikut:

1. *The Factor Inner Urge:* Rangsangan yang datang dari lingkungan atau ruang lingkup yang sesuai dengan keinginan atau kebutuhan seseorang akan mudah menimbulkan minat. Misalnya kecenderungan terhadap belajar, dalam hal ini seseorang mempunyai hasrat ingin tahu terhadap ilmu pengetahuan.

2. *The Factor Of Social Motive*: Minat seseorang terhadap objek atau sesuatu hal. Disamping itu juga dipengaruhi oleh faktor dari dalam diri manusia dan oleh motif sosial, missal seseorang berminat pada prestasi tinggi agar dapat status sosial yang tinggi pula.
3. *Emosional Factor*: Faktor perasaan dan emosi ini mempunyai pengaruh terhadap objek misalnya perjalanan sukses yang dipakai individu dalam suatu kegiatan tertentu dapat pula membangkitkan perasaan senang dan dapat menambah semangat atau kuatnya minat dalam kegiatan tersebut. Sebaliknya kegagalan yang dialami akan menyebabkan minat seseorang berkembang (Crow, 1973: 22).

#### 2.2.8.2 Pembagian dan Jenis Minat

Menurut Milton (1961: 397) minat dibagi menjadi dua yaitu:

1. Minat subjektif: Perasaan yang menyatakan bahwa pengalaman-pengalaman tertentu yang bersifat menyenangkan.
2. Minat objektif: Reaksi yang merangsang kegiatan-kegiatan dalam lingkungannya.

Menurut Samsudin (1961: 8) minat jika dilihat dari segitimbunya terdiri dari dua macam yaitu:

1. Minat spontan: minat yang timbul dengan sendirinya secara langsung.

2. Minat yang disengaja: minat yang dimiliki karena dibangkitkan atau ditimbulkan.

#### 2.2.8.3 Faktor-Faktor yang Menimbulkan Minat

Minat timbul bila ada perhatian dengan kata lain minat merupakan sebab dan akibat dari perhatian. Menurut Wetherington (1983: 136) minat adalah seseorang yang mempunyai perhatian terhadap sesuatu yang dipelajari maka ia mempunyai sikap yang positif dan merasa senang terhadap hal tersebut, sebaliknya perasaan tidak senang akan menghambat. Minat timbul karena adanya faktor interen dan eksteren yang menentukan minat seseorang.

#### 2.2.8.4. Bentuk-Bentuk Minat

Menurut Buchori (1991: 136) minat dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu:

1. Minat Primitif: Minat *primitive* disebut minat yang bersifat biologis, seperti kebutuhan makan,minum, bebas bergaul dan sebagainya. Jadi pada jenis minat ini meliputi kesadaran tentang kebutuhan yang langsung dapat memuaskan dorongan untuk mempertahankan organisme.
2. Minat Kultural: Minat kultural atau dapat disebut juga minat sosial yang berasal atau diperoleh dari proses belajar. Jadi minat kultural disini lebih tinggi nilainya dari pada minat *primitive*.

### **2.2.9. Minat Penggunaan**

Minat berperilaku atau *behavioral intention* merupakan suatu preposisi yang menghubungkan diri dengan tindakan yang akan datang (Mukhyi, 2009: 10). Minat perilaku dapat dilihat dari tingkat penggunaan sebuah teknologi komputer pada seorang sehingga dapat diprediksi dari sikap perhatiannya terhadap teknologi tersebut, misalnya keinginan menambah peralatan (*peripheral*) pendukung, motivasi untuk tetap menggunakan, serta keinginan untuk memotivasi pengguna lain. Seseorang akan melakukan suatu perilaku (*behavioral*) jika keinginan atau minat (*behavioral intention*) untuk melakukannya (Mahisa Bima Sakti, Endang Siti Astuti, dan Kertahadi, 2013: 3).

Penggunaan dalam konteks penggunaan teknologi dapat dikatakan dengan penggunaan sesungguhnya (*actual use*) yang merupakan bentuk pengukuran terhadap frekuensi dan durasi waktu penggunaan teknologi. Pengukuran sesungguhnya (*actual use*) diukur sebagai jumlah waktu yang digunakan untuk berinteraksi dengan suatu teknologi dan besarnya frekuensi penggunaan. Seseorang akan puas menggunakan sistem jika meyakini bahwa sistem tersebut mudah digunakan dan akan meningkatkan produktifitasnya yang tercermin dari kondisi nyata penggunaan (Mahisa Bima Sakti, Endang Siti Astuti, dan Kertahadi, 2013: 3-4).

### **2.2.10. Persepsi Kemudahan Penggunaan**

Persepsi memiliki peranan penting bagi keinginan nasabah untuk menggunakan produk atau jasa. Persepsi kemudahan penggunaan mengacu pada sejauh mana konsumen percaya bahwa usaha tidak akan diperlukan untuk menggunakan sistem. Goodwin dan Silver mengatakan bahwa intensitas penggunaan dan interaksi antara pengguna (*user*) dengan sistem juga menunjukkan kemudahan penggunaan. Sistem yang lebih sering digunakan menunjukkan bahwa sistem tersebut lebih dikenal, lebih mudah dioperasikan dan lebih mudah digunakan oleh penggunanya (Nasution, 2004: 5). Berdasarkan definisi yang telah disampaikan dapat dikatakan bahwa persepsi kemudahan penggunaan adalah sejauh mana sistem akan meringankan pekerjaannya sehingga sistem tersebut menjadi sering digunakan. Kemudahan sesuai dengan firman Allah dalam Al-Qur'an (Al-Insyirah (94): 4-5).

﴿فَإِنْ مَعَ الْعُسْرَ يُسْرٌ﴾ ذَكْرُ الْمَلَكِ الْمُرْسَلِ

Dari surat Al-Insyirah diatas Allah SWT menuntun kita dalam langkah kehidupan agar selalu dalam bingkai kemudahan dan tidak untuk mempersulit diri sendiri. Jika dikaitkan dengan kartu debit/ATM dan *e-money* disini manusia agar dalam melakukan transaksi atau kegiatan terkait dengan uang bisa menjadi lebih mudah dari pada harus membawa uang tunai yang jumlahnya banyak.

Venkatesh dan Davis membagi dimensi persepsi kemudahan pengguna menjadi berikut (Venkatesh, Moris, M.G., G.B., dan Davis F.D, 2003: 201):

1. Interaksi individu dengan sistem jelas dan mudah dimengerti (*clear and understandable*).
2. Tidak dibutuhkan banyak usaha untuk berinteraksi dengan sistem tersebut (*does not require a lot of mental effort*)
3. Sistem yang digunakan mudah (*easy to use*).
4. Mudah mengoprasikan sistem sesuai dengan apa yang ingin individu kerjakan (*easy to get the sistem to do what he/she wants to do*).

### **2.2.11. Persepsi Kemanfaatan**

*Perceived usefulness is defined here as “the degree to which a person believes that using a particular sistem would enhance his or her job performance”* (Davis, FD. Bagozzi, RP and Warshaw, P.R. 1989: 320). Jadi, dapat disimpulkan bahwa kemanfaatan adalah sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan suatu teknologi akan meningkatkan kinerjanya. Kemanfaatan (*perceived usefulness*) merupakan penentu yang kuat terhadap penerimaan penggunaan suatu sistem informasi, adopsi, dan perilaku para pengguna. Kemanfaatan juga didefinisikan sebagai probabilitas subjektifitas individu bahwa pemakaian sistem aplikasi tertentu akan meningkatkan kinerja individu yang bersangkutan dalam konteks organisasi.

Kemanfaatan (*perceived usefulness*) dan kemudahan (*perceived ease of use*) mempunyai pengaruh ke minat perilaku (*behavioral intention*). Pemakai teknologi akan mempunyai minat menggunakan teknologi (minat perilaku) jika merasa sistem teknologi bermanfaat dan mudah digunakan. Kemanfaatan juga mempengaruhi kemudahan tapi tidak sebaliknya. Pemakai sistem akan menggunakan sistem jika bermanfaat baik sistem itu mudah digunakan atau tidak mudah digunakan (Jogiyanto, 2007: 114).

*Perceived usefulness is defined here as “the degree to which a person believes that using a particular sistem would enhance his or her job performance”.* Jadi, dapat disimpulkan bahwa kemanfaatan adalah sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan suatu teknologi akan meningkatkan kinerjanya. Kemanfaatan (*perceived usefulness*) merupakan penentu yang kuat terhadap penerimaan penggunaan suatu sistem informasi, adopsi, dan perilaku para pengguna. Kemanfaatan juga didefinisikan sebagai probabilitas subjektifitas individu bahwa pemakaian sistem aplikasi tertentu akan meningkatkan kinerja individu yang bersangkutan dalam konteks organisasi.

Kemanfaatan (*perceived usefulness*) dan kemudahan (*perceived ease of use*) mempunyai pengaruh ke minat perilaku (*behavioral intention*). Pemakai teknologi akan mempunyai minat menggunakan teknologi (minat perilaku) jika merasa sistem teknologi bermanfaat dan mudah digunakan. Kemanfaatan juga

mempengaruhi kemudahan tapi tidak sebaliknya. Pemakai sistem akan menggunakan sistem jika bermanfaat baik sistem itu mudah digunakan atau tidak mudah digunakan (Jogiyanto, 2007).

Berdasarkan pengertian sedikit bisa ditarik suatu kesimpulan bahwa persepsi kemanfaatan adalah sejauh atau seberpengaruh mana sistem dapat meningkatkan kinerja bagi pengguna. Sebagaimana dijelaskan dalam firman Allah SWT( Al-A'raf (7): 31).

يَبْنِي إِدَمْ خَذُوا زِينَتَكُمْ عَنْ كُلِّ مسْجِدٍ وَ كُلُّهُ أَوْ أَشْرَبُوا مِنْ لَهْوِ الْأَنْهَى



Dalam ayat diatas Allah mengatur manusia agar tidak berlebih-lebihan apalagi sampai ke hal yang haram. Jika dikaitkan dengan kemanfaatan dari kartu kredit dan kartu ATM serta *e-money* jelas kita tidak boleh menggunakan kartu tersebut dengan boros atau melakukan transaksi yang memiliki sifat boros. Penggunaan kartu tersebut harus disesuaikan dengan kebutuhan kita bukan keinginan kita.

#### 2.2.12. Harga

Harga merupakan nilai pengorbanan yang perlu dilakukan oleh konsumen untuk menggunakan atau mendapatkan keuntungan dari produk atau jasa agar diperoleh manfaat yang diinginkan. Tjiptono mengatakan bahwa harga memiliki dua peran utama dalam proses pengambilan keputusan pembelian, diantaranya

sebagai peran alokasi dari harga, yaitu fungsi harga dalam membantu para pembeli untuk memutuskan cara memperoleh manfaat tertinggi yang diharapakan berdasarkan daya belinya. Peran yang kedua adalah sebagai peranan informasi dari harga yaitu fungsi harga dalam “mendidik” konsumen mengenai faktor-faktor produk (Tjiptono Fandy, 2001: 152). Sebagaimana juga dalam firman Allah SWT (An-nisa (4): 29).

يَا يَاهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا لَا تَكُلُوا مَوْلَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَطْلَ الْأَنْتَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تِرَاضٍ

مِنْكُمْ وَلَا تَقْتُلُو النَّفْسَكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا

Dalam surat tersebut Allah memerintahkan ketika melakukan jual beli baik jasa atau barang harga ditetapkan suka sama suka atau saling ridha. Harga saling ridha dapat dilihat dari nasabah yang dengan ikhlas membayarkan sejumlah uang untuk mendapatkan jasa dari kartu debit/ATM atau *e-money*.

### 2.2.13. Fitur Layanan

Kinerja bisnis perlu adanya suatu fitur atau jenis fasilitas yang baik untuk konsumen guna mendukungnya, terlebih lagi apabila berkaitan dengan teknologi informasi. Menurut Kotler dan Armstrong dalam Ardy (2013: 3) fitur didefinisikan sebagai sarana kompetitif untuk mendiferensiasikan produk perusahaan dengan pesaing. Islam mengajarkan bahwa ketika kita memberikan hasil usaha baik berupa barang atau jasa wajibnya kita memberikan yang

berkualitas, dan tidak diperbolehkan kita memberikan yang cacat atau buruk kepada orang. Nasabah akan memilih menggunakan kartu debit, ATM, dan *e-money* ketika layanan yang diberikan sudah sesuai dengan kulitas dan kebutuhan. Seperti yang ada dalam firman Allah SWT (Al-Baqarah(2): 267).

يَا يَاهُ الَّذِينَ آمَنُوا النَّفْقَةُ مِنْ طَبِيعَتِهِ كُلُّ مَنْ كَسَبَ مِنَ الْأَرْضِ فَلَا تِيمُوا بِالْخَيْثَرِ مِنْهُ

تَنْقُونَ لَسْتُمْ بِاَخْذِيهِ اَلَّا نَغْمُضُ وَفِيهِ حِلْمٌ وَاعْلَمُوا اَنَّ اللَّهَ غَنِيٌّ عَنِّي حَمِيدٌ

Dalam ayat tersebut Allah memerintahkan kita memilih hal yang baik saja dan apabila melaukan transaksi pilih yang paling baik pula. Seperti halnya dalam memilih sesuatu pula jangan memilih yang paling buruk dan merugikan. *E-money* ini pilihlah fitur layanan yang memang dibutuhkan dan baik, jika itu buruk maka tinggalkan.

#### 2.2.14. Promosi

Pengertian promosi menurut Bayu Swata (2000: 249) adalah infomarsi atau persuasi satu arah yang dibuat untuk mengarahkan seseorang atau organisasi kepada tindakan yang menciptakan pertukaran dan pemasaran. Menurut Philip Kotler dan Gery Amstrong (2001: 68) promosi adalah aktivitas yang mengkomunikasikan keunggulan produk dan membujuk pelanggan sasaran untuk membelinya. Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa promosi adalah suatu kegiatan untuk

menyampaikan informasi atau berkomunikasi antara penjual dan pembeli potensial yang besifat menyebarluaskan informasi, mempengaruhi, membujuk, dan mengingatkan pasar sasaran untuk menciptakan permintaan atas produk barang atau jasa yang ditawarkan perusahaan.

Istilah promosi di dalam prespektif Islam dikenal dengan *al-hawafiz al-muraghhibah fi al-sahira*. Secara bahasa *al-hawa fiz al-muraghhibah fi al-shira'* diartikan sebagai, "Segala sesuatu yang mendorong atau menarik minat (membujuk) orang lain untuk membeli."

Dalam pengertian secara terminologis, Khalid bin Abd Allah mengemukakan bahwa untuk memberi batasan pengertian *al-hawafiz al-muraghhibah fi al-shira'*, tentu harus merujuk pada buku-buku pemasaran (marketing) yang mengulas tentang permasalahan ini dan menjadikannya sebagai pokok bahasan. Menurut Khalid, dengan merujuk dari buku-buku tersebut diketahui bahwa istilah yang digunakan untuk menunjukkan pengertian sesuatu yang mendorong dan membujuk orang lain untuk membeli disebut dengan istilah promotion (promosi).

Promosi ini mempunyai dua makna: makna umum dan makna khusus. Makna umum promosi adalah segala perbuatan yang dilakukan oleh *shirkah* (perusahaan atau produsen) untuk menambah hasil penjualan. Sedangkan arti promosi secara khusus adalah hubungan komunikatif penjual atau produsen kepada para

pembeli dengan maksud untuk memberi tahu mereka, membujuk dan mendorong mereka untuk membeli.

Dari pengertian ini Khalid bin Abd Allah menyimpulkan bahwa istilah promosi secara umum mempunyai kedekatan makna dengan *al-hawa fiz al-muraghhibah fi al-shira'*. Berbeda dengan pengertian promosi secara khusus yang menurut Khalid, biasanya hanya mencakup segala tindakan sebelum terjadinya transaksi jual beli sedangkan setelah terjadinya transaksi jual beli seperti perjanjian *daman* atau garansi serta layanan-layanan yang lain tidak termasuk dalam pengertian promosi (Bahri, 2013).

### **2.3. Pengembangan Hipotesis**

Hipotesis dalam penelitian ini adalah prediksi awal kesimpulan sementara hubungan antara variabel dependen dan variabel independen sebelum dilakukan penelitian dan harus dibuktikan melalui penelitian. Dimana prediksi ini diperkuat oleh jurnal penelitian terdahulu atau teori yang mendasari. Dari kerangka teori diatas, maka hipotesis yang dapat diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **1. Persepsi kemudahan penggunaan**

Kemudahan penggunaan dalam kartu *e-money* sebagai alternatif pengganti uang kartal atau kertas sebagai alat pembayaran yang mudah digunakan jika ada upaya yang dibutuhkan untuk menggunakannya dan juga mudah untuk mempelajari bagaimana cara menggunakannya. Minat adalah kesukaan terhadap sesuatu. Kotler (2002) berpendapat bahwa

preferensi konsumen menunjukkan kesukaan konsumen dari berbagai pilihan produk atau jasa yang ada. Maka semakin sering digunakannya *e-money* maka dapat dikatakan nasabah tersebut berminat menggunakan kartu *e-money*.

Beberapa penelitian yang lalu menunjukkan bahwa persepsi kemudahan penggunaan berpengaruh positif dan signifikan . Iramadhani dan mahendra Adhi Nugroho meneliti tentang pengaruh persepsi kebermanfaatan, persepsi kemudahan penggunaan, dan *computer self efficacy* terhadap *online banking* (Iramadhani dkk, 2011). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa persepsi kemudahan penggunaan berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap penggunaan *online banking*. Penelitian yang dilakukan oleh Eka Wirajuang menunjukkan bahwa persepsi kemudahan berpengaruh dan signifikan terhadap minat dan penggunaan kartu debit (Eka, 2015).

Berdasarkan studi yang telah diuraian tersebut, peneliti merumuskan hipotesis alternatif sebagai berikut:

Ha1: Persepsi kemudahan penggunaan berpengaruh positif signifikan terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri Yogyakarta dalam menggunakan *e-money*.

## 2. Persepsi kemanfaatan

Dalam kenyataannya banyak orang cenderung menggunakan sesuatu karena banyak manfaat yang diambil. Nasabah akan menggunakan *e-money* karena memiliki manfaat yang banyak. Manfaat yang didapat dari pengguna kartu *e-money* adalah pembayaran cepat,

praktis dan efesien dibandingkan dengan uang kertas atau kartu debit yang harus menggunakan pin. Jika *e-money* memiliki manfaat yang dibutuhkan oleh nasabah maka semakin sering nasabah menggunakan *e-money*, dan mengetahui banyak manfaat yang bias diperoleh maka nasabah akan semakin berminat menggunakan *e-money*.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa persepsi kemanfaatan berpengaruh positif dan signifikan. Hasil penelitian yang dilakukan Iramadhani dan Mahendra Adhi Nugroho menunjukkan bahwa persepsi kebermanfaatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan *online banking* (Iramadhani dkk, 2011). Penelitian tersebut juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Eka Wirajuang yang hasil penelitiannya menunjukkan bahwa persepsi manfaat berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat menggunakan kartu debit.

Berdasarkan studi yang telah diuraikan tersebut, peneliti merumuskan hipotesis alternatif sebagai berikut:

Ha2: Persepsi kemanfaatan berpengaruh positif signifikan terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri Yogyakarta dalam menggunakan kartu *e-money*.

### 3. Harga

Harga merupakan salah satu faktor daya tarik bagi nasabah dalam memakai produk guna memenuhi kebutuhannya. Dalam penelitian ini yang dimaksudkan dengan harga yaitu meliputi biaya administrasi di awal pembuatan, tarif penggunaan kartu, saldo minimal dan batasan

transaksi. Ada bank yang mungkin tidak mengambil biaya pembuatan kartu dan ada yang menerapkan biaya pembuatan kartu *e-money* tersebut, tarif penggunaan kartu dalam transaksi dalam belanja ada yang menakan tarif sehingga dalam menggunakan *e-money* menjadi sangat murah. Dalam kenyataannya nasabah akan cenderung memilih menggunakan *e-money* dengan saldo yang bisa di nol-kan dengan fasilitas yang baik.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa harga berpengaruh positif dan signifikan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Eka Wirajuang menunjukkan bahwa harga berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap minat menggunakan kartu debit (Eka, 2015).

Berdasarkan studi yang telah diuraikan, peneliti merumuskan hipotesis alternatif sebagai berikut:

Ha3: Persepsi Harga berpengaruh negatif signifikan terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri Yogyakarta dalam menggunakan kartu *e-money*.

#### 4. Fitur Layanan

Di dalam mendukung suatu kinerja bisnis apalagi terkait dengan produk pastinya perlu adanya suatu fitur atau jenis fasilitas yang mendukung baik bagi nasabah. Fitur layanan yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah kemudahan pembayaran, kemudahan berbelanja dan kemudahan dalam mencharger lagi dan juga layanan 24 jam. Dengan adanya fitur layanan yang mendukung kebutuhan nasabah maka

kartu *e-money* akan sering digunakan. Semakin sering digunakan nasabah maka semakin berminat menggunakan *e-money*.

Dibeberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa fitur layanan berpengaruh terhadap minat dan penggunaan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Mahisa Bima Sakti memunujukan bahwa fitur layanan berpengaruh minat dan penggunaan anjungan tunai mandiri (ATM) (Mahisa, 2013).

Berdasarkan hasil studi yang diuraikan, peneliti merumuskan hipotesis alternatif sebagai berikut:

Ha4: Persepsi fitur layanan berpengaruh positif signifikan terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri Yogyakarta dalam menggunakan kartu *e-money*.

## 5. Promosi

Promosi merupakan kegiatan menyampaikan informasi atau berkomunikasi antara penjual dan pembeli potensial yang bersifat menyebarkan informasi, mempengaruhi, membujuk, dan mengingatkan pasar sasaran guna meniptakan permintaan atas produk atau jasa yang ditawarkan. Dalam penelitian ini promosi memberi arti menyebarkan informasi, mempengaruhi, membujuk, mengingatkan atas produk *e-money*. Semakin sering dalam melaksakan promosi dimedia baik cetak atau elektronik maka semakin tahu nasabah tentang *e-money*, dengan hal itu dimaksudkan agar nasabah berminat menggunakan *e-money*.

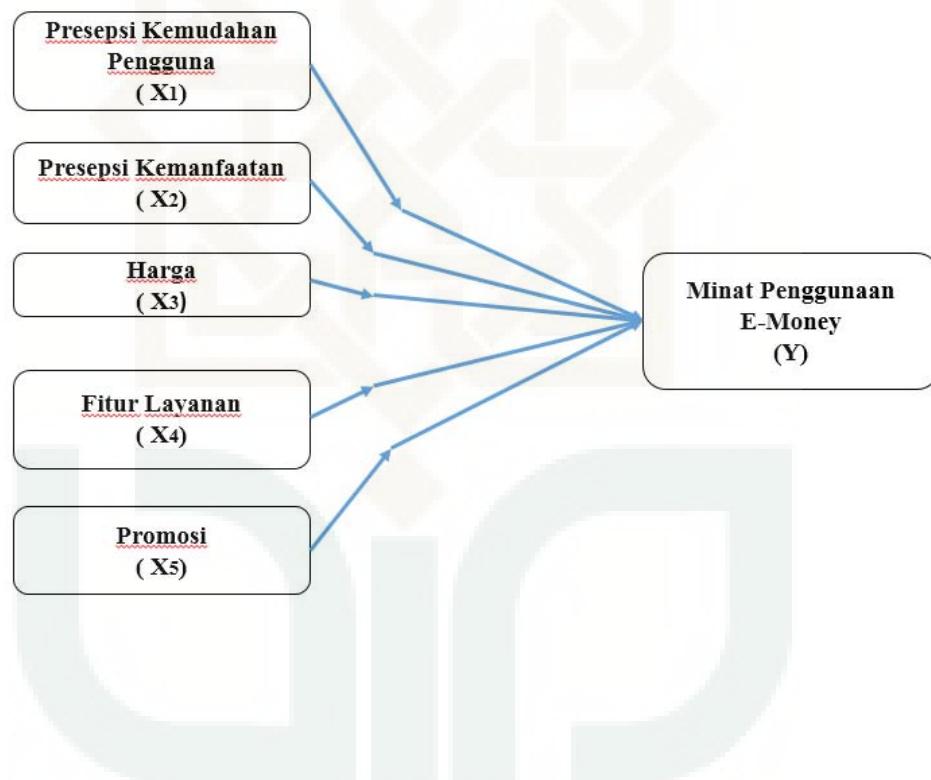
Dari penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa promosi berpengaruh positif dan signifikan. Hasil peneltian yang dilakukan Arsita

Ika Adiyanti menunjukkan bahwa promosi berpengaruh terhadap penggunaan uang elektronik.

Berdasarkan studi yang telah diuraikan, maka peneliti merumuskan hipotesis sebagai berikut:

Ha5: Persepsi Promosi berpengaruh positif signifikan terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri Yogyakarta dalam menggunakan kartu *e-money*.

#### 2.4. Kerangka pemikiran



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan penelitian jenis kuantitatif yaitu penelitian dengan menganalisis data menggunakan angka. Penelitian ini merupakan penelitian lapangan, hal ini disebabkan karena dalam memperoleh data dari hasil pengamatan langsung kepada nasabah Bank Syariah Mandiri di Yogyakarta dengan menggunakan kuesinoer. Kuesioner penelitian disusun dengan cara mengajukan pernyataan-pernyataan yang disususn menurut indikator-indikator penelitian yang diperoleh dari hasil kajian pustaka. Kuesioner ini didesain dengan menggunakan Skala Likert (Sugiyono, 2012: 73).

#### **3.2. Sumber data**

##### **III.2.1 Data Primer**

Data primer adalah data yang berasal dari sumber asli atau pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi ataupun dalam bentuk *file*. Penelitian ini memakai data primer secara aktif yaitu dengan menggunakan kuesioner atau angket, penyebaran kuesioner terdiri dari kuesioner tertutup dan kuesioner terbuka (Sarwono, 2006: 8-10). Kuesioner tertutup merupakan kuesioner yang dimana responden telah disediakan pilihan pernyataan yang berkenaan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi minat dalam memakai kartu debit, kartu ATM dan *e-money* dan jawaban yang didesain dengan menggunakan Skala Likert, dalam hal ini responden

diminta untuk menjawab pernyataan maupun pernyataan dengan lima alternatif jawaban yang telah disediakan peneliti. Responden diminta memilih salah satu jawaban dengan menggunakan tanda atau symbol (X / ✓ / O). Kuesioner terbuka merupakan kuesioner yang disajikan sedemikian rupa sehingga responden dapat mengisi sesuai kehendaknya.

### **3.3. Waktu dan Tempat Penelitian**

Dalam memperoleh data tentang faktor-faktor yang mempengaruhi minat dalam menggunakan *e-money*, maka penelitian ini dilakukan pada:

Waktu penelitian : 16 Februari – 14 Maret 2016

Tempat penelitian : Bank Syariah Mandiri di Yogyakarta

### **4.4. Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi dapat didefinisikan sebagai suatu kumpulan subjek, variabel, konsep dan fenomena (Morosan, Andy Cory W dan Farid Hamid U, 2013: 109). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh nasabah Bank Syariah Mandiri di Yogyakarta. Dipilihnya seluruh nasabah Bank Syariah Mandiri di Yogyakarta sebagai populasi penelitian ini didasarkan pada alasan karena untuk dapat memakai kartu debi, ATM dan *e-money* yang diterbitkan adalah menjadi nasabah terlebih dahulu dan juga karena Bank Syariah Mandiri adalah satu-satunya bank syariah yang mengeluarkan kartu *e-money* dan pula Bank Syariah Mandiri adalah yang pertumbuhannya paling meningkat dibanding bank syariah lain.

Sampel adalah bagian dari populasi yang mewakili keseluruhan anggota populasi yang bersifat responstif. Sampel yang tidak representatif terhadap setiap anggota populasi, berapapun ukuran sampel itu, tidak dapat digeneralisasi untuk menjelaskan sifat populasi di mana sampel diambil (Morosan, Andy Cory W dan Farid Hamid U, 2013: 109). Pengambilan sampel menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan menggunakan *purposive sampling*. *Non probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2012: 120).

Sampel terpilih atau *purposive sampling* yang mencakup responden, subjek atau elemen yang dipilih karena karakteristik atau kualitas tertentu, dan mengabaikan mereka yang tidak memenuhi kriteria yang ditentukan. Melalui teknik *purposive sampling* ini, sampel dipilih berdasarkan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya mengenai populasi, yaitu pengetahuan mengenai elemen-elemen yang terdapat pada populasi, dan tujuan penelitian yang hendak dilakukan (Morosan, Andy Cory W dan Farid Hamid U, 2013: 117). Karakter tersebut adalah yang tidak memiliki kartu *e-money* dan tidak pernah menggunakan kartu *e-money* di *merchant*.

Pengambilan keputusan sampel harus mempertimbangkan desain pengambilan sampel dan ukuran sampel. Namun, ukuran sampel yang terlalu besar (katakanlah, lebih dari 500) juga dapat menjadi masalah karena kita akan rentan terhadap kesalahan tipe II. Yaitu, kita akan menerima temuan penelitian, ketika secara fakta seharusnya kita menolaknya, dengan

kata lain, dengan ukuran sampel yang terlalu besar. Bahkan hubungannya lemah dapat mencapai tingkat signifikansi, dan kita akan cenderung percaya bahwa hubungan signifikansi yang kita temukan dalam sampel benar-benar berlaku dalam populasi. Padahal dalam kenyataannya tidak demikian. Jadi ukuran sampel yang terlalu besar atau kecil tidak akan membantu dalam proyek penelitian (Sekaran, 2006: 106). Karena jumlah populasi yang ada atau jumlah nasabah adalah kuarang lebih 4.4 juta maka pengambilan sampel dengan metode ini sangat baik ([www.syariahmandiri.co.id](http://www.syariahmandiri.co.id) diakses 23 april 2016). Roscoe (1975) dalam Uma Sekaran mengusulkan aturan sebagai berikut untuk menentukan sampel:

1. Ukuran sampel lebih dari 30 dan kurang dari 500 adalah tepat untuk kebanyakan penelitian.
2. Dimana sampel dipecah ke dalam subsampel; (pria/wanita, junior/senior, an sebagainnya), ukuran sampel minimum 30 untuk tiap kategori adalah tepat.
3. Dalam penelitian multivariat (termasuk analisis regresi berganda), ukuran sebaiknya beberapa kali (lebih disukai 10 kali atau lebih) dari jumlah variabel studi.
4. Untuk penelitian eksperimental sederhana dengan kontrol eksperimen yang ketat (*match pairs*, dan sebgainya), penelitian yang sukses adalah mungkin dengan sampel ukuran kecil antara 10 hingga 20.

Berdasarkan teori yang di jelaskan diatas khususnya poin tiga. Di mana sampel dipecah ke dalam subsampel: (pria/wanita, junior/senior, an sebagainnya), ukuran sampel minimum 30 untuk tiap kategori adalah tepat.

Maka pemilihan jumlah sampel 50 sudah memenuhi atau sudah mewakili dari populasi yang ada dan yang menjadi responden atau sampel adalah nasabah Bank Syariah Mandiri KC Yogyakarta.

### **3.5. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *survey*. Metode survei yang dilakukan yaitu dengan melakukan pengumpulan data menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpul data. Survei (*self-administered survey*) adalah metode pengumpulan data primer dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada responden individu (Jogiyanto, 2004). Peneliti menyebarluaskan kuisioner secara langsung kepada responden dengan tujuan agar lebih efektif dan efisien dalam menjangkau sampel dan mudah dalam menjelaskan berkaitan dengan kuisioner tersebut. Pengukuran yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan skala Likert.

Cara pengukuran dengan skala Likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel (Sugiyono, 2012: 133). Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan dengan pilihan jawaban, sangat tidak setuju (STS), tidak setuju (TS), netral (N), setuju (S), sangat setuju (SS), jawaban ini diberi skor 1 sampai 5 dimulai dari skala 1 yang menyatakan sangat tidak setuju (STS) hingga skala 5 yang menyatakan sangat setuju (SS) (Uhar Suharsaputra, 2012: 84). Skala yang di pakai untuk mengukur item-item pernyataan tidak ada skala netral

(N), permasalahan ini dilakukan untuk memaksa responden untuk masuk ke blok setuju atau tidak setuju, dan skalanya menjadi 4 (sangat setuju), 3 (setuju), 2 (tidak setuju) dan 1 (sangat tidak setuju) (Tatang, 2010).

### **3.6. Oprasional Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah objek penelitian yang menjadi titik penelitian (Arikunto, 1998: 99). Objek penelitian yang dimaksud adalah nasabah Bank Syariah Mandiri di Yogyakarta. Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel independent (X) dan variabel dependend (Y). Penjelasan dari variabel-variabel tersebut adalah sebagai berikut:

#### **3.6.1. Variabel Independen**

Variabel independen (variabel bebas) merupakan suatu variabel yang ada atau terjadi mendahului variabel terikatnya. Keberadaan variabel ini dalam penelitian kuantitatif merupakan variabel yang menjelaskan terjadinya fokus atau topik penelitian (Prastyo, 2012: 67). Dalam penelitian ini terdapat lima variabel independen yaitu: persepsi kemudahan pengguna, persepsi kemanfaatan, harga, fitur layanan dan promosi.

##### **1. Persepsi Kemudahan Penggunaan ( $X_1$ )**

Davis et al mengatakan bahwa persepsi penggunaan mengacu pada sejauh mana konsumen (nasabah) percaya bahwa usaha tidak akan diperlukan untuk menggunakan sistem (Fahmi, 2004:5). Indikator yang akan dipakai dalam mengukur variabel persepsi kemudahan adalah penggunaan kartu yang mudah

dipakai, mudah difahami, lebih praktis, dan lebih fleksibel dari uang kertas.

## 2. Persepsi kemanfaatan ( $X_2$ )

Davis et al menjelaskan manfaat kegunaan suatu sistem akan dianggap oleh konsumen jika penggunaan sistem dapat meningkatkan kinerja (Fahmi, 2004: 320). Indikator yang akan dipakai dalam variabel persepsi kemanfaatan adalah penyelesaian pembayaran yang lebih cepat, lebih teliti, rasa aman, lebih efesien dan banyak mendapatkan diskon dibandingkan dengan uang kertas.

## 3. Harga ( $X_3$ )

Harga merupakan nilai pengorbanan yang perlu dilakukan oleh konsumen untuk menggunakan atau mendapatkan keuntungan dari produk atau jasa agar diperoleh manfaat yang diinginkan (Tjiptono, 2001: 152). Dalam penelitian ini yang dimaksudkan dengan harga adalah biaya administrasi di awal pembuatan kartu, tarif penggunaan kartu, saldo minimum dan batasan transaksi. Indikator yang dipakai dalam mengukur variabel harga adalah biaya administrasi pembuatan kartu *e-money* murah, tarif untuk pembayaran di *electronic data capture* (EDC) murah, saldo minimal bisa di nol-kan dan tidak ada batasan limit transaksi.

#### 4. Fitur Layanan (X<sub>4</sub>)

Menurut Kotler dan Armstrong dalam Ardy (2013: 3) fitur didefinisikan sebagai sarana kompetitif untuk mendiferensiasikan produk perusahaan dengan pesaing. Kotler mengartikan pelayanan sebagai setiap tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak ke pihak lain, yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apapun. Indikator yang akan dipakai dalam mengukur variabel fitur layanan adalah kemudahan berbelanja, kemudahan pembayaran, kemudahan melakukan berbagai transaksi di EDC dan berbagai layanan yang berhubungan dengan perbankan dibandingkan dengan uang kertas.

#### 5. Promosi (X<sub>5</sub>)

Promosi merupakan kegiatan menyampaikan informasi atau berkomunikasi antara penjual dan pembeli potensial yang bersifat menyebarluaskan informasi, mempengaruhi, membujuk, dan mengingatkan pasar sasaran guna meniptakan permintaan atas produk atau jasa yang ditawarkan. Penelitian ini, promosi memberi arti menyebarluaskan informasi, mempengaruhi, membujuk, mengingatkan atas produk *e-money*. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini dalam mengukur variabel promosi adalah keterbukaan informasi, iklan menarik, sosialisasi dan menyebarluaskan brosur kepada nasabah terkait dengan *e-money*.

### 3.6.2. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat yaitu variabel yang disebabkan atau dipengaruhi oleh adanya variabel terikat atau independen (Prastyo, 2012: 68). Dalam penelitian ini adalah minat nasabah dalam menggunakan *e-money* di Bank Syariah Mandiri. Minat adalah perangkat dan pemusatan minat atau psikis yang terjadi secara sengaja atau tidak sengaja yang membuat orang merasa senang atau tidak senang pada suatu objek dengan penuh kemauan dan tergantung dari bakat dan lingkungan. Dalam penelitian ini minat memberi arti bagaimana minat dalam diri dapat membujuk menggunakan produk *e-money*. Indikator yang digunakan dalam mengukur variabel minat adalah persepsi kemudahaan penggunaan, persepsi kemanfaatan, harga, fitur layanan dan promosi yang menjelaskan tentang perkembangan *e-money* di Bank Syariah Mandiri.

## 3.7. Alat Analisis

Analisis data dengan menggunakan cara penelitian analisis kuantitatif. Analisis digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan: uji validitas, uji realibilitas, uji asumsi klasik, dan uji regresi linear berganda.

### 3.7.1. Uji Validitas

Menurut Ghazali uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid

jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Uji signifikansi dilakukan dengan cara membandingkan nilai  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$  untuk *degree of freedom* (*df*)= $n-2$ , dalam hal ini  $n$  adalah jumlah sampel.

Untuk menguji apakah masing-masing indikator valid atau tidak, dapat dilihat dalam tampilan *output Cronbach Alpha* pada kolom *Correlated Item-Total Correlation*. Jika  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  dan nilai positif maka butir atau pertanyaan atau indikator tersebut dinyatakan valid (Ghozali, 2006: 45).

### 3.7.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu angka indeks yang menunjukkan konsistensi sautu alat pengukur di dalam mengukur gejala yang sama. Untuk menghitung reliabilitas dilakukan dengan menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha* (Husein Umar, 2000: 135). Instrumen untuk mengukur masing-masing variabel dikatakan reliabel jika memiliki *Cronbach's Alpha*  $> 0,60$  (Sujaweri, 2007: 187).

### 3.7.3. Uji Asumsi Klasik

Dalam asumsi klasik agar regresi menghasilkan nilai yang baik maka harus memenuhi syarat yaitu wajib memenuhi uji asumsi normalitas, bebas multikolinieritas dan uji heterokesdatis.

#### III.7.3.1 Uji Normalitas

Menurut Imam Ghozali (2009: 110) tujuan dari uji normalitas adalah sebagai berikut: Uji normalitas bertujuan

untuk mengetahui apakah masing-masing variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas diperlukan karena untuk melakukan pengujian-pengujian variabel lainnya dengan mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid dan statistik parametrik tidak dapat digunakan.

Uji statistik yang digunakan untuk uji normalitas data dalam penelitian ini adalah uji normalitas atau sampel *Kolmogorov-Smirnov*. Hasil analisis ini kemudian dibandingkan dengan nilai kritisnya.

- a. Manurut Singgih Santoso, menjelaskan *output test of normality*,
  1. Ada pedoman pengambilan keputusan: Angka signifikansi (*Sig*)  $> \alpha = 0,05$  maka data berdistribusi normal.
  2. Angka signifikansi (*Sig*)  $< \alpha = 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal.

Adapun cara lain untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik .

- b. Menurut Singgih Santoso metode yang digunakan adalah pengujian secara visual dengan metode gambar *Normal Probability Plots* dalam program SPSS yang

membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik. Dasar pengambilan keputusan:

1. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal menunjukkan pola distribusi normal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

#### 3.7.3.2. Uji Multikolinearitas

Masalah-masalah yang mungkin akan timbul pada penggunaan persamaan regresi berganda adalah multikolinearitas, yaitu suatu keadaan yang variabel bebasnya (independen) berkorelasi dengan variabel bebas lainnya atau suatu variabel bebas merupakan fungsi linier dari variabel bebas lainnya. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen (Imam Ghozali,2009). Adanya Multikolinearitas dapat dilihat dari *tolerance value* atau nilai *Variance Inflation Factor (VIF)*. Batas dari *tolerance value* dibawah 0,10 atau nilai VIF diatas

10, maka terjadi problem multikolinearitas. Jika terjadi multikolinearitas akan menimbulkan akibat sebagai berikut:

Standar *error* koefisien regresi yang diperoleh menjadi besar. Semakin besarnya standar *error* maka semakin erat kolinearitas antara variabel bebas. Standar *error* yang besar mengakibatkan *confident interval* untuk penduga parameter semakin melebar, dengan demikian terbuka kemungkinan terjadinya kekeliruan, yakni menerima hipotesis yang salah. Maka dari itu perlu dilakukan uji multikolinearitas terlebih dahulu.

1. Deteksi adanya multikolinearitas
2. Jika nilai t-stat tidak signifikan tetapi nilai  $R^2$  tinggi
3. Nilai R untuk hubungan 2 variabel independen lebih besar dari 0,8 (*rule of thumb*)

Dengan meregresi sesama variabel independen, Nilai  $R^2$ nya lebih besar dari  $R^2$  model asli (*rule of thumb*).

Solusi jika terjadi multikolinearitas adalah sebagai berikut:

1. Menggunakan informasi apriori
2. Mengeluarkan variabel independen yang menyebabkan *multicollinearity*
3. Mentransformasi variabel independen
4. Menambah data baru

### 3.7.3.3. Uji Heterokesdasitas

Salah satu asumsi dasar regresi linier adalah bahwa variasi residual (variabel gangguan) sama untuk semua pengamatan. Jika terjadi suatu keadaan dimana variabel gangguan tidak mempunyai varian yang sama untuk semua observasi, maka dikatakan dalam model regresi tersebut terdapat suatu gejala heterokedastisitas (Gujarati, 1993: 177).

Heteroskedasitas akan menyebabkan penarikan koefisien regresi tidak efisien, sehingga kesimpulan yang akan dibuat akan menyesatkan karena terjadi *underestimate* atau *overestimate*. Salah satu cara mendeteksi heteroskedastisitas adalah menggunakan uji Park dengan formulasi sebagai berikut:

$$\ln \varepsilon_i^2 = \alpha + \beta \ln X_1 + e_i \quad \dots \quad (3.1)$$

Jika  $\beta$  ternyata signifikan secara statistik, maka diindikasikan bahwa di dalam data terdapat heteroskedastisitas, demikian juga sebaliknya (Gujarati, 1993: 177).

### 3.7.4. Uji hipotesis

#### 3.7.4.1. Uji Analisis Linear Berganda

Sugiyono mengemukakan analisis regresi linier berganda digunakan untuk melakukan prediksi, bagaimana perubahan nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dinaikan atau diturunkan nilainya. Analisis ini digunakan dengan melibatkan dua atau lebih variabel bebas antara variabel dependen (Y) dan variabel

independen ( $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $X_3$ ), cara ini digunakan untuk mengetahui kuatnya hubungan antara beberapa variabel bebas secara serentak terhadap variabel terkait dan dinyatakan dengan rumus. Sugiyono (2008: 277) merumuskan analisis regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 \dots \dots \dots \quad (3.2)$$

Keterangan:

$Y$  = Minat nasabah menggunakan *e-money*

$A$  = Konstanta

$B$  = Koefisien regresi berganda variabel independen

$X_1$  = Persepsi kemudahan Pengguna

$X_2$  = Persepsi Kemanfaatan

$X_3$  = Harga yang merupakan

$X_4$  = Fitur Layanan yang merupakan

$X_5$  = Promosi

### 3.7.4.2. Koefesien Determinasi ( $R^2$ )

Koefesien Determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen (Imam Ghazali, 2011: 97). Koefesien determinasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Apabila nilai koefesien determinasi mendekati satu, berarti indikator yang digunakan menunjukkan semakin kuat pengaruh perubahan

variabel X terhadap variabel Y. Namun penggunaan koefesien determinasi  $R^2$  memiliki kelemahan, yaitu bisa terhadap jumlah variabel independen yang dimasukan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel maka  $R^2$  meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen atau tidak. Oleh karena itu, dianjurkan untuk menggunakan nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* (Sugiyono, 2008: 206).

#### 3.7.4.3. Uji koefesien Regresi Secara bersama-sama (Uji F)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel independen.  $F_{hitung}$  dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Kemudian hasil dari  $F_{hitung}$  dibandingkan dengan  $F_{tabel}$ .  $F_{tabel}$  ditentukan oleh derajat kebebasan pembilang dan penyebut, yaitu  $V1 = k$  dan  $V2 = n - k - 1$  maka dapat dibuat kriteria penerimaan dan penolakan hipotesisnya yaitu sebagai berikut:  $H_0$  diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$   $H_0$  ditolak jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  (Priyanto, 2008: 81).

#### 3.7.4.4. Uji Koefesien Regresi Parsial (Uji t)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Rumus t hitung pada analisis regresi adalah:

$$t_{hitung} = \frac{bi}{Sbi}$$

Keterangan:

Bi = Koefisien regresi variabel i

Sbi = Standar error variabel i

Atau dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-k-1}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

r = koefisien korelasi parsial

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah data atau kasus

## **BAB IV**

### **ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Hasil Pengumpulan Data**

Data yang dipakai dalam penelitian ini didapatkan dari hasil penyebaran kuisioner kepada nasabah Bank Syariah Mandiri KC Yogyakarta sebanyak 75 kuisioner dan yang dipakai dalam sampel penelitian sebanyak 50 kuisioner. Kuisioner berhasil terkumpul dengan waktu penyebaran kuisioner 29 hari (16 februari-14 Maret 2016). Seluruh kuisioner yang berhasil terkumpul kemudian dianalisis.

#### **4.2. Profil Responden**

Kuisioner yang disebar dalam penelitian ini sebanyak 75 kuisioner. Dari 75 kuisioner tersebut sebanyak 15 kuisioner atau 33.33% tidak sesuai dengan kriteria sampel hanya 50 kuisioner yang sesuai dengan kriteria. Hal tersebut menunjukkan bahwa dalam mengisi kuisioner responden tidak hati-hati ketika melihat pernyataan yang diajukan. Penelitian yang dilakukan di Bank Syariah Mandiri KC Yogyakarta ini masih banyak yang tidak mengetahui tentang produk *e-money*.

Responden diklasifikasikan berdasarkan karakteristik usia, jenis kelamin, status pernikahan, pendidikan terakhir, pendapatan per bulan, pekerjaan. Deskripsi responden dalam penelitian ini disajikan dalam tabel 4.1 berikut :

**Tabel 4.1**  
**Responden Berdasarkan Rentang usia**

No	Umur	Jumlah	Persentase
<b>1</b>	< 20 Tahun	7	14%
<b>2</b>	20-25 Tahun	34	68%
<b>3</b>	> 30	7	14%
<b>4</b>	25-30	2	4%
Total		50	100%

*Data primer olahan (2016)*

Tabel 4.1 memperlihatkan bahwa responden paling banyak berasal dari usia 20-25 tahun. Dari hasil itu dapat disimpulkan bahwa responden dalam penelitian ini merupakan responden dalam usia produktif.

**Tabel 4.2**  
**Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

No	Jenis kelamin	Jumlah	Persentase
<b>1</b>	Pria	14	28%
<b>2</b>	Wanita	36	72%
Total		50	100%

*Data primer olahan (2016)*

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa responden jenis kelamin wanita lebih banyak dari pada pria. Hal ini bisa dijelaskan karena memang responden yang banyak ditemui dan merupakan nasabah Bank Syariah Mandiri adalah wanita.

**Tabel4.3**  
**Responden berdasarkan jumlah Status Pernikahan**

No	Status	Jumlah	Persentase
1	Belum Menikah	45	90%
2	Sudah Menikah	5	10%
	Total	50	100%

*Data primer olahan (2016)*

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa responden menurut status pernikahan lebih banyak responden yang belum menikah dari pada menikah. Dapat dijelaskan bahwa responden yang belum menikah hanya memiliki tanggungan atas dirinya sendiri dan responden yang memang banyak ditemui merupakan mahasiswa yang memang belum menikah.

**Tabel4.4**  
**Responden Berdasarkan Jumlah Pendidikan Terakhir**

No	Pendidikan	Jumlah	Persentase
1	Sarjana (S1) atau Sederajat	16	32%
2	SD dan SMP atau Sederajat	1	2%
3	SMA atau Sederajat	33	66%
	Total	50	100%

*Data primer olahan (2016)*

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa responden dari data pendidikan terakhir terbanyak adalah lulusan SMA atau Sederajat. Dapat disimpulkan bahwa kebanyakan nasabah Bank Syariah Mandiri adalah SMA atau Sederajat yang masih kuliah hal ini juga didukung dengan status pekerjaan dan juga sedang menempuh pendidikan tingkat sarjana dan membutuhkan jasa perbankan dalam memenuhi kebutuhan selama kuliah seperti transfer uang, belanja dan beasiswa.

**Tabel 4.5**  
**Responden Berdasarkan jumlah Pendapatan per Bulan**

No	Pendapatan per Bulan	Jumlah	Persentase
<b>1</b>	< 1.500.000	36	72%
<b>2</b>	1.500.000,- s.d 2.500.000	11	22%
<b>3</b>	2.500.000,- s.d 3.500.000	3	6%
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100%</b>

*Data primer olahan (2016)*

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa responden dengan pendapatan perbulan adalah kurang dari Rp. 1.500.000,-. Dapat dijelaskan bahwa bagi responden yang sudah bekerja pendapatan rata-rata responden tidak jauh dari UMR di Yogyakarta yaitu sebesar Rp 1.300.00,- . Bagi responden yang sedang menempuh pendidikan sarjana, uang saku yang diberikan oleh orang tua responden rata-rata kurang dari Rp 1.500.00,-.

**Tabel4.6**  
**Responden Berdasarkan jumlah Pekerjaan**

No	Pekerjaan	Jumlah	Persentase
<b>1</b>	Pegawai negeri	1	2%
<b>2</b>	Pegawai swasta	4	8%
<b>3</b>	Pelajar/Mahasiswa	36	72%
<b>4</b>	Profesional	4	8%
<b>5</b>	Wirausaha	5	10%
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100%</b>

*Data primer olahan (2016)*

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa responden terbanyak dari segi pekerjaan adalah mahasiswa. Pekerjaan kedua adalah wirausaha. Hal tersebut dapat dijelaskan bahwa responden kebanyakan adalah mahasiswa karena sebagai mahasiswa banyak kebutuhan yang berkaitan dengan bank seperti transfer uang atau pembayaran.

## 4.3. Analisis Data

### 4.3.1. Hasil Uji instrumen Penelitian

#### 4.3.1.1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 16.0 yang bertujuan guna menugukur valid tidaknya setiap pernyataan yang diajukan kepada responden. Teknik yang dipakai dalam penelitian ini adalah teknik korelasi yaitu membandingkan hasil koefesien korelasi  $r_{hitung}$  dan  $r_{tabel}$ . Jika koefesien  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  maka pernyataan kuisioner ini dikatakan valid dengan ketentuan  $df = n^2 - 2$  dengan signifikansi 5% sehingga dalam penelitian ini  $df = (50-2) = 48$  dalam kolom *two tail* (2 ekor) di dapat nilai  $r_{tabel} = 0.2787$ . Sedangkan hasil uji validitas dari setiap item pernyataan seperti dibawah ini:

**Tabel 4.7**  
**Hasil Uji Validitas**

Variabel persepsi kemudahan penggunaan (X1)				
No	Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel.}$	Keterangan
1	Item 1	0.489	0.2787	Valid
2	Item 2	0.534	0.2787	Valid
3	Item 3	0.805	0.2787	Valid
4	Item 4	0.848	0.2787	Valid
Variabel persepsi kemanfaatan (X2)				
1	Item 1	0.642	0.2787	Valid
2	Item 2	0.628	0.2787	Valid
3	Item 3	0.665	0.2787	Valid
4	Item 4	0.762	0.2787	Valid

Variabel Harga (X3)				
1	Item 1	0.657	0.2787	Valid
2	Item 2	0.717	0.2787	Valid
3	Item 3	0.633	0.2787	Valid
4	Item 4	0.768	0.2787	Valid
Variabel Fitur Layanan (X4)				
1	Item 1	0.650	0.2787	Valid
2	Item 2	0.819	0.2787	Valid
3	Item 3	0.865	0.2787	Valid
4	Item 4	0.788	0.2787	Valid
Variabel Promosi (X5)				
1	Item 1	0.499	0.2787	Valid
2	Item 2	0.877	0.2787	Valid
3	Item 3	0.801	0.2787	Valid
4	Item 4	0.796	0.2787	Valid
Variabel Minat Penggunaan (Y)				
1	Item 1	0.781	0.2787	Valid
2	Item 2	0.742	0.2787	Valid
3	Item 3	0.787	0.2787	Valid
4	Item 4	0.746	0.2787	Valid
5	Item 5	0.652	0.2787	Valid

*Data primer olahan (2016)*

Dari hasil perhitungan koefesien korelasi seluruhnya mempunyai  $r_{hitung}$  yang lebih besar dari  $r_{tabel}$  ( $r_{tabel} = 0.2787$ ). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa seluruh pernyataan pada instrumen baik dari pernyataan variabel persepsi kemudahaan penggunaan, persepsi kemanfaatan, harga, fitur layanan, dan promosi dapat dinyatakan layak

sebagai instrumen guna mengukur penelitian minat penggunaan.

#### 4.3.1.2. Uji Reliabilitas

Selain uji kevaliditasnya, dalam pernyataan yang dibagikan kepada responden juga dilakukan uji reliabilitas untuk menunjukkan ke-konsistensian jawaban dari responden. SPSS memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik *Cronbach's Alpha*. Pernyataan dikatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,60 (Wiratna, 2007: 187).

**Tabel 4.8**  
**Hasil Uji Reliabilitas**

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Nilai Kritis	Keterangan
Persepsi kemudahan penggunaan	<b>0.620</b>	<b>0.60</b>	<b>Reliabel</b>
Persepsi kemanfaatan	<b>0.604</b>	<b>0.60</b>	<b>Reliabel</b>
Harga	<b>0.639</b>	<b>0.60</b>	<b>Reliabel</b>
Fitur Layanan	<b>0.777</b>	<b>0.60</b>	<b>Reliabel</b>
Promosi	<b>0.740</b>	<b>0.60</b>	<b>Reliabel</b>
Minat Penggunaan	<b>0.794</b>	<b>0.60</b>	<b>Reliabel</b>

*Data primer olahan (2016)*

Dari hasil uji reliabilitas pada tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa seluruh pernyataan dalam mengukur variabel independen dapat dinyatakan reliabel karena *Cronbach's Alpha* lebih dari 0.60 ( $> 0.60$ ).

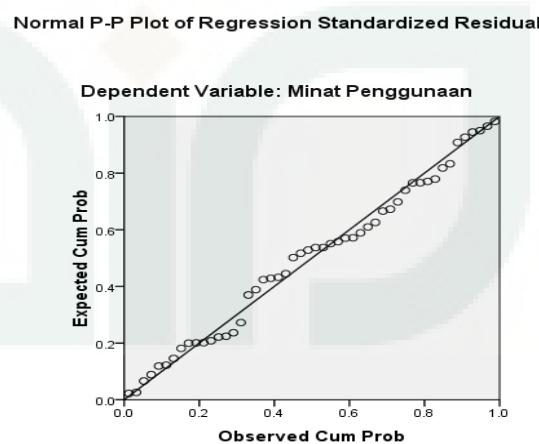
### 4.3.2. Hasil Uji Asumsi Klasik

#### 4.3.2.1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel penganggu atau residual memiliki distribusi normal. Untuk mengetahui normal atau tidaknya bisa dilihat pada:

- 1) Jika pada grafik titik-titik yang menyebar di sekitar garis diagonal serta penyebarannya mengikuti arah garis diagonal, maka regresi layak dipakai.
- 2) Jika pada grafik titik-titik yang menyebar di sekitar garis diagonal serta penyebarannya tidak mengikuti arah garis diagonal, maka regresi tidak layak dipakai.

**Tabel 4.9**  
**Hasil Uji Normalitas (Normal Probability Plot)**



Dari grafik diatas meunjukan bahwa grafik titik-titik yang menyebar disekitar garis diagonal serta penyebarannya

mengikuti arah garis diagonal sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi layak digunakan.

Uji normalitas data diujikan memakai uji statistik non-parametrik *Kolmogorov-Smirnov (K-S)*. Jika hasil uji menghasilkan nilai signifikan yang lebih besar dari 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa data residual terdistribusi normal.

**Gambar 4.1**  
**Hasil Uji Kolmogorov Smirnov (K-S)**

N	Kolmogorov-Smirnov	Asymp.Sig. (2-tailed)
50	0.530	0.942

*Data primer olahan (2016)*

Berdasarkan uji *Kolmogorov Smirnov (K-S)* test didapatkan nilai *Kolmogorov Smirnov (K-S)* Z sebesar 0.530 dan *Asymp.Sig* sebesar 0.942 lebih besar dari 0,05 maka dapat ditarik kesimpulan bahwa data residual terdistribusi normal.

#### 4.3.2.2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dipakai guna mengetahui apakah model regresi menemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Dalam model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel independen. Uji multikolinearitas dapat dilihat dari *Variance Inflation Factor (VIF)* dan nilai *Tolerance*. Multikolinearitas terjadi jika nilai *tolerance* 0,10 atau sama dengan VIF 10. Jika nilai

VIF tidak melebihi 10, maka dapat dikatakan bahwa multikolinearitas terjadi tidak berbahaya (lulus uji multikolinearitas) (Ghozali, 2005: 106). Adapun hasil dari uji multikolinearitas adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.11**  
**Hasil Uji nilai tolerance dan VIF**

Variabel Independen	Tolerance	VIF	Keterangan
Persepsi kemudahan penggunaan	0.747	1.339	Tidak terjadi Multikolinearites
Persepsi kemanfaatan	0.600	1.668	Tidak terjadi Multikolinearites
Harga	0.587	1.705	Tidak terjadi Multikolinearites
Fitur Layanan	0.751	1.331	Tidak terjadi Multikolinearites
Promosi	0.703	1.423	Tidak terjadi Multikolinearites

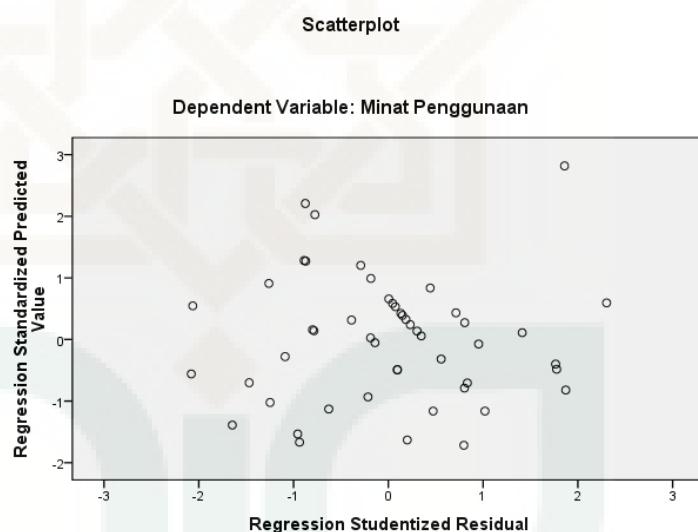
*Data primer olahan (2016)*

Berdasarkan pada hasil tabel di atas tidak terdapat variabel yang mempunyai nilai VIF lebih dari 10 dan nilai *Tolerance* yang lebih kecil dari 10%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model regresi tidak memiliki gejala multikolinearitas.

#### 4.3.2.3. Uji Heterokesdasitas

Uji heterokesdasitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika satu pengamatan dengan pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedasitas dan apabila berbeda disebut heterokesdasitas. Untuk mengetahui dapat dilihat pada *Scatterplot* sebagai berikut:

**Gambar 4.2**  
**Hasil uji Heterokesdasitas**



*Data primer olahan (2016)*

Dari hasil uji pada terlihat pada plot diatas, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heterokesdasitas. Karena titik-titik pada area grafik menyebar baik di atas ataupun di bawah angka nol pada sumbu Y. Sehingga model regresi layak digunakan untuk memprediksi minat penggunaan berdasarkan masukan variabel independen

persepsi kemudahan penggunaan, persepsi kemudahan, harga, fitur layanan, dan promosi.

### 4.3.3. Metode Analisis Data

#### 4.3.3.1. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Analisis ini untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan.

**Tabel 4.13**  
**Hasil Uji Regresi Linear Berganda**

Model	Coefficients <sup>a</sup>			t	Sig.
	B	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients		
1 (Constant)	4.205	3.201		1.313	.196
Persepsi kemudahan Penggunaan	.568	.245	.353	2.314	.025
Persepsi kemanfaatan	.226	.220	.175	1.028	.310
Harga	.071	.199	.061	.356	.723
Fitur Layanan	.039	.171	.035	.229	.820
Promosi	-.034	.157	-.034	-.214	.832

a. Dependent Variabel: Minat Penggunaan

*Data primer olahan (2016)*

Berdasarkan uji regresi linear berganda, dapat diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 \quad (5.1)$$

Maka persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = 4.205 + 0.568X_1 + 0.226X_2 + 0.071X_3 + 0.039X_4 - 0.034X_5 \dots\dots (5.2)$$

#### 4.3.3.2 Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan atau uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara bersamaan terhadap variabel dependen. Adapun pengujian dalam uji F ini yaitu dengan menggunakan suatu tabel yang disebut dengan tabel ANOVA (*Analysis Of Variance*) dengan melihat nilai signifikansi ( $Sig. < 0.05$  atau 5%) maka  $H_1$  ditolak, sebaliknya jika nilai signifikansi  $< 0.05$  maka  $H_1$  diterima.

Adapun hasil Uji F adalah sebagai berikut:

**Tabel : 4.15**  
**Hasil Uji Simultan**

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	50.901	5	10.180	2.732	<sup>a</sup> .031
	163.979	44	3.727		
	214.880	49			

a. Predictors: (Constant), Promosi, Persepsi kemudahan Penggunaan, Fitur Layanan, Persepsi kemanfaatan, Harga

b. Dependent Variabel: Minat Penggunaan  
*Data primer olahan (2016)*

Dari hasil perhitungan pada tabel di atas diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 2.732 dengan tingkat signifikansi 0.031. Karena tingkat signifikansi lebih kecil dari 0.05 maka  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima dengan nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $2.732 > 2.43$ ) dengan nilai  $F_{tabel}$  df: $\alpha$ , (k-1), (n-K) atau 0,05 (6-1), (50-6) = 2.43. Dapat disimpulkan bahwa secara simultan terdapat pengaruh signifikan antara variabel pengaruh persepsi kemudahan penggunaan, persepsi kemanfaatan, harga, fitur layanan, dan promosi terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri KC Yogyakarta dalam menggunakan *e-money*. Sehingga model regresi signifikan atau dapat diterima.

#### IV.3.3.3 Uji Signifikan Parsial (Uji T)

Uji signifikan (Uji T) digunakan untuk mengetahui tingkat pengaruh antara masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Untuk menguji faktor-faktor yang mempengaruhi minat nasabah Bank Syariah mandiri KC Yogyakarta dalam menggunakan *e-money*, dan faktor-faktor yang mempengaruhi minat penggunaan dalam penelitian ini seperti pengaruh persepsi kemudahan penggunaan, persepsi kemanfaatan, harga, fitur layanan, dan promosi. Uji T ini dilaksanakan dengan membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan nilai  $t_{tabel}$  dengan df=

$(50-6) = 44$  pada tingkat signifikansi 0.05 yaitu sebesar 2.01537. Jika t hitung lebih besar dari  $t_{tabel}$  sebesar 2.01537 atau nilai signifikansinya kurang dari 0.05 maka variabel bebas (X) berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Y) secara parsial. Adapun hasil uji dapat dilihat pada tabel berikut:

Dari hasil uji t data tabel 14.3 maka dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Uji t terhadap variabel persepsi kemudahan penggunaan.

Hipotesis pertama penelitian ini menduga bahwa persepsi kemudahan penggunaan berpengaruh positif terhadap minat nasabah menggunakan *e-money*. Hipotesis secara sistematis dirumuskan sebagai berikut :

$H_0$  : Persepsi kemudahan penggunaan tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat menggunakan *e-money*.

$H_{a1}$  : Persepsi kemudahan penggunaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat menggunakan *e-money*.

Hasil uji t yang terdapat pada tabel 4.16 diatas. Nilai koefisien persepsi kemudahan penggunaan untuk variabel X1 sebesar 0.568. Dengan demikian setiap peningkatan variabel persepsi kemudahan penggunaan sebesar 1 satuan dengan asumsi variabel lain tetap maka akan

meningkatkan minat dalam menggunakan *e-money* sebesar 0.568 satuan.

Variabel persepsi kemudahan penggunaan secara statistik menunjukkan hasil yang tidak signifikan pada nilai lebih besar dari  $\alpha$  ( $0.025 < 0.05$ ). Sedangkan nilai  $t_{hitung}$   $X_1 = 2.314$  dan  $t_{tabel} 2.01537$  (df (n-k)  $50-6 = 44$ ,  $\alpha = 0.05$ , sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2.314 > 2.01537$ ). Maka  $H_0$  ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel persepsi kemudahan penggunaan secara parsial berpengaruh terhadap minat nasabah Bank Syariah KC Yogyakarta dalam menggunakan *e-money*.

2) Uji t terhadap variabel persepsi kemanfaatan.

Hipotesis kedua penelitian ini menduga bahwa persepsi kemanfaatan berpengaruh positif terhadap minat nasabah menggunakan *e-money*. Hipotesis secara sistematis dirumuskan sebagai berikut:

$H_0$  : Persepsi kemanfaatan tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat menggunakan *e-money*.

$H_{a2}$ : Persepsi kemanfaatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat menggunakan *e-money*.

Hasil uji t yang terdapat pada tabel 4.16 diatas. Nilai koefisien persepsi kemanfaatan untuk variabel  $X_2$  sebesar 0.226. Dengan demikian setiap peningkatan variabel persepsi kemanfaatan sebesar 1 satuan dengan asumsi

variabel lain tetap maka akan meningkatkan minat dalam menggunakan *e-money* sebesar 0.226 satuan.

Variabel persepsi kemanfaatan secara statistik menunjukkan hasil yang tidak signifikan pada nilai lebih besar dari  $\alpha$  ( $0.310 > 0.05$ ). Sedangkan nilai  $t_{hitung} X_1 = 1.028$  dan  $t_{tabel} 2.01537$  ( $df (n-k) 50-6 = 44$ ,  $\alpha = 0.05$ , sehingga  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $1.460 < 2.01537$ )). Maka  $H_0$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel persepsi kemanfaatan secara parsial tidak berpengaruh terhadap minat nasabah Bank Syariah KC Yogyakarta dalam menggunakan *e-money*.

3) Uji t terhadap variabel harga.

Hipotesis ketiga penelitian ini menduga bahwa persepsi kemudahan penggunaan berpengaruh positif terhadap minat nasabah menggunakan *e-money*. Hipotesis secara sistematis dirumuskan sebagai berikut:

$H_0$  : Harga tidak berpengaruh negatif dan signifikan terhadap minat menggunakan *e-money*.

$H_{a3}$  : Harga berpengaruh negatif dan signifikan terhadap minat menggunakan *e-money*.

Hasil uji t yang terdapat pada tabel 4.16 diatas.

Nilai koefisien harga untuk variabel  $X_3$  sebesar 0.071.

Dengan demikian setiap peningkatan variabel harga sebesar 1 satuan dengan asumsi variabel lain tetap maka

akan meningkatkan minat dalam menggunakan *e-money* sebesar 0.071 satuan.

Variabel harga penggunaan secara statistik menunjukkan hasil yang tidak signifikan pada nilai lebih besar dari  $\alpha$  ( $0.723 > 0.05$ ). Sedangkan nilai  $t_{hitung}$   $X_1 = 0.356$  dan  $t_{tabel} 2.01537$  ( $df (n-k) 50-6 = 44$ ,  $\alpha = 0.05$ , sehingga  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $0.356 < 2.01537$ ). Maka  $H_0$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel persepsi harga secara parsial tidak berpengaruh terhadap minat nasabah Bank Syariah KC Yogyakarta dalam menggunakan *e-money*.

4) Uji t terhadap variabel fitur layanan.

Hipotesis pertama penelitian ini menduga bahwa persepsi kemudahan penggunaan berpengaruh positif terhadap minat nasabah menggunakan *e-money*. Hipotesis secara sistematis dirumuskan sebagai berikut:

$H_0$  : Fitur layanan tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat menggunakan *e-money*.

$H_{a4}$  : Fitur layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat menggunakan *e-money*.

Hasil uji t yang terdapat pada tabel 4.16 diatas.

Nilai koefisien fitur layanan untuk variabel  $X_4$  sebesar -0.039. Dengan demikian setiap peningkatan variabel fitur layanan sebesar 1 satuan dengan asumsi variabel lain

tetap maka akan meningkatkan minat dalam menggunakan *e-money* sebesar 0.039 satuan.

Variabel persepsi fitur layanan secara statistik menunjukkan hasil yang tidak signifikan pada nilai lebih besar dari  $\alpha$  ( $0.820 > 0.05$ ). Sedangkan nilai thitung  $X_1 = 0.229$  dan  $t_{tabel} 2.01537$  ( $df (n-k) 50-6 = 44$ ,  $\alpha = 0.05$ , sehingga  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $0.229 < 2.01537$ )). Maka  $H_0$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel fitur layanan secara parsial tidak berpengaruh terhadap minat nasabah Bank Syariah KC Yogyakarta dalam menggunakan *e-money*.

##### 5) Uji t terhadap variabel promosi.

Hipotesis pertama penelitian ini menduga bahwa persepsi kemudahan penggunaan berpengaruh positif terhadap minat nasabah menggunakan *e-money*. Hipotesis secara sistematis dirumuskan sebagai berikut:

$H_0$  : Promosi tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat menggunakan *e-money*.

$H_{a5}$  : Promosi berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat menggunakan *e-money*.

Hasil uji t yang terdapat pada tabel 4.16 diatas.

Nilai koefisien promosi untuk variabel  $X_5$  sebesar -0.34.

Dengan demikian setiap peningkatan variabel promosi sebesar 1 satuan dengan asumsi variabel lain tetap maka

akan meningkatkan minat dalam menggunakan *e-money* sebesar -0.34 satuan.

Variabel promosi secara statistik menunjukkan hasil yang tidak signifikan pada nilai lebih besar dari  $\alpha$  ( $0.703 > 0.05$ ). Sedangkan nilai  $t_{hitung}$   $X_1 = -0.214$  dan  $t_{tabel} 2.01537$  ( $df (n-k) 50-6 = 44$ ,  $\alpha = 0.05$ , sehingga  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $-0.214 < 2.01537$ )). Maka  $H_0$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel promosi secara parsial tidak berpengaruh terhadap minat nasabah Bank Syariah KC Yogyakarta dalam menggunakan *e-money*.

#### 4.3.3.4. Hasil Perhitungan Koefesien Determinasi

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa besar variable bebas  $X$  memberikan pengaruh terhadap variabel terikat ( $Y$ ) dari persamaan regresi yang didapat. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) antara nol dan satu. Apabila nilai koefisien determinasi mendekati 1, berarti indikator yang digunakan menunjukkan semakin kuat pengaruh perubahan variabel-variabel  $X$  terhadap perubahan variabel  $Y$ . Sebaliknya, apabila koefisien determinasi semakin kecil atau mendekati nol maka semakin kecil pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) memiliki kelemahan, yaitu bias terhadap jumlah variabel bebas yang dimasukan dalam model regresi dimana setiap penambahan satu variabel bebas dan jumlah

pengamatan dalam model akan meningkatkan nilai  $R^2$  meskipun variabel yang dimasukan tersebut tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel koefisien determinasi yang telah disesuaikan, *Adjusted R Square* ( $R^2$  adj).

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang telah disesuaikan berarti bahwa koefisien determinasi ( $R^2$ ) tersebut telah dikoreksi dengan memasukan jumlah variabel dan ukuran sampel yang digunakan. Penggunaan koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang disesuaikan maka nilai koefisien determinasi yang disesuaikan itu dapat naik atau turun oleh adanya penambahan variabel baru dalam model. Adapun hasil uji *Adjusted R Square* adalah sebagai berikut:

**Tabel 4. 14**  
**Hasil Uji Koefisien Determinasi**

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.487 <sup>a</sup>	.237	.150	1.930	2.108

a. Predictors: (Constant), Promosi, Persepsi kemudahan Penggunaan, Fitur Layanan, Persepsi kemanfaatan, Harga

b. Dependent Variabel: Minat Penggunaan  
*d*

*Data primer olahan (2016)*

Besarnya angka *Adjusted R Square* adalah 0.150 atau sebesar 15%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pengaruh persepsi kemudahan penggunaan, persepsi kemanfaatan, harga, fitur layanan dan promosi terhadap

minat nasabah Bank Syariah Mandiri KC Yogyakarta dalam menggunakan *e-money* adalah 15%, sedangkan sisanya sebesar ( $100\%-15\% = 85\%$ ) dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukan dalam penelitian ini. Adapun angka koefisien korelasi (R) menunjukkan nilai sebesar 0.487 yang menandakan bahwa hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat adalah lemah karena memiliki nilai lebih dari 0.5 ( $R < 0.5$ ) atau  $0.487 < 0.5$ .

#### 4.4. Interpretasi

Interpretasi peneliti terhadap hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengaruh variabel persepsi kemudahan penggunaan terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri KC Yogyakarta dalam menggunakan *e-money*.

Berdasarkan tabel 4.13 di atas, variabel persepsi kemudahan penggunaan memiliki nilai signifikan  $0.025 > 0.05$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel persepsi kemudahan penggunaan secara parsial berpengaruh positif terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri KC Yogyakarta dalam menggunakan *e-money*. Dengan demikian hipotesis pertama ( $H_{a1}$ ) menyatakan bahwa “persepsi kemudahan penggunaan berpengaruh positif signifikan terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri KC Yogyakarta dalam menggunakan kartu *e-money*” terbukti.

Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Eka wirajuang dengan hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa persepsi kemudahan tidak berpengaruh terhadap minat penggunaan kartu debit (Eka: 2015). Penelitian yang dilakukan oleh eka wirajuang mengambil tema minat penggunaan kartu debit. Metode yang dipakai dengan menyebar 50 kuisioner dengan responden nasabah Bank BNI Syariah KC Yogyakarta. Eka wirajuang menjelaskan bahwa hasil ini disebabkan oleh; meskipun nasabah bank BNI Syariah pengguna kartu debit sudah sering melakukan transaksi menggunakan kartu debit, uang tunai masih menjadi favorit untuk transaksi pembelian maupun pembayaran dan di Bank BNI Syariah sendiri ada sistem yang memudahkan bagi nasabah yang merupakan fasilitas dari pembukaan rekening tabungan selain fasilitas kartu debit yaitu sms *banking*, *phone banking*, dan *internet banking* yang untuk transfer, pembayaran serta pembelian cukup melalui *handphone*.

Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian sebelumnya karena disebabkan oleh beberapa hal. Pertama, nasabah sangat bersifat terbuka dengan apa yang lebih mudah digunakan dan lebih mudah difahami. Hal ini terlihat dari saat mereka mengataui tentang kemudahan penggunaan. Walaupun nasabah belum memakai *e-money* mereka sangat antusias menerima penjelasan tentang kemudahan penggunaan *e-money* dari pada kertu kredit atau kartu debit (wawancara, pada tanggal 04 maret 2016). Hal tersebut sesuai dengan teori yang di jelaskan oleh Goodwin dan Silver yaitu intensitas penggunaan dan

interaksi antara pengguna (*user*) dengan sistem juga menunjukkan kemudahan penggunaan. Teori tersebut mengartikan bahwa sistem yang sering digunakan lebih mudah dikenal, mudah dioperasikan, dan lebih mudah digunakan oleh pemakai. Kedua adanya sosialisasi yang dilakukan oleh Bank Indonesia terkait dengan alat pembayaran melalui kartu (APMK) yaitu *e-money*. Ketiga, Nasabah menyadari bahwa persepsi kemudahan pemgunaan memang hal yang dianjurkan dalam Islam, seperti halnya yang terdapat dalam surat Al-Insyirah yang menghendaki adanya kemudahan dalam bertransaksi (wawancara, tanggal 20 Februari 2016). Keempat, kartu *e-money* secara garis besar masih sama dengan kartu debit dari segi kemudahan penggunaan.

2. Pengaruh variabel persepsi kemanfaatan terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri KC Yogyakarta dalam menggunakan *e-money*.

Berdasarkan tabel 4.13 di atas, variabel persepsi kemudahan penggunaan memiliki nilai signifikan  $0.310 > 0.05$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima dan menolak  $H_{a2}$  sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel persepsi kemanfaatan secara parsial tidak berpengaruh terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri KC Yogyakarta dalam menggunakan *e-money*. Dengan demikian hipotesis pertama ( $H_2$ ) menyatakan bahwa “Persepsi kemanfaatan berpengaruh positif signifikan terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri KC Yogyakarta dalam menggunakan kartu *e-money*” tidak terbukti.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Eka Wirajuang dengan hasil penelitian tersebut menunjukkan

bahwa persepsi kemanfaatan tidak berpengaruh terhadap minat penggunaan kartu debit (Eka: 2015). Penelitian yang dilakukan eka wirajuang mengambil konteks minat penggunaan kartu debit. Metode yang dilakukan dengan menyebarluaskan kuisioner sebanyak 50 dengan responden nasabah Bank BNI Syariah. Berdasarkan pengolahan data uang dilakukan memperoleh hasil bahwa persepsi kemanfaatan tidak berpengaruh terhadap minat penggunaan kartu debit. Eka menjelaskan persepsi kemanfaatan tidak berpengaruh karena kartu debit memang dapat digunakan untuk pembayaran maupun pembelian di *merchant* selain menggunakan uang tunai namun *merchant* yang mau menerima pembayaran menggunakan kartu debit terbatas. *Merchant* lebih suka menerima pembayaran dengan menggunakan kartu kredit karena *merchant* akan mendapatkan *fee* ketika ada transaksi, sedangkan kartu debit *merchant* tidak mendapat *fee*.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian yang sebelumnya karena disebabkan oleh beberapa hal . Pertama, kartu *e-money* memang dapat dipakai sebagai alat pembayaran di *merchant* selain menggunakan uang tunai namun *merchant* yang mau menerima pembayaran menggunakan kartu *e-money* sedikit seperti halnya dengan menggunakan kartu debit. *Merchant* lebih suka menerima pembayaran menggunakan kartu kredit karena *merchant* mendapatkan *fee* dari nasabah ketika terjadi transaksi, sedang menggunakan *e-money* tidak mendapatkan *fee*. Kedua, pemakai sistem *e-money* masih belum dirasa bermanfaat baik sistem itu mudah digunakan atau tidak mudah digunakan, hal ini juga

dikarenakan kurangnya promosi tentang kemanfaatan yang diperoleh dari *e-money*. Ketiga, prespektif Islam milarang agar manusia berlebihan, para pemakai ada yang berfikir dari kemanfaat yang mudah ini maka mereka akan berlebih-lebihan dalam bertransaksi (Wawancara, 23 Februari 2016).

3. Pengaruh variabel harga terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri KC Yogyakarta dalam menggunakan *e-money*.

Berdasarkan tabel 4.13 di atas, variabel persepsi kemudahan penggunaan memiliki nilai signifikan  $0.723 > 0.05$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima dan menolak  $H_{a3}$  sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel harga secara parsial tidak berpengaruh terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri KC Yogyakarta dalam menggunakan *e-money*. Dengan demikian hipotesis pertama ( $H_{a3}$ ) menyatakan bahwa “harga berpengaruh negatif signifikan terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri KC Yogyakarta dalam menggunakan kartu *e-money*” tidak terbukti.

Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Habsari Candratiya dan Idris. Hasil penelitian yang dilakukan Habsari dan Idris menunjukkan bahwa harga berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat menggunakan uang elektronik (Habsari dan Idris: 2015). Penelitian ini juga mengambil konteks minat menggunakan kartu Falzz BCA, responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa. Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan, mendapatkan hasil bahwa harga berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat

menggunakan uang elektronik. Habsari dan Idris menjelaskan bahwa hasil ini dapat disebabkan oleh dua hal. Pertama, semakin sesuai harga saldo minimal yang dapat diisikan ke dalam kartu maka minat mahasiswa dalam menggunakan kartu Flazz BCA semakin tinggi. Kedua, faktor kesesuaian harga setoran minimal menjadi faktor yang paling mempengaruhi minat menggunakan kartu Flazz.

Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian sebelumnya karena disebabkan oleh beberapa hal. Pertama nasabah yang menjadi responden adalah mahasiswa yang secara umum memiliki penghasilan yang di bawah standar gaji sehingga harga setoran minimal dan saldo minimal akan menjadi masalah yang berarti ketika menggunakan kartu *e-money* dan berdasarkan hukum permintaan (*the law of demand*), besar kecilnya harga mempengaruhi kuantitas produk yang dibeli konsumen. Semakin mahal harga, semakin sedikit jumlah permintaan atas produk bersangkutan dan sebaliknya (Tjiptono, 2009: 141). Kedua, nasabah sangat banyak yang tidak mengetahui tentang *e-money*, ketidak tahuhan ini juga menyababkan ketidak tahuhan akan harga dari *e-money*. Ketiga, antara nasabah dan bank tidak adanya kesepakatan harga terkait dengan *e-money*, hal ini terjadi karena harga sudah ditentukan oleh bank dan ini bertentangan dengan Islam. Harga di dalam prespektif Islam terdapat dalam surat An-nisa ayat 29, surat tersebut menjelaskan bahwa Allah memerintahkan ketika melakukan jual beli baik jasa atau barang harga ditetapkan suka sama suka atau saling ridha

4. Pengaruh variabel fitur layanan terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri KC Yogyakarta dalam menggunakan *e-money*.

Berdasarkan tabel 4.13 di atas, variabel persepsi kemudahan penggunaan memiliki nilai signifikan  $0.820 > 0.05$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima dan menolak  $H_{a4}$  sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel fitur layanan secara parsial tidak berpengaruh terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri KC Yogyakarta dalam menggunakan *e-money*. Dengan demikian hipotesis pertama ( $H_{a4}$ ) menyatakan bahwa “fitur layanan berpengaruh positif signifikan terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri KC Yogyakarta dalam menggunakan kartu *e-money*” tidak terbukti.

Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Eka Wirajuang. Dalam penelitian Eka menunjukkan bahwa fitur layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat nasabah Bank BNI Syariah KC Yogyakarta dalam menggunakan uang nontunai khususnya kartu debit (Eka: 2015). Penelitian yang dilakukan Eka mengambil konteks minat menggunakan kartu debit. Responden dalam penelitian ini adalah nasabah Bank BNI Syariah KC Yogyakarta. Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan, memperoleh hasil bahwa fitur layanan berpengaruh terhadap minat menggunakan kartu debit. Eka menjelaskan bahwa fitur layanan berpengaruh karena adanya berbagai pilihan transaksi yang memudahkan nasabah serta transaksi yang dilakukan selama 24 jam membuat nasabah semakin merasa mudah dalam melakukan transaksi keuangan ataupun non keuangan. Transaksi

keuangan menggunakan kartu debit dapat dilakukan melalui *automatic teller machine* (ATM) maupun *electronic data capture* (EDC) di *merchant*, sedangkan untuk transaksi keuangan bisa dilakukan melalui *automatic teller machine* (ATM).

Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian sebelumnya karena disebabkan beberapa hal. Pertama kartu *e-money* memang dipakai untuk alat pembayaran ataupun pembelian di *merchant*, tetapi *merchant* yang mau menerima *e-money* masih sangat terbatas dan ketika menggunakan kartu *e-money merchant* tidak mendapatkan *fee*, hal ini keterbatasan dari fitur layanan itu sendiri karena seharusnya fitur layanan dapat mendeferasikan produk sehingga minat menggunakan menjadi meningkat. Kedua, fasilitas yang ada belum semua mendukung seperti tidak adanya alat yang ada di *merchant* kecil guna mendukung *e-money*. Ketiga, kebutuhan *e-money* belum bias menjadi hal yang prioritas dalam transaksi dikarenakan masyarakat masih suka menggunakan uang kertas hal ini sesuai dengan kaidah Islam masyarakat lebih memilih hal yang dirasa baik.

5. Pengaruh variabel promosi terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri KC Yogyakarta dalam menggunakan *e-money*.

Berdasarkan tabel 4.13 di atas, variabel persepsi kemudahan penggunaan memiliki nilai signifikan  $0.832 > 0.05$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima dan menolak  $H_{a5}$  sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel harga secara parsial tidak berpengaruh terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri KC Yogyakarta dalam menggunakan *e-money*.

Dengan demikian hipotesis pertama ( $H_{a5}$ ) menyatakan bahwa “harga berpengaruh positif signifikan terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri KC Yogyakarta dalam menggunakan kartu *e-money*” tidak terbukti.

Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan yang dilakukan oleh Arsita Ika Adiyanti, dalam hasil penelitian arsita menunjukkan bahwa promosi berpenaruh positif dan signifikan terhadap minat menggunakan *e-money* (Arsita: 2015). Responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang menggunakan *e-money*. Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan, memperoleh hasil bahwa promosi berpengaruh terhadap minat menggunakan *e-money*. Arsita menjelaskan bahwa hasil penelitian ini disebabkan oleh, daya tarik promosi yang bagus dapat mempengaruhi minat seseorang dalam menggunakan produk baru tersebut. Ketika iklan promosi sangat menarik konsumen, maka cenderung pengguna akan tertarik untuk menggunakan produk tersebut, sehingga pengguna produk *e-money* meningkat (Arsita: 2015).

Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian sebelumnya karena disebabkan oleh beberapa hal. Pertama, nasabah yang menjadi sampel adalah orang yang memiliki penghasilan atau bekerja sehingga sangat jarang melihat iklan atau promosi yang dilakukan Bank Syariah Mandiri. Kedua, pengetahuan yang kurang dari nasabah akan *e-money* karena memang promosi yang dilakukan oleh Bank Syariah Mandiri akan produk *e-money* sangat minim, hal ini mengakibatkan keunggulan produk guna membujuk pelanggan (nasabah) menjadi berkurang.

(wawancara, tanggal 30 Februari 2016). Kegiatan dari promosi seharusnya suatu kegiatan untuk menyampaikan informasi atau berkomunikasi antara penjual dan pembeli potensial yang besifat menyebarluaskan informasi, mempengaruhi, membujuk, dan mengingatkan pasar sasaran untuk menciptakan permintaan atas produk barang atau jasa yang ditawarkan perusahaan menjadi tidak efektif.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dijelaskan pada bagaian bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil uji regresi menjelaskan bahwa secara simultan terdapat pengaruh signifikan antara variabel persepsi kemudahan penggunaan, persepsi kemanfaatan, harga, fitur layanan dan promosi terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri KC Yogyakarta dalam menggunakan *e-money*.
2. Hasil uji regresi menjelaskan bahwa variabel persepsi kemudahan penggunaan berpengaruh dan signifikan terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri KC Yogyakarta dalam menggunakan *e-money*. Pengaruh kemudahan penggunaan berpengaruh karena walaupun nasabah Bank Syariah Mandiri belum menggunakan kartu *e-money* mereka sudah merasa mudah, hal ini dikaitkan karena penggunaan *e-money* hampir mirip dengan penggunaan kartu debit. Di kedua kartu tersebut memiliki kesamaan yang membedakan hanya pada penggunaan pin, sehingga mudah bagi calon pengguna *e-money* nantinya.
3. Hasil uji regresi menjelaskan bahwa variabel persepsi kemanfaatan secara parsial tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri KC Yogyakarta dalam menggunakan *e-money*. Persepsi kemanfaatan tidak berpengaruh karena kartu *e-money*

bisa menggantikan uang kertas namun hanya *merchant* tertentu yang bisa menerima karena memang ada beberapa toko yang tidak menggunakan EDC. *Merchant* lebih suka menggunakan kartu kredit karena mendapatkan *fee* ketika nasabah berbelanja menggunakan kartu kredit dan masih terbiasa menggunakan kartu debit walau dalam kartu debit tidak terkena *fee*.

4. Hasil uji regresi menjelaskan bahwa variabel harga secara parsial tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri KC Yogyakarta dalam menggunakan kartu *e-money*. Harga ini tidak berpengaruh karena nasabah yang menjadi sampel dari penelitian ini banyak diantaranya mempunyai penghasilan sendiri sehingga harga yang menjadi biaya administrasi tidak menjadi masalah dalam menggunakan kartu kredit dan pengetahuan nasabah yang kurang akan *e-money* juga yang memang masih sangat kurang.
5. Hasil uji regresi menjelaskan bahwa variabel fitur layanan secara parsial tidak berpengaruh positif terhadap minat nasabah menggunakan *e-money* di Bank Syariah Mandiri. Fitur layanan tidak berpengaruh karena masih nyaman menggunakan uang kertas dan masih banyak yang tidak tahu bagaimana cara menggunakan *e-money* dan terbatasnya pengetahuan masyarakat akan layanan apa saja yang diberikan oleh *e-money*.
6. Hasil uji regresi menjelaskan bahwa variabel promosi secara parsial tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat nasabah Bank Syariah Mandiri dalam menggunakan *e-money*. Promosi tidak

berpengaruh karena secara keseluruhan nasabah masih tidak tahu tentang *e-money* dan sedikitnya iklan atau sosialisasi yang dilakukan oleh Bank Syariah Mandiri dalam memasarkan produk *e-money* ini sehingga masyarakat masih tidak tahu fungsi dari *e-money* itu sendiri.

## 5.2. Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian, peneliti memberi beberapa saran yang dijelaskan sebagai berikut:

### 1. Bagi Bank Syariah Mandiri KC Yogyakarta

Dalam penelitian yang dilakukan banyak sekali nasabah yang belum mengetahui apa itu *e-money*. Agar dalam meningkatkan minat penggunaan *e-money* Bank Syariah Mandiri perlu meningkatkan promosi karena dalam hasil penelitian yang merupakan saran dari nasabah adalah supaya meningkatkan promosi dalam berbagai media dan juga sosialisasi di berbagai aspek.

### 2. Bagi Peneliti

Bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan penelitian ini atau mengambil teori yang sama diharapkan dapat lebih menyempurnakannya dengan memperbaiki dalam tingkat pernyataan yang disampaikan kepada responden, menambah atau mengganti dengan variabel lain dan menambah jumlah atau memvariasikan sampel agar penelitian selanjutnya lebih berkembang dan lebih baik lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

### **Al-quran**

Departemen Agama Republik Indonesia, Al-Qur'an dan terjemahannya. Jakarta : PT. Surya Prima Sinergi, 2006.

### **Jurnal**

- Ardy, Dian Ayu Puspita. 2013. *Pengaruh Gaya Hidup, Fitur, Dan Harga Terhadap Keputusan pembelian Blackberry Curve 9300*. Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya.
- Christiyanti, Marieta Dan Medyawati, Henny. 2010. *Analysis Tecnology AcceptanceModel (Tam) On Application E-Banking*. Fakultas Ekonomi, Universitas Gunadarma.
- Fahmi Natigor, Nasution. 2004.“*Penggunaan Teknologi Informasi Berdasarkan Aspek Keprilakuan (Behavioral Aspect)*”. USU Digital Library.
- Habsari candra dan Idris. 2013. “*Analisis Penggunaan Uang Elektronik (Studi Kasus pada Mahasiswa Pengguna Produk Flazz BCA Di Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro,)* Diponegoro journal of Management, Universitas Diponegoro.
- Ika, Arsita Adiyanti. 2015. *Pengaruh Pendpatan, Manfaat, Kemudahan Pengguna , Daya Tarik Promosi, Dan Kepercayaan Terhadap Minat Menggunakan Layanan E-money*, Jurusan Ilmu Ekonomoi FEB: Universitas Brawijaya Malang.
- Mahisa Bima Sakti, Endang Siti Astuti, dan Kertahadi. 2013. “*Pengaruh Persepsi Pengguna Teknologi Informasi, Kemudahan, Risiko, Fitur Layanan Terhadap Minat Dan Penggunaan Anjungan Tunai Mandiri (Study Kasus Pada Nasabah Bank Rakyat Indonesia Unit Ponggok Kabupaten Blitar,*” Jurnal Administrasi Bisnis Universitas Brawijaya.
- Kim, B. M., R. Widdows dan T. Yilmazer. 2005. “*The Determinant of Consumers Adoption of Internet Banking*”. Preliminary journal.www.sciencedirect.com. Diakses Pada 23 Januari 2016.
- Noer Azam Achsani dkk.2006.“*Persepsi, Preference Dan Prilaku Masyarakat Dan Lembaga Penyedia Jasa Terhadap Pembayaran Non Tunai*”. Penelitian Bank Indonesia.
- Sartika Sari Ayu Tijni dan Zaki Baridwan. 2013. “*Pengaruh Kepercayaan, Persepsi Kegunaan, Persepsi Kemudahan, Dan Persepsi Kenyamanan*

*Terhadap Minat Penggunaan Sisitem Internet Banking,” Diponegoro Journal Of Management.*

Wirajuang ,Daurrohmah Eka. 2015. ”*Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Nasabah Bank Syariah KC Yogyakarta Terhadap penggunaan Kartu Debit.*” Program Studi Keuangan Islam,Fakultas Syariah dan Hukum : Universitas UIN Sunan Kalijaga.

## **Literatur Buku**

- Abdul Wahhab Ibrahim Sulaiman. 2006. *Banking Cards Syariah: Kartu Kredit Dan Kartu Debit Dalam Prespektif Fikih.* Diterjemahkan oleh : Aidil Novia. Jakarta : PT Grafindo Persada
- Agus Suyanto. 1992. *Psikologi Umum.* Aksara Baru: Jakarta.
- Antonio, Syafi'i.2001.*Bank Syariah : dari Teori ke Praktik.* Jakarta : Gema Insan Prees.
- Andi Mappier. 1982. *Psikologi Remaja. Usaha Nasional:* Surabaya.
- Al-Zuhaili, Wahab. Al-fiqh al-Islamy wa Adillatuhu. Damsyiq : Daar el-fikr al-ma'ashirah, 2004,cet.IV,juz V.
- Al-Zuhaili, Wahbah.al-Mu'amalat al-Maliyah al-Muashirah. Cet-3. Damaskus: Dar al-Fikr, 2006.
- Basu Swastha, 2000, *Pengantar Bisnis Modern, Pengantar Ekonomi Perusahaan Modern,* Jakarta : Liberty.
- Crow, Crow. 1973. *An Out Line of General Psychology* . Lithfe Field Adam and Co: New York Dewa Ketut Sukardi. 1994. *Psikologi Remaja.* Aksara Baru: Jakarta.
- Dwi Priyatno, 2008, *Mandiri belajar SPSS: Untuk Analisis Data dan Uji Statistik,* Yogyakarta: Mediakom.
- Fandi, Tjiptono.2001. Strategi pemasaran.Yogyakarta : Andi.
- Gujarati, Damodar,1993,.*Ekonometrika Dasar,* cetakan ketiga, Jakarta; Erlangga.
- Imam Ghozali, 2011, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS* 19, Semarang: UNDIP.
- Jogiyanto, Hartono.2004. *Pengenalan Komputer.* Yogyakarta: C.V ANDI OFFset.
- Jogiyanto. 2007. *Sistem Informasi Keperilakuan.* Edisi I. Yogyakarta: Andi.

- Jonathan Sarwono, 2006, *Analisis Data Penelitian Menggunakan SPSS*, Yogyakarta :CV Andi Offset.
- Karim, Adiwarman A., 2007, *Ekonomi Makro Islam*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kotler, P. 2002. Manajemen Pemasaran. Jilid 1. Edisi Milenium. Prenhallindo, Jakarta.
- Morosan, Andy Cory W dan farid Hamid U,2013, *Metode Penelitian Survei*, cet ke-1, Jakarta: Kencana Perdana Media Group.
- M. Buchori. 1991. *Psikologi Umum*. Pn Tarsip: Bandung.
- Muhammad. *Manajemen Bank Syariah*. 2005.Yogyakarta: AMP YKPN.
- Nasution, Mustafa Edwin dkk,2010, *Ekonomi Islam: Pengenalan Eksklusif*, Jakarta: Kencana.
- Philip Kotler dan Gery Armstrong,2001, *Prinsip-Prinsip Pemasaran*, Jilid 1 Edisi ke-8, Prenhallindo, Jakarta.
- S. Alam. 2013. Ekonomi Untuk SMA/MA Kelas X. Jakarta: ESIS.
- Sjahdeini, Sutan Remy. *Perbankan Syariah: Produk-produk dan Aspek-aspek Hukumnya*. Cet-1. Jakarta: Jayakarta Agung Offset, 2010.
- Sumadi Suryobroto. 1988. *Psikologi Kepribadian*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Sugiyono, 2012.*Metode Penelitian Bisnis*, cet ke-16, Bandung : Alfabetta.
- Sugiyono, 2013.*Metode Penelitian Bisnis*, cet ke-17, Bandung : Alfabetta.
- Surjaweni, Wiratna, Belajar Mudah SPSS untuk penelitian. Yogyakarta : Global Media Informasi.
- Uhar Suharsaputra, 2012, *Metode Penelitian :Kuantitatif, Kualitatatif Dan Tindakan*, cet. Ke-1, Bandung: PT Refika Aditama.
- Umar ,Husein. 2003. Metode Riset Bisnis. Jakarta : PT Gramedia Putra Utama.
- W.S. Winkel. 1983. *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar* . Jakarta: PT Gramedia.
- Tatang M. Amrin, 2010, Skala Likert : Penggunaannya dan Analisis Datanya.

## **Website**

“Sejarah BSM”, <http://www.syariahmandiri.co.id/category/info-perusahaan/profil-perusahaan/>, akses 31 Desember 2015.

“ Visi dan Misi”, <http://www.syariahmandiri.co.id/category/info-perusahaan/visi-dan-misi/>, akses 31 Desember 2015.

<http://www.syariahmandiri.co.id/2013/05/dpk-bsm-meningkat-1275/>, diakses 23 april 2016.

[www.himbaranews.com](http://www.himbaranews.com) ,akses 28 Desember 2015.

www.kompas.com,diakses 30 Desember 2016.

## **Undang-Undang dan Fatwa**

Peraturan Bank Indonesia Nomor 10/8/PBI/2008 Tentang Perubahan Atas Perubahan Atas Bank Indonesia 7/52/PBI/2005 Tentang Penyelenggaraan Kegiatan Alat Pembayaran Dengan Menggunakan Kartu.

Peraturan Bank Indonesia Nomor 11/11/PBI/2009 Tentang Penyelenggaraan Kegiatan Alat Pembayaran Dengan Menggunakan Kartu.

Fatwa Dewan Syariah Nasional Nomor 28/DSN-MUI/III/2002, *tentang jual beli mata uang (Al-Shraf)*, jakarta tertanggal 28 Maret 2002.

Fatwa Dewan Syariah Nasional Nomor 54/DSN-MUI/X/2006,*tentang Syariah card*, Jakarta ,tertanggal 11 Oktober 2006.

## Lampiran 1

### TERJEMAHAN TEKS ARAB

No	Halaman	Terjemahan
1	41	“Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang” (Al-Insyirah (94): 4-5)
2	44	“Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di setiap (memasuki) masjid, makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan” (Al-Araf (7): 31)
3	45	“Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang batil, kecuali dengan jalan perniagaan yang berlaku dengan suka sama-suka di antara kamu. Dan janganlah kamu membunuh dirimu; sesungguhnya Allah adalah Maha Penyayang kepadamu” (An-Nisa (4): 29)
4	45	“Hai orang-orang yang beriman, nafkahkanlah (di jalan allah) sebagian dari hasil usahamu yang baik-baik dan sebagian dari apa yang Kami keluarkan dari bumi untuk kamu. Dan janganlah kamu memilih yang buruk-buruk lalu kamu menafkahkan daripadanya, padahal kamu sendiri tidak mau mengambilnya melainkan dengan memincingkan mata terhadapnya. Dan ketahuilah, bahwa Allah Maha Kaya lagi Maha Terpuji” (Al-Baqarah (2): 267)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Jurusan Perbankan Syariah  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam  
UIN Sunan Kalijaga

Hari/tanggal : .....

No. kuisisioner: .....

Dengan Hormat,

Kuisisioner ini ditunjukan untuk keperluan skripsi mengenai “**Faktor-faktor yang mempengaruhi minat nasabah Bank Syariah Mandiri Terhadap penggunaan Instrumen E-Money.**” Studi kasus yang digunakan adalah kartu *e-money* Bank Syariah Mandiri. Sehubungan dengan hal tersebut saya mengharap bantuan bapak/ibu/saudara/I untuk mengisi kuisisioner ini dengan memberikan penilaian secara objektif. Data yang anda isikan akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan akademis penelitian saya semata. Atas bantuan dan partisipasinya saya ucapkan terima kasih.

Salam,  
Imam Anendro.

#### Petunjuk Pengisian Kuisisioner

Berikut ini adalah petunjuk dalam mengisi kuisisioner :

- Bacalah semua pertanyaan dengan seksama dan baik.
- Berilah tanda (✓) atau (O) atau (X) dalam menjawab setiap pertanyaan.
- Dalam menjawab pertanyaan kuisisioner ini tidak ada jawaban yang dianggap salah.

#### Profil Responden

Nama	:	.....
Usia	:	a. < 20 tahun      b. 20-25 tahun      c. 25-26 tahun d. > 30 tahun
Jenis Kelamin	:	a. Pria      b. Wanita
Status Pernikahan	:	a. Belum menikah      b. Sudah menikah
Pendidikan terakhir	:	a. SD dan SMP atau Sederajat b. SMA atau Sederajat c. Diploma atau Sederajat d. Sarjana (S1) atau Sederajat e. Magister (S2) atau Sederajat f. Doktor (S3) atau Sederajat

#### Pendapatan perbulan:

- a. < Rp.1.500.000,-      c. Rp. 2.500.000,- s.dRp 3.500.000,-  
b. Rp. 1.500.000,- s.dRp. 2.500.000,-      d. >Rp. 3.000.000,-

Pekerjaan :

- a. tidak Bekerja
- b. Pelajar/ Mahasiswa
- c. Pegawai negeri
- d. Pegawai Swasta
- e. wirausaha
- f. Profesional (doktor, pengacara, konsultandll)

Pertanyaan Bagian Utama

Untuk pertanyaan 1- 26 silahkan berikan tanda (✓) pada kotak yang paling sesuai dengan pendapat anda.

Kolom penilaian :

STS : Sangat tidak Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

SS : Sangat Setuju

No	Persepsi Kemudahan Penggunaan	STS	TS	S	SS
1	Penggunaan kartu <i>e-money</i> Bank Syariah Mandiri mudah digunakan				
2	Penggunaan kartu <i>e-money</i> Bank Syariah Mandiri mudah dipahami				
3	Penggunaan kartu <i>e-money</i> Bank Syariah Mandiri lebih praktis dari pada uang tunai				
4	Penggunaan kartu <i>e-money</i> Bank Syariah Mandiri lebih fleksibel dari pada uang tunai				
No	Persepsi kemanfaatan	STS	TS	S	SS
5	Proses penyelesaian pembayaran menggunakan <i>e-money</i> Bank Syariah Mandiri lebih cepat dari uang tunai				
6	kartu <i>e-money</i> Bank Syariah Mandiri lebih teliti dalam pembayaran karena struk hasil pembayaran di EDC				
7	Rasa aman dalam bertransaksi menggunakan <i>e-money</i> Bank Syariah Mandiri .				
8	Pembayaran menggunakan <i>e-money</i> Bank Syariah Mandiri lebih efesien dan banyak diskon yang diberikan dari pada menggunakan uang tunai.				
No	Harga	STS	TS	S	SS
9	Biaya administrasi pembuatan kartu <i>e-money</i> Bank Syariah Mandiri murah.				
10	Tarif penggunaan kartu <i>e-money</i> Bank Syariah Mandiri di EDC (merchant) murah.				
11	Saldo kartu <i>e-money</i> Bank Syariah Mandiri bisa di Nol-kan.				
12	Dapat menggunakan kartu <i>e-money</i> Bank Syariah Mandiri				

	untuk pembelian dan pembayaran di EDC tanpa limit transaksi.			
<b>No</b>	<b>Fitur Layanan</b>			
13	Mudah berbelanja dimana saja (di merchant mana saja) menggunakan kartu <i>e-money</i> Bank Syariah Mandiri .			
14	Mudah melakukan pembayaran menggunakan <i>e-money</i> Bank Syariah Mandiri .			
15	Mudah melakukan pembayaran menggunakan <i>e-money</i> Bank Syariah Mandiri .			
16	Mudah melakukan berbagai Transaksi kartu <i>e-money</i> Bank Syariah Mandiri 24 jam.			
<b>No</b>	<b>Promosi</b>			
17	Bank Syariah Mandiri terbuka tentang informasi tentang <i>e-money</i> kepada nasabah.			
18	Bank Syariah Mandiri melakukan promosi tentang Bank melalui iklan secara menarik.			
19	Bank Syariah Mandiri melakukan sosialisasi tentang bank dan penyebaran brosur cara langsung oleh pihak Bank kepada masyarakat.			
20	Bank Syariah mandiri melakukan promosi produk <i>e-money</i> melalui penyebaran brosur kepada nasabah			
<b>No</b>	<b>Minat Penggunaan</b>			
21	Persepsi kemudahan dalam penggunaan <i>e-money</i> membuat anda berminat menggunakan <i>e-money</i> .			
22	Manfaat yang dimiliki <i>e-money</i> membuat anda berminat menggunakan <i>e-money</i> .			
23	Harga <i>e-money</i> mempengaruhi minat anda dalam menggunakan <i>e-money</i> .			
24	Fitur layanan mempengaruhi minat anda dalam menggunakan <i>e-money</i> .			
25	Promosi mempengaruhi minat anda dalam menggunakan <i>e-money</i> .			

26. Apakah harapan-harapan anda terhadap produk kartu *e-money* Bank Syariah Mandiri ?

☺ Terima Kasih ☺

Lampiran 3

No	Persepsi Kemudahan Penggunaan					Persepsi Kemanfaatan					Harga					Fitur Layanan				Promosi				Minat Penggunaan						
	X1	X1	X1	X1	$\Sigma$	X2	X2	X2	X2	$\Sigma$	X3	X3	X3	X3	$\Sigma$	X4	X4	X4	X4	$\Sigma$	X5	X5	X5	$\Sigma$	X	X	X	X	X	$\Sigma$
1	4	4	2	2	12	4	4	4	2	14	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	4	4	20
2	4	4	2	2	12	4	4	4	2	14	4	4	4	4	16	2	4	4	4	14	4	4	4	4	16	4	4	4	4	20
3	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	2	2	12	2	4	4	2	12	2	2	2	8	4	4	4	4	20	
4	4	4	2	2	12	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	4	4	20
5	4	4	4	4	16	4	2	2	2	10	4	4	4	2	14	2	4	4	4	14	2	2	2	8	4	4	4	4	20	
6	4	4	4	2	14	4	4	4	4	16	4	4	2	4	14	4	4	2	4	14	2	2	2	8	4	2	4	4	16	
7	4	2	4	4	14	4	2	4	2	12	4	4	2	2	12	2	2	2	2	8	1	1	1	1	4	4	4	4	20	
8	4	2	4	2	12	5	4	4	4	17	5	4	4	4	17	5	4	4	5	18	2	2	4	2	10	5	4	4	4	21
9	2	4	4	4	14	2	2	4	2	10	4	2	2	2	10	2	2	2	2	8	2	2	2	8	4	4	4	2	18	
10	4	4	2	4	14	2	4	4	2	12	2	4	4	4	14	2	2	2	2	8	4	4	5	4	17	2	2	4	4	16
11	4	2	4	4	14	4	4	5	4	17	4	5	4	4	17	4	5	5	5	19	4	2	2	2	10	4	4	4	2	18
12	5	5	5	5	20	5	2	4	5	16	5	4	4	1	14	2	2	2	1	7	2	1	4	1	8	4	4	4	4	20
13	4	4	5	5	18	5	4	5	4	18	4	4	4	4	16	4	4	5	5	18	4	4	2	2	12	4	4	4	4	20
14	4	4	2	4	14	2	4	5	5	16	5	5	4	4	18	2	4	4	4	14	4	5	4	4	17	4	4	4	4	20
15	4	4	5	4	17	4	5	4	4	17	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	2	2	2	10	4	4	4	4	20
16	4	4	4	4	16	4	5	5	4	18	4	4	5	4	17	5	5	4	4	18	4	5	5	5	19	5	5	5	4	24
17	4	4	4	4	16	2	4	4	4	14	2	2	1	2	7	2	2	2	4	10	4	2	2	2	10	4	4	5	5	22
18	4	4	2	2	12	2	4	2	2	10	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	2	4	2	12	2	2	2	2	10
19	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	2	2	4	4	12	1	4	4	4	13	4	4	4	2	14	2	4	2	16	
20	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	4	4	20
21	4	4	4	4	16	4	2	2	2	10	2	4	2	1	9	4	4	4	2	14	2	1	1	5	9	2	2	2	2	10
22	4	4	4	4	16	4	4	4	2	14	2	2	4	2	10	4	4	4	4	16	4	4	2	4	14	5	4	4	4	21
23	4	4	4	2	14	4	4	2	2	12	2	4	4	4	14	4	4	5	4	17	5	4	4	4	17	2	4	2	2	12
24	4	4	4	2	14	4	2	4	4	14	2	4	4	4	14	4	4	4	4	16	2	4	4	4	14	4	4	2	4	18

25	4	4	5	4	17	4	4	4	5	17	5	2	4	5	16	2	4	4	5	15	4	2	2	2	10	5	4	2	4	2	17
26	4	4	4	4	16	2	4	4	4	14	4	4	4	4	16	4	4	2	2	12	5	2	1	1	9	2	4	4	2	4	16
27	4	4	4	2	14	4	2	4	4	14	2	4	4	4	14	4	4	4	4	16	2	4	4	4	14	4	4	2	4	4	18
28	4	4	2	4	14	2	4	2	2	10	4	2	2	2	10	2	2	2	2	8	4	2	2	2	10	4	4	4	4	4	20
29	4	4	4	4	16	2	2	4	4	12	4	2	1	4	11	4	4	4	4	16	4	2	2	2	10	4	4	4	4	4	20
30	2	4	2	2	10	4	4	2	4	14	2	2	4	2	10	2	4	4	4	14	4	2	2	2	10	4	4	4	2	4	18
31	4	4	2	2	12	2	4	4	4	14	2	4	4	2	12	2	2	4	4	12	4	2	2	2	10	2	2	4	2	4	14
32	4	2	4	2	12	4	4	2	2	12	2	4	2	4	12	1	4	2	4	11	4	2	2	2	10	2	2	2	2	4	12
33	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	2	2	12	4	4	4	4	4	20
34	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	2	4	14	4	4	4	4	4	20
35	4	2	2	2	10	4	4	4	4	16	2	2	2	2	8	2	4	4	4	14	4	4	2	4	14	4	4	2	4	2	16
36	4	4	4	4	16	4	4	2	4	14	4	4	4	4	16	2	2	4	4	12	4	4	4	4	16	2	4	4	4	4	18
37	4	4	4	4	16	4	5	5	4	18	4	4	5	2	15	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	2	4	2	2	2	12
38	4	2	4	4	14	4	2	4	2	12	2	4	4	2	12	2	4	4	4	14	4	2	2	2	10	4	4	4	5	5	22
39	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	2	2	12	4	5	5	5	19	2	2	2	2	8	4	4	4	4	5	21
40	4	4	5	4	17	4	4	4	4	16	4	4	1	4	13	2	4	4	4	14	2	2	2	2	8	4	4	4	5	4	21
41	4	4	4	5	17	2	4	4	2	12	2	1	2	2	7	2	4	4	4	14	2	2	2	2	8	4	5	4	4	1	18
42	4	4	5	4	17	2	4	5	5	16	4	5	4	5	18	4	5	4	4	17	2	4	4	5	15	5	4	2	2	4	17
43	4	4	2	2	12	4	4	4	2	14	4	4	4	4	16	4	2	2	4	12	4	4	2	2	12	2	2	2	2	4	12
44	4	4	2	2	12	2	4	2	2	10	2	4	4	2	12	2	4	4	4	14	4	2	2	2	10	4	4	4	4	4	20
45	4	4	4	4	16	4	4	2	2	12	2	2	4	4	12	2	4	4	4	14	4	2	2	2	10	2	2	2	4	2	12
46	4	4	4	4	16	4	4	5	4	17	5	4	2	4	15	5	4	4	4	17	2	5	4	4	15	4	4	4	4	4	20
47	4	4	4	4	16	5	4	5	5	19	4	4	2	4	14	4	4	5	5	18	4	4	4	4	16	4	5	4	5	4	22
48	4	4	5	4	17	4	4	4	5	17	5	2	4	5	16	2	4	4	5	15	4	2	2	2	10	5	4	2	4	2	17
49	4	4	4	4	16	4	2	2	2	10	4	4	4	2	14	2	4	4	4	14	2	2	2	2	8	4	4	4	4	4	20
50	4	4	4	2	14	4	2	4	4	14	2	4	4	4	14	4	4	4	4	16	2	4	4	4	14	4	4	2	4	4	18
51	4	4	5	5	18	4	4	4	2	14	4	4	2	4	14	4	4	4	4	16	2	4	4	4	16	4	4	4	4	4	20
52	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	4	4	4	20

Lampiran 4

**Hasil Profil Responden**

**Frequency Table**

**Umur**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 20 Tahun	7	14.0	14.0	14.0
	> 30 Tahun	7	14.0	14.0	28.0
	20-25 Tahun	34	68.0	68.0	96.0
	25-30	2	4.0	4.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

**Jenis kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pria	14	28.0	28.0	28.0
	Wanita	36	72.0	72.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

**Status Pernikahan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Belum Menikah	45	90.0	90.0	90.0
	Sudah menikah	5	10.0	10.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

### Pendidikan Terakhir

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sarjana (S1) atau Sederajat	16	32.0	32.0	32.0
	SD dan SMP atau Sederajat	1	2.0	2.0	34.0
	SMA atau Sederajat	33	66.0	66.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

### Pendapatan Perbulan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 1.500.000	36	72.0	72.0	72.0
	1.500.000,- s.d 2.500.000	11	22.0	22.0	94.0
	2.500.000,- s.d 3.500.000	3	6.0	6.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

### Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pegawai negeri	1	2.0	2.0	2.0
	Pegawai swasta	4	8.0	8.0	10.0
	Pelajar/Mahasiswa	36	72.0	72.0	82.0
	Profesional	4	8.0	8.0	90.0
	Wirausaha	5	10.0	10.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

## Lampiran 5

### HASIL UJI VALIDITAS

#### Correlations Minat Penggunaan

		Correlations					
		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Minat Penggunaan
Y1	Pearson Correlation	1	.679**	.421**	.430**	.340*	.781**
	Sig. (2-tailed)		.000	.002	.002	.016	.000
	N	50	50	50	50	50	50
Y2	Pearson Correlation	.679**	1	.451**	.477**	.180	.742**
	Sig. (2-tailed)	.000		.001	.000	.211	.000
	N	50	50	50	50	50	50
Y3	Pearson Correlation	.421**	.451**	1	.522**	.535**	.787**
	Sig. (2-tailed)	.002	.001		.000	.000	.000
	N	50	50	50	50	50	50
Y4	Pearson Correlation	.430**	.477**	.522**	1	.343*	.746**
	Sig. (2-tailed)	.002	.000	.000		.015	.000
	N	50	50	50	50	50	50
Y5	Pearson Correlation	.340*	.180	.535**	.343*	1	.652**
	Sig. (2-tailed)	.016	.211	.000	.015		.000
	N	50	50	50	50	50	50
Minat Penggunaan	Pearson Correlation	.781**	.742**	.787**	.746**	.652**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	50	50	50	50	50	50

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

## Correlations Promosi

**Correlations**

		X17	X18	X19	X20	Promosi
X17	Pearson Correlation	1	.291*	.119	.159	.499**
	Sig. (2-tailed)		.040	.409	.271	.000
	N	50	50	50	50	50
X18	Pearson Correlation	.291*	1	.681**	.615**	.877**
	Sig. (2-tailed)	.040		.000	.000	.000
	N	50	50	50	50	50
X19	Pearson Correlation	.119	.681**	1	.560**	.801**
	Sig. (2-tailed)	.409	.000		.000	.000
	N	50	50	50	50	50
X20	Pearson Correlation	.159	.615**	.560**	1	.796**
	Sig. (2-tailed)	.271	.000	.000		.000
	N	50	50	50	50	50
Promosi	Pearson Correlation	.499**	.877**	.801**	.796**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	50	50	50	50	50

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Correlations fitur Layanan

		Correlations				
		X13	X14	X15	X16	Fitur Laynan
X13	Pearson Correlation	1	.451**	.333*	.203	.650**
	Sig. (2-tailed)		.001	.018	.157	.000
	N	50	50	50	50	50
X14	Pearson Correlation	.451**	1	.645**	.508**	.819**
	Sig. (2-tailed)	.001		.000	.000	.000
	N	50	50	50	50	50
X15	Pearson Correlation	.333*	.645**	1	.737**	.865**
	Sig. (2-tailed)	.018	.000		.000	.000
	N	50	50	50	50	50
X16	Pearson Correlation	.203	.508**	.737**	1	.788**
	Sig. (2-tailed)	.157	.000	.000		.000
	N	50	50	50	50	50
Fitur Laynan	Pearson Correlation	.650**	.819**	.865**	.788**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	50	50	50	50	50

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

## Correlations Harga

		Correlations				
		X9	X10	X11	X12	Harga
X9	Pearson Correlation	1	.328*	.083	.460**	.657**
	Sig. (2-tailed)		.020	.566	.001	.000
	N	50	50	50	50	50
X10	Pearson Correlation	.328*	1	.289*	.346*	.717**

	Sig. (2-tailed)	.020		.042	.014	.000
	N	50	50	50	50	50
X11	Pearson Correlation	.083	.289*	1	.346*	.633**
	Sig. (2-tailed)	.566	.042		.014	.000
	N	50	50	50	50	50
X12	Pearson Correlation	.460**	.346*	.346*	1	.768**
	Sig. (2-tailed)	.001	.014	.014		.000
	N	50	50	50	50	50
Harga	Pearson Correlation	.657**	.717**	.633**	.768**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	50	50	50	50	50

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Correlations Persepsi kemanfaatan

Correlations

		X5	X6	X7	X8	Persepsi kemanfaatan
X5	Pearson Correlation	1	.241	.166	.324*	.642**
	Sig. (2-tailed)		.092	.248	.022	.000
	N	50	50	50	50	50
X6	Pearson Correlation	.241	1	.256	.260	.628**
	Sig. (2-tailed)	.092		.072	.069	.000
	N	50	50	50	50	50
X7	Pearson Correlation	.166	.256	1	.397**	.665**
	Sig. (2-tailed)	.248	.072		.004	.000
	N	50	50	50	50	50
X8	Pearson Correlation	.324*	.260	.397**	1	.762**
	Sig. (2-tailed)	.022	.069	.004		.000
	N	50	50	50	50	50

Persepsi kemanfaatan	Pearson Correlation	.642**	.628**	.665**	.762**		1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		
	N	50	50	50	50		50

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Correlations Persepsi kemudahan penggunaan

Correlations							
		X1	X2	X3	X4	Persepsi kemudahana Penggunaan	
X1	Pearson Correlation	1	.204	.274	.254		.489**
	Sig. (2-tailed)		.154	.054	.075		.000
	N	50	50	50	50		50
X2	Pearson Correlation	.204	1	.163	.305*		.534**
	Sig. (2-tailed)	.154		.259	.031		.000
	N	50	50	50	50		50
X3	Pearson Correlation	.274	.163	1	.550**		.805**
	Sig. (2-tailed)	.054	.259		.000		.000
	N	50	50	50	50		50
X4	Pearson Correlation	.254	.305*	.550**	1		.848**
	Sig. (2-tailed)	.075	.031	.000			.000
	N	50	50	50	50		50
Persepsi kemudahana Penggunaan	Pearson Correlation	.489**	.534**	.805**	.848**		1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		
	N	50	50	50	50		50

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

## Lampiran 6

### Hasil Uji Reliabilitas

#### Reliability Minat Penggunaan

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	50	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	50	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.794	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Y1	11.48	2.744	.615	.742
Y2	11.38	3.057	.597	.750
Y3	11.56	2.864	.645	.732
Y4	11.40	2.939	.581	.753
Y5	11.46	3.151	.447	.795

## **Reliability Promosi**

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	50	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	50	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.740	4

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X17	7.20	3.469	.221	.829
X18	7.42	2.249	.740	.550
X19	7.42	2.534	.615	.633
X20	7.42	2.493	.596	.643

## **Reliability Fitur layanan**

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	50	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	50	100.0

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	50	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	50	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.777	4

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X13	8.62	2.322	.370	.835
X14	8.28	2.124	.680	.680
X15	8.30	1.929	.740	.640
X16	8.22	2.012	.588	.721

## Reliability Harga

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	50	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	50	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.639	4

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X9	8.02	2.183	.386	.592
X10	8.10	1.969	.440	.554
X11	8.10	2.173	.317	.643
X12	8.18	1.906	.545	.479

**Reliability Persepsi Kemanfaatan****Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	50	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	50	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.604	4

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X5	8.66	1.739	.338	.567
X6	8.56	1.802	.345	.561
X7	8.58	1.718	.387	.532
X8	8.82	1.416	.472	.458

## Reliability Persepsi Kemudahan Penggunaan

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	50	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	50	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.620	4

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1	8.70	1.439	.324	.620
X2	8.78	1.318	.288	.622
X3	8.74	.809	.512	.459
X4	8.82	.722	.584	.385

Lampiran 7

**HASIL UJI ASUMSI KLASIK**

Uji Multikolinearitas

Model	Coefficients <sup>a</sup>						
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficient s	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	4.205	3.201		1.313	.196		
Persepsi kemudahan Penggunaan	.568	.245	.353	2.314	.025	.747	1.339
Persepsi kemanfaatan	.226	.220	.175	1.028	.310	.600	1.668
Harga	.071	.199	.061	.356	.723	.587	1.705
Fitur Layanan	.039	.171	.035	.229	.820	.751	1.331
Promosi	-.034	.157	-.034	-.214	.832	.703	1.423

a. Dependent Variable: Minat

Penggunaan

Uji heterokesdasitas

**Scatterplot**

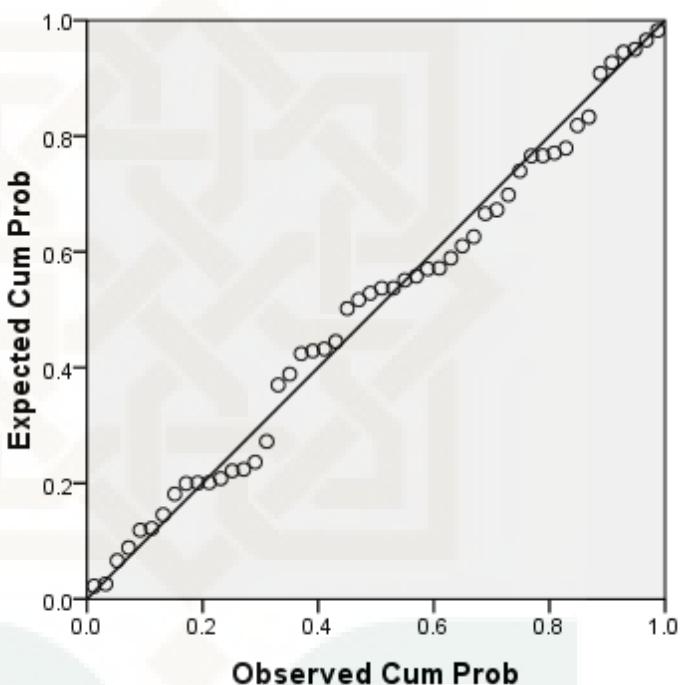
**Dependent Variable: Minat Penggunaan**



## Uji Normalitas

**Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual**

**Dependent Variable: Minat Penggunaan**



**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		50
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.83160673
Most Extreme Differences	Absolute	.075
	Positive	.075
	Negative	-.057
Kolmogorov-Smirnov Z		.530
Asymp. Sig. (2-tailed)		.942

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		50
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.83160673
Most Extreme Differences	Absolute	.075
	Positive	.075
	Negative	-.057
Kolmogorov-Smirnov Z		.530
Asymp. Sig. (2-tailed)		.942
a. Test distribution is Normal.		

### Uji Autokolerasi

### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.487 <sup>a</sup>	.237	.150	1.930	2.108

a. Predictors: (Constant), Promosi, Persepsi kemudahan Penggunaan, Fitur Layanan, Persepsi kemanfaatan, Harga

b. Dependent Variable: Minat Penggunaan

## Lampiran 8

### Hasil Analisis Analisis Linear Berganda

**Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
Minat Penggunaan	14.32	2.094	50
Persepsi kemudahan Penggunaan	11.68	1.301	50
Persepsi kemanfaatan	11.54	1.619	50
Harga	10.80	1.807	50
Fitur Layanan	11.14	1.863	50
Promosi	9.82	2.097	50

**Correlations**

		Minat Penggunaan	Persepsi kemudahan Penggunaan	Persepsi kemanfaatan	Harga	Fitur Layanan	Promosi
Pearson Correlation	Minat Penggunaan	1.000	.443	.351	.249	.109	-.005
	Persepsi kemudahan Penggunaan	.443	1.000	.394	.267	.002	-.149
	Persepsi kemanfaatan	.351	.394	1.000	.540	.360	.240
	Harga	.249	.267	.540	1.000	.378	.416
	Fitur Layanan	.109	.002	.360	.378	1.000	.388
	Promosi	-.005	-.149	.240	.416	.388	1.000
Sig. (1-tailed)	Minat Penggunaan	.	.001	.006	.040	.226	.486
	Persepsi kemudahan Penggunaan	.001	.	.002	.030	.494	.151

	Persepsi kemanfaatan	.006	.002	.	.000	.005	.047
	Harga	.040	.030	.000	.	.003	.001
	Fitur Layanan	.226	.494	.005	.003	.	.003
	Promosi	.486	.151	.047	.001	.003	.
N	Minat Penggunaan	50	50	50	50	50	50
	Persepsi kemudahan Penggunaan	50	50	50	50	50	50
	Persepsi kemanfaatan	50	50	50	50	50	50
	Harga	50	50	50	50	50	50
	Fitur Layanan	50	50	50	50	50	50
	Promosi	50	50	50	50	50	50

#### Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Promosi, Persepsi kemudahan Penggunaan, Fitur Layanan, Persepsi kemanfaatan, Harga <sup>a</sup>		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Minat Penggunaan

#### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.487 <sup>a</sup>	.237	.150	1.930	2.108

a. Predictors: (Constant), Promosi, Persepsi kemudahan Penggunaan, Fitur Layanan, Persepsi kemanfaatan, Harga

b. Dependent Variable: Minat Penggunaan

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1      Regression	50.901	5	10.180	2.732	.031 <sup>a</sup>
Residual	163.979	44	3.727		
Total	214.880	49			

a. Predictors: (Constant), Promosi, Persepsi kemudahan Penggunaan, Fitur Layanan, Persepsi kemanfaatan, Harga

b. Dependent Variable: Minat Penggunaan

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficient Beta	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error				Tolerance	VIF
1      (Constant)	4.205	3.201		1.313	.196		
Persepsi kemudahan Penggunaan	.568	.245	.353	2.314	.025	.747	1.339
Persepsi kemanfaatan	.226	.220	.175	1.028	.310	.600	1.668
Harga	.071	.199	.061	.356	.723	.587	1.705
Fitur Layanan	.039	.171	.035	.229	.820	.751	1.331
Promosi	-.034	.157	-.034	-.214	.832	.703	1.423

a. Dependent Variable: Minat

Penggunaan

**Collinearity Diagnostics<sup>a</sup>**

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	(Constant)	Variance Proportions				
					Persepsi kemudahan Penggunaan	Persepsi kemanfaatan	Harga	Fitur Layanan	Promosi
1	1	5.918	1.000	.00	.00	.00	.00	.00	.00
	2	.036	12.861	.01	.06	.02	.00	.01	.54
	3	.018	18.188	.00	.02	.00	.08	.87	.14
	4	.015	19.775	.10	.06	.04	.57	.01	.15
	5	.009	25.799	.05	.03	.91	.32	.02	.02
	6	.005	36.216	.84	.82	.03	.03	.09	.14

a. Dependent Variable: Minat Penggunaan

**Residuals Statistics<sup>a</sup>**

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	12.57	17.19	14.32	1.019	50
Std. Predicted Value	-1.717	2.818	.000	1.000	50
Standard Error of Predicted Value	.347	1.202	.643	.185	50
Adjusted Predicted Value	12.35	16.82	14.28	.995	50
Residual	-3.878	4.074	.000	1.829	50
Std. Residual	-2.009	2.110	.000	.948	50
Stud. Residual	-2.079	2.303	.009	1.023	50
Deleted Residual	-4.296	4.851	.040	2.142	50
Stud. Deleted Residual	-2.165	2.427	.011	1.045	50
Mahal. Distance	.600	18.031	4.900	3.424	50
Cook's Distance	.000	.365	.030	.060	50

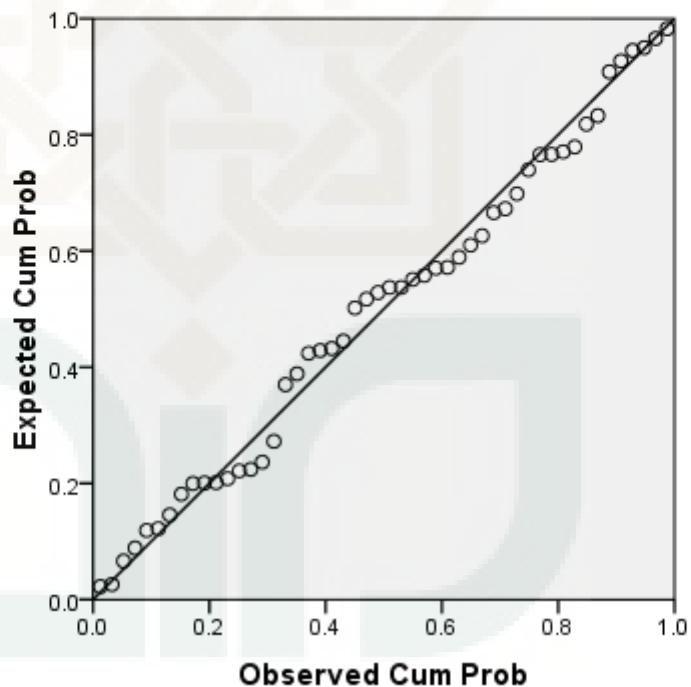


a. Dependent Variable: Minat Penggunaan

## Charts

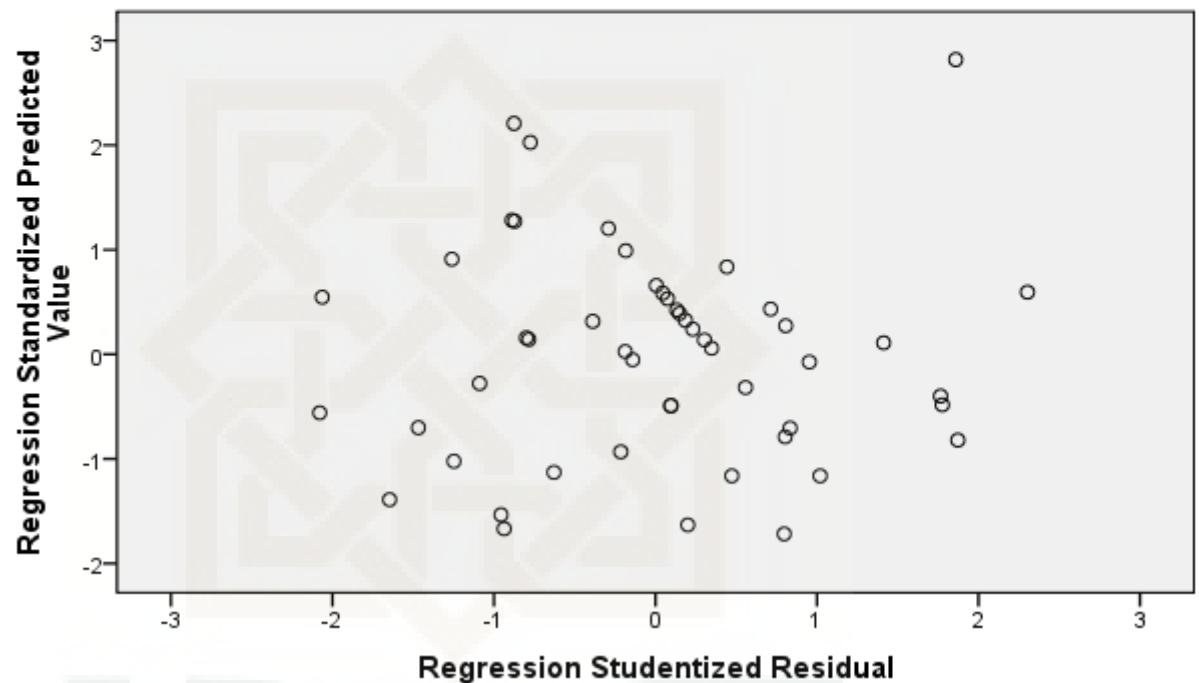
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Minat Penggunaan



### Scatterplot

Dependent Variable: Minat Penggunaan



Lampiran 9

**Hasil Foto Dokumentasi Penyebaran Kuisioner**







# Tabel r (Koefisien Korelasi Sederhana)

$df = 1 - 200$

Diproduksi oleh: Junaidi  
<http://junaidichaniago.wordpress.com>

**Tabel r untuk df = 1 - 50**

df = (N-2)	<b>Tingkat signifikansi untuk uji satu arah</b>				
	<b>0.05</b>	<b>0.025</b>	<b>0.01</b>	<b>0.005</b>	<b>0.0005</b>
	<b>Tingkat signifikansi untuk uji dua arah</b>				
	<b>0.1</b>	<b>0.05</b>	<b>0.02</b>	<b>0.01</b>	<b>0.001</b>
<b>1</b>	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
<b>2</b>	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
<b>3</b>	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
<b>4</b>	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
<b>5</b>	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
<b>6</b>	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
<b>7</b>	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
<b>8</b>	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
<b>9</b>	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
<b>10</b>	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
<b>11</b>	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
<b>12</b>	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
<b>13</b>	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
<b>14</b>	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
<b>15</b>	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
<b>16</b>	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
<b>17</b>	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
<b>18</b>	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
<b>19</b>	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
<b>20</b>	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
<b>21</b>	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
<b>22</b>	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
<b>23</b>	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
<b>24</b>	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
<b>25</b>	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
<b>26</b>	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
<b>27</b>	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
<b>28</b>	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
<b>29</b>	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
<b>30</b>	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
<b>31</b>	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
<b>32</b>	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
<b>33</b>	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
<b>34</b>	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
<b>35</b>	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
<b>36</b>	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
<b>37</b>	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
<b>38</b>	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
<b>39</b>	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
<b>40</b>	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
<b>41</b>	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
<b>42</b>	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791
<b>43</b>	0.2483	0.2940	0.3457	0.3801	0.4742
<b>44</b>	0.2455	0.2907	0.3420	0.3761	0.4694
<b>45</b>	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647
<b>46</b>	0.2403	0.2845	0.3348	0.3683	0.4601
<b>47</b>	0.2377	0.2816	0.3314	0.3646	0.4557
<b>48</b>	0.2353	0.2787	0.3281	0.3610	0.4514
<b>49</b>	0.2329	0.2759	0.3249	0.3575	0.4473
<b>50</b>	0.2306	0.2732	0.3218	0.3542	0.4432

**Tabel r untuk df = 51 - 100**

df = (N-2)	<b>Tingkat signifikansi untuk uji satu arah</b>				
	<b>0.05</b>	<b>0.025</b>	<b>0.01</b>	<b>0.005</b>	<b>0.0005</b>
	<b>Tingkat signifikansi untuk uji dua arah</b>				
	<b>0.1</b>	<b>0.05</b>	<b>0.02</b>	<b>0.01</b>	<b>0.001</b>
<b>51</b>	0.2284	0.2706	0.3188	0.3509	0.4393
<b>52</b>	0.2262	0.2681	0.3158	0.3477	0.4354
<b>53</b>	0.2241	0.2656	0.3129	0.3445	0.4317
<b>54</b>	0.2221	0.2632	0.3102	0.3415	0.4280
<b>55</b>	0.2201	0.2609	0.3074	0.3385	0.4244
<b>56</b>	0.2181	0.2586	0.3048	0.3357	0.4210
<b>57</b>	0.2162	0.2564	0.3022	0.3328	0.4176
<b>58</b>	0.2144	0.2542	0.2997	0.3301	0.4143
<b>59</b>	0.2126	0.2521	0.2972	0.3274	0.4110
<b>60</b>	0.2108	0.2500	0.2948	0.3248	0.4079
<b>61</b>	0.2091	0.2480	0.2925	0.3223	0.4048
<b>62</b>	0.2075	0.2461	0.2902	0.3198	0.4018
<b>63</b>	0.2058	0.2441	0.2880	0.3173	0.3988
<b>64</b>	0.2042	0.2423	0.2858	0.3150	0.3959
<b>65</b>	0.2027	0.2404	0.2837	0.3126	0.3931
<b>66</b>	0.2012	0.2387	0.2816	0.3104	0.3903
<b>67</b>	0.1997	0.2369	0.2796	0.3081	0.3876
<b>68</b>	0.1982	0.2352	0.2776	0.3060	0.3850
<b>69</b>	0.1968	0.2335	0.2756	0.3038	0.3823
<b>70</b>	0.1954	0.2319	0.2737	0.3017	0.3798
<b>71</b>	0.1940	0.2303	0.2718	0.2997	0.3773
<b>72</b>	0.1927	0.2287	0.2700	0.2977	0.3748
<b>73</b>	0.1914	0.2272	0.2682	0.2957	0.3724
<b>74</b>	0.1901	0.2257	0.2664	0.2938	0.3701
<b>75</b>	0.1888	0.2242	0.2647	0.2919	0.3678
<b>76</b>	0.1876	0.2227	0.2630	0.2900	0.3655
<b>77</b>	0.1864	0.2213	0.2613	0.2882	0.3633
<b>78</b>	0.1852	0.2199	0.2597	0.2864	0.3611
<b>79</b>	0.1841	0.2185	0.2581	0.2847	0.3589
<b>80</b>	0.1829	0.2172	0.2565	0.2830	0.3568
<b>81</b>	0.1818	0.2159	0.2550	0.2813	0.3547
<b>82</b>	0.1807	0.2146	0.2535	0.2796	0.3527
<b>83</b>	0.1796	0.2133	0.2520	0.2780	0.3507
<b>84</b>	0.1786	0.2120	0.2505	0.2764	0.3487
<b>85</b>	0.1775	0.2108	0.2491	0.2748	0.3468
<b>86</b>	0.1765	0.2096	0.2477	0.2732	0.3449
<b>87</b>	0.1755	0.2084	0.2463	0.2717	0.3430
<b>88</b>	0.1745	0.2072	0.2449	0.2702	0.3412
<b>89</b>	0.1735	0.2061	0.2435	0.2687	0.3393
<b>90</b>	0.1726	0.2050	0.2422	0.2673	0.3375
<b>91</b>	0.1716	0.2039	0.2409	0.2659	0.3358
<b>92</b>	0.1707	0.2028	0.2396	0.2645	0.3341
<b>93</b>	0.1698	0.2017	0.2384	0.2631	0.3323
<b>94</b>	0.1689	0.2006	0.2371	0.2617	0.3307
<b>95</b>	0.1680	0.1996	0.2359	0.2604	0.3290
<b>96</b>	0.1671	0.1986	0.2347	0.2591	0.3274
<b>97</b>	0.1663	0.1975	0.2335	0.2578	0.3258
<b>98</b>	0.1654	0.1966	0.2324	0.2565	0.3242
<b>99</b>	0.1646	0.1956	0.2312	0.2552	0.3226
<b>100</b>	0.1638	0.1946	0.2301	0.2540	0.3211

**Tabel r untuk df = 101 - 150**

df = (N-2)	<b>Tingkat signifikansi untuk uji satu arah</b>				
	<b>0.05</b>	<b>0.025</b>	<b>0.01</b>	<b>0.005</b>	<b>0.0005</b>
	<b>Tingkat signifikansi untuk uji dua arah</b>				
	<b>0.1</b>	<b>0.05</b>	<b>0.02</b>	<b>0.01</b>	<b>0.001</b>
<b>101</b>	0.1630	0.1937	0.2290	0.2528	0.3196
<b>102</b>	0.1622	0.1927	0.2279	0.2515	0.3181
<b>103</b>	0.1614	0.1918	0.2268	0.2504	0.3166
<b>104</b>	0.1606	0.1909	0.2257	0.2492	0.3152
<b>105</b>	0.1599	0.1900	0.2247	0.2480	0.3137
<b>106</b>	0.1591	0.1891	0.2236	0.2469	0.3123
<b>107</b>	0.1584	0.1882	0.2226	0.2458	0.3109
<b>108</b>	0.1576	0.1874	0.2216	0.2446	0.3095
<b>109</b>	0.1569	0.1865	0.2206	0.2436	0.3082
<b>110</b>	0.1562	0.1857	0.2196	0.2425	0.3068
<b>111</b>	0.1555	0.1848	0.2186	0.2414	0.3055
<b>112</b>	0.1548	0.1840	0.2177	0.2403	0.3042
<b>113</b>	0.1541	0.1832	0.2167	0.2393	0.3029
<b>114</b>	0.1535	0.1824	0.2158	0.2383	0.3016
<b>115</b>	0.1528	0.1816	0.2149	0.2373	0.3004
<b>116</b>	0.1522	0.1809	0.2139	0.2363	0.2991
<b>117</b>	0.1515	0.1801	0.2131	0.2353	0.2979
<b>118</b>	0.1509	0.1793	0.2122	0.2343	0.2967
<b>119</b>	0.1502	0.1786	0.2113	0.2333	0.2955
<b>120</b>	0.1496	0.1779	0.2104	0.2324	0.2943
<b>121</b>	0.1490	0.1771	0.2096	0.2315	0.2931
<b>122</b>	0.1484	0.1764	0.2087	0.2305	0.2920
<b>123</b>	0.1478	0.1757	0.2079	0.2296	0.2908
<b>124</b>	0.1472	0.1750	0.2071	0.2287	0.2897
<b>125</b>	0.1466	0.1743	0.2062	0.2278	0.2886
<b>126</b>	0.1460	0.1736	0.2054	0.2269	0.2875
<b>127</b>	0.1455	0.1729	0.2046	0.2260	0.2864
<b>128</b>	0.1449	0.1723	0.2039	0.2252	0.2853
<b>129</b>	0.1443	0.1716	0.2031	0.2243	0.2843
<b>130</b>	0.1438	0.1710	0.2023	0.2235	0.2832
<b>131</b>	0.1432	0.1703	0.2015	0.2226	0.2822
<b>132</b>	0.1427	0.1697	0.2008	0.2218	0.2811
<b>133</b>	0.1422	0.1690	0.2001	0.2210	0.2801
<b>134</b>	0.1416	0.1684	0.1993	0.2202	0.2791
<b>135</b>	0.1411	0.1678	0.1986	0.2194	0.2781
<b>136</b>	0.1406	0.1672	0.1979	0.2186	0.2771
<b>137</b>	0.1401	0.1666	0.1972	0.2178	0.2761
<b>138</b>	0.1396	0.1660	0.1965	0.2170	0.2752
<b>139</b>	0.1391	0.1654	0.1958	0.2163	0.2742
<b>140</b>	0.1386	0.1648	0.1951	0.2155	0.2733
<b>141</b>	0.1381	0.1642	0.1944	0.2148	0.2723
<b>142</b>	0.1376	0.1637	0.1937	0.2140	0.2714
<b>143</b>	0.1371	0.1631	0.1930	0.2133	0.2705
<b>144</b>	0.1367	0.1625	0.1924	0.2126	0.2696
<b>145</b>	0.1362	0.1620	0.1917	0.2118	0.2687
<b>146</b>	0.1357	0.1614	0.1911	0.2111	0.2678
<b>147</b>	0.1353	0.1609	0.1904	0.2104	0.2669
<b>148</b>	0.1348	0.1603	0.1898	0.2097	0.2660
<b>149</b>	0.1344	0.1598	0.1892	0.2090	0.2652
<b>150</b>	0.1339	0.1593	0.1886	0.2083	0.2643

**Tabel r untuk df = 151 - 200**

df = (N-2)	<b>Tingkat signifikansi untuk uji satu arah</b>				
	<b>0.05</b>	<b>0.025</b>	<b>0.01</b>	<b>0.005</b>	<b>0.0005</b>
	<b>Tingkat signifikansi untuk uji dua arah</b>				
	<b>0.1</b>	<b>0.05</b>	<b>0.02</b>	<b>0.01</b>	<b>0.001</b>
<b>151</b>	0.1335	0.1587	0.1879	0.2077	0.2635
<b>152</b>	0.1330	0.1582	0.1873	0.2070	0.2626
<b>153</b>	0.1326	0.1577	0.1867	0.2063	0.2618
<b>154</b>	0.1322	0.1572	0.1861	0.2057	0.2610
<b>155</b>	0.1318	0.1567	0.1855	0.2050	0.2602
<b>156</b>	0.1313	0.1562	0.1849	0.2044	0.2593
<b>157</b>	0.1309	0.1557	0.1844	0.2037	0.2585
<b>158</b>	0.1305	0.1552	0.1838	0.2031	0.2578
<b>159</b>	0.1301	0.1547	0.1832	0.2025	0.2570
<b>160</b>	0.1297	0.1543	0.1826	0.2019	0.2562
<b>161</b>	0.1293	0.1538	0.1821	0.2012	0.2554
<b>162</b>	0.1289	0.1533	0.1815	0.2006	0.2546
<b>163</b>	0.1285	0.1528	0.1810	0.2000	0.2539
<b>164</b>	0.1281	0.1524	0.1804	0.1994	0.2531
<b>165</b>	0.1277	0.1519	0.1799	0.1988	0.2524
<b>166</b>	0.1273	0.1515	0.1794	0.1982	0.2517
<b>167</b>	0.1270	0.1510	0.1788	0.1976	0.2509
<b>168</b>	0.1266	0.1506	0.1783	0.1971	0.2502
<b>169</b>	0.1262	0.1501	0.1778	0.1965	0.2495
<b>170</b>	0.1258	0.1497	0.1773	0.1959	0.2488
<b>171</b>	0.1255	0.1493	0.1768	0.1954	0.2481
<b>172</b>	0.1251	0.1488	0.1762	0.1948	0.2473
<b>173</b>	0.1247	0.1484	0.1757	0.1942	0.2467
<b>174</b>	0.1244	0.1480	0.1752	0.1937	0.2460
<b>175</b>	0.1240	0.1476	0.1747	0.1932	0.2453
<b>176</b>	0.1237	0.1471	0.1743	0.1926	0.2446
<b>177</b>	0.1233	0.1467	0.1738	0.1921	0.2439
<b>178</b>	0.1230	0.1463	0.1733	0.1915	0.2433
<b>179</b>	0.1226	0.1459	0.1728	0.1910	0.2426
<b>180</b>	0.1223	0.1455	0.1723	0.1905	0.2419
<b>181</b>	0.1220	0.1451	0.1719	0.1900	0.2413
<b>182</b>	0.1216	0.1447	0.1714	0.1895	0.2406
<b>183</b>	0.1213	0.1443	0.1709	0.1890	0.2400
<b>184</b>	0.1210	0.1439	0.1705	0.1884	0.2394
<b>185</b>	0.1207	0.1435	0.1700	0.1879	0.2387
<b>186</b>	0.1203	0.1432	0.1696	0.1874	0.2381
<b>187</b>	0.1200	0.1428	0.1691	0.1869	0.2375
<b>188</b>	0.1197	0.1424	0.1687	0.1865	0.2369
<b>189</b>	0.1194	0.1420	0.1682	0.1860	0.2363
<b>190</b>	0.1191	0.1417	0.1678	0.1855	0.2357
<b>191</b>	0.1188	0.1413	0.1674	0.1850	0.2351
<b>192</b>	0.1184	0.1409	0.1669	0.1845	0.2345
<b>193</b>	0.1181	0.1406	0.1665	0.1841	0.2339
<b>194</b>	0.1178	0.1402	0.1661	0.1836	0.2333
<b>195</b>	0.1175	0.1398	0.1657	0.1831	0.2327
<b>196</b>	0.1172	0.1395	0.1652	0.1827	0.2321
<b>197</b>	0.1169	0.1391	0.1648	0.1822	0.2315
<b>198</b>	0.1166	0.1388	0.1644	0.1818	0.2310
<b>199</b>	0.1164	0.1384	0.1640	0.1813	0.2304
<b>200</b>	0.1161	0.1381	0.1636	0.1809	0.2298

## **Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$**

Direproduksi oleh:  
Junaidi (<http://junaidichaniago.wordpress.com>)  
dari sumber: <http://www.standford.edu>

### **Catatan-Catatan Reproduksi dan Cara Membaca Tabel:**

1. Tabel DW ini direproduksi dengan merubah format tabel mengikuti format tabel DW yang umumnya dilampirkan pada buku-buku teks statistik/ekonometrik di Indonesia, agar lebih mudah dibaca dan diperbandingkan
2. Simbol ‘k’ pada tabel menunjukkan banyaknya variabel bebas (penjelas), tidak termasuk variabel terikat.
3. Simbol ‘n’ pada tabel menunjukkan banyaknya observasi

Tabel Durbin-Watson (DW),  $\alpha = 5\%$ 

n	k=1		k=2		k=3		k=4		k=5	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
6	0.6102	1.4002								
7	0.6996	1.3564	0.4672	1.8964						
8	0.7629	1.3324	0.5591	1.7771	0.3674	2.2866				
9	0.8243	1.3199	0.6291	1.6993	0.4548	2.1282	0.2957	2.5881		
10	0.8791	1.3197	0.6972	1.6413	0.5253	2.0163	0.3760	2.4137	0.2427	2.8217
11	0.9273	1.3241	0.7580	1.6044	0.5948	1.9280	0.4441	2.2833	0.3155	2.6446
12	0.9708	1.3314	0.8122	1.5794	0.6577	1.8640	0.5120	2.1766	0.3796	2.5061
13	1.0097	1.3404	0.8612	1.5621	0.7147	1.8159	0.5745	2.0943	0.4445	2.3897
14	1.0450	1.3503	0.9054	1.5507	0.7667	1.7788	0.6321	2.0296	0.5052	2.2959
15	1.0770	1.3605	0.9455	1.5432	0.8140	1.7501	0.6852	1.9774	0.5620	2.2198
16	1.1062	1.3709	0.9820	1.5386	0.8572	1.7277	0.7340	1.9351	0.6150	2.1567
17	1.1330	1.3812	1.0154	1.5361	0.8968	1.7101	0.7790	1.9005	0.6641	2.1041
18	1.1576	1.3913	1.0461	1.5353	0.9331	1.6961	0.8204	1.8719	0.7098	2.0600
19	1.1804	1.4012	1.0743	1.5355	0.9666	1.6851	0.8588	1.8482	0.7523	2.0226
20	1.2015	1.4107	1.1004	1.5367	0.9976	1.6763	0.8943	1.8283	0.7918	1.9908
21	1.2212	1.4200	1.1246	1.5385	1.0262	1.6694	0.9272	1.8116	0.8286	1.9635
22	1.2395	1.4289	1.1471	1.5408	1.0529	1.6640	0.9578	1.7974	0.8629	1.9400
23	1.2567	1.4375	1.1682	1.5435	1.0778	1.6597	0.9864	1.7855	0.8949	1.9196
24	1.2728	1.4458	1.1878	1.5464	1.1010	1.6565	1.0131	1.7753	0.9249	1.9018
25	1.2879	1.4537	1.2063	1.5495	1.1228	1.6540	1.0381	1.7666	0.9530	1.8863
26	1.3022	1.4614	1.2236	1.5528	1.1432	1.6523	1.0616	1.7591	0.9794	1.8727
27	1.3157	1.4688	1.2399	1.5562	1.1624	1.6510	1.0836	1.7527	1.0042	1.8608
28	1.3284	1.4759	1.2553	1.5596	1.1805	1.6503	1.1044	1.7473	1.0276	1.8502
29	1.3405	1.4828	1.2699	1.5631	1.1976	1.6499	1.1241	1.7426	1.0497	1.8409
30	1.3520	1.4894	1.2837	1.5666	1.2138	1.6498	1.1426	1.7386	1.0706	1.8326
31	1.3630	1.4957	1.2969	1.5701	1.2292	1.6500	1.1602	1.7352	1.0904	1.8252
32	1.3734	1.5019	1.3093	1.5736	1.2437	1.6505	1.1769	1.7323	1.1092	1.8187
33	1.3834	1.5078	1.3212	1.5770	1.2576	1.6511	1.1927	1.7298	1.1270	1.8128
34	1.3929	1.5136	1.3325	1.5805	1.2707	1.6519	1.2078	1.7277	1.1439	1.8076
35	1.4019	1.5191	1.3433	1.5838	1.2833	1.6528	1.2221	1.7259	1.1601	1.8029
36	1.4107	1.5245	1.3537	1.5872	1.2953	1.6539	1.2358	1.7245	1.1755	1.7987
37	1.4190	1.5297	1.3635	1.5904	1.3068	1.6550	1.2489	1.7233	1.1901	1.7950
38	1.4270	1.5348	1.3730	1.5937	1.3177	1.6563	1.2614	1.7223	1.2042	1.7916
39	1.4347	1.5396	1.3821	1.5969	1.3283	1.6575	1.2734	1.7215	1.2176	1.7886
40	1.4421	1.5444	1.3908	1.6000	1.3384	1.6589	1.2848	1.7209	1.2305	1.7859
41	1.4493	1.5490	1.3992	1.6031	1.3480	1.6603	1.2958	1.7205	1.2428	1.7835
42	1.4562	1.5534	1.4073	1.6061	1.3573	1.6617	1.3064	1.7202	1.2546	1.7814
43	1.4628	1.5577	1.4151	1.6091	1.3663	1.6632	1.3166	1.7200	1.2660	1.7794
44	1.4692	1.5619	1.4226	1.6120	1.3749	1.6647	1.3263	1.7200	1.2769	1.7777
45	1.4754	1.5660	1.4298	1.6148	1.3832	1.6662	1.3357	1.7200	1.2874	1.7762
46	1.4814	1.5700	1.4368	1.6176	1.3912	1.6677	1.3448	1.7201	1.2976	1.7748
47	1.4872	1.5739	1.4435	1.6204	1.3989	1.6692	1.3535	1.7203	1.3073	1.7736
48	1.4928	1.5776	1.4500	1.6231	1.4064	1.6708	1.3619	1.7206	1.3167	1.7725
49	1.4982	1.5813	1.4564	1.6257	1.4136	1.6723	1.3701	1.7210	1.3258	1.7716
50	1.5035	1.5849	1.4625	1.6283	1.4206	1.6739	1.3779	1.7214	1.3346	1.7708
51	1.5086	1.5884	1.4684	1.6309	1.4273	1.6754	1.3855	1.7218	1.3431	1.7701
52	1.5135	1.5917	1.4741	1.6334	1.4339	1.6769	1.3929	1.7223	1.3512	1.7694
53	1.5183	1.5951	1.4797	1.6359	1.4402	1.6785	1.4000	1.7228	1.3592	1.7689
54	1.5230	1.5983	1.4851	1.6383	1.4464	1.6800	1.4069	1.7234	1.3669	1.7684
55	1.5276	1.6014	1.4903	1.6406	1.4523	1.6815	1.4136	1.7240	1.3743	1.7681
56	1.5320	1.6045	1.4954	1.6430	1.4581	1.6830	1.4201	1.7246	1.3815	1.7678
57	1.5363	1.6075	1.5004	1.6452	1.4637	1.6845	1.4264	1.7253	1.3885	1.7675
58	1.5405	1.6105	1.5052	1.6475	1.4692	1.6860	1.4325	1.7259	1.3953	1.7673
59	1.5446	1.6134	1.5099	1.6497	1.4745	1.6875	1.4385	1.7266	1.4019	1.7672
60	1.5485	1.6162	1.5144	1.6518	1.4797	1.6889	1.4443	1.7274	1.4083	1.7671
61	1.5524	1.6189	1.5189	1.6540	1.4847	1.6904	1.4499	1.7281	1.4146	1.7671
62	1.5562	1.6216	1.5232	1.6561	1.4896	1.6918	1.4554	1.7288	1.4206	1.7671
63	1.5599	1.6243	1.5274	1.6581	1.4943	1.6932	1.4607	1.7296	1.4265	1.7671
64	1.5635	1.6268	1.5315	1.6601	1.4990	1.6946	1.4659	1.7303	1.4322	1.7672
65	1.5670	1.6294	1.5355	1.6621	1.5035	1.6960	1.4709	1.7311	1.4378	1.7673
66	1.5704	1.6318	1.5395	1.6640	1.5079	1.6974	1.4758	1.7319	1.4433	1.7675
67	1.5738	1.6343	1.5433	1.6660	1.5122	1.6988	1.4806	1.7327	1.4486	1.7676
68	1.5771	1.6367	1.5470	1.6678	1.5164	1.7001	1.4853	1.7335	1.4537	1.7678
69	1.5803	1.6390	1.5507	1.6697	1.5205	1.7015	1.4899	1.7343	1.4588	1.7680
70	1.5834	1.6413	1.5542	1.6715	1.5245	1.7028	1.4943	1.7351	1.4637	1.7683

**Tabel Durbin-Watson (DW),  $\alpha = 5\%$**

n	k=1		k=2		k=3		k=4		k=5	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
71	1.5865	1.6435	1.5577	1.6733	1.5284	1.7041	1.4987	1.7358	1.4685	1.7685
72	1.5895	1.6457	1.5611	1.6751	1.5323	1.7054	1.5029	1.7366	1.4732	1.7688
73	1.5924	1.6479	1.5645	1.6768	1.5360	1.7067	1.5071	1.7375	1.4778	1.7691
74	1.5953	1.6500	1.5677	1.6785	1.5397	1.7079	1.5112	1.7383	1.4822	1.7694
75	1.5981	1.6521	1.5709	1.6802	1.5432	1.7092	1.5151	1.7390	1.4866	1.7698
76	1.6009	1.6541	1.5740	1.6819	1.5467	1.7104	1.5190	1.7399	1.4909	1.7701
77	1.6036	1.6561	1.5771	1.6835	1.5502	1.7117	1.5228	1.7407	1.4950	1.7704
78	1.6063	1.6581	1.5801	1.6851	1.5535	1.7129	1.5265	1.7415	1.4991	1.7708
79	1.6089	1.6601	1.5830	1.6867	1.5568	1.7141	1.5302	1.7423	1.5031	1.7712
80	1.6114	1.6620	1.5859	1.6882	1.5600	1.7153	1.5337	1.7430	1.5070	1.7716
81	1.6139	1.6639	1.5888	1.6898	1.5632	1.7164	1.5372	1.7438	1.5109	1.7720
82	1.6164	1.6657	1.5915	1.6913	1.5663	1.7176	1.5406	1.7446	1.5146	1.7724
83	1.6188	1.6675	1.5942	1.6928	1.5693	1.7187	1.5440	1.7454	1.5183	1.7728
84	1.6212	1.6693	1.5969	1.6942	1.5723	1.7199	1.5472	1.7462	1.5219	1.7732
85	1.6235	1.6711	1.5995	1.6957	1.5752	1.7210	1.5505	1.7470	1.5254	1.7736
86	1.6258	1.6728	1.6021	1.6971	1.5780	1.7221	1.5536	1.7478	1.5289	1.7740
87	1.6280	1.6745	1.6046	1.6985	1.5808	1.7232	1.5567	1.7485	1.5322	1.7745
88	1.6302	1.6762	1.6071	1.6999	1.5836	1.7243	1.5597	1.7493	1.5356	1.7749
89	1.6324	1.6778	1.6095	1.7013	1.5863	1.7254	1.5627	1.7501	1.5388	1.7754
90	1.6345	1.6794	1.6119	1.7026	1.5889	1.7264	1.5656	1.7508	1.5420	1.7758
91	1.6366	1.6810	1.6143	1.7040	1.5915	1.7275	1.5685	1.7516	1.5452	1.7763
92	1.6387	1.6826	1.6166	1.7053	1.5941	1.7285	1.5713	1.7523	1.5482	1.7767
93	1.6407	1.6841	1.6188	1.7066	1.5966	1.7295	1.5741	1.7531	1.5513	1.7772
94	1.6427	1.6857	1.6211	1.7078	1.5991	1.7306	1.5768	1.7538	1.5542	1.7776
95	1.6447	1.6872	1.6233	1.7091	1.6015	1.7316	1.5795	1.7546	1.5572	1.7781
96	1.6466	1.6887	1.6254	1.7103	1.6039	1.7326	1.5821	1.7553	1.5600	1.7785
97	1.6485	1.6901	1.6275	1.7116	1.6063	1.7335	1.5847	1.7560	1.5628	1.7790
98	1.6504	1.6916	1.6296	1.7128	1.6086	1.7345	1.5872	1.7567	1.5656	1.7795
99	1.6522	1.6930	1.6317	1.7140	1.6108	1.7355	1.5897	1.7575	1.5683	1.7799
100	1.6540	1.6944	1.6337	1.7152	1.6131	1.7364	1.5922	1.7582	1.5710	1.7804
101	1.6558	1.6958	1.6357	1.7163	1.6153	1.7374	1.5946	1.7589	1.5736	1.7809
102	1.6576	1.6971	1.6376	1.7175	1.6174	1.7383	1.5969	1.7596	1.5762	1.7813
103	1.6593	1.6985	1.6396	1.7186	1.6196	1.7392	1.5993	1.7603	1.5788	1.7818
104	1.6610	1.6998	1.6415	1.7198	1.6217	1.7402	1.6016	1.7610	1.5813	1.7823
105	1.6627	1.7011	1.6433	1.7209	1.6237	1.7411	1.6038	1.7617	1.5837	1.7827
106	1.6644	1.7024	1.6452	1.7220	1.6258	1.7420	1.6061	1.7624	1.5861	1.7832
107	1.6660	1.7037	1.6470	1.7231	1.6277	1.7428	1.6083	1.7631	1.5885	1.7837
108	1.6676	1.7050	1.6488	1.7241	1.6297	1.7437	1.6104	1.7637	1.5909	1.7841
109	1.6692	1.7062	1.6505	1.7252	1.6317	1.7446	1.6125	1.7644	1.5932	1.7846
110	1.6708	1.7074	1.6523	1.7262	1.6336	1.7455	1.6146	1.7651	1.5955	1.7851
111	1.6723	1.7086	1.6540	1.7273	1.6355	1.7463	1.6167	1.7657	1.5977	1.7855
112	1.6738	1.7098	1.6557	1.7283	1.6373	1.7472	1.6187	1.7664	1.5999	1.7860
113	1.6753	1.7110	1.6574	1.7293	1.6391	1.7480	1.6207	1.7670	1.6021	1.7864
114	1.6768	1.7122	1.6590	1.7303	1.6410	1.7488	1.6227	1.7677	1.6042	1.7869
115	1.6783	1.7133	1.6606	1.7313	1.6427	1.7496	1.6246	1.7683	1.6063	1.7874
116	1.6797	1.7145	1.6622	1.7323	1.6445	1.7504	1.6265	1.7690	1.6084	1.7878
117	1.6812	1.7156	1.6638	1.7332	1.6462	1.7512	1.6284	1.7696	1.6105	1.7883
118	1.6826	1.7167	1.6653	1.7342	1.6479	1.7520	1.6303	1.7702	1.6125	1.7887
119	1.6839	1.7178	1.6669	1.7352	1.6496	1.7528	1.6321	1.7709	1.6145	1.7892
120	1.6853	1.7189	1.6684	1.7361	1.6513	1.7536	1.6339	1.7715	1.6164	1.7896
121	1.6867	1.7200	1.6699	1.7370	1.6529	1.7544	1.6357	1.7721	1.6184	1.7901
122	1.6880	1.7210	1.6714	1.7379	1.6545	1.7552	1.6375	1.7727	1.6203	1.7905
123	1.6893	1.7221	1.6728	1.7388	1.6561	1.7559	1.6392	1.7733	1.6222	1.7910
124	1.6906	1.7231	1.6743	1.7397	1.6577	1.7567	1.6409	1.7739	1.6240	1.7914
125	1.6919	1.7241	1.6757	1.7406	1.6592	1.7574	1.6426	1.7745	1.6258	1.7919
126	1.6932	1.7252	1.6771	1.7415	1.6608	1.7582	1.6443	1.7751	1.6276	1.7923
127	1.6944	1.7261	1.6785	1.7424	1.6623	1.7589	1.6460	1.7757	1.6294	1.7928
128	1.6957	1.7271	1.6798	1.7432	1.6638	1.7596	1.6476	1.7763	1.6312	1.7932
129	1.6969	1.7281	1.6812	1.7441	1.6653	1.7603	1.6492	1.7769	1.6329	1.7937
130	1.6981	1.7291	1.6825	1.7449	1.6667	1.7610	1.6508	1.7774	1.6346	1.7941
131	1.6993	1.7301	1.6838	1.7458	1.6682	1.7617	1.6523	1.7780	1.6363	1.7945
132	1.7005	1.7310	1.6851	1.7466	1.6696	1.7624	1.6539	1.7786	1.6380	1.7950
133	1.7017	1.7319	1.6864	1.7474	1.6710	1.7631	1.6554	1.7791	1.6397	1.7954
134	1.7028	1.7329	1.6877	1.7482	1.6724	1.7638	1.6569	1.7797	1.6413	1.7958
135	1.7040	1.7338	1.6889	1.7490	1.6738	1.7645	1.6584	1.7802	1.6429	1.7962
136	1.7051	1.7347	1.6902	1.7498	1.6751	1.7652	1.6599	1.7808	1.6445	1.7967

**Tabel Durbin-Watson (DW),  $\alpha = 5\%$**

n	k=1		k=2		k=3		k=4		k=5	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
137	1.7062	1.7356	1.6914	1.7506	1.6765	1.7659	1.6613	1.7813	1.6461	1.7971
138	1.7073	1.7365	1.6926	1.7514	1.6778	1.7665	1.6628	1.7819	1.6476	1.7975
139	1.7084	1.7374	1.6938	1.7521	1.6791	1.7672	1.6642	1.7824	1.6491	1.7979
140	1.7095	1.7382	1.6950	1.7529	1.6804	1.7678	1.6656	1.7830	1.6507	1.7984
141	1.7106	1.7391	1.6962	1.7537	1.6817	1.7685	1.6670	1.7835	1.6522	1.7988
142	1.7116	1.7400	1.6974	1.7544	1.6829	1.7691	1.6684	1.7840	1.6536	1.7992
143	1.7127	1.7408	1.6985	1.7552	1.6842	1.7697	1.6697	1.7846	1.6551	1.7996
144	1.7137	1.7417	1.6996	1.7559	1.6854	1.7704	1.6710	1.7851	1.6565	1.8000
145	1.7147	1.7425	1.7008	1.7566	1.6866	1.7710	1.6724	1.7856	1.6580	1.8004
146	1.7157	1.7433	1.7019	1.7574	1.6878	1.7716	1.6737	1.7861	1.6594	1.8008
147	1.7167	1.7441	1.7030	1.7581	1.6890	1.7722	1.6750	1.7866	1.6608	1.8012
148	1.7177	1.7449	1.7041	1.7588	1.6902	1.7729	1.6762	1.7871	1.6622	1.8016
149	1.7187	1.7457	1.7051	1.7595	1.6914	1.7735	1.6775	1.7876	1.6635	1.8020
150	1.7197	1.7465	1.7062	1.7602	1.6926	1.7741	1.6788	1.7881	1.6649	1.8024
151	1.7207	1.7473	1.7072	1.7609	1.6937	1.7747	1.6800	1.7886	1.6662	1.8028
152	1.7216	1.7481	1.7083	1.7616	1.6948	1.7752	1.6812	1.7891	1.6675	1.8032
153	1.7226	1.7488	1.7093	1.7622	1.6959	1.7758	1.6824	1.7896	1.6688	1.8036
154	1.7235	1.7496	1.7103	1.7629	1.6971	1.7764	1.6836	1.7901	1.6701	1.8040
155	1.7244	1.7504	1.7114	1.7636	1.6982	1.7770	1.6848	1.7906	1.6714	1.8044
156	1.7253	1.7511	1.7123	1.7642	1.6992	1.7776	1.6860	1.7911	1.6727	1.8048
157	1.7262	1.7519	1.7133	1.7649	1.7003	1.7781	1.6872	1.7915	1.6739	1.8052
158	1.7271	1.7526	1.7143	1.7656	1.7014	1.7787	1.6883	1.7920	1.6751	1.8055
159	1.7280	1.7533	1.7153	1.7662	1.7024	1.7792	1.6895	1.7925	1.6764	1.8059
160	1.7289	1.7541	1.7163	1.7668	1.7035	1.7798	1.6906	1.7930	1.6776	1.8063
161	1.7298	1.7548	1.7172	1.7675	1.7045	1.7804	1.6917	1.7934	1.6788	1.8067
162	1.7306	1.7555	1.7182	1.7681	1.7055	1.7809	1.6928	1.7939	1.6800	1.8070
163	1.7315	1.7562	1.7191	1.7687	1.7066	1.7814	1.6939	1.7943	1.6811	1.8074
164	1.7324	1.7569	1.7200	1.7693	1.7075	1.7820	1.6950	1.7948	1.6823	1.8078
165	1.7332	1.7576	1.7209	1.7700	1.7085	1.7825	1.6960	1.7953	1.6834	1.8082
166	1.7340	1.7582	1.7218	1.7706	1.7095	1.7831	1.6971	1.7957	1.6846	1.8085
167	1.7348	1.7589	1.7227	1.7712	1.7105	1.7836	1.6982	1.7961	1.6857	1.8089
168	1.7357	1.7596	1.7236	1.7718	1.7115	1.7841	1.6992	1.7966	1.6868	1.8092
169	1.7365	1.7603	1.7245	1.7724	1.7124	1.7846	1.7002	1.7970	1.6879	1.8096
170	1.7373	1.7609	1.7254	1.7730	1.7134	1.7851	1.7012	1.7975	1.6890	1.8100
171	1.7381	1.7616	1.7262	1.7735	1.7143	1.7856	1.7023	1.7979	1.6901	1.8103
172	1.7389	1.7622	1.7271	1.7741	1.7152	1.7861	1.7033	1.7983	1.6912	1.8107
173	1.7396	1.7629	1.7279	1.7747	1.7162	1.7866	1.7042	1.7988	1.6922	1.8110
174	1.7404	1.7635	1.7288	1.7753	1.7171	1.7872	1.7052	1.7992	1.6933	1.8114
175	1.7412	1.7642	1.7296	1.7758	1.7180	1.7877	1.7062	1.7996	1.6943	1.8117
176	1.7420	1.7648	1.7305	1.7764	1.7189	1.7881	1.7072	1.8000	1.6954	1.8121
177	1.7427	1.7654	1.7313	1.7769	1.7197	1.7886	1.7081	1.8005	1.6964	1.8124
178	1.7435	1.7660	1.7321	1.7775	1.7206	1.7891	1.7091	1.8009	1.6974	1.8128
179	1.7442	1.7667	1.7329	1.7780	1.7215	1.7896	1.7100	1.8013	1.6984	1.8131
180	1.7449	1.7673	1.7337	1.7786	1.7224	1.7901	1.7109	1.8017	1.6994	1.8135
181	1.7457	1.7679	1.7345	1.7791	1.7232	1.7906	1.7118	1.8021	1.7004	1.8138
182	1.7464	1.7685	1.7353	1.7797	1.7241	1.7910	1.7128	1.8025	1.7014	1.8141
183	1.7471	1.7691	1.7360	1.7802	1.7249	1.7915	1.7137	1.8029	1.7023	1.8145
184	1.7478	1.7697	1.7368	1.7807	1.7257	1.7920	1.7146	1.8033	1.7033	1.8148
185	1.7485	1.7702	1.7376	1.7813	1.7266	1.7924	1.7155	1.8037	1.7042	1.8151
186	1.7492	1.7708	1.7384	1.7818	1.7274	1.7929	1.7163	1.8041	1.7052	1.8155
187	1.7499	1.7714	1.7391	1.7823	1.7282	1.7933	1.7172	1.8045	1.7061	1.8158
188	1.7506	1.7720	1.7398	1.7828	1.7290	1.7938	1.7181	1.8049	1.7070	1.8161
189	1.7513	1.7725	1.7406	1.7833	1.7298	1.7942	1.7189	1.8053	1.7080	1.8165
190	1.7520	1.7731	1.7413	1.7838	1.7306	1.7947	1.7198	1.8057	1.7089	1.8168
191	1.7526	1.7737	1.7420	1.7843	1.7314	1.7951	1.7206	1.8061	1.7098	1.8171
192	1.7533	1.7742	1.7428	1.7848	1.7322	1.7956	1.7215	1.8064	1.7107	1.8174
193	1.7540	1.7748	1.7435	1.7853	1.7329	1.7960	1.7223	1.8068	1.7116	1.8178
194	1.7546	1.7753	1.7442	1.7858	1.7337	1.7965	1.7231	1.8072	1.7124	1.8181
195	1.7553	1.7759	1.7449	1.7863	1.7345	1.7969	1.7239	1.8076	1.7133	1.8184
196	1.7559	1.7764	1.7456	1.7868	1.7352	1.7973	1.7247	1.8079	1.7142	1.8187
197	1.7566	1.7769	1.7463	1.7873	1.7360	1.7977	1.7255	1.8083	1.7150	1.8190
198	1.7572	1.7775	1.7470	1.7878	1.7367	1.7982	1.7263	1.8087	1.7159	1.8193
199	1.7578	1.7780	1.7477	1.7882	1.7374	1.7986	1.7271	1.8091	1.7167	1.8196
200	1.7584	1.7785	1.7483	1.7887	1.7382	1.7990	1.7279	1.8094	1.7176	1.8199

Tabel Durbin-Watson (DW),  $\alpha = 5\%$ 

n	k=6		k=7		k=8		k=9		k=10	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
11	0.2025	3.0045								
12	0.2681	2.8320	0.1714	3.1494						
13	0.3278	2.6920	0.2305	2.9851	0.1469	3.2658				
14	0.3890	2.5716	0.2856	2.8477	0.2001	3.1112	0.1273	3.3604		
15	0.4471	2.4715	0.3429	2.7270	0.2509	2.9787	0.1753	3.2160	0.1113	3.4382
16	0.5022	2.3881	0.3981	2.6241	0.3043	2.8601	0.2221	3.0895	0.1548	3.3039
17	0.5542	2.3176	0.4511	2.5366	0.3564	2.7569	0.2718	2.9746	0.1978	3.1840
18	0.6030	2.2575	0.5016	2.4612	0.4070	2.6675	0.3208	2.8727	0.2441	3.0735
19	0.6487	2.2061	0.5494	2.3960	0.4557	2.5894	0.3689	2.7831	0.2901	2.9740
20	0.6915	2.1619	0.5945	2.3394	0.5022	2.5208	0.4156	2.7037	0.3357	2.8854
21	0.7315	2.1236	0.6371	2.2899	0.5465	2.4605	0.4606	2.6332	0.3804	2.8059
22	0.7690	2.0902	0.6772	2.2465	0.5884	2.4072	0.5036	2.5705	0.4236	2.7345
23	0.8041	2.0609	0.7149	2.2082	0.6282	2.3599	0.5448	2.5145	0.4654	2.6704
24	0.8371	2.0352	0.7505	2.1743	0.6659	2.3177	0.5840	2.4643	0.5055	2.6126
25	0.8680	2.0125	0.7840	2.1441	0.7015	2.2801	0.6213	2.4192	0.5440	2.5604
26	0.8972	1.9924	0.8156	2.1172	0.7353	2.2463	0.6568	2.3786	0.5808	2.5132
27	0.9246	1.9745	0.8455	2.0931	0.7673	2.2159	0.6906	2.3419	0.6159	2.4703
28	0.9505	1.9585	0.8737	2.0715	0.7975	2.1884	0.7227	2.3086	0.6495	2.4312
29	0.9750	1.9442	0.9004	2.0520	0.8263	2.1636	0.7532	2.2784	0.6815	2.3956
30	0.9982	1.9313	0.9256	2.0343	0.8535	2.1410	0.7822	2.2508	0.7120	2.3631
31	1.0201	1.9198	0.9496	2.0183	0.8794	2.1205	0.8098	2.2256	0.7412	2.3332
32	1.0409	1.9093	0.9724	2.0038	0.9040	2.1017	0.8361	2.2026	0.7690	2.3058
33	1.0607	1.8999	0.9940	1.9906	0.9274	2.0846	0.8612	2.1814	0.7955	2.2806
34	1.0794	1.8913	1.0146	1.9785	0.9497	2.0688	0.8851	2.1619	0.8209	2.2574
35	1.0974	1.8835	1.0342	1.9674	0.9710	2.0544	0.9079	2.1440	0.8452	2.2359
36	1.1144	1.8764	1.0529	1.9573	0.9913	2.0410	0.9297	2.1274	0.8684	2.2159
37	1.1307	1.8700	1.0708	1.9480	1.0107	2.0288	0.9505	2.1120	0.8906	2.1975
38	1.1463	1.8641	1.0879	1.9394	1.0292	2.0174	0.9705	2.0978	0.9118	2.1803
39	1.1612	1.8587	1.1042	1.9315	1.0469	2.0069	0.9895	2.0846	0.9322	2.1644
40	1.1754	1.8538	1.1198	1.9243	1.0639	1.9972	1.0078	2.0723	0.9517	2.1495
41	1.1891	1.8493	1.1348	1.9175	1.0802	1.9881	1.0254	2.0609	0.9705	2.1356
42	1.2022	1.8451	1.1492	1.9113	1.0958	1.9797	1.0422	2.0502	0.9885	2.1226
43	1.2148	1.8413	1.1630	1.9055	1.1108	1.9719	1.0584	2.0403	1.0058	2.1105
44	1.2269	1.8378	1.1762	1.9002	1.1252	1.9646	1.0739	2.0310	1.0225	2.0991
45	1.2385	1.8346	1.1890	1.8952	1.1391	1.9578	1.0889	2.0222	1.0385	2.0884
46	1.2497	1.8317	1.2013	1.8906	1.1524	1.9514	1.1033	2.0140	1.0539	2.0783
47	1.2605	1.8290	1.2131	1.8863	1.1653	1.9455	1.1171	2.0064	1.0687	2.0689
48	1.2709	1.8265	1.2245	1.8823	1.1776	1.9399	1.1305	1.9992	1.0831	2.0600
49	1.2809	1.8242	1.2355	1.8785	1.1896	1.9346	1.1434	1.9924	1.0969	2.0516
50	1.2906	1.8220	1.2461	1.8750	1.2011	1.9297	1.1558	1.9860	1.1102	2.0437
51	1.3000	1.8201	1.2563	1.8718	1.2122	1.9251	1.1678	1.9799	1.1231	2.0362
52	1.3090	1.8183	1.2662	1.8687	1.2230	1.9208	1.1794	1.9743	1.1355	2.0291
53	1.3177	1.8166	1.2758	1.8659	1.2334	1.9167	1.1906	1.9689	1.1476	2.0224
54	1.3262	1.8151	1.2851	1.8632	1.2435	1.9128	1.2015	1.9638	1.1592	2.0161
55	1.3344	1.8137	1.2940	1.8607	1.2532	1.9092	1.2120	1.9590	1.1705	2.0101
56	1.3424	1.8124	1.3027	1.8584	1.2626	1.9058	1.2222	1.9545	1.1814	2.0044
57	1.3501	1.8112	1.3111	1.8562	1.2718	1.9026	1.2320	1.9502	1.1920	1.9990
58	1.3576	1.8101	1.3193	1.8542	1.2806	1.8995	1.2416	1.9461	1.2022	1.9938
59	1.3648	1.8091	1.3272	1.8523	1.2892	1.8967	1.2509	1.9422	1.2122	1.9889
60	1.3719	1.8082	1.3349	1.8505	1.2976	1.8939	1.2599	1.9386	1.2218	1.9843
61	1.3787	1.8073	1.3424	1.8488	1.3057	1.8914	1.2686	1.9351	1.2312	1.9798
62	1.3854	1.8066	1.3497	1.8472	1.3136	1.8889	1.2771	1.9318	1.2403	1.9756
63	1.3918	1.8058	1.3567	1.8457	1.3212	1.8866	1.2853	1.9286	1.2492	1.9716
64	1.3981	1.8052	1.3636	1.8443	1.3287	1.8844	1.2934	1.9256	1.2578	1.9678
65	1.4043	1.8046	1.3703	1.8430	1.3359	1.8824	1.3012	1.9228	1.2661	1.9641
66	1.4102	1.8041	1.3768	1.8418	1.3429	1.8804	1.3087	1.9200	1.2742	1.9606
67	1.4160	1.8036	1.3831	1.8406	1.3498	1.8786	1.3161	1.9174	1.2822	1.9572
68	1.4217	1.8032	1.3893	1.8395	1.3565	1.8768	1.3233	1.9150	1.2899	1.9540
69	1.4272	1.8028	1.3953	1.8385	1.3630	1.8751	1.3303	1.9126	1.2974	1.9510
70	1.4326	1.8025	1.4012	1.8375	1.3693	1.8735	1.3372	1.9104	1.3047	1.9481
71	1.4379	1.8021	1.4069	1.8366	1.3755	1.8720	1.3438	1.9082	1.3118	1.9452
72	1.4430	1.8019	1.4125	1.8358	1.3815	1.8706	1.3503	1.9062	1.3188	1.9426
73	1.4480	1.8016	1.4179	1.8350	1.3874	1.8692	1.3566	1.9042	1.3256	1.9400
74	1.4529	1.8014	1.4232	1.8343	1.3932	1.8679	1.3628	1.9024	1.3322	1.9375
75	1.4577	1.8013	1.4284	1.8336	1.3988	1.8667	1.3688	1.9006	1.3386	1.9352

**Tabel Durbin-Watson (DW),  $\alpha = 5\%$**

n	k=6		k=7		k=8		k=9		k=10	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
76	1.4623	1.8011	1.4335	1.8330	1.4043	1.8655	1.3747	1.8989	1.3449	1.9329
77	1.4669	1.8010	1.4384	1.8324	1.4096	1.8644	1.3805	1.8972	1.3511	1.9307
78	1.4714	1.8009	1.4433	1.8318	1.4148	1.8634	1.3861	1.8957	1.3571	1.9286
79	1.4757	1.8009	1.4480	1.8313	1.4199	1.8624	1.3916	1.8942	1.3630	1.9266
80	1.4800	1.8008	1.4526	1.8308	1.4250	1.8614	1.3970	1.8927	1.3687	1.9247
81	1.4842	1.8008	1.4572	1.8303	1.4298	1.8605	1.4022	1.8914	1.3743	1.9228
82	1.4883	1.8008	1.4616	1.8299	1.4346	1.8596	1.4074	1.8900	1.3798	1.9211
83	1.4923	1.8008	1.4659	1.8295	1.4393	1.8588	1.4124	1.8888	1.3852	1.9193
84	1.4962	1.8008	1.4702	1.8291	1.4439	1.8580	1.4173	1.8876	1.3905	1.9177
85	1.5000	1.8009	1.4743	1.8288	1.4484	1.8573	1.4221	1.8864	1.3956	1.9161
86	1.5038	1.8010	1.4784	1.8285	1.4528	1.8566	1.4268	1.8853	1.4007	1.9146
87	1.5075	1.8010	1.4824	1.8282	1.4571	1.8559	1.4315	1.8842	1.4056	1.9131
88	1.5111	1.8011	1.4863	1.8279	1.4613	1.8553	1.4360	1.8832	1.4104	1.9117
89	1.5147	1.8012	1.4902	1.8277	1.4654	1.8547	1.4404	1.8822	1.4152	1.9103
90	1.5181	1.8014	1.4939	1.8275	1.4695	1.8541	1.4448	1.8813	1.4198	1.9090
91	1.5215	1.8015	1.4976	1.8273	1.4735	1.8536	1.4490	1.8804	1.4244	1.9077
92	1.5249	1.8016	1.5013	1.8271	1.4774	1.8530	1.4532	1.8795	1.4288	1.9065
93	1.5282	1.8018	1.5048	1.8269	1.4812	1.8526	1.4573	1.8787	1.4332	1.9053
94	1.5314	1.8019	1.5083	1.8268	1.4849	1.8521	1.4613	1.8779	1.4375	1.9042
95	1.5346	1.8021	1.5117	1.8266	1.4886	1.8516	1.4653	1.8772	1.4417	1.9031
96	1.5377	1.8023	1.5151	1.8265	1.4922	1.8512	1.4691	1.8764	1.4458	1.9021
97	1.5407	1.8025	1.5184	1.8264	1.4958	1.8508	1.4729	1.8757	1.4499	1.9011
98	1.5437	1.8027	1.5216	1.8263	1.4993	1.8505	1.4767	1.8750	1.4539	1.9001
99	1.5467	1.8029	1.5248	1.8263	1.5027	1.8501	1.4803	1.8744	1.4578	1.8991
100	1.5496	1.8031	1.5279	1.8262	1.5060	1.8498	1.4839	1.8738	1.4616	1.8982
101	1.5524	1.8033	1.5310	1.8261	1.5093	1.8495	1.4875	1.8732	1.4654	1.8973
102	1.5552	1.8035	1.5340	1.8261	1.5126	1.8491	1.4909	1.8726	1.4691	1.8965
103	1.5580	1.8037	1.5370	1.8261	1.5158	1.8489	1.4944	1.8721	1.4727	1.8956
104	1.5607	1.8040	1.5399	1.8261	1.5189	1.8486	1.4977	1.8715	1.4763	1.8948
105	1.5634	1.8042	1.5428	1.8261	1.5220	1.8483	1.5010	1.8710	1.4798	1.8941
106	1.5660	1.8044	1.5456	1.8261	1.5250	1.8481	1.5043	1.8705	1.4833	1.8933
107	1.5686	1.8047	1.5484	1.8261	1.5280	1.8479	1.5074	1.8701	1.4867	1.8926
108	1.5711	1.8049	1.5511	1.8261	1.5310	1.8477	1.5106	1.8696	1.4900	1.8919
109	1.5736	1.8052	1.5538	1.8261	1.5338	1.8475	1.5137	1.8692	1.4933	1.8913
110	1.5761	1.8054	1.5565	1.8262	1.5367	1.8473	1.5167	1.8688	1.4965	1.8906
111	1.5785	1.8057	1.5591	1.8262	1.5395	1.8471	1.5197	1.8684	1.4997	1.8900
112	1.5809	1.8060	1.5616	1.8263	1.5422	1.8470	1.5226	1.8680	1.5028	1.8894
113	1.5832	1.8062	1.5642	1.8264	1.5449	1.8468	1.5255	1.8676	1.5059	1.8888
114	1.5855	1.8065	1.5667	1.8264	1.5476	1.8467	1.5284	1.8673	1.5089	1.8882
115	1.5878	1.8068	1.5691	1.8265	1.5502	1.8466	1.5312	1.8670	1.5119	1.8877
116	1.5901	1.8070	1.5715	1.8266	1.5528	1.8465	1.5339	1.8667	1.5148	1.8872
117	1.5923	1.8073	1.5739	1.8267	1.5554	1.8463	1.5366	1.8663	1.5177	1.8867
118	1.5945	1.8076	1.5763	1.8268	1.5579	1.8463	1.5393	1.8661	1.5206	1.8862
119	1.5966	1.8079	1.5786	1.8269	1.5603	1.8462	1.5420	1.8658	1.5234	1.8857
120	1.5987	1.8082	1.5808	1.8270	1.5628	1.8461	1.5445	1.8655	1.5262	1.8852
121	1.6008	1.8084	1.5831	1.8271	1.5652	1.8460	1.5471	1.8653	1.5289	1.8848
122	1.6029	1.8087	1.5853	1.8272	1.5675	1.8459	1.5496	1.8650	1.5316	1.8844
123	1.6049	1.8090	1.5875	1.8273	1.5699	1.8459	1.5521	1.8648	1.5342	1.8839
124	1.6069	1.8093	1.5896	1.8274	1.5722	1.8458	1.5546	1.8646	1.5368	1.8835
125	1.6089	1.8096	1.5917	1.8276	1.5744	1.8458	1.5570	1.8644	1.5394	1.8832
126	1.6108	1.8099	1.5938	1.8277	1.5767	1.8458	1.5594	1.8641	1.5419	1.8828
127	1.6127	1.8102	1.5959	1.8278	1.5789	1.8458	1.5617	1.8639	1.5444	1.8824
128	1.6146	1.8105	1.5979	1.8280	1.5811	1.8457	1.5640	1.8638	1.5468	1.8821
129	1.6165	1.8107	1.5999	1.8281	1.5832	1.8457	1.5663	1.8636	1.5493	1.8817
130	1.6184	1.8110	1.6019	1.8282	1.5853	1.8457	1.5686	1.8634	1.5517	1.8814
131	1.6202	1.8113	1.6039	1.8284	1.5874	1.8457	1.5708	1.8633	1.5540	1.8811
132	1.6220	1.8116	1.6058	1.8285	1.5895	1.8457	1.5730	1.8631	1.5564	1.8808
133	1.6238	1.8119	1.6077	1.8287	1.5915	1.8457	1.5751	1.8630	1.5586	1.8805
134	1.6255	1.8122	1.6096	1.8288	1.5935	1.8457	1.5773	1.8629	1.5609	1.8802
135	1.6272	1.8125	1.6114	1.8290	1.5955	1.8457	1.5794	1.8627	1.5632	1.8799
136	1.6289	1.8128	1.6133	1.8292	1.5974	1.8458	1.5815	1.8626	1.5654	1.8797
137	1.6306	1.8131	1.6151	1.8293	1.5994	1.8458	1.5835	1.8625	1.5675	1.8794
138	1.6323	1.8134	1.6169	1.8295	1.6013	1.8458	1.5855	1.8624	1.5697	1.8792
139	1.6340	1.8137	1.6186	1.8297	1.6031	1.8459	1.5875	1.8623	1.5718	1.8789
140	1.6356	1.8140	1.6204	1.8298	1.6050	1.8459	1.5895	1.8622	1.5739	1.8787
141	1.6372	1.8143	1.6221	1.8300	1.6068	1.8459	1.5915	1.8621	1.5760	1.8785

**Tabel Durbin-Watson (DW),  $\alpha = 5\%$**

n	k=6		k=7		k=8		k=9		k=10	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
142	1.6388	1.8146	1.6238	1.8302	1.6087	1.8460	1.5934	1.8620	1.5780	1.8783
143	1.6403	1.8149	1.6255	1.8303	1.6104	1.8460	1.5953	1.8619	1.5800	1.8781
144	1.6419	1.8151	1.6271	1.8305	1.6122	1.8461	1.5972	1.8619	1.5820	1.8779
145	1.6434	1.8154	1.6288	1.8307	1.6140	1.8462	1.5990	1.8618	1.5840	1.8777
146	1.6449	1.8157	1.6304	1.8309	1.6157	1.8462	1.6009	1.8618	1.5859	1.8775
147	1.6464	1.8160	1.6320	1.8310	1.6174	1.8463	1.6027	1.8617	1.5878	1.8773
148	1.6479	1.8163	1.6336	1.8312	1.6191	1.8463	1.6045	1.8617	1.5897	1.8772
149	1.6494	1.8166	1.6351	1.8314	1.6207	1.8464	1.6062	1.8616	1.5916	1.8770
150	1.6508	1.8169	1.6367	1.8316	1.6224	1.8465	1.6080	1.8616	1.5935	1.8768
151	1.6523	1.8172	1.6382	1.8318	1.6240	1.8466	1.6097	1.8615	1.5953	1.8767
152	1.6537	1.8175	1.6397	1.8320	1.6256	1.8466	1.6114	1.8615	1.5971	1.8765
153	1.6551	1.8178	1.6412	1.8322	1.6272	1.8467	1.6131	1.8615	1.5989	1.8764
154	1.6565	1.8181	1.6427	1.8323	1.6288	1.8468	1.6148	1.8614	1.6007	1.8763
155	1.6578	1.8184	1.6441	1.8325	1.6303	1.8469	1.6164	1.8614	1.6024	1.8761
156	1.6592	1.8186	1.6456	1.8327	1.6319	1.8470	1.6181	1.8614	1.6041	1.8760
157	1.6605	1.8189	1.6470	1.8329	1.6334	1.8471	1.6197	1.8614	1.6058	1.8759
158	1.6618	1.8192	1.6484	1.8331	1.6349	1.8472	1.6213	1.8614	1.6075	1.8758
159	1.6631	1.8195	1.6498	1.8333	1.6364	1.8472	1.6229	1.8614	1.6092	1.8757
160	1.6644	1.8198	1.6512	1.8335	1.6379	1.8473	1.6244	1.8614	1.6108	1.8756
161	1.6657	1.8201	1.6526	1.8337	1.6393	1.8474	1.6260	1.8614	1.6125	1.8755
162	1.6670	1.8204	1.6539	1.8339	1.6408	1.8475	1.6275	1.8614	1.6141	1.8754
163	1.6683	1.8207	1.6553	1.8341	1.6422	1.8476	1.6290	1.8614	1.6157	1.8753
164	1.6695	1.8209	1.6566	1.8343	1.6436	1.8478	1.6305	1.8614	1.6173	1.8752
165	1.6707	1.8212	1.6579	1.8345	1.6450	1.8479	1.6320	1.8614	1.6188	1.8751
166	1.6720	1.8215	1.6592	1.8346	1.6464	1.8480	1.6334	1.8614	1.6204	1.8751
167	1.6732	1.8218	1.6605	1.8348	1.6477	1.8481	1.6349	1.8615	1.6219	1.8750
168	1.6743	1.8221	1.6618	1.8350	1.6491	1.8482	1.6363	1.8615	1.6234	1.8749
169	1.6755	1.8223	1.6630	1.8352	1.6504	1.8483	1.6377	1.8615	1.6249	1.8748
170	1.6767	1.8226	1.6643	1.8354	1.6517	1.8484	1.6391	1.8615	1.6264	1.8748
171	1.6779	1.8229	1.6655	1.8356	1.6531	1.8485	1.6405	1.8615	1.6279	1.8747
172	1.6790	1.8232	1.6667	1.8358	1.6544	1.8486	1.6419	1.8616	1.6293	1.8747
173	1.6801	1.8235	1.6679	1.8360	1.6556	1.8487	1.6433	1.8616	1.6308	1.8746
174	1.6813	1.8237	1.6691	1.8362	1.6569	1.8489	1.6446	1.8617	1.6322	1.8746
175	1.6824	1.8240	1.6703	1.8364	1.6582	1.8490	1.6459	1.8617	1.6336	1.8745
176	1.6835	1.8243	1.6715	1.8366	1.6594	1.8491	1.6472	1.8617	1.6350	1.8745
177	1.6846	1.8246	1.6727	1.8368	1.6606	1.8492	1.6486	1.8618	1.6364	1.8744
178	1.6857	1.8248	1.6738	1.8370	1.6619	1.8493	1.6499	1.8618	1.6377	1.8744
179	1.6867	1.8251	1.6750	1.8372	1.6631	1.8495	1.6511	1.8618	1.6391	1.8744
180	1.6878	1.8254	1.6761	1.8374	1.6643	1.8496	1.6524	1.8619	1.6404	1.8744
181	1.6888	1.8256	1.6772	1.8376	1.6655	1.8497	1.6537	1.8619	1.6418	1.8743
182	1.6899	1.8259	1.6783	1.8378	1.6667	1.8498	1.6549	1.8620	1.6431	1.8743
183	1.6909	1.8262	1.6794	1.8380	1.6678	1.8500	1.6561	1.8621	1.6444	1.8743
184	1.6919	1.8264	1.6805	1.8382	1.6690	1.8501	1.6574	1.8621	1.6457	1.8743
185	1.6930	1.8267	1.6816	1.8384	1.6701	1.8502	1.6586	1.8622	1.6469	1.8742
186	1.6940	1.8270	1.6826	1.8386	1.6712	1.8503	1.6598	1.8622	1.6482	1.8742
187	1.6950	1.8272	1.6837	1.8388	1.6724	1.8505	1.6610	1.8623	1.6495	1.8742
188	1.6959	1.8275	1.6848	1.8390	1.6735	1.8506	1.6621	1.8623	1.6507	1.8742
189	1.6969	1.8278	1.6858	1.8392	1.6746	1.8507	1.6633	1.8624	1.6519	1.8742
190	1.6979	1.8280	1.6868	1.8394	1.6757	1.8509	1.6644	1.8625	1.6531	1.8742
191	1.6988	1.8283	1.6878	1.8396	1.6768	1.8510	1.6656	1.8625	1.6543	1.8742
192	1.6998	1.8285	1.6889	1.8398	1.6778	1.8511	1.6667	1.8626	1.6555	1.8742
193	1.7007	1.8288	1.6899	1.8400	1.6789	1.8513	1.6678	1.8627	1.6567	1.8742
194	1.7017	1.8291	1.6909	1.8402	1.6799	1.8514	1.6690	1.8627	1.6579	1.8742
195	1.7026	1.8293	1.6918	1.8404	1.6810	1.8515	1.6701	1.8628	1.6591	1.8742
196	1.7035	1.8296	1.6928	1.8406	1.6820	1.8516	1.6712	1.8629	1.6602	1.8742
197	1.7044	1.8298	1.6938	1.8407	1.6831	1.8518	1.6722	1.8629	1.6614	1.8742
198	1.7053	1.8301	1.6947	1.8409	1.6841	1.8519	1.6733	1.8630	1.6625	1.8742
199	1.7062	1.8303	1.6957	1.8411	1.6851	1.8521	1.6744	1.8631	1.6636	1.8742
200	1.7071	1.8306	1.6966	1.8413	1.6861	1.8522	1.6754	1.8632	1.6647	1.8742

Tabel Durbin-Watson (DW),  $\alpha = 5\%$ 

n	k=11		k=12		k=13		k=14		k=15	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
16	0.0981	3.5029								
17	0.1376	3.3782	0.0871	3.5572						
18	0.1773	3.2650	0.1232	3.4414	0.0779	3.6032				
19	0.2203	3.1593	0.1598	3.3348	0.1108	3.4957	0.0700	3.6424		
20	0.2635	3.0629	0.1998	3.2342	0.1447	3.3954	0.1002	3.5425	0.0633	3.6762
21	0.3067	2.9760	0.2403	3.1413	0.1820	3.2998	0.1317	3.4483	0.0911	3.5832
22	0.3493	2.8973	0.2812	3.0566	0.2200	3.2106	0.1664	3.3576	0.1203	3.4946
23	0.3908	2.8259	0.3217	2.9792	0.2587	3.1285	0.2022	3.2722	0.1527	3.4087
24	0.4312	2.7611	0.3616	2.9084	0.2972	3.0528	0.2387	3.1929	0.1864	3.3270
25	0.4702	2.7023	0.4005	2.8436	0.3354	2.9830	0.2754	3.1191	0.2209	3.2506
26	0.5078	2.6488	0.4383	2.7844	0.3728	2.9187	0.3118	3.0507	0.2558	3.1790
27	0.5439	2.6000	0.4748	2.7301	0.4093	2.8595	0.3478	2.9872	0.2906	3.1122
28	0.5785	2.5554	0.5101	2.6803	0.4449	2.8049	0.3831	2.9284	0.3252	3.0498
29	0.6117	2.5146	0.5441	2.6345	0.4793	2.7545	0.4175	2.8738	0.3592	2.9916
30	0.6435	2.4771	0.5769	2.5923	0.5126	2.7079	0.4511	2.8232	0.3926	2.9374
31	0.6739	2.4427	0.6083	2.5535	0.5447	2.6648	0.4836	2.7762	0.4251	2.8868
32	0.7030	2.4110	0.6385	2.5176	0.5757	2.6249	0.5151	2.7325	0.4569	2.8396
33	0.7309	2.3818	0.6675	2.4844	0.6056	2.5879	0.5456	2.6918	0.4877	2.7956
34	0.7576	2.3547	0.6953	2.4536	0.6343	2.5535	0.5750	2.6539	0.5176	2.7544
35	0.7831	2.3297	0.7220	2.4250	0.6620	2.5215	0.6035	2.6186	0.5466	2.7159
36	0.8076	2.3064	0.7476	2.3984	0.6886	2.4916	0.6309	2.5856	0.5746	2.6799
37	0.8311	2.2848	0.7722	2.3737	0.7142	2.4638	0.6573	2.5547	0.6018	2.6461
38	0.8536	2.2647	0.7958	2.3506	0.7389	2.4378	0.6828	2.5258	0.6280	2.6144
39	0.8751	2.2459	0.8185	2.3290	0.7626	2.4134	0.7074	2.4987	0.6533	2.5847
40	0.8959	2.2284	0.8404	2.3089	0.7854	2.3906	0.7312	2.4733	0.6778	2.5567
41	0.9158	2.2120	0.8613	2.2900	0.8074	2.3692	0.7540	2.4494	0.7015	2.5304
42	0.9349	2.1967	0.8815	2.2723	0.8285	2.3491	0.7761	2.4269	0.7243	2.5056
43	0.9533	2.1823	0.9009	2.2556	0.8489	2.3302	0.7973	2.4058	0.7464	2.4822
44	0.9710	2.1688	0.9196	2.2400	0.8686	2.3124	0.8179	2.3858	0.7677	2.4601
45	0.9880	2.1561	0.9377	2.2252	0.8875	2.2956	0.8377	2.3670	0.7883	2.4392
46	1.0044	2.1442	0.9550	2.2113	0.9058	2.2797	0.8568	2.3492	0.8083	2.4195
47	1.0203	2.1329	0.9718	2.1982	0.9234	2.2648	0.8753	2.3324	0.8275	2.4008
48	1.0355	2.1223	0.9879	2.1859	0.9405	2.2506	0.8931	2.3164	0.8461	2.3831
49	1.0502	2.1122	1.0035	2.1742	0.9569	2.2372	0.9104	2.3013	0.8642	2.3663
50	1.0645	2.1028	1.0186	2.1631	0.9728	2.2245	0.9271	2.2870	0.8816	2.3503
51	1.0782	2.0938	1.0332	2.1526	0.9882	2.2125	0.9432	2.2734	0.8985	2.3352
52	1.0915	2.0853	1.0473	2.1426	1.0030	2.2011	0.9589	2.2605	0.9148	2.3207
53	1.1043	2.0772	1.0609	2.1332	1.0174	2.1902	0.9740	2.2482	0.9307	2.3070
54	1.1167	2.0696	1.0741	2.1242	1.0314	2.1799	0.9886	2.2365	0.9460	2.2939
55	1.1288	2.0623	1.0869	2.1157	1.0449	2.1700	1.0028	2.2253	0.9609	2.2815
56	1.1404	2.0554	1.0992	2.1076	1.0579	2.1607	1.0166	2.2147	0.9753	2.2696
57	1.1517	2.0489	1.1112	2.0998	1.0706	2.1518	1.0299	2.2046	0.9893	2.2582
58	1.1626	2.0426	1.1228	2.0925	1.0829	2.1432	1.0429	2.1949	1.0029	2.2474
59	1.1733	2.0367	1.1341	2.0854	1.0948	2.1351	1.0555	2.1856	1.0161	2.2370
60	1.1835	2.0310	1.1451	2.0787	1.1064	2.1273	1.0676	2.1768	1.0289	2.2271
61	1.1936	2.0256	1.1557	2.0723	1.1176	2.1199	1.0795	2.1684	1.0413	2.2176
62	1.2033	2.0204	1.1660	2.0662	1.1286	2.1128	1.0910	2.1603	1.0534	2.2084
63	1.2127	2.0155	1.1760	2.0604	1.1392	2.1060	1.1022	2.1525	1.0651	2.1997
64	1.2219	2.0108	1.1858	2.0548	1.1495	2.0995	1.1131	2.1451	1.0766	2.1913
65	1.2308	2.0063	1.1953	2.0494	1.1595	2.0933	1.1236	2.1380	1.0877	2.1833
66	1.2395	2.0020	1.2045	2.0443	1.1693	2.0873	1.1339	2.1311	1.0985	2.1756
67	1.2479	1.9979	1.2135	2.0393	1.1788	2.0816	1.1440	2.1245	1.1090	2.1682
68	1.2561	1.9939	1.2222	2.0346	1.1880	2.0761	1.1537	2.1182	1.1193	2.1611
69	1.2642	1.9901	1.2307	2.0301	1.1970	2.0708	1.1632	2.1122	1.1293	2.1542
70	1.2720	1.9865	1.2390	2.0257	1.2058	2.0657	1.1725	2.1063	1.1390	2.1476
71	1.2796	1.9830	1.2471	2.0216	1.2144	2.0608	1.1815	2.1007	1.1485	2.1413
72	1.2870	1.9797	1.2550	2.0176	1.2227	2.0561	1.1903	2.0953	1.1578	2.1352
73	1.2942	1.9765	1.2626	2.0137	1.2308	2.0516	1.1989	2.0901	1.1668	2.1293
74	1.3013	1.9734	1.2701	2.0100	1.2388	2.0472	1.2073	2.0851	1.1756	2.1236
75	1.3082	1.9705	1.2774	2.0064	1.2465	2.0430	1.2154	2.0803	1.1842	2.1181
76	1.3149	1.9676	1.2846	2.0030	1.2541	2.0390	1.2234	2.0756	1.1926	2.1128
77	1.3214	1.9649	1.2916	1.9997	1.2615	2.0351	1.2312	2.0711	1.2008	2.1077
78	1.3279	1.9622	1.2984	1.9965	1.2687	2.0314	1.2388	2.0668	1.2088	2.1028
79	1.3341	1.9597	1.3050	1.9934	1.2757	2.0277	1.2462	2.0626	1.2166	2.0980
80	1.3402	1.9573	1.3115	1.9905	1.2826	2.0242	1.2535	2.0586	1.2242	2.0934
81	1.3462	1.9549	1.3179	1.9876	1.2893	2.0209	1.2606	2.0547	1.2317	2.0890

**Tabel Durbin-Watson (DW),  $\alpha = 5\%$**

n	k=11		k=12		k=13		k=14		k=15	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
82	1.3521	1.9527	1.3241	1.9849	1.2959	2.0176	1.2675	2.0509	1.2390	2.0847
83	1.3578	1.9505	1.3302	1.9822	1.3023	2.0144	1.2743	2.0472	1.2461	2.0805
84	1.3634	1.9484	1.3361	1.9796	1.3086	2.0114	1.2809	2.0437	1.2531	2.0765
85	1.3689	1.9464	1.3419	1.9771	1.3148	2.0085	1.2874	2.0403	1.2599	2.0726
86	1.3743	1.9444	1.3476	1.9747	1.3208	2.0056	1.2938	2.0370	1.2666	2.0688
87	1.3795	1.9425	1.3532	1.9724	1.3267	2.0029	1.3000	2.0338	1.2732	2.0652
88	1.3847	1.9407	1.3587	1.9702	1.3325	2.0002	1.3061	2.0307	1.2796	2.0616
89	1.3897	1.9389	1.3640	1.9680	1.3381	1.9976	1.3121	2.0277	1.2859	2.0582
90	1.3946	1.9372	1.3693	1.9659	1.3437	1.9951	1.3179	2.0247	1.2920	2.0548
91	1.3995	1.9356	1.3744	1.9639	1.3491	1.9927	1.3237	2.0219	1.2980	2.0516
92	1.4042	1.9340	1.3794	1.9619	1.3544	1.9903	1.3293	2.0192	1.3039	2.0485
93	1.4089	1.9325	1.3844	1.9600	1.3597	1.9881	1.3348	2.0165	1.3097	2.0454
94	1.4135	1.9310	1.3892	1.9582	1.3648	1.9859	1.3402	2.0139	1.3154	2.0424
95	1.4179	1.9295	1.3940	1.9564	1.3698	1.9837	1.3455	2.0114	1.3210	2.0396
96	1.4223	1.9282	1.3986	1.9547	1.3747	1.9816	1.3507	2.0090	1.3264	2.0368
97	1.4266	1.9268	1.4032	1.9530	1.3796	1.9796	1.3557	2.0067	1.3318	2.0341
98	1.4309	1.9255	1.4077	1.9514	1.3843	1.9777	1.3607	2.0044	1.3370	2.0314
99	1.4350	1.9243	1.4121	1.9498	1.3889	1.9758	1.3656	2.0021	1.3422	2.0289
100	1.4391	1.9231	1.4164	1.9483	1.3935	1.9739	1.3705	2.0000	1.3472	2.0264
101	1.4431	1.9219	1.4206	1.9468	1.3980	1.9722	1.3752	1.9979	1.3522	2.0239
102	1.4470	1.9207	1.4248	1.9454	1.4024	1.9704	1.3798	1.9958	1.3571	2.0216
103	1.4509	1.9196	1.4289	1.9440	1.4067	1.9687	1.3844	1.9938	1.3619	2.0193
104	1.4547	1.9186	1.4329	1.9426	1.4110	1.9671	1.3889	1.9919	1.3666	2.0171
105	1.4584	1.9175	1.4369	1.9413	1.4151	1.9655	1.3933	1.9900	1.3712	2.0149
106	1.4621	1.9165	1.4408	1.9401	1.4192	1.9640	1.3976	1.9882	1.3758	2.0128
107	1.4657	1.9155	1.4446	1.9388	1.4233	1.9624	1.4018	1.9864	1.3802	2.0107
108	1.4693	1.9146	1.4483	1.9376	1.4272	1.9610	1.4060	1.9847	1.3846	2.0087
109	1.4727	1.9137	1.4520	1.9364	1.4311	1.9595	1.4101	1.9830	1.3889	2.0067
110	1.4762	1.9128	1.4556	1.9353	1.4350	1.9582	1.4141	1.9813	1.3932	2.0048
111	1.4795	1.9119	1.4592	1.9342	1.4387	1.9568	1.4181	1.9797	1.3973	2.0030
112	1.4829	1.9111	1.4627	1.9331	1.4424	1.9555	1.4220	1.9782	1.4014	2.0011
113	1.4861	1.9103	1.4662	1.9321	1.4461	1.9542	1.4258	1.9766	1.4055	1.9994
114	1.4893	1.9095	1.4696	1.9311	1.4497	1.9530	1.4296	1.9752	1.4094	1.9977
115	1.4925	1.9087	1.4729	1.9301	1.4532	1.9518	1.4333	1.9737	1.4133	1.9960
116	1.4956	1.9080	1.4762	1.9291	1.4567	1.9506	1.4370	1.9723	1.4172	1.9943
117	1.4987	1.9073	1.4795	1.9282	1.4601	1.9494	1.4406	1.9709	1.4209	1.9927
118	1.5017	1.9066	1.4827	1.9273	1.4635	1.9483	1.4441	1.9696	1.4247	1.9912
119	1.5047	1.9059	1.4858	1.9264	1.4668	1.9472	1.4476	1.9683	1.4283	1.9896
120	1.5076	1.9053	1.4889	1.9256	1.4700	1.9461	1.4511	1.9670	1.4319	1.9881
121	1.5105	1.9046	1.4919	1.9247	1.4733	1.9451	1.4544	1.9658	1.4355	1.9867
122	1.5133	1.9040	1.4950	1.9239	1.4764	1.9441	1.4578	1.9646	1.4390	1.9853
123	1.5161	1.9034	1.4979	1.9231	1.4795	1.9431	1.4611	1.9634	1.4424	1.9839
124	1.5189	1.9028	1.5008	1.9223	1.4826	1.9422	1.4643	1.9622	1.4458	1.9825
125	1.5216	1.9023	1.5037	1.9216	1.4857	1.9412	1.4675	1.9611	1.4492	1.9812
126	1.5243	1.9017	1.5065	1.9209	1.4886	1.9403	1.4706	1.9600	1.4525	1.9799
127	1.5269	1.9012	1.5093	1.9202	1.4916	1.9394	1.4737	1.9589	1.4557	1.9786
128	1.5295	1.9006	1.5121	1.9195	1.4945	1.9385	1.4768	1.9578	1.4589	1.9774
129	1.5321	1.9001	1.5148	1.9188	1.4973	1.9377	1.4798	1.9568	1.4621	1.9762
130	1.5346	1.8997	1.5175	1.9181	1.5002	1.9369	1.4827	1.9558	1.4652	1.9750
131	1.5371	1.8992	1.5201	1.9175	1.5029	1.9360	1.4856	1.9548	1.4682	1.9738
132	1.5396	1.8987	1.5227	1.9169	1.5057	1.9353	1.4885	1.9539	1.4713	1.9727
133	1.5420	1.8983	1.5253	1.9163	1.5084	1.9345	1.4914	1.9529	1.4742	1.9716
134	1.5444	1.8978	1.5278	1.9157	1.5110	1.9337	1.4942	1.9520	1.4772	1.9705
135	1.5468	1.8974	1.5303	1.9151	1.5137	1.9330	1.4969	1.9511	1.4801	1.9695
136	1.5491	1.8970	1.5328	1.9145	1.5163	1.9323	1.4997	1.9502	1.4829	1.9684
137	1.5514	1.8966	1.5352	1.9140	1.5188	1.9316	1.5024	1.9494	1.4858	1.9674
138	1.5537	1.8962	1.5376	1.9134	1.5213	1.9309	1.5050	1.9486	1.4885	1.9664
139	1.5559	1.8958	1.5400	1.9129	1.5238	1.9302	1.5076	1.9477	1.4913	1.9655
140	1.5582	1.8955	1.5423	1.9124	1.5263	1.9296	1.5102	1.9469	1.4940	1.9645
141	1.5603	1.8951	1.5446	1.9119	1.5287	1.9289	1.5128	1.9461	1.4967	1.9636
142	1.5625	1.8947	1.5469	1.9114	1.5311	1.9283	1.5153	1.9454	1.4993	1.9627
143	1.5646	1.8944	1.5491	1.9110	1.5335	1.9277	1.5178	1.9446	1.5019	1.9618
144	1.5667	1.8941	1.5513	1.9105	1.5358	1.9271	1.5202	1.9439	1.5045	1.9609
145	1.5688	1.8938	1.5535	1.9100	1.5381	1.9265	1.5226	1.9432	1.5070	1.9600
146	1.5709	1.8935	1.5557	1.9096	1.5404	1.9259	1.5250	1.9425	1.5095	1.9592
147	1.5729	1.8932	1.5578	1.9092	1.5427	1.9254	1.5274	1.9418	1.5120	1.9584

Tabel Durbin-Watson (DW),  $\alpha = 5\%$

n	k=11		k=12		k=13		k=14		k=15	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
148	1.5749	1.8929	1.5600	1.9088	1.5449	1.9248	1.5297	1.9411	1.5144	1.9576
149	1.5769	1.8926	1.5620	1.9083	1.5471	1.9243	1.5320	1.9404	1.5169	1.9568
150	1.5788	1.8923	1.5641	1.9080	1.5493	1.9238	1.5343	1.9398	1.5193	1.9560
151	1.5808	1.8920	1.5661	1.9076	1.5514	1.9233	1.5365	1.9392	1.5216	1.9552
152	1.5827	1.8918	1.5682	1.9072	1.5535	1.9228	1.5388	1.9386	1.5239	1.9545
153	1.5846	1.8915	1.5701	1.9068	1.5556	1.9223	1.5410	1.9379	1.5262	1.9538
154	1.5864	1.8913	1.5721	1.9065	1.5577	1.9218	1.5431	1.9374	1.5285	1.9531
155	1.5883	1.8910	1.5740	1.9061	1.5597	1.9214	1.5453	1.9368	1.5307	1.9524
156	1.5901	1.8908	1.5760	1.9058	1.5617	1.9209	1.5474	1.9362	1.5330	1.9517
157	1.5919	1.8906	1.5779	1.9054	1.5637	1.9205	1.5495	1.9356	1.5352	1.9510
158	1.5937	1.8904	1.5797	1.9051	1.5657	1.9200	1.5516	1.9351	1.5373	1.9503
159	1.5954	1.8902	1.5816	1.9048	1.5676	1.9196	1.5536	1.9346	1.5395	1.9497
160	1.5972	1.8899	1.5834	1.9045	1.5696	1.9192	1.5556	1.9340	1.5416	1.9490
161	1.5989	1.8897	1.5852	1.9042	1.5715	1.9188	1.5576	1.9335	1.5437	1.9484
162	1.6006	1.8896	1.5870	1.9039	1.5734	1.9184	1.5596	1.9330	1.5457	1.9478
163	1.6023	1.8894	1.5888	1.9036	1.5752	1.9180	1.5616	1.9325	1.5478	1.9472
164	1.6040	1.8892	1.5906	1.9033	1.5771	1.9176	1.5635	1.9320	1.5498	1.9466
165	1.6056	1.8890	1.5923	1.9030	1.5789	1.9172	1.5654	1.9316	1.5518	1.9460
166	1.6072	1.8888	1.5940	1.9028	1.5807	1.9169	1.5673	1.9311	1.5538	1.9455
167	1.6089	1.8887	1.5957	1.9025	1.5825	1.9165	1.5692	1.9306	1.5557	1.9449
168	1.6105	1.8885	1.5974	1.9023	1.5842	1.9161	1.5710	1.9302	1.5577	1.9444
169	1.6120	1.8884	1.5991	1.9020	1.5860	1.9158	1.5728	1.9298	1.5596	1.9438
170	1.6136	1.8882	1.6007	1.9018	1.5877	1.9155	1.5746	1.9293	1.5615	1.9433
171	1.6151	1.8881	1.6023	1.9015	1.5894	1.9151	1.5764	1.9289	1.5634	1.9428
172	1.6167	1.8879	1.6039	1.9013	1.5911	1.9148	1.5782	1.9285	1.5652	1.9423
173	1.6182	1.8878	1.6055	1.9011	1.5928	1.9145	1.5799	1.9281	1.5670	1.9418
174	1.6197	1.8876	1.6071	1.9009	1.5944	1.9142	1.5817	1.9277	1.5688	1.9413
175	1.6212	1.8875	1.6087	1.9006	1.5961	1.9139	1.5834	1.9273	1.5706	1.9408
176	1.6226	1.8874	1.6102	1.9004	1.5977	1.9136	1.5851	1.9269	1.5724	1.9404
177	1.6241	1.8873	1.6117	1.9002	1.5993	1.9133	1.5868	1.9265	1.5742	1.9399
178	1.6255	1.8872	1.6133	1.9000	1.6009	1.9130	1.5884	1.9262	1.5759	1.9394
179	1.6270	1.8870	1.6148	1.8998	1.6025	1.9128	1.5901	1.9258	1.5776	1.9390
180	1.6284	1.8869	1.6162	1.8996	1.6040	1.9125	1.5917	1.9255	1.5793	1.9386
181	1.6298	1.8868	1.6177	1.8995	1.6056	1.9122	1.5933	1.9251	1.5810	1.9381
182	1.6312	1.8867	1.6192	1.8993	1.6071	1.9120	1.5949	1.9248	1.5827	1.9377
183	1.6325	1.8866	1.6206	1.8991	1.6086	1.9117	1.5965	1.9244	1.5844	1.9373
184	1.6339	1.8865	1.6220	1.8989	1.6101	1.9115	1.5981	1.9241	1.5860	1.9369
185	1.6352	1.8864	1.6234	1.8988	1.6116	1.9112	1.5996	1.9238	1.5876	1.9365
186	1.6366	1.8864	1.6248	1.8986	1.6130	1.9110	1.6012	1.9235	1.5892	1.9361
187	1.6379	1.8863	1.6262	1.8984	1.6145	1.9107	1.6027	1.9232	1.5908	1.9357
188	1.6392	1.8862	1.6276	1.8983	1.6159	1.9105	1.6042	1.9228	1.5924	1.9353
189	1.6405	1.8861	1.6289	1.8981	1.6173	1.9103	1.6057	1.9226	1.5939	1.9349
190	1.6418	1.8860	1.6303	1.8980	1.6188	1.9101	1.6071	1.9223	1.5955	1.9346
191	1.6430	1.8860	1.6316	1.8978	1.6202	1.9099	1.6086	1.9220	1.5970	1.9342
192	1.6443	1.8859	1.6329	1.8977	1.6215	1.9096	1.6101	1.9217	1.5985	1.9339
193	1.6455	1.8858	1.6343	1.8976	1.6229	1.9094	1.6115	1.9214	1.6000	1.9335
194	1.6468	1.8858	1.6355	1.8974	1.6243	1.9092	1.6129	1.9211	1.6015	1.9332
195	1.6480	1.8857	1.6368	1.8973	1.6256	1.9090	1.6143	1.9209	1.6030	1.9328
196	1.6492	1.8856	1.6381	1.8972	1.6270	1.9088	1.6157	1.9206	1.6044	1.9325
197	1.6504	1.8856	1.6394	1.8971	1.6283	1.9087	1.6171	1.9204	1.6059	1.9322
198	1.6516	1.8855	1.6406	1.8969	1.6296	1.9085	1.6185	1.9201	1.6073	1.9318
199	1.6528	1.8855	1.6419	1.8968	1.6309	1.9083	1.6198	1.9199	1.6087	1.9315
200	1.6539	1.8854	1.6431	1.8967	1.6322	1.9081	1.6212	1.9196	1.6101	1.9312

**Tabel Durbin-Watson (DW),  $\alpha = 5\%$**

n	k=16		k=17		k=18		k=19		k=20	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
21	0.0575	3.7054								
22	0.0832	3.6188	0.0524	3.7309						
23	0.1103	3.5355	0.0762	3.6501	0.0480	3.7533				
24	0.1407	3.4540	0.1015	3.5717	0.0701	3.6777	0.0441	3.7730		
25	0.1723	3.3760	0.1300	3.4945	0.0937	3.6038	0.0647	3.7022	0.0407	3.7904
26	0.2050	3.3025	0.1598	3.4201	0.1204	3.5307	0.0868	3.6326	0.0598	3.7240
27	0.2382	3.2333	0.1907	3.3494	0.1485	3.4597	0.1119	3.5632	0.0806	3.6583
28	0.2715	3.1681	0.2223	3.2825	0.1779	3.3919	0.1384	3.4955	0.1042	3.5925
29	0.3046	3.1070	0.2541	3.2192	0.2079	3.3273	0.1663	3.4304	0.1293	3.5279
30	0.3374	3.0497	0.2859	3.1595	0.2383	3.2658	0.1949	3.3681	0.1557	3.4655
31	0.3697	2.9960	0.3175	3.1032	0.2688	3.2076	0.2239	3.3086	0.1830	3.4055
32	0.4013	2.9458	0.3487	3.0503	0.2992	3.1525	0.2532	3.2519	0.2108	3.3478
33	0.4322	2.8987	0.3793	3.0005	0.3294	3.1005	0.2825	3.1981	0.2389	3.2928
34	0.4623	2.8545	0.4094	2.9536	0.3591	3.0513	0.3116	3.1470	0.2670	3.2402
35	0.4916	2.8131	0.4388	2.9095	0.3883	3.0048	0.3403	3.0985	0.2951	3.1901
36	0.5201	2.7742	0.4675	2.8680	0.4169	2.9610	0.3687	3.0526	0.3230	3.1425
37	0.5477	2.7377	0.4954	2.8289	0.4449	2.9195	0.3966	3.0091	0.3505	3.0972
38	0.5745	2.7033	0.5225	2.7921	0.4723	2.8804	0.4240	2.9678	0.3777	3.0541
39	0.6004	2.6710	0.5489	2.7573	0.4990	2.8434	0.4507	2.9288	0.4044	3.0132
40	0.6256	2.6406	0.5745	2.7246	0.5249	2.8084	0.4769	2.8917	0.4305	2.9743
41	0.6499	2.6119	0.5994	2.6936	0.5502	2.7753	0.5024	2.8566	0.4562	2.9373
42	0.6734	2.5848	0.6235	2.6643	0.5747	2.7439	0.5273	2.8233	0.4812	2.9022
43	0.6962	2.5592	0.6469	2.6366	0.5986	2.7142	0.5515	2.7916	0.5057	2.8688
44	0.7182	2.5351	0.6695	2.6104	0.6218	2.6860	0.5751	2.7616	0.5295	2.8370
45	0.7396	2.5122	0.6915	2.5856	0.6443	2.6593	0.5980	2.7331	0.5528	2.8067
46	0.7602	2.4905	0.7128	2.5621	0.6661	2.6339	0.6203	2.7059	0.5755	2.7779
47	0.7802	2.4700	0.7334	2.5397	0.6873	2.6098	0.6420	2.6801	0.5976	2.7504
48	0.7995	2.4505	0.7534	2.5185	0.7079	2.5869	0.6631	2.6555	0.6191	2.7243
49	0.8182	2.4320	0.7728	2.4983	0.7279	2.5651	0.6836	2.6321	0.6400	2.6993
50	0.8364	2.4144	0.7916	2.4791	0.7472	2.5443	0.7035	2.6098	0.6604	2.6755
51	0.8540	2.3977	0.8098	2.4608	0.7660	2.5245	0.7228	2.5885	0.6802	2.6527
52	0.8710	2.3818	0.8275	2.4434	0.7843	2.5056	0.7416	2.5682	0.6995	2.6310
53	0.8875	2.3666	0.8446	2.4268	0.8020	2.4876	0.7599	2.5487	0.7183	2.6102
54	0.9035	2.3521	0.8612	2.4110	0.8193	2.4704	0.7777	2.5302	0.7365	2.5903
55	0.9190	2.3383	0.8774	2.3959	0.8360	2.4539	0.7949	2.5124	0.7543	2.5713
56	0.9341	2.3252	0.8930	2.3814	0.8522	2.4382	0.8117	2.4955	0.7716	2.5531
57	0.9487	2.3126	0.9083	2.3676	0.8680	2.4232	0.8280	2.4792	0.7884	2.5356
58	0.9629	2.3005	0.9230	2.3544	0.8834	2.4088	0.8439	2.4636	0.8047	2.5189
59	0.9767	2.2890	0.9374	2.3417	0.8983	2.3950	0.8593	2.4487	0.8207	2.5028
60	0.9901	2.2780	0.9514	2.3296	0.9128	2.3817	0.8744	2.4344	0.8362	2.4874
61	1.0031	2.2674	0.9649	2.3180	0.9269	2.3690	0.8890	2.4206	0.8513	2.4726
62	1.0157	2.2573	0.9781	2.3068	0.9406	2.3569	0.9032	2.4074	0.8660	2.4584
63	1.0280	2.2476	0.9910	2.2961	0.9539	2.3452	0.9170	2.3947	0.8803	2.4447
64	1.0400	2.2383	1.0035	2.2858	0.9669	2.3340	0.9305	2.3826	0.8943	2.4316
65	1.0517	2.2293	1.0156	2.2760	0.9796	2.3232	0.9437	2.3708	0.9079	2.4189
66	1.0630	2.2207	1.0274	2.2665	0.9919	2.3128	0.9565	2.3595	0.9211	2.4068
67	1.0740	2.2125	1.0390	2.2574	1.0039	2.3028	0.9689	2.3487	0.9340	2.3950
68	1.0848	2.2045	1.0502	2.2486	1.0156	2.2932	0.9811	2.3382	0.9466	2.3837
69	1.0952	2.1969	1.0612	2.2401	1.0270	2.2839	0.9930	2.3281	0.9589	2.3728
70	1.1054	2.1895	1.0718	2.2320	1.0382	2.2750	1.0045	2.3184	0.9709	2.3623
71	1.1154	2.1824	1.0822	2.2241	1.0490	2.2663	1.0158	2.3090	0.9826	2.3522
72	1.1251	2.1756	1.0924	2.2166	1.0596	2.2580	1.0268	2.3000	0.9940	2.3424
73	1.1346	2.1690	1.1023	2.2093	1.0699	2.2500	1.0375	2.2912	1.0052	2.3329
74	1.1438	2.1626	1.1119	2.2022	1.0800	2.2423	1.0480	2.2828	1.0161	2.3238
75	1.1528	2.1565	1.1214	2.1954	1.0898	2.2348	1.0583	2.2747	1.0267	2.3149
76	1.1616	2.1506	1.1306	2.1888	1.0994	2.2276	1.0683	2.2668	1.0371	2.3064
77	1.1702	2.1449	1.1395	2.1825	1.1088	2.2206	1.0780	2.2591	1.0472	2.2981
78	1.1786	2.1393	1.1483	2.1763	1.1180	2.2138	1.0876	2.2518	1.0571	2.2901
79	1.1868	2.1340	1.1569	2.1704	1.1269	2.2073	1.0969	2.2446	1.0668	2.2824
80	1.1948	2.1288	1.1653	2.1647	1.1357	2.2010	1.1060	2.2377	1.0763	2.2749
81	1.2026	2.1238	1.1735	2.1591	1.1442	2.1949	1.1149	2.2310	1.0856	2.2676
82	1.2103	2.1190	1.1815	2.1537	1.1526	2.1889	1.1236	2.2246	1.0946	2.2606
83	1.2178	2.1143	1.1893	2.1485	1.1608	2.1832	1.1322	2.2183	1.1035	2.2537
84	1.2251	2.1098	1.1970	2.1435	1.1688	2.1776	1.1405	2.2122	1.1122	2.2471
85	1.2323	2.1054	1.2045	2.1386	1.1766	2.1722	1.1487	2.2063	1.1206	2.2407
86	1.2393	2.1011	1.2119	2.1338	1.1843	2.1670	1.1567	2.2005	1.1290	2.2345

**Tabel Durbin-Watson (DW),  $\alpha = 5\%$**

n	k=16		k=17		k=18		k=19		k=20	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
87	1.2462	2.0970	1.2191	2.1293	1.1918	2.1619	1.1645	2.1950	1.1371	2.2284
88	1.2529	2.0930	1.2261	2.1248	1.1992	2.1570	1.1722	2.1896	1.1451	2.2225
89	1.2595	2.0891	1.2330	2.1205	1.2064	2.1522	1.1797	2.1843	1.1529	2.2168
90	1.2659	2.0853	1.2397	2.1163	1.2134	2.1476	1.1870	2.1793	1.1605	2.2113
91	1.2723	2.0817	1.2464	2.1122	1.2204	2.1431	1.1942	2.1743	1.1680	2.2059
92	1.2785	2.0781	1.2529	2.1082	1.2271	2.1387	1.2013	2.1695	1.1754	2.2007
93	1.2845	2.0747	1.2592	2.1044	1.2338	2.1344	1.2082	2.1648	1.1826	2.1956
94	1.2905	2.0713	1.2654	2.1006	1.2403	2.1303	1.2150	2.1603	1.1897	2.1906
95	1.2963	2.0681	1.2716	2.0970	1.2467	2.1262	1.2217	2.1559	1.1966	2.1858
96	1.3021	2.0649	1.2776	2.0935	1.2529	2.1223	1.2282	2.1515	1.2034	2.1811
97	1.3077	2.0619	1.2834	2.0900	1.2591	2.1185	1.2346	2.1474	1.2100	2.1765
98	1.3132	2.0589	1.2892	2.0867	1.2651	2.1148	1.2409	2.1433	1.2166	2.1721
99	1.3186	2.0560	1.2949	2.0834	1.2710	2.1112	1.2470	2.1393	1.2230	2.1677
100	1.3239	2.0531	1.3004	2.0802	1.2768	2.1077	1.2531	2.1354	1.2293	2.1635
101	1.3291	2.0504	1.3059	2.0772	1.2825	2.1043	1.2590	2.1317	1.2355	2.1594
102	1.3342	2.0477	1.3112	2.0741	1.2881	2.1009	1.2649	2.1280	1.2415	2.1554
103	1.3392	2.0451	1.3165	2.0712	1.2936	2.0977	1.2706	2.1244	1.2475	2.1515
104	1.3442	2.0426	1.3216	2.0684	1.2990	2.0945	1.2762	2.1210	1.2534	2.1477
105	1.3490	2.0401	1.3267	2.0656	1.3043	2.0914	1.2817	2.1175	1.2591	2.1440
106	1.3538	2.0377	1.3317	2.0629	1.3095	2.0884	1.2872	2.1142	1.2648	2.1403
107	1.3585	2.0353	1.3366	2.0602	1.3146	2.0855	1.2925	2.1110	1.2703	2.1368
108	1.3631	2.0330	1.3414	2.0577	1.3196	2.0826	1.2978	2.1078	1.2758	2.1333
109	1.3676	2.0308	1.3461	2.0552	1.3246	2.0798	1.3029	2.1048	1.2811	2.1300
110	1.3720	2.0286	1.3508	2.0527	1.3294	2.0771	1.3080	2.1018	1.2864	2.1267
111	1.3764	2.0265	1.3554	2.0503	1.3342	2.0744	1.3129	2.0988	1.2916	2.1235
112	1.3807	2.0244	1.3599	2.0480	1.3389	2.0718	1.3178	2.0959	1.2967	2.1203
113	1.3849	2.0224	1.3643	2.0457	1.3435	2.0693	1.3227	2.0931	1.3017	2.1173
114	1.3891	2.0204	1.3686	2.0435	1.3481	2.0668	1.3274	2.0904	1.3066	2.1143
115	1.3932	2.0185	1.3729	2.0413	1.3525	2.0644	1.3321	2.0877	1.3115	2.1113
116	1.3972	2.0166	1.3771	2.0392	1.3569	2.0620	1.3366	2.0851	1.3162	2.1085
117	1.4012	2.0148	1.3813	2.0371	1.3613	2.0597	1.3411	2.0826	1.3209	2.1057
118	1.4051	2.0130	1.3854	2.0351	1.3655	2.0575	1.3456	2.0801	1.3256	2.1029
119	1.4089	2.0112	1.3894	2.0331	1.3697	2.0553	1.3500	2.0776	1.3301	2.1002
120	1.4127	2.0095	1.3933	2.0312	1.3739	2.0531	1.3543	2.0752	1.3346	2.0976
121	1.4164	2.0079	1.3972	2.0293	1.3779	2.0510	1.3585	2.0729	1.3390	2.0951
122	1.4201	2.0062	1.4010	2.0275	1.3819	2.0489	1.3627	2.0706	1.3433	2.0926
123	1.4237	2.0046	1.4048	2.0257	1.3858	2.0469	1.3668	2.0684	1.3476	2.0901
124	1.4272	2.0031	1.4085	2.0239	1.3897	2.0449	1.3708	2.0662	1.3518	2.0877
125	1.4307	2.0016	1.4122	2.0222	1.3936	2.0430	1.3748	2.0641	1.3560	2.0854
126	1.4342	2.0001	1.4158	2.0205	1.3973	2.0411	1.3787	2.0620	1.3600	2.0831
127	1.4376	1.9986	1.4194	2.0188	1.4010	2.0393	1.3826	2.0599	1.3641	2.0808
128	1.4409	1.9972	1.4229	2.0172	1.4047	2.0374	1.3864	2.0579	1.3680	2.0786
129	1.4442	1.9958	1.4263	2.0156	1.4083	2.0357	1.3902	2.0559	1.3719	2.0764
130	1.4475	1.9944	1.4297	2.0141	1.4118	2.0339	1.3939	2.0540	1.3758	2.0743
131	1.4507	1.9931	1.4331	2.0126	1.4153	2.0322	1.3975	2.0521	1.3796	2.0722
132	1.4539	1.9918	1.4364	2.0111	1.4188	2.0306	1.4011	2.0503	1.3833	2.0702
133	1.4570	1.9905	1.4397	2.0096	1.4222	2.0289	1.4046	2.0485	1.3870	2.0682
134	1.4601	1.9893	1.4429	2.0082	1.4255	2.0273	1.4081	2.0467	1.3906	2.0662
135	1.4631	1.9880	1.4460	2.0068	1.4289	2.0258	1.4116	2.0450	1.3942	2.0643
136	1.4661	1.9868	1.4492	2.0054	1.4321	2.0243	1.4150	2.0433	1.3978	2.0624
137	1.4691	1.9857	1.4523	2.0041	1.4353	2.0227	1.4183	2.0416	1.4012	2.0606
138	1.4720	1.9845	1.4553	2.0028	1.4385	2.0213	1.4216	2.0399	1.4047	2.0588
139	1.4748	1.9834	1.4583	2.0015	1.4416	2.0198	1.4249	2.0383	1.4081	2.0570
140	1.4777	1.9823	1.4613	2.0002	1.4447	2.0184	1.4281	2.0368	1.4114	2.0553
141	1.4805	1.9812	1.4642	1.9990	1.4478	2.0170	1.4313	2.0352	1.4147	2.0536
142	1.4832	1.9801	1.4671	1.9978	1.4508	2.0156	1.4344	2.0337	1.4180	2.0519
143	1.4860	1.9791	1.4699	1.9966	1.4538	2.0143	1.4375	2.0322	1.4212	2.0503
144	1.4887	1.9781	1.4727	1.9954	1.4567	2.0130	1.4406	2.0307	1.4244	2.0486
145	1.4913	1.9771	1.4755	1.9943	1.4596	2.0117	1.4436	2.0293	1.4275	2.0471
146	1.4939	1.9761	1.4782	1.9932	1.4625	2.0105	1.4466	2.0279	1.4306	2.0455
147	1.4965	1.9751	1.4809	1.9921	1.4653	2.0092	1.4495	2.0265	1.4337	2.0440
148	1.4991	1.9742	1.4836	1.9910	1.4681	2.0080	1.4524	2.0252	1.4367	2.0425
149	1.5016	1.9733	1.4862	1.9900	1.4708	2.0068	1.4553	2.0238	1.4396	2.0410
150	1.5041	1.9724	1.4889	1.9889	1.4735	2.0056	1.4581	2.0225	1.4426	2.0396
151	1.5066	1.9715	1.4914	1.9879	1.4762	2.0045	1.4609	2.0212	1.4455	2.0381
152	1.5090	1.9706	1.4940	1.9869	1.4788	2.0034	1.4636	2.0200	1.4484	2.0367

**Tabel Durbin-Watson (DW),  $\alpha = 5\%$**

n	k=16		k=17		k=18		k=19		k=20	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
153	1.5114	1.9698	1.4965	1.9859	1.4815	2.0022	1.4664	2.0187	1.4512	2.0354
154	1.5138	1.9689	1.4990	1.9850	1.4841	2.0012	1.4691	2.0175	1.4540	2.0340
155	1.5161	1.9681	1.5014	1.9840	1.4866	2.0001	1.4717	2.0163	1.4567	2.0327
156	1.5184	1.9673	1.5038	1.9831	1.4891	1.9990	1.4743	2.0151	1.4595	2.0314
157	1.5207	1.9665	1.5062	1.9822	1.4916	1.9980	1.4769	2.0140	1.4622	2.0301
158	1.5230	1.9657	1.5086	1.9813	1.4941	1.9970	1.4795	2.0129	1.4648	2.0289
159	1.5252	1.9650	1.5109	1.9804	1.4965	1.9960	1.4820	2.0117	1.4675	2.0276
160	1.5274	1.9642	1.5132	1.9795	1.4989	1.9950	1.4845	2.0106	1.4701	2.0264
161	1.5296	1.9635	1.5155	1.9787	1.5013	1.9941	1.4870	2.0096	1.4726	2.0252
162	1.5318	1.9628	1.5178	1.9779	1.5037	1.9931	1.4894	2.0085	1.4752	2.0241
163	1.5339	1.9621	1.5200	1.9771	1.5060	1.9922	1.4919	2.0075	1.4777	2.0229
164	1.5360	1.9614	1.5222	1.9762	1.5083	1.9913	1.4943	2.0064	1.4802	2.0218
165	1.5381	1.9607	1.5244	1.9755	1.5105	1.9904	1.4966	2.0054	1.4826	2.0206
166	1.5402	1.9600	1.5265	1.9747	1.5128	1.9895	1.4990	2.0045	1.4851	2.0195
167	1.5422	1.9594	1.5287	1.9739	1.5150	1.9886	1.5013	2.0035	1.4875	2.0185
168	1.5443	1.9587	1.5308	1.9732	1.5172	1.9878	1.5036	2.0025	1.4898	2.0174
169	1.5463	1.9581	1.5329	1.9724	1.5194	1.9869	1.5058	2.0016	1.4922	2.0164
170	1.5482	1.9574	1.5349	1.9717	1.5215	1.9861	1.5080	2.0007	1.4945	2.0153
171	1.5502	1.9568	1.5370	1.9710	1.5236	1.9853	1.5102	1.9997	1.4968	2.0143
172	1.5521	1.9562	1.5390	1.9703	1.5257	1.9845	1.5124	1.9988	1.4991	2.0133
173	1.5540	1.9556	1.5410	1.9696	1.5278	1.9837	1.5146	1.9980	1.5013	2.0123
174	1.5559	1.9551	1.5429	1.9689	1.5299	1.9830	1.5167	1.9971	1.5035	2.0114
175	1.5578	1.9545	1.5449	1.9683	1.5319	1.9822	1.5189	1.9962	1.5057	2.0104
176	1.5597	1.9539	1.5468	1.9676	1.5339	1.9815	1.5209	1.9954	1.5079	2.0095
177	1.5615	1.9534	1.5487	1.9670	1.5359	1.9807	1.5230	1.9946	1.5100	2.0086
178	1.5633	1.9528	1.5506	1.9664	1.5379	1.9800	1.5251	1.9938	1.5122	2.0076
179	1.5651	1.9523	1.5525	1.9657	1.5398	1.9793	1.5271	1.9930	1.5143	2.0068
180	1.5669	1.9518	1.5544	1.9651	1.5418	1.9786	1.5291	1.9922	1.5164	2.0059
181	1.5687	1.9513	1.5562	1.9645	1.5437	1.9779	1.5311	1.9914	1.5184	2.0050
182	1.5704	1.9507	1.5580	1.9639	1.5456	1.9772	1.5330	1.9906	1.5205	2.0042
183	1.5721	1.9503	1.5598	1.9633	1.5474	1.9766	1.5350	1.9899	1.5225	2.0033
184	1.5738	1.9498	1.5616	1.9628	1.5493	1.9759	1.5369	1.9891	1.5245	2.0025
185	1.5755	1.9493	1.5634	1.9622	1.5511	1.9753	1.5388	1.9884	1.5265	2.0017
186	1.5772	1.9488	1.5651	1.9617	1.5529	1.9746	1.5407	1.9877	1.5284	2.0009
187	1.5788	1.9483	1.5668	1.9611	1.5547	1.9740	1.5426	1.9870	1.5304	2.0001
188	1.5805	1.9479	1.5685	1.9606	1.5565	1.9734	1.5444	1.9863	1.5323	1.9993
189	1.5821	1.9474	1.5702	1.9600	1.5583	1.9728	1.5463	1.9856	1.5342	1.9985
190	1.5837	1.9470	1.5719	1.9595	1.5600	1.9722	1.5481	1.9849	1.5361	1.9978
191	1.5853	1.9465	1.5736	1.9590	1.5618	1.9716	1.5499	1.9842	1.5379	1.9970
192	1.5869	1.9461	1.5752	1.9585	1.5635	1.9710	1.5517	1.9836	1.5398	1.9963
193	1.5885	1.9457	1.5768	1.9580	1.5652	1.9704	1.5534	1.9829	1.5416	1.9956
194	1.5900	1.9453	1.5785	1.9575	1.5668	1.9699	1.5551	1.9823	1.5434	1.9948
195	1.5915	1.9449	1.5801	1.9570	1.5685	1.9693	1.5569	1.9817	1.5452	1.9941
196	1.5931	1.9445	1.5816	1.9566	1.5701	1.9688	1.5586	1.9810	1.5470	1.9934
197	1.5946	1.9441	1.5832	1.9561	1.5718	1.9682	1.5603	1.9804	1.5487	1.9928
198	1.5961	1.9437	1.5848	1.9556	1.5734	1.9677	1.5620	1.9798	1.5505	1.9921
199	1.5975	1.9433	1.5863	1.9552	1.5750	1.9672	1.5636	1.9792	1.5522	1.9914
200	1.5990	1.9429	1.5878	1.9547	1.5766	1.9667	1.5653	1.9787	1.5539	1.9908

# **Titik Persentase Distribusi F**

**Probabilita = 0.05**

Diproduksi oleh: Junaidi  
<http://junaidichaniago.wordpress.com>

**Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05**

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.04	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.02	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04	2.01	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.00	1.98	1.95
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02	2.00	1.97	1.95
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.99	1.96	1.94
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01	1.98	1.95	1.93
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92
41	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	2.00	1.97	1.94	1.92
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99	1.96	1.94	1.91
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99	1.96	1.93	1.91
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.95	1.92	1.90
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89

**Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05**

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.15	2.09	2.04	2.00	1.97	1.94	1.91	1.89
47	4.05	3.20	2.80	2.57	2.41	2.30	2.21	2.14	2.09	2.04	2.00	1.96	1.93	1.91	1.88
48	4.04	3.19	2.80	2.57	2.41	2.29	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
49	4.04	3.19	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.99	1.95	1.92	1.89	1.87
51	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.28	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.92	1.89	1.87
52	4.03	3.18	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.07	2.02	1.98	1.94	1.91	1.89	1.86
53	4.02	3.17	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
54	4.02	3.17	2.78	2.54	2.39	2.27	2.18	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
55	4.02	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.88	1.85
56	4.01	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
57	4.01	3.16	2.77	2.53	2.38	2.26	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
58	4.01	3.16	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.05	2.00	1.96	1.92	1.89	1.87	1.84
59	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.04	2.00	1.96	1.92	1.89	1.86	1.84
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.89	1.86	1.84
61	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.16	2.09	2.04	1.99	1.95	1.91	1.88	1.86	1.83
62	4.00	3.15	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.99	1.95	1.91	1.88	1.85	1.83
63	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
64	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.24	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.85	1.82
66	3.99	3.14	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.84	1.82
67	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.98	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
68	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
69	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.86	1.84	1.81
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.02	1.97	1.93	1.89	1.86	1.84	1.81
71	3.98	3.13	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.86	1.83	1.81
72	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
73	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
74	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.22	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.85	1.83	1.80
75	3.97	3.12	2.73	2.49	2.34	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.83	1.80
76	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
77	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
78	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.80
79	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.79
80	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.21	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.84	1.82	1.79
81	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.82	1.79
82	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
83	3.96	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
84	3.95	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
85	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
86	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.78
87	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.83	1.81	1.78
88	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.81	1.78
89	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
90	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78

**Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05**

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
91	3.95	3.10	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
92	3.94	3.10	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.94	1.89	1.86	1.83	1.80	1.78
93	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.83	1.80	1.78
94	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.83	1.80	1.77
95	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.82	1.80	1.77
96	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.19	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.80	1.77
97	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.19	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.80	1.77
98	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
99	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
100	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.97	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
101	3.94	3.09	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.93	1.88	1.85	1.82	1.79	1.77
102	3.93	3.09	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.77
103	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.76
104	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.76
105	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.81	1.79	1.76
106	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.79	1.76
107	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.18	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.79	1.76
108	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.18	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
109	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
110	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
111	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
112	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.96	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
113	3.93	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.92	1.87	1.84	1.81	1.78	1.76
114	3.92	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
115	3.92	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
116	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
117	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.80	1.78	1.75
118	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.80	1.78	1.75
119	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.78	1.75
120	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.78	1.75
121	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
122	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
123	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
124	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
125	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
126	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
127	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.86	1.83	1.80	1.77	1.75
128	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.86	1.83	1.80	1.77	1.75
129	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
130	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
131	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
132	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
133	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
134	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
135	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.77	1.74

**Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05**

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
136	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.77	1.74
137	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
138	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
139	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
140	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
141	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
142	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.07	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
143	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
144	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
145	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
146	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.85	1.82	1.79	1.76	1.74
147	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
148	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
149	3.90	3.06	2.67	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
150	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
151	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
152	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
153	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.78	1.76	1.73
154	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.78	1.76	1.73
155	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.78	1.76	1.73
156	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.76	1.73
157	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.76	1.73
158	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
159	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
160	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
161	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
162	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
163	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
164	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
165	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
166	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
167	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
168	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
169	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
170	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
171	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
172	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
173	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
174	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
175	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
176	3.89	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
177	3.89	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
178	3.89	3.05	2.66	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
179	3.89	3.05	2.66	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
180	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72

**Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05**

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
181	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72
182	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72
183	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72
184	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72
185	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.75	1.72
186	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.75	1.72
187	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
188	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
189	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
190	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
191	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
192	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
193	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
194	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
195	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
196	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
197	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
198	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
199	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
200	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
201	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
202	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
203	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
204	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
205	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
206	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
207	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.71
208	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.71
209	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
210	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
211	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
212	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
213	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
214	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
215	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
216	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
217	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
218	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
219	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
220	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
221	3.88	3.04	2.65	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
222	3.88	3.04	2.65	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
223	3.88	3.04	2.65	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
224	3.88	3.04	2.64	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
225	3.88	3.04	2.64	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71

# **Titik Persentase Distribusi t**

**d.f. = 1 - 200**

Diproduksi oleh: Junaidi  
<http://junaidichaniago.wordpress.com>

### Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)

Pr df	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

### Titik Persentase Distribusi t (df = 41 – 80)

Pr df	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
72	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
73	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
74	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
76	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
77	0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948
78	0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804
79	0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663
80	0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

### Titik Persentase Distribusi t (df = 81 –120)

Pr df \	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
81	0.67753	1.29209	1.66388	1.98969	2.37327	2.63790	3.19392
82	0.67749	1.29196	1.66365	1.98932	2.37269	2.63712	3.19262
83	0.67746	1.29183	1.66342	1.98896	2.37212	2.63637	3.19135
84	0.67742	1.29171	1.66320	1.98861	2.37156	2.63563	3.19011
85	0.67739	1.29159	1.66298	1.98827	2.37102	2.63491	3.18890
86	0.67735	1.29147	1.66277	1.98793	2.37049	2.63421	3.18772
87	0.67732	1.29136	1.66256	1.98761	2.36998	2.63353	3.18657
88	0.67729	1.29125	1.66235	1.98729	2.36947	2.63286	3.18544
89	0.67726	1.29114	1.66216	1.98698	2.36898	2.63220	3.18434
90	0.67723	1.29103	1.66196	1.98667	2.36850	2.63157	3.18327
91	0.67720	1.29092	1.66177	1.98638	2.36803	2.63094	3.18222
92	0.67717	1.29082	1.66159	1.98609	2.36757	2.63033	3.18119
93	0.67714	1.29072	1.66140	1.98580	2.36712	2.62973	3.18019
94	0.67711	1.29062	1.66123	1.98552	2.36667	2.62915	3.17921
95	0.67708	1.29053	1.66105	1.98525	2.36624	2.62858	3.17825
96	0.67705	1.29043	1.66088	1.98498	2.36582	2.62802	3.17731
97	0.67703	1.29034	1.66071	1.98472	2.36541	2.62747	3.17639
98	0.67700	1.29025	1.66055	1.98447	2.36500	2.62693	3.17549
99	0.67698	1.29016	1.66039	1.98422	2.36461	2.62641	3.17460
100	0.67695	1.29007	1.66023	1.98397	2.36422	2.62589	3.17374
101	0.67693	1.28999	1.66008	1.98373	2.36384	2.62539	3.17289
102	0.67690	1.28991	1.65993	1.98350	2.36346	2.62489	3.17206
103	0.67688	1.28982	1.65978	1.98326	2.36310	2.62441	3.17125
104	0.67686	1.28974	1.65964	1.98304	2.36274	2.62393	3.17045
105	0.67683	1.28967	1.65950	1.98282	2.36239	2.62347	3.16967
106	0.67681	1.28959	1.65936	1.98260	2.36204	2.62301	3.16890
107	0.67679	1.28951	1.65922	1.98238	2.36170	2.62256	3.16815
108	0.67677	1.28944	1.65909	1.98217	2.36137	2.62212	3.16741
109	0.67675	1.28937	1.65895	1.98197	2.36105	2.62169	3.16669
110	0.67673	1.28930	1.65882	1.98177	2.36073	2.62126	3.16598
111	0.67671	1.28922	1.65870	1.98157	2.36041	2.62085	3.16528
112	0.67669	1.28916	1.65857	1.98137	2.36010	2.62044	3.16460
113	0.67667	1.28909	1.65845	1.98118	2.35980	2.62004	3.16392
114	0.67665	1.28902	1.65833	1.98099	2.35950	2.61964	3.16326
115	0.67663	1.28896	1.65821	1.98081	2.35921	2.61926	3.16262
116	0.67661	1.28889	1.65810	1.98063	2.35892	2.61888	3.16198
117	0.67659	1.28883	1.65798	1.98045	2.35864	2.61850	3.16135
118	0.67657	1.28877	1.65787	1.98027	2.35837	2.61814	3.16074
119	0.67656	1.28871	1.65776	1.98010	2.35809	2.61778	3.16013
120	0.67654	1.28865	1.65765	1.97993	2.35782	2.61742	3.15954

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

### Titik Persentase Distribusi t (df = 121 – 160)

Pr df	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
121	0.67652	1.28859	1.65754	1.97976	2.35756	2.61707	3.15895
122	0.67651	1.28853	1.65744	1.97960	2.35730	2.61673	3.15838
123	0.67649	1.28847	1.65734	1.97944	2.35705	2.61639	3.15781
124	0.67647	1.28842	1.65723	1.97928	2.35680	2.61606	3.15726
125	0.67646	1.28836	1.65714	1.97912	2.35655	2.61573	3.15671
126	0.67644	1.28831	1.65704	1.97897	2.35631	2.61541	3.15617
127	0.67643	1.28825	1.65694	1.97882	2.35607	2.61510	3.15565
128	0.67641	1.28820	1.65685	1.97867	2.35583	2.61478	3.15512
129	0.67640	1.28815	1.65675	1.97852	2.35560	2.61448	3.15461
130	0.67638	1.28810	1.65666	1.97838	2.35537	2.61418	3.15411
131	0.67637	1.28805	1.65657	1.97824	2.35515	2.61388	3.15361
132	0.67635	1.28800	1.65648	1.97810	2.35493	2.61359	3.15312
133	0.67634	1.28795	1.65639	1.97796	2.35471	2.61330	3.15264
134	0.67633	1.28790	1.65630	1.97783	2.35450	2.61302	3.15217
135	0.67631	1.28785	1.65622	1.97769	2.35429	2.61274	3.15170
136	0.67630	1.28781	1.65613	1.97756	2.35408	2.61246	3.15124
137	0.67628	1.28776	1.65605	1.97743	2.35387	2.61219	3.15079
138	0.67627	1.28772	1.65597	1.97730	2.35367	2.61193	3.15034
139	0.67626	1.28767	1.65589	1.97718	2.35347	2.61166	3.14990
140	0.67625	1.28763	1.65581	1.97705	2.35328	2.61140	3.14947
141	0.67623	1.28758	1.65573	1.97693	2.35309	2.61115	3.14904
142	0.67622	1.28754	1.65566	1.97681	2.35289	2.61090	3.14862
143	0.67621	1.28750	1.65558	1.97669	2.35271	2.61065	3.14820
144	0.67620	1.28746	1.65550	1.97658	2.35252	2.61040	3.14779
145	0.67619	1.28742	1.65543	1.97646	2.35234	2.61016	3.14739
146	0.67617	1.28738	1.65536	1.97635	2.35216	2.60992	3.14699
147	0.67616	1.28734	1.65529	1.97623	2.35198	2.60969	3.14660
148	0.67615	1.28730	1.65521	1.97612	2.35181	2.60946	3.14621
149	0.67614	1.28726	1.65514	1.97601	2.35163	2.60923	3.14583
150	0.67613	1.28722	1.65508	1.97591	2.35146	2.60900	3.14545
151	0.67612	1.28718	1.65501	1.97580	2.35130	2.60878	3.14508
152	0.67611	1.28715	1.65494	1.97569	2.35113	2.60856	3.14471
153	0.67610	1.28711	1.65487	1.97559	2.35097	2.60834	3.14435
154	0.67609	1.28707	1.65481	1.97549	2.35081	2.60813	3.14400
155	0.67608	1.28704	1.65474	1.97539	2.35065	2.60792	3.14364
156	0.67607	1.28700	1.65468	1.97529	2.35049	2.60771	3.14330
157	0.67606	1.28697	1.65462	1.97519	2.35033	2.60751	3.14295
158	0.67605	1.28693	1.65455	1.97509	2.35018	2.60730	3.14261
159	0.67604	1.28690	1.65449	1.97500	2.35003	2.60710	3.14228
160	0.67603	1.28687	1.65443	1.97490	2.34988	2.60691	3.14195

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

### Titik Persentase Distribusi t (df = 161 – 200)

Pr df \	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
<b>161</b>	0.67602	1.28683	1.65437	1.97481	2.34973	2.60671	3.14162
<b>162</b>	0.67601	1.28680	1.65431	1.97472	2.34959	2.60652	3.14130
<b>163</b>	0.67600	1.28677	1.65426	1.97462	2.34944	2.60633	3.14098
<b>164</b>	0.67599	1.28673	1.65420	1.97453	2.34930	2.60614	3.14067
<b>165</b>	0.67598	1.28670	1.65414	1.97445	2.34916	2.60595	3.14036
<b>166</b>	0.67597	1.28667	1.65408	1.97436	2.34902	2.60577	3.14005
<b>167</b>	0.67596	1.28664	1.65403	1.97427	2.34888	2.60559	3.13975
<b>168</b>	0.67595	1.28661	1.65397	1.97419	2.34875	2.60541	3.13945
<b>169</b>	0.67594	1.28658	1.65392	1.97410	2.34862	2.60523	3.13915
<b>170</b>	0.67594	1.28655	1.65387	1.97402	2.34848	2.60506	3.13886
<b>171</b>	0.67593	1.28652	1.65381	1.97393	2.34835	2.60489	3.13857
<b>172</b>	0.67592	1.28649	1.65376	1.97385	2.34822	2.60471	3.13829
<b>173</b>	0.67591	1.28646	1.65371	1.97377	2.34810	2.60455	3.13801
<b>174</b>	0.67590	1.28644	1.65366	1.97369	2.34797	2.60438	3.13773
<b>175</b>	0.67589	1.28641	1.65361	1.97361	2.34784	2.60421	3.13745
<b>176</b>	0.67589	1.28638	1.65356	1.97353	2.34772	2.60405	3.13718
<b>177</b>	0.67588	1.28635	1.65351	1.97346	2.34760	2.60389	3.13691
<b>178</b>	0.67587	1.28633	1.65346	1.97338	2.34748	2.60373	3.13665
<b>179</b>	0.67586	1.28630	1.65341	1.97331	2.34736	2.60357	3.13638
<b>180</b>	0.67586	1.28627	1.65336	1.97323	2.34724	2.60342	3.13612
<b>181</b>	0.67585	1.28625	1.65332	1.97316	2.34713	2.60326	3.13587
<b>182</b>	0.67584	1.28622	1.65327	1.97308	2.34701	2.60311	3.13561
<b>183</b>	0.67583	1.28619	1.65322	1.97301	2.34690	2.60296	3.13536
<b>184</b>	0.67583	1.28617	1.65318	1.97294	2.34678	2.60281	3.13511
<b>185</b>	0.67582	1.28614	1.65313	1.97287	2.34667	2.60267	3.13487
<b>186</b>	0.67581	1.28612	1.65309	1.97280	2.34656	2.60252	3.13463
<b>187</b>	0.67580	1.28610	1.65304	1.97273	2.34645	2.60238	3.13438
<b>188</b>	0.67580	1.28607	1.65300	1.97266	2.34635	2.60223	3.13415
<b>189</b>	0.67579	1.28605	1.65296	1.97260	2.34624	2.60209	3.13391
<b>190</b>	0.67578	1.28602	1.65291	1.97253	2.34613	2.60195	3.13368
<b>191</b>	0.67578	1.28600	1.65287	1.97246	2.34603	2.60181	3.13345
<b>192</b>	0.67577	1.28598	1.65283	1.97240	2.34593	2.60168	3.13322
<b>193</b>	0.67576	1.28595	1.65279	1.97233	2.34582	2.60154	3.13299
<b>194</b>	0.67576	1.28593	1.65275	1.97227	2.34572	2.60141	3.13277
<b>195</b>	0.67575	1.28591	1.65271	1.97220	2.34562	2.60128	3.13255
<b>196</b>	0.67574	1.28589	1.65267	1.97214	2.34552	2.60115	3.13233
<b>197</b>	0.67574	1.28586	1.65263	1.97208	2.34543	2.60102	3.13212
<b>198</b>	0.67573	1.28584	1.65259	1.97202	2.34533	2.60089	3.13190
<b>199</b>	0.67572	1.28582	1.65255	1.97196	2.34523	2.60076	3.13169
<b>200</b>	0.67572	1.28580	1.65251	1.97190	2.34514	2.60063	3.13148

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

# CURRICULUM VITAE

Imam Anendro  
+6285227162515

- NAME : Imam Anendro
- PLACE AND DATE OF BIRTH : Purbalingga, Augst 08<sup>th</sup>, 1990
- ADDRESS : Jl. Janti, No. 1B, Caturtunggal,  
Depok, Sleman, D.I. Yogyakarta.  
55281
- PHONE : 085227162515
- EMAIL : [ianendro@gmail.com](mailto:ianendro@gmail.com)



## Formal Educational Background

School	Place	Year
University	: Islamic Banking, Faculty of Islamic Economic and Business, Sunan Kalijaga Islamic State University, Yogyakarta.	2012 – now
Senior High School	: Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Purbalingga	2006 – 2008

## Organization Background

Description	Position	Year
Generasi Baru Indonesia (GenBI)/ komunitas penerima beasiswa Bank Indonesia	Dept. Pendidikan	2014 - now

TPA Babul Ulum Masjid Al-Fitrah Janti	Direktur	2014 – now
Takmir Masjid Al-Fitrah Janti	Penjaga Masjid	2013- now

Job Experience		
Description	Position	Year
CV. Kamamboko	Produksi & Akuntan	2008 – 2009
PT. WMS	Karyawan	2009-2012
Mengajar Les Anak-anak	pengajar	2012- Now
Sekertaris Pribadi Dosen Poltekkes Permata Indonesia	Secretary	2015- Now
Jual Pulsa	Pedagang	2014- Now