

Pengaruh Kepuasan Konsumen Terhadap Keberlanjutan Pembelian *Online*

Berdasarkan Karakteristik *Online Group Buying*

SKRIPSI



Ditulis oleh :

Nama : Pufelatul Qomariah

Nomor Mahasiswa : 14311670

Jurusan : Manajemen

Bidang Konsentrasi : Pemasaran

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2018

Pengaruh Kepuasan Konsumen Terhadap Keberlanjutan Pembelian *Online*

Berdasarkan Karakteristik *Online Group Buying*

SKRIPSI



Ditulis oleh :

Nama : Pufelatul Qomariah

Nomor Mahasiswa : 14311670

Jurusan : Manajemen

Bidang Konsentrasi : Pemasaran

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2018

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya sebagai penulis, dengan ini saya menyatakan bahwa di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar sarjana pada perguruan tinggi, dan sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya yang pernah ditulis maupun diterbitkan oleh orang lain, terkecuali karya secara tertulis untuk acuan dalam tulisan ini dan disebutkan dalam referensi atau daftar pustaka. Apabila kemudian hari saya terbukti melakukan plagiarisme, saya sanggup menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 10 Maret 2018

Penulis,

A handwritten signature in black ink is written over a green and yellow 6000 Rupiah postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'METERAI TEMPEL', '6000', and 'ENAM RIBU RUPIAH'. A unique alphanumeric code 'DAAG3DAEF964948305' is also visible on the stamp.

Pufelatul Qomariah

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

**Pengaruh Kepuasan Konsumen Terhadap Keberlanjutan Pembelian *Online*
Berdasarkan Karakteristik *Online Group Buying***

Nama : Pufelatul Qomariah
Nomor Mahasiswa : 14311670
Jurusan : Manajemen
Bidang Konsentrasi : Pemasaran

Yogyakarta, 14 Maret 2018
Telah disetujui dan disahkan oleh
Dosen Pembimbing



Istyakra Muslichah, S.E., MBA

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

**PENGARUH KEPUASAN KONSUMEN TERHADAP KEBERLANJUTAN PEMBELIAN
ONLINE BERDASARKAN KARAKTERISTIK ONLINE GROUP BUYING**

Disusun Oleh : **PUFELATUL QOMARIAH**

Nomor Mahasiswa : **14311670**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**

Pada hari Jum'at, tanggal: 13 April 2018

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Istyakara Muslichah, SE., MBA.

Penguji : Asma'i Ishak, Drs., M.Bus., Ph.D.



Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia



Dr. D. Agus Harjito, M.Si.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya tulis ini kupersembahkan teruntuk ibundaku tercinta MU'AWANAH yang selalu memberikan dukungan baik berupa kasih sayang maupun materiil yang tiada henti mendoakan, menemani penulis untuk melewati proses yang panjang ini, memotivasi penulis untuk selalu optimis dan bersemangat meskipun dibatasi oleh jarak ruang yang sangat jauh namun perhatian ibunda selalu penulis rasakan. Teruntuk kakakku tersayang ANDRI NURKHANIFAN yang memotivasi penulis untuk tidak mudah menyerah dan mencapai apa yang penulis cita-citakan agar menjadi kebanggaan keluarga. Dan untuk seseorang yang telah mendoakan, menyemangati dan menghibur penulis dikala jenuh mengerjakan tugas akhir ini yang bernama YUNUS DARMAWAN, terimakasih telah menemani perjuangan penulis dari awal hingga akhir tugas ini selesai.

MOTTO HIDUP

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Ia mendapat pahala (dari kebajikan) yang diusahakannya dan ia mendapat siksa (dari kejahatan) yang dikerjakannya”

(Q.S Al Baqarah (2) Ayat 286)

"Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil; kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik"

(Evelyn Underhill)

“Don’t expect too much to people, but expect too much to God”

(Penulis)

ABSTRAK

Tujuan----- *Online group-buying* adalah model bisnis yang menggabungkan kekuatan pembeli untuk mendapatkan harga yang lebih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kepuasan konsumen terhadap keberlanjutan pembelian online berdasarkan karakteristik *online grup buying* yang terdiri dari keadilan harga, reputasi dan kualitas website.

Design/Metodologi/Metode----Penelitian ini menggunakan metode survey dan kuesioner untuk mengumpulkan data penelitian. Sampel penelitian ini diambil sebanyak 150 orang, dengan menggunakan judgment sampling. Analisis data menggunakan analisis regresi berganda dan analisis regresi sederhana.

Hasil Penelitian----Hasil penelitian ini membuktikan bahwa keuntungan harga berpengaruh positif terhadap kepuasan konsumen, reputasi berpengaruh positif terhadap kepuasan konsumen, kualitas web berpengaruh positif terhadap kepuasan konsumen, dan kepuasan konsumen berpengaruh positif terhadap keberlanjutan pembelian *online*.

Kontribusi---- Hasil penelitian ini berkontribusi terhadap keberlanjutan pembelian pada *online gruoup buying* di Indonesia berdasarkan karakteristik *online grup buying* dan kepuasan konsumen sehingga dapat dijadikan sebagai masukan atau pertimbangan dalam mengembangkan strategi dimasa yang akan datang

Originalitas---- Originalitas penelitian ini terletak pada penelitian mengenai *online grup buying* pada toko online di Indonesia yang sebelumnya belum pernah dilakukan. Dengan demikian diharapkan agar menciptakan wawasan baru mengenai pengaruh kepuasan konsumen terhadap keberlanjutan pembelian online berdasarkan karakteristik *online grup buying* yang terdiri dari keadilan harga, reputasi dan kualitas website

KATA KUNCI : **Pembelian berkelanjutan, Kepuasan Konsumen dan Karakteristik Online Group Buying.**

ABSTRACT

Purpose ----- Online group-buying is a business model that combines the power of buyers to get a lower price. This study aims to determine the effect of consumer satisfaction on the sustainability of online purchases based on online group buying characteristics consisting of justice price, reputation and quality website.

Design / Methodology / Methods ---- This research uses survey method and questionnaire to collect research data. The sample of this study was taken as many as 150 people, using judgment sampling. Data analysis used multiple regression analysis and simple regression analysis.

Findings---- The results of this study prove that the price advantage has a positive effect on customer satisfaction, reputation has a positive effect on customer satisfaction, web quality has a positive effect on customer satisfaction, and customer satisfaction has a positive effect on the sustainability of online purchasing.

Contribution ---- The results of this study contribute to the sustainability of purchasing on online group buying in Indonesia based on online group buying characteristics and consumer satisfaction so that it can be used as input or consideration in developing the strategy in the future

Originality ---- The origin of this research lies in research on online group buying on online token online in Indonesia that has never been done before. Thus it is expected to create new insights on the influence of consumer satisfaction on the sustainability of online purchases based on online group buying characteristics consisting of fair price, reputation and quality website

KEYWORDS: Continuous Purchase, Consumer Satisfaction and Online Characteristics of Group Buying ..

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb

Alhamdulillah, segala puji syukur penulis haturkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, taufik serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Pengaruh Kepuasan Konsumen Terhadap Keberlanjutan Pembelian *Online* Berdasarkan Karakteristik *Online Group Buying*” yang bertujuan untuk melengkapi syarat mencapai gelar Sarjana Strata-1 Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia.

Penulis mengucapkan banyak terimakasih dan memberikan penghargaan yang setinggi-tingginya atas do'a, dukungan, dan bantuan dari semua pihak yang terlibat dalam menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar. Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan karunia serta hidayah-Nya atas segala nikmat dan kemudahan yang diberikan dalam menyusun tugas akhir ini.
2. Ibundaku tercinta Mu'awanah, yang telah mendoakan, menemani dan memberikan dukungannya dengan penuh kasih sayang serta perjuangannya merantau di negeri orang demi kesuksesan buah hatinya.
3. Ibu Istyakara Muslichah., S.E., MBA, yang telah meluangkan waktunya untuk

memberikan bimbingan, ilmu dan nasehat sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

4. Bapak Nandang Sutrisno, S.H., LL.M., M.Hum., Ph.D, selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
5. Bapak Dr. Drs. Dwi Praptono Agus Harjito, M.Si, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia
6. Segenap Dosen dan Civitas Akademika Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan ilmu dan bantuannya dalam penyusunan tugas akhir ini.
7. Kakakku tersayang Andri Nurkhanifan dan Enik Yuniawati, yang telah menjaga dan merawatku untuk menggantikan posisi orangtua yang merantau jauh. Terimakasih kalian berdua telah menyayangi dengan sepenuh hati.
8. Yunus Darmawan, yang telah menemani perjuanganku menyelesaikan tugas akhir yang penuh liku ini. Terimakasih untuk kesabaran dan kasih sayangnya untuk menghiburku dikala aku jenuh.
9. Wanita-wanitaku MMG Entertainment, Qonitatush Sholihah, Safira Khasna Auliya, Fika Ayu Widyanita, Aulia Adinda Putri, Irfa Aiga Maya, Maisi Arianti, Mega Mutiara, dan Indah Fitriani yang menjadi teman hidup selama di perguruan tinggi, menjadi tempat mencurahkan suka duka dan menjadi moodbooster selama menyelesaikan tugas akhir ini dengan slogan semangat militer kita.
10. Teman satu grup bimbingan tugas akhir ini, Herwin Mumpuni yang telah menjadi partner seperjuangan (capek, pusing, semangat jadi satu

ya puni) karena target yang sama. Kepada Yudistira Dimas, Nida Urrahma, Monica terimakasih atas dukungan kalian selama ini

11. Semua responden yang telah meluangkan waktunya untuk mengisi kuesioner penulis

12. Semua teman-teman dan pihak yang telah mendoakan, mendukung dan memberikan bantuan demi terselesaikannya tugas akhir ini.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan perlindungan dan imbalan yang

setimpal untuk kebaikan yang telah dilakukan.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini jauh dari kata sempurna, oleh sebab itu penulis membutuhkan kritik, saran dan masukan untuk dijadikan acuan untuk masa yang akan datang. Penulis berharap tugas akhir ini berguna dan memberikan manfaat untuk kita semua.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 13 Maret 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Lingkup Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	8
2.1 Pendahuluan	8
2.2 Kajian Teoritik	8
2.2.1 <i>Online Group Buying</i>	8
2.2.2.Keuntungan Harga.....	9

2.2.3 Reputasi.....	11
2.2.4 Kualitas Web	13
2.2.2 Kepuasan	13
2.2.3 Keberlanjutan Pembelian	14
2.3 Penelitian Terdahulu.....	15
2.4 Kerangka Penelitian	16
BAB III Metode Penelitian	18
3.1 Design Penelitian.....	18
3.2 Variabel dan Operasional Variabel	18
3.3 Populasi dan Sampel	21
3.4 Obyek Penelitian	22
3.5 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	23
3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas	24
3.7 Teknik Analisis Data dan Uji Hipotesis	26
BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1 Karakteristik Responden	32
4.2 Uji Kualitas Data	37
4.3 Analisis Deskriptif.....	39
4.4 Uji Asumsi Klasik Model 1	45
4.5 Analisis Regresi Model 1	48
4.6 Uji Asumsi Klasik Model 2.....	53
4.7 Analisis Model Regresi	54
4.8 Pembahasan	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	62

5.1 Kesimpulan	62
5.2 Keterbatasan Penelitian	63
5.3 Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan	15
Tabel 4.1 Jenis Kelamin Responden	32
Tabel 4.2 Usia Responden	33
Tabel 4.3 Pendapatan Responden	34
Tabel 4.4 Pekerjaan Responden.....	35
Tabel 4.5 Pengalaman Berbelanja <i>Online</i>	36
Tabel 4.6 <i>Website</i> Berbelanja <i>Online</i>	36
Tabel 4.7 Hasil Uji Validitas	38
Tabel 4.8 Hasil Uji Reliabilitas.....	39
Tabel 4.9 Interval penilaian	40
Tabel 4.10 Hasil Tanggapan Responden Terhadap Variabel	
Keuntungan Harga.....	41
Tabel 4.11 Hasil Tanggapan Responden Terhadap Variabel	
Reputasi <i>Web</i>	42
Tabel 4.12 Hasil Tanggapan Responden Terhadap Variabel	
Kualitas <i>Web</i>	43
Tabel 4.13 Hasil Tanggapan Responden Terhadap Variabel	
Kepuasan Konsumen.....	44
Tabel 4.14 Hasil Tanggapan Responden Terhadap Variabel	
Pembelian berkelanjutan	45
Tabel 4.15 Hasil Uji Normalitas Model 1.....	46
Tabel 4.16 Asumsi Klasik Multikolinieritas Model 1	47
Tabel 4.17 Hasil Uji heterokedastisitas	47

Tabel 4.18 Hasil Regresi Sederhana Model 1.....	48
Tabel 4.20 Hasil Uji Normalitas Model 1.....	53
Tabel 4.21 Hasil Uji heterokedastisitas	54
Tabel 4.22 Hasil Regresi Sederhana Model 2.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	17
Gambar 4.1 Pengaruh Total	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner Penelitian	68
Lampiran 2 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	75
Lampiran 3 Hasil Regresi Model 1 dan Model 2.....	84
Lampiran 4 Tabel Statistik.....	92

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada saat ini, *online market* sangat berkembang pesat di Indonesia dan dunia. Hal ini dapat di lihat dari hasil survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) bahwa pengguna internet di indonesia mencapai 63 juta orang. Dari total pengguna internet tersebut, sekitar 36 juta pengguna internet yang melakukan belanja *online*. Media atau jenis perangkat yang dipakai untuk mengakses internet yaitu ponsel pintar menempati porsi 70,1 persen. Selain itu menurut data lembaga riset *International Data Corporation* (IDC), nilai perdagangan lewat internet di Indonesia tahun 2011 mencapai 3,4 miliar dollar AS atau sekitar Rp 30 triliun. Banyak bisnis yang mengubah model bisnis mereka dan beralih dari penjual fisik ke bentuk *online* karena peluang yang ditawarkan lebih menguntungkan. Sebuah survei terbaru dari Nielson pada tahun 2010 terhadap lebih dari 27.000 pengguna Internet di 55 pasar dari Asia Pasifik, Eropa, Timur Tengah, Amerika Utara, dan Amerika Selatan menunjukkan bahwa pasar internet menawarkan peluang yang signifikan di pasar negara berkembang yang menunjukkan bahwa bentuk konsumsi tradisional telah berubah (Shiau & Luo, 2012).

Salah satu bentuk model bisnis terbaru yang mengandalkan sistem informasi dalam proses transaksi adalah *online group buying*. *Online group-buying* adalah model bisnis yang menggabungkan kekuatan pembeli untuk mendapatkan harga yang lebih rendah. Sebagai salah satu jenis perdagangan jejaring sosial, konsumen dapat menikmati harga grosir tanpa memesan lebih dari kebutuhan sebenarnya mereka. Pasar *online group buying* telah meningkat pesat dalam beberapa tahun terakhir dan telah menghasilkan volume transaksi yang besar (Che, Peng, & Hua, 2016).

Pembelian grup *online* telah menjadi populer dengan munculnya situs berbasis AS seperti Groupon, diluncurkan pada tahun 2008. Istilah *online group buying* mengacu pada pembelian sosial atau kolektif dimana barang dapat dibeli dengan harga yang berkurang secara signifikan saat pembeli cukup berpartisipasi dalam pembelian. *Group Buying*, juga dikenal sebagai pembelian tim atau kolektif, mengacu pada strategi belanja di mana sekelompok individu setuju untuk mendekati vendor dari produk atau layanan tertentu melalui *platform online* untuk tawar menawar dengan pemiliknya sebagai satu kelompok untuk mendapatkan diskon khusus berdasarkan jumlah yang relatif besar yang diminta. (Tai et.al, 2012). Dalam transaksi *online*, pembelian kelompok dikenal sebagai *Online group buying*. *Online group buying* adalah fenomena perdagangan elektronik baru (Wei, Straub, & Poddar, 2011). Transaksi hanya akan berjalan bila jumlah pembeli yang diminta tercapai. Penghematan signifikan bisa dilakukan dengan membeli lebih banyak produk bersama untuk mengurangi harganya. Di Amerika Serikat dan Eropa, pembelian grup *online* sangat populer dan sukses, dan didasarkan pada konsep sederhana namun kuat, konsumen menikmati diskon yang signifikan untuk produk premium, walaupun pedagang hanya bersedia memberikan diskon jika mereka dapat menjual dalam jumlah banyak (Shiau & Luo, 2012)

Situs pembelian grup *online* juga mengalami pertumbuhan pesat di Asia (Shiau & Luo, 2012). Di China, lebih dari 1215 situs pembelian kelompok telah diluncurkan dan total nilai transaksi dari pasar tipe Groupon diproyeksikan mencapai RMB \$ 980 juta (US \$ 147,6 juta). Pasar ini diperkirakan tumbuh rata-rata tahunan sebesar 57% selama 3 tahun ke depan (Shiau & Luo, 2012). Chen & Roma (2011) menyatakan hasil *survey* dari 100 perusahaan 60 % dari mereka menggunakan *online group buying*. Sedangkan di China, jumlah penjualan dari *online group buying* adalah sebesar 83,27

milyar di tahun 2012 dan menguasai 34,4% pangsa pasar *online shopping* (Zhang, Lu, Gupta, & Gao, 2015). Pembelian grup *online* di Taiwan juga menjadi semakin populer. Pembeli menggunakan *online group buying* terutama karena insentif untuk menghemat uang. Insentif untuk menghemat uang sering digunakan untuk menunjukkan perilaku konsumen membeli kelompok. Namun, seiring berjalannya waktu, faktor-faktor yang mempengaruhi konsumen untuk terlibat dalam perilaku pembelian kelompok telah mengembangkan dimensi pertumbuhan komunitas jaringan dan lingkungan pasar yang kompetitif sehingga menyebabkan pedagang harus memaksimalkan strateginya untuk mempertahankan pelanggan agar tidak meninggalkan produk mereka. Oleh karena itu, pengelola atau pedagang melalui situs *web online group* sangat bersemangat untuk menemukan strategi untuk meningkatkan kepuasan konsumen dan niat berkelanjutan pembelian pelanggan untuk mempertahankan pasar mereka (Shiau & Luo, 2012).

Karakteristik konsumen merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kepuasan (Cooil et.al 2007; Janda & Ybarra, 2005) dan keberlanjutan pembelian (Mittal & Kamamura, 2001). Hal tersebut juga berlaku untuk pembelian dalam *online group buying*. Tipologi belanja dapat dipengaruhi oleh karakteristik konsumen seperti motif kognitif konsumen, dan motif afektif konsumen, dengan tujuan akhir kepuasan konsumen (Lim, 2017). Karakteristik konsumen telah menjadi dasar teoritis yang mendalam untuk memeriksa perilaku konsumen di internet (Wu et.al, 2014).

Karakteristik konsumen berpengaruh terhadap pembentukan niat pembelian (Broekhuizen, 2006). Dalam konteks pemasaran *online*, pemahaman tentang dampak karakteristik konsumen dalam membentuk nilai belanja di *online group buying* akan membantu pemasar *online* dan situs *web* dalam membuat keputusan yang lebih baik

dalam hal memuaskan kebutuhan konsumen *online group buying*, sesuai dengan karakteristik konsumen dan nilai belanja (Lim, 2017).

Penelitian tentang perilaku konsumen dalam konteks *online group buying* masih sangat terbatas. Hal ini berbanding terbalik dengan fakta di lapangan yang menyatakan perilaku konsumen merupakan faktor yang sangat penting bagi keberhasilan situs *online group buying* (Che et al., 2016). Penelitian Zhang et.al, (2015) meneliti mengenai pengaruh konfirmasi, karakteristik *online group buying*, norma subyektif dan persepsi massa kritis terhadap kepuasan dan pembelian berkelanjutan. Hasil penelitian tersebut membuktikan konfirmasi berpengaruh positif terhadap karakteristik *online group buying* dan kepuasan, Persepsi keuntungan harga dan persepsi kualitas *website* berpengaruh positif terhadap kepuasan, persepsi reputasi dan persepsi kualitas *website* berpengaruh positif terhadap pembelian berkelanjutan, kepuasan dan persepsi massa berpengaruh positif terhadap pembelian berkelanjutan, persepsi harga dan norma subyektif tidak berpengaruh terhadap pembelian berkelanjutan dan persepsi reputasi tidak berpengaruh terhadap pembelian berkelanjutan

Meningkatnya *online group buying* di Indonesia menunjukkan industri di Indonesia semakin menarik. Hal ini akan menarik pemain baru untuk memasuki industri ini. Dengan kata lain, meningkatnya masyarakat Indonesia untuk belanja secara *online* mengakibatkan naiknya intensitas persaingan antar peritel dalam menyediakan fasilitas *online group buying*. Dengan meningkatnya persaingan maka kemampuan peritel *online* dalam memuaskan pelanggannya menjadi kata kunci dalam mempertahankan keberlangsungan usahanya. DBS Asian Insight (2015) menyebutkan bahwa Indonesia melampaui Singapura dan Thailand pada tahun 2014 sebagai pasar *e-commerce* terbesar di ASEAN dengan penjualan *online* sebesar US \$ 1,1 miliar, dalam penjualan ritel

online, media hiburan seperti buku, *video game*, elektronik, *fashion*, dan *travel* telah menjadi produk terlaris di Indonesia. Lazada dan Tokopedia adalah pasar *online* teratas di Indonesia. Pada bulan Oktober 2014, Tokopedia mengklaim bahwa para *merchant* dapat menjual sekitar 2 juta produk dan menerima 10 juta pengunjung dalam 1 waktu bulan. Menurut sebuah studi oleh McKinsey, kekhawatiran pelanggan utama adalah transaksi penipuan, masalah keamanan dengan pembayaran *online* dan keandalan kualitas produk. Perusahaan yang menangani masalah ini secara efektif dapat melihat pertumbuhan yang lebih baik dalam ritel *online* dalam jangka menengah. Dan pada posisi ketiga *e-commerce* ditempati oleh Zalora Indonesia yang telah memperkenalkan pengiriman gratis tanpa biaya minimum, jaminan uang kembali, pembayaran tunai, dan *platform* layanan pelanggan untuk mengatasi masalah pembayaran *online*.

Dalam penelitian ini akan fokus terhadap karakteristik *online group buying* yang terdiri dari keuntungan harga, reputasi, dan kualitas *web* terhadap kepuasan dan keberlanjutan *online group buying*. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk mengambil judul skripsi “**Pengaruh Kepuasan Konsumen Terhadap Keberlanjutan Pembelian Online Berdasarkan Karakteristik Online Group Buying**”.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Apakah keuntungan harga berpengaruh positif terhadap kepuasan *online group buying*?
- b. Apakah reputasi berpengaruh positif terhadap kepuasan *online group buying*?
- c. Apakah kualitas *web* berpengaruh positif terhadap kepuasan *online group buying*?

- d. Apakah kepuasan konsumen berpengaruh positif terhadap keberlanjutan *online group buying*?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan yang ada, maka hasil yang ingin diperoleh dari penelitian ini adalah :

- a. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh keuntungan harga terhadap kepuasan *online group buying*
- b. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh reputasi terhadap kepuasan *online group buying*
- c. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh kualitas *web* terhadap kepuasan *online group buying*
- d. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh kepuasan konsumen terhadap keberlanjutan *online group buying*

1.4 Lingkup Penelitian

Ruang lingkup yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu memfokuskan penelitian pada pembelian keberlanjutan pada *online group buying*. Hal ini agar memudahkan peneliti dan dapat fokus pada satu bagian, sehingga data yang diperoleh valid, spesifik, dan mendalam.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian terdiri dari dua manfaat yaitu manfaat secara praktis dan manfaat secara teoritis. Manfaat yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah :

- a. Manfaat Praktis

Merupakan kesempatan untuk menambah wawasan terhadap dunia praktisi pemasaran khususnya, yang diaktualisasikan dengan didasarkan pada pengetahuan teoritis yang diperoleh di bangku kuliah.

b. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan masukan bagi pengembangan perusahaan khususnya untuk menentukan langkah-langkah yang efektif dalam menetapkan kebijakan perusahaan yang berkaitan dengan penelitian ini.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Pendahuluan

Dalam bagian ini akan dikaji tentang pentingnya keberlanjutan *online group buying* berikut beberapa faktor penyebab terbangunnya sebuah konsekuensi dari keberlanjutan *online group buying*. Kajian pustaka ini dimulai dari penyebab terbangunnya keberlanjutan *online group buying*. Mengingat penelitian ini berkenaan dengan keberlanjutan *online group buying* maka pembahasan akan dimulai dari faktor-faktor pembentuk keberlanjutan *online group buying* yaitu karakteristik *online group buying* dan kepuasan *online group buying*. Karakteristik *online group buying* yang terdiri dari keuntungan harga, reputasi, dan kualitas *web*.

2.2 Kajian Teoritik

2.2.1 Online Group Buying

Group Buying, juga dikenal sebagai pembelian tim atau kolektif, mengacu pada strategi belanja di mana sekelompok individu setuju untuk mendekati vendor dari produk atau layanan tertentu melalui *platform online* untuk tawar menawar dengan pemiliknya sebagai satu kelompok untuk mendapatkan diskon khusus berdasarkan jumlah yang relatif besar yang diminta. Ini juga melibatkan konsep negosiasi kelompok, sedangkan jumlah pembelian *online* didorong dengan mempertemukan sejumlah besar individu untuk membentuk sebuah kelompok dan negosiasi dilakukan dengan penjual untuk mendapatkan harga yang lebih menguntungkan. Prasyarat untuk strategi ini adalah bahwa kelompok tersebut harus menunggu beberapa waktu sebelum jumlah yang dibutuhkan dapat tercapai (Tai et.al, 2012)

Dalam transaksi *online*, pembelian kelompok dikenal sebagai *online group buying*. *Online group buying* adalah fenomena perdagangan elektronik baru (Wei, Straub, & Poddar, 2011). Menurut Erdoğan & Çiçek (2011) terdapat dua jenis sistem *online group buying*. Jenis *online group buying* pertama disusun berdasarkan mekanisme penetapan harga yang dinamis. Pada tipe pertama ini, massa konsumen digabungkan, dan melakukan pembelian kolektif untuk menikmati diskon harga secara *online*. Pada jenis kedua dari *online group buying*, perusahaan pembelian grup menawarkan produk atau layanan tertentu dengan harga diskon besar yang pada prinsipnya lebih dari 50%, namun harganya statis, tidak mendapatkan lebih rendah seiring bertambahnya jumlah pembeli (Erdoğan & Çiçek, 2011). Penelitian Zhang et al. (2015) mengemukakan karakteristik *online group buying* yang terdiri dari keuntungan harga, reputasi, dan kualitas *web*

2.2.2 Keuntungan Harga

Harga adalah pengorbanan ekonomis untuk memperoleh produk atau jasa (Monroe, 1990). Keputusan dalam pembelian tergantung dari harga yang ditawarkan. Harga menjadi faktor penting dalam pengambilan keputusan pembelian. Penetapan harga yang dilakukan perusahaan harus sesuai dengan biaya produksi, pemasaran, dan operasional serta keuntungan perusahaan. Penetapan harga juga harus sesuai dengan keinginan dan kebutuhan konsumen (Monroe, 1990)

Dalam sistem transaksi *online group buying*, harga tergantung dari jumlah unit yang dibeli oleh suatu grup, konsumen memiliki motivasi dalam melakukan pembelian karena terdapat pengurangan harga per unit (Asselin & Chaib-Draa, 2006). Sementara apabila jumlah pembelian meningkat, konsumen menerima harga yang lebih rendah daripada saat membeli secara individual (Chen & Roma, 2011). Dalam *online group*

buying, harga diskon dalam kelompok ditawarkan berdasarkan jumlah pembelian agregat konsumen yang mencapai ukuran kelompok yang dibutuhkan (Jing & Xie, 2011).

Ketika konsumen bekerja sama satu sama lain untuk mencapai jumlah barang dagangan yang dipersyaratkan, pemberian jumlah diskon berdasarkan pada jumlah pesanan pelanggan secara kumulatif dan bukan pesanan pelanggan individual (Anand & Aron, 2003). Dengan demikian, pembelian kelompok dirancang untuk mengumpulkan kekuatan konsumen untuk mendapatkan *volume* diskon. Pembelian kelompok memungkinkan konsumen untuk mendapatkan *volume* diskon dan potongan harga kelompok saat konsumen mengumpulkan ukuran yang diminta oleh kelompok (Wang & Chou, 2014). *Online group buying* merupakan mekanisme di mana konsumen bekerja sama dan membeli barang dengan harga diskon (Matsuo, 2009).

Keuntungan harga yang dirasakan adalah cerminan dari nilai yang didapat konsumen dari penggunaan situs *web* kelompok (Zhang et al., 2015). Berdasarkan model adopsi berbasis nilai, jika pengalaman aktual konsumen terhadap produk melebihi ekspektasi kinerja mereka, keuntungan harga akan dirasakan memuaskan karena manfaat yang dirasakan konsumen melebihi pengorbanan yang dirasakan (Lin et.al, 2012). Dengan demikian, konfirmasi pembelian kelompok *online*, yang mengacu pada keyakinan kognitif yang mewakili sejauh mana harapan konsumen terpenuhi, diharapkan memiliki nilai positif (Zhang et al., 2015).

Jiang & Rosenbloom (2005); Lin, Wu, & Chang, (2011); Suhaily & Soelasih (2017) menemukan hasil persepsi harga berpengaruh positif terhadap kepuasan konsumen dalam transaksi *online*. Sedangkan Zhang et al. (2015) menemukan hasil

bahwa persepsi keuntungan harga berpengaruh positif terhadap kepuasan *online group buying*.

H1. Keuntungan Harga berpengaruh positif terhadap kepuasan *online group buying*

2.2.3 Reputasi

Reputasi menggambarkan hubungan antara identitas perusahaan, nama, *image* dan reputasi. Identitas perusahaan digambarkan sebagai: “*the set of value and principles employees and managers associate with company*” (Charles J. Fombrun, 1996). Reputasi perusahaan menggambarkan suatu “jaringan” dari reaksi afektif atau emosional konsumen baik itu reaksi positif maupun negatif, kuat atau lemah dari konsumen, investor, karyawan dan publik terhadap nama perusahaan (Fombrun, 1996).

Teori persepsi diri mengemukakan bahwa konsumen mengevaluasi transaksi terhadap situs *web* pembelian kelompok karena mendapatkan informasi penting tentang reputasi baru situs *web* (Park and Lee, 2009). Dengan demikian, konsumen dapat terus memperbarui persepsi reputasi mereka tentang situs *web* pembelian grup dengan pengalaman interaksi mereka di *website*. Dalam penelitian Chandra dkk. (2010), mendefinisikan persepsi yang dirasakan merupakan sejauh mana kepercayaan konsumen terhadap kompetensi, kejujuran dan situs *web* kelompok tersebut. Reputasi yang menguntungkan umumnya terbentuk atas investasi yang signifikan, usaha keras, serta pelayanan yang konsisten terhadap konsumen.

Persepsi konsumen terhadap situs *online group buying* mempengaruhi niat konsumen untuk menggunakannya secara terus menerus dan melakukan keberlanjutan pembelian. Studi tentang pembelian kelompok *online* telah mendokumentasikan penghitungan prakualifikasi di muka umum (Cheng dan Huang, 2013; Kauffman et al., 2010). Situs *online group buying* yang memiliki reputasi baik akan lebih bersifat

transparan dalam menunjukkan citra keadilan dan kejujuran kepada konsumen. Konsumen berharap bahwa situs *web* akan memenuhi apa yang dijanjikan dan mendorong konsumen untuk terus menggunakannya. Reputasi memiliki efek positif pada kepercayaan (Chandra et al., 2010; Kim et al., 2004).

H2. Reputasi berpengaruh positif terhadap kepuasan *online group buying*

2.2.3 Kualitas Web

Parasuraman et.al (1988) melakukan penelitian tentang kualitas pelayanan sebagai persepsi relatif antara jarak evaluasi dan ekspektasi konsumen terhadap kualitas pelayanan dan pengalaman pelayanan dengan menggunakan skala *SERVQUAL* model. *SERVQUAL* model digunakan untuk mengukur pelayanan sistem informasi (Pitt dkk, 1997; van Dyke dkk, 1999; Carr, 2002). Selain itu *SERVQUAL* juga digunakan sebagai alat ukur kualitas pelayanan sistem *e-commerce* (Devaraj dkk, 2002). Lai dkk (2007) membuktikan bahwa jika persepsi konsumen semakin baik mengenai *website service quality* maka kepuasan konsumen juga akan baik, dan ketika konsumen merasa puas terhadap *website* maka akan menciptakan loyalitas yang lebih, dan ketika *website responsive*, maka akan berpengaruh terhadap loyalitas dari konsumen.

Dari hasil penelitian-penelitian tersebut, maka kualitas pelayanan *website* menjadi faktor terciptanya persepsi konsumen yang harus memperhatikan konsumen, kemampuan *website* dalam merespon keinginan dan kebutuhan konsumen, bagaimana cara *website* menciptakan dan membuat lingkungan belanja *online* yang aman dan terpercaya. Hasil penelitian dari Lin dan Sun (2009) menyatakan bahwa kualitas *website* berpengaruh positif terhadap kepuasan konsumen.

H3. Kualitas *web* berpengaruh positif terhadap kepuasan *online group buying*

2.2.4 Kepuasan

Kepuasan konsumen merupakan ukuran seberapa puas konsumen dengan produk dan pelayanan yang telah diberikan. Kepuasan konsumen menggambarkan kondisi perasaan seseorang senang atau kecewa dengan membandingkan hasil dari kinerja suatu produk dengan harapan konsumen. Anderson dan Srinivasan (2003) menyatakan bahwa *e-satisfaction* sebagai kepuasan konsumen yang berhubungan dengan pengalaman pembelian sebelumnya dengan perusahaan dagang elektronik atau via *online*.

Dari penelitian Chou et. al (2014) *e-satisfaction* ditemukan sebagai faktor yang berpengaruh terhadap peningkatan kepercayaan. Kepuasan merupakan index pengukuran yang digunakan untuk mengukur kondisi internal bagaimana perasaan konsumen yang berkaitan dengan pembelian dan pengalaman ketika berbelanja (Lin dan Sun, 2009). Adanya pengaruh sosial sebagai penentu langsung niat perilaku direpresentasikan sebagai norma subjektif dalam *Theory of Reasoned Action*, *Technology Acceptance Model 2* dan *Theory of Planned Behavior (TPB)* (Venkatesh et al., 2003). Penggunaan teori *Theory of Reasoned Action*, *Technology Acceptance Model 2* dan *Theory of Planned Behavior (TPB)* sudah digunakan dalam penelitian dari berbagai bidang, seperti penerimaan teknologi (Cheungetal., 2011), perilaku kontinuitas layanan (Chen et al., 2012) dan belanja *online* (Limayem et al ., 2000). Seorang individu sering termotivasi untuk mematuhi pandangan atasannya, atau rekan sejawatnya untuk memenuhi harapan atau mendapatkan keuntungan (Venkatesh et al., 2003). Dalam konteks pembelian grup *online*, ketika berhadapan dengan sejumlah alternatif, konsumen cenderung menggunakan situs *web* tertentu yang telah dipercaya oleh rekan kerja, teman sekelas atau keluarga sehingga konsumen berpikir bahwa harus

menggunakan situs *web* tertentu. Wattaletal (2010) meneliti berbagai jaringan dari penggunaan mikroorganisme dalam sebuah organisasi dan melaporkan bahwa penggunaan *blog* di dalam jaringan sosial individu dikaitkan dengan peningkatan penggunaan sendiri. Lou et al. (2000) mengemukakan bahwa persepsi massa kritis merupakan faktor penentu penting penggunaan berkelanjutan. Chang et al. (2013) menegaskan bahwa massa kritis yang dirasakan pengguna memiliki efek positif pada kontinuitas konsumen.

H4. Kepuasan berpengaruh positif terhadap keberlanjutan pembelian *online group buying*

2.2.5 Keberlanjutan Pembelian

Persepsi konsumen terhadap situs *web online group buying* mempengaruhi niat untuk menggunakannya secara terus menerus. Pertama, studi tentang pembelian kelompok *online* telah mendokumentasikan penghitungan prakualifikasi di muka umum (ChengandHuang, 2013; Kauffman et al., 2010b). Situs *online group buying* dengan reputasi baik akan menyampaikan citra keadilan dan kejujuran kepada konsumen. Konsumen berharap bahwa situs *web* akan memenuhi apa yang dijanjikan mendorong untuk terus menggunakannya. Kedua, reputasi memiliki efek positif pada kepercayaan (Chandra et al., 2010; Kim et al., 2004) dan *e-WOM effect* (ParkandLee, 2009), yang menentukan kriteria perilaku pembelian barang dagangan (Cheng dan Huang, 2013). Berdasarkan model kesuksesan sistem informasi, jika konsumen merasa bahwa fungsi dan layanan dari situs *online group buying* dapat memenuhi harapan, konsumen cenderung memilih sebagai situs *web* pilihan mereka, yang akan menyebabkan penggunaan terus-menerus (Cheng dan Huang, 2013). Tsaietal. (2011) memastikan kualitas produk yang memadai untuk kesuksesan situs *online group buying*. Liang dkk.

(2011) juga menemukan bahwa kualitas *website* mempengaruhi niat konsumen untuk terus menggunakan *platform social commerce*.

2.3 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini mengacu dari hasil penelitian Zhang, H., Lu, Y., Gupta, S., & Gao, P. (2015) yang berjudul “Understanding Group-buying Websites Continuance an Extension of Expectation Confirmation Model” yang kemudian dimodifikasi dan disesuaikan dengan kondisi lingkungan peneliti. Berikut adalah tabel perbandingan antara penelitian terdahulu dengan penelitian ini :

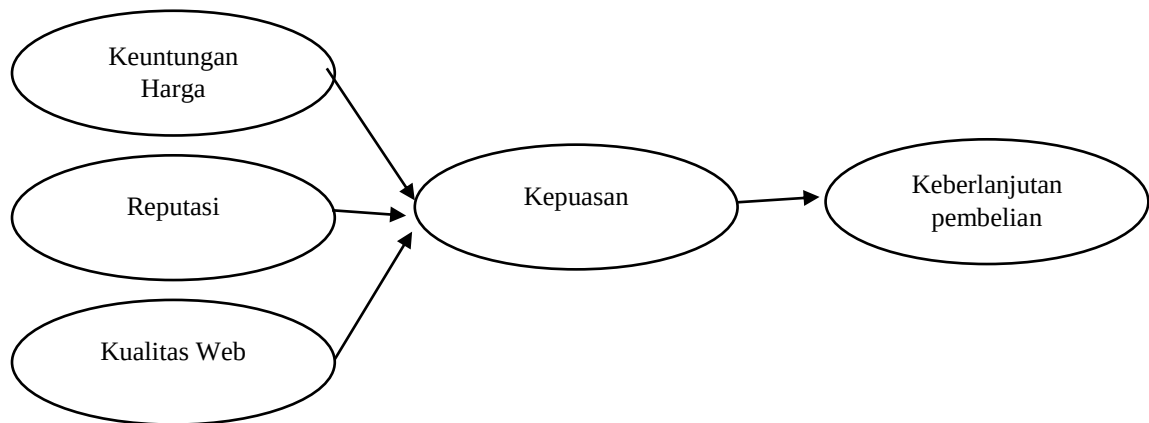
Tabel 2.1
Tabel Perbandingan

No	Penelitian Terdahulu	Penelitian ini
1.	Tujuan penelitian dari Zhang, H., Lu, Y., Gupta, S., & Gao, P. (2015) adalah untuk memeriksa faktor-faktor yang mempengaruhi kelanjutan situs <i>online group buying</i>	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kepuasan konsumen berdasarkan karakteristik <i>online group buying</i> terhadap keberlanjutan <i>online group buying</i>
2.	Objek penelitian dari Zhang, H., Lu, Y., Gupta, S., & Gao, P. (2015) adalah perusahaan <i>e-commerce</i> populer di China yaitu Lashou	Objek penelitian ini adalah 3 <i>top online marketplaces</i> di Indonesia yaitu Lazada, Tokopedia dan Zalora
3.	Variabel yang digunakan dalam penelitian Zhang, H., Lu, Y., Gupta, S., & Gao, P. (2015) adalah a. Variabel Independen : Persepsi konfirmasi <i>online group buying</i> , keuntungan harga, reputasi, kualitas web, norma subyektif,	Variabel pada penelitian ini adalah a. Variabel Independen : Persepsi keuntungan harga, reputasi, dan kualitas <i>web</i> b. Variabel Dependen : Keberlanjutan pembelian

	<p>massa kritis</p> <p>b. Variabel Dependen : Keberlanjutan pembelian</p> <p>c. Variabel Intervening : Kepuasan konsumen</p>	c. Variabel Intervening : Kepuasan konsumen
4.	<p>Hasil dari penelitian Zhang, H., Lu, Y., Gupta, S., & Gao, P. (2015) adalah karakteristik online group buying berpengaruh positif terhadap kepuasan</p>	<p>Penelitian ini akan menerapkan hasil dari penelitian sebelumnya oleh Zhang, H., Lu, Y., Gupta, S., & Gao, P. (2015), dengan pengembangan model penelitian karena hasil dari hipotesis yang digunakan semuanya <i>supported</i>.</p>
5	<p>Hasil dari variabel penelitian yang saling berhubungan pada Zhang, H., Lu, Y., Gupta, S., & Gao, P. (2015), adalah :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Persepsi keuntungan harga dan persepsi kualitas <i>website</i> berpengaruh positif terhadap kepuasan ii. Persepsi reputasi dan persepsi kualitas <i>website</i> berpengaruh positif terhadap pembelian berkelanjutan iii. Kepuasan dan persepsi massa berpengaruh positif terhadap pembelian berkelanjutan iv. Persepsi harga dan norma subyektif tidak berpengaruh terhadap pembelian berkelanjutan v. Persepsi reputasi tidak berpengaruh terhadap pembelian berkelanjutan 	<p>Perumusan hipotesis pada penelitian ini akan mengacu pada hasil Zhang, H., Lu, Y., Gupta, S., & Gao, P. (2015) yaitu :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Keuntungan harga berpengaruh positif terhadap kepuasan <i>online group buying</i> ii. Reputasi berpengaruh positif terhadap kepuasan <i>online group buying</i> iii. Kualitas <i>web</i> berpengaruh positif terhadap kepuasan <i>online group buying</i> iv. Kepuasan konsumen berpengaruh positif terhadap keberlanjutan <i>online group buying</i>

2.4 Kerangka Penelitian

Berdasarkan pada kajian teoritik dan hipotesis yang telah dijabarkan maka kerangka penelitian dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1 Kerangka Penelitian (Sumber : Zhang, H., Lu, Y., Gupta, S., & Gao, P. (2015) dimodifikasi.

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Design Penelitian

Design penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif, yang bersifat sistematis, direncanakan, dan memiliki rancangan yang terstruktur. *Design* penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2012) adalah suatu penelitian yang berlandaskan filsafat positivisme yang digunakan untuk melakukan penelitian terhadap populasi dan sampel yang telah ditentukan.

3.2 Variabel dan Operasional Variabel

Variabel penelitian merupakan atribut atau sifat nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012). Variabel operasional adalah penentuan konstruk atau sifat yang akan dipelajari sehingga menjadi variabel yang dapat diukur yang menjelaskan cara tertentu yang digunakan untuk meneliti dan mengoperasikan konstruk, sehingga memungkinkan bagi peneliti yang lain untuk melakukan replikasi pengukuran dengan cara yang sama atau mengembangkan cara pengukuran konstruk yang lebih baik

3.2.1 Variabel

Variabel dalam penelitian dibagi menjadi 3 variabel, diantaranya :

1. Variabel Independen

Variabel Independen merupakan variabel yang mempengaruhi variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah persepsi keuntungan harga, reputasi dan kualitas *web*

2. Variabel Dependen

Variabel Dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah keberlanjutan pembelian

3. Variabel Intervening

Variabel Intervening merupakan variabel yang memediasi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Variabel intervening dalam penelitian ini adalah kepuasan konsumen

3.2.2 Operasional Variabel

Definisi Operasional variabel yang digunakan untuk memudahkan penelitian dan membuat persamaan persepsi tentang variabel yang digunakan adalah variabel kepuasan, dimana definisi operasional dari kepuasan adalah nilai unggul yang diukur berdasarkan harapan dan pengendalian atas nilai produk atau jasa tersebut mampu memenuhi harapan konsumen dengan membandingkan harapan dan kenyataan atau manfaat yang konsumen dapatkan. Pengaruh operasional yang dirumuskan dari penelitian sebelumnya yang berjudul “*Understanding group-buying websites continuance*” (Zhang et al., 2015) adalah :

1. Karakteristik keuntungan harga dengan sistem *online group buying* pada *e-commerce* dapat meningkatkan kuantitas konsumen untuk berbelanja yang dikembangkan mengikuti prosedur standart dari Churchill (1979). Skala 6 item digunakan untuk mengukur keuntungan harga yang dirasakan diadaptasi dari Voss et.al sebanyak 2 item dan 4 item oleh Zhang et.al. indikator-indikator dari variabel keuntungan harga adalah sebagai berikut :
 - a. Harga beli di *online group* lebih masuk akal
 - b. Harga beli di *online group* lebih rendah
 - c. Harga beli di *online group* lebih memuaskan

- d. Harga beli di *online group* lebih rendah
 - e. Harga beli di *online group* lebih bisa dipercaya
2. Karakteristik reputasi pada *e-commerce* yang memiliki program *online group buying* dapat mendorong dan memotivasi konsumen untuk melakukan transaksi dan pemberhentian transaksi *online group buying* yang diadaptasi dari Ganesan (1994) dan Kim et.al yang diukur dengan menggunakan 4 item. Indikator-indikator variabel ini adalah :
- a. Situs *online group buying* memiliki reputasi baik di pasar
 - b. Situs *online group buying* dianggap baik di mata publik
 - c. Kejujuran situs *online group buying*
 - d. Keadilan dalam hubungan dengan pelanggan
3. Karakteristik kualitas *web e-commerce* yang memiliki program *online group buying* dapat meningkatkan efisiensi belanja dan mempermudah konsumen untuk bertransaksi. Kualitas *web* diukur dengan 2 komponen yaitu kualitas dan pelayanan sistem *web*. Item pengukuran kualitas sistem diadaptasi dari Liang et. al (2011), dan item pengukuran kualitas layanan diadaptasi dari Jiang et al (2002). Indikator-indikator dari variabel ini adalah ;
- a. Fungsi yang memungkinkan pelanggan memberikan tanggapan dan umpan balik yang cepat
 - b. Memberikan berbagai alternatif untuk memecahkan masalah
 - c. Sistem *interface* yang ramah pengguna
 - d. Mempercepat dan memudahkan penyelesaian transaksi
 - e. Mempermudah berbagi informasi dengan teman
 - f. Memudahkan pencarian informasi

- g. Bersedia dan siap merespons kebutuhan pelanggan
 - h. Menyediakan layanan yang andal
 - i. Memberikan layanan yang cepat kepada pelanggan
4. Kepuasan konsumen yang berbelanja melalui *e-commerce* yang memiliki program *online group buying* dapat menciptakan niat konsumen untuk bersikap loyal dan melakukan pembelian ulang. Kepuasan diukur menggunakan 3 item yang diadaptasi dari Bhattacharjee dan Premkumar (2004). Indikator-indikator dari variabel ini adalah :
- a. Kepuasan dengan pengalaman pembelian
 - b. Kesenangan dengan transaksi pada situs
 - c. Kepuasan dengan transaksi pada situs
5. Keberlanjutan pembelian *online group buying* akan mendorong konsumen untuk mempromosikan *e-commerce* tersebut kepada teman-teman dekat, dll. Selain itu akan membuat konsumen sulit mempertimbangkan untuk berpindah ke situs belanja lainnya yang diukur menggunakan 3 item yang diadaptasi dari Bhattacharjee (2001). Indikator-indikator dari variabel ini adalah :
- a. Mempertimbangkan untuk terus menggunakan situs *online group buying*
 - b. Berniat untuk terus menggunakan situs *online group buying* daripada menggunakan alternatif lainnya
 - c. Mengunjungi situs *online group buying* lagi di masa depan

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian disimpulkan (Sugiyono, 2008). Populasi dari penelitian ini

adalah konsumen yang melakukan pembelian *online* secara berkelompok pada situs *e-commerce* yang telah ditentukan. Pengertian sampel menurut Sugiyono (2008) adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Penelitian ini menggunakan *judgement* atau *purposive sampling*, dimana dalam penentuan sampel penelitian digunakan beberapa pertimbangan tertentu agar data yang diperoleh nantinya lebih representatif (Sugiyono, 2010). Pertimbangan yang digunakan dalam *sampling* adalah 3 *top e-commerce marketplace* yaitu Lazada, Tokopedia dan Zalora yang menjadi *leader website* pembelian *online* di Indonesia.

Menurut Hair dkk (2010) besarnya sampel bila terlalu besar akan menyulitkan untuk mendapat model yang cocok, dan disarankan ukuran sampel yang sesuai antara 100-200 responden agar dapat digunakan estimasi interpretasi dengan analisis multivariate (termasuk regresi berganda). Untuk itu jumlah sampel akan ditentukan berdasarkan hasil perhitungan sampel minimum. Penentuan jumlah sampel minimum dengan analisis multivariate (termasuk regresi berganda) menurut Hair et al (2010) adalah:

(Jumlah indikator + jumlah variabel laten) x (5 -10 kali) Berdasarkan pedoman tersebut, maka jumlah sampel minimum untuk penelitian ini adalah:

$$\text{Sampel minimal} = (25 + 5) \times 5 = 150 \text{ responden}$$

Berdasarkan rumus tersebut, maka sampel minimal dari penelitian ini adalah 150 responden. Untuk menghindari kuesioner yang tidak kembali dan tidak diisi secara lengkap, maka penelitian menyebarkan 162 kuesioner untuk 162 responden penelitian.

3.4 Obyek Penelitian

Obyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan *e-commerce* yaitu Lazada, Zalora dan Tokopedia dengan subjek penelitian konsumen

yang telah melakukan pembelian *online* secara berkelompok pada situs *e-commerce*. Objek Lazada, Zalora dan Tokopedia digunakan karena merupakan 3 *top e-commerce* Indonesia menurut DBS Group Research 2015 di dalam penelitiannya yang berjudul “*E-commerce In Asia, Bracing for Digital Disruption*”. Lazada dan Tokopedia merupakan pasar *online* teratas di Indonesia. Pada bulan Oktober 2014, Tokopedia mengklaim bahwa para pedagangnya, setiap bulan dapat menjual sekitar 2 juta produk dan menerima 10 juta pengunjung. Sedangkan Zalora Indonesia memperkenalkan pengiriman gratis tanpa pembelanjaan minimum, jaminan uang kembali, pembayaran *cash-on-delivery*, dan *platform* layanan pelanggan terkait permasalahan alamat pengiriman yang menjadi daya tarik oleh konsumen di Indonesia.

3.5 Instrument dan Teknik Pengumpulan Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diambil langsung dari konsumen yang melakukan pembelian *online* secara berkelompok. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah melalui pemberian kuesioner kepada responden secara *online*. Daftar pertanyaan dalam kuesioner dirancang sedemikian rupa guna mendapatkan informasi yang berkaitan dengan item yang akan diolah berdasarkan penelitian sebelumnya yang ditujukan untuk perolehan data pengujian hipotesis yang ada. Item-item yang digunakan untuk mengukur keuntungan harga yang dirasakan menggunakan 6 item dari Voss et al. (1998) . Reputasi yang dirasakan diukur dengan menggunakan empat item yang diadaptasi dari Ganesan (1994) dan Kim et al. (2004). Kualitas situs *web* yang dirasakan diukur dengan dua komponen: kualitas dan pelayanan sistem kualitas, dengan total 9 item yang diadaptasi dari Liang et al. (2011) dan Jiang et al. (2002). Kepuasan diukur dengan menggunakan tiga item yang diadaptasi dari Bhattacharjee dan Premkumar (2004). Item

untuk tujuan keberlanjutan pembelian diadaptasi dari Bhattacharjee (2001b) dengan menggunakan 3 item. Skala yang digunakan dalam penilaian item pertanyaan menggunakan skala *likert* 5 poin, dengan komposisi sebagai berikut (Sugiyono, 2010) :

Keterangan	Skor
Sangat setuju	5
Setuju	4
Ragu-ragu	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Uji Validitas merupakan suatu ketepatan pada data yang telah dikumpulkan berdasarkan data yang sesungguhnya pada obyek yang diteliti. Dalam uji validitas teknik yang digunakan adalah teknik korelasi dari koefisien korelasi *product moment* (Sugiyono, 2011). Jika hasil koefisien korelasi positif, maka item dinyatakan valid, dan jika hasilnya negative maka item tidak valid dan dikeluarkan dari pertanyaan kuesioner. Uji validitas menyatakan bahwa instrument atau item yang digunakan dalam penelitian dapat digunakan atau tidak yang bertujuan untuk mengetahui apakah alat ukur dan pertanyaan yang dirancang dalam kuesioner dapat menjalankan fungsinya . Untuk menghitung uji validitas korelasi item total dapat menggunakan rumus yang dikutip dari Ety Rochaety (2007) :

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r = Korelasi

X = Skor setiap item

Y = Skor total dikurangi item tersebut

n = Ukuran sampel

Untuk memperoleh nilai yang signifikan, maka dilakukan dengan menguji korelasi membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} . Dengan menggunakan rumus :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}; db = n - 2$$

Keterangan :

1. Nilai r dibandingkan dengan r tabel dk = n-2 dan taraf signifikansi

sebesar 5%

2. Item dinyatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$

3. Item dinyatakan tidak valid jika $r_{hitung} < r_{tabel}$

2. Uji Reliabilitas

Uji Reabilitas merupakan suatu aktivitas yang digunakan untuk mengetahui seberapa jauh konsistensi suatu pengukuran apabila pengukuran dilakukan sebanyak 2 kali atau lebih dengan gejala dan alat ukur yang sama (Sugiyono, 2010). Uji reabilitas digunakan untuk mengetahui apakah alat ukur yang dibuat di dalam kuesioner dapat diandalkan. Alat ukur dikatakan andal jika alat yang digunakan memberikan hasil yang

relatif sama meski digunakan berulang kali. Pendekatan yang digunakan untuk melihat keandalan adalah dengan menggunakan pendekatan statistika melalui koefisien reabilitas dan jika hasilnya lebih besar dari 0,60 maka pernyataan dikatakan andal.

3.7 Teknik Analisis Data dan Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini alat analisis yang digunakan adalah *Statistical Product and Service Solution* atau biasa disingkat SPSS merupakan suatu program aplikasi yang digunakan untuk perhitungan statistik dengan menggunakan komputer melalui aplikasi SPSS (Jonathan Sarwono, 2006). SPSS memiliki kelebihan yaitu dapat melakukan perhitungan statistik secara cepat mulai dari yang sederhana hingga perhitungan yang rumit. Statistik SPSS adalah perangkat lunak yang digunakan oleh organisasi komersial, pemerintah, dan akademisi di seluruh dunia untuk memecahkan masalah bisnis dan penelitian. Pemrogram dan analis dapat melakukan pekerjaan lebih cepat dan lebih efisien dengan alat penelitian dan pelaporan yang lebih baik. Dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah :

3.7.1 Uji Deskriptif

Definisi analisis deskriptif menurut Sugiyono (2013:53) adalah :

“Suatu rumusan masalah yang berkenaan dengan pertanyaan terhadap keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel mandiri adalah variabel yang berdiri sendiri, bukan variabel independen, karena kalau variabel independen selalu dipasangkan dengan variabel dependen)”. Untuk menghitung X dan Y analisis yang penelitian berdasarkan rata-rata (mean) dari masing-masing variabel, dengan rumus mean (rata-rata) yang dikutip dari Sugiyono (2010:49) :

$$me = \frac{\sum X_i}{n}$$

Keterangan :

Me = Rata-rata

Σ = Jumlah

Xi = Nilai X sampai ke n

n = Jumlah individu

Setelah menghitung rata-rata setiap variabel, kemudian hasil yang didapat dibandingkan dengan kriteria yang telah ditentukan berdasarkan nilai terendah dan tertinggi dari hasil kuesioner. Nilai terendah dan tertinggi itu masing-masing diambil dari banyaknya pernyataan dalam kuesioner dikalikan dengan skor terendah yaitu 1 (satu) dan nilai tertinggi yaitu 5 (lima) dengan menggunakan *Skala Likert*. Dengan komposisi skor menurut Sugiyono (2010) sebagai berikut :

Keterangan	Skor
Sangat setuju	5
Setuju	4
Ragu-ragu	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

3.7.2 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang bertujuan untuk mengetahui

sebuah model regresi yaitu variabel dependen, variabel independen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Untuk menganalisis normalitas dapat dilakukan dengan melihat grafik normal *P-P Plot of Regression Standardized Residual*. Deteksi dengan melihat penyebaran data pada sumbu diagonal dari grafik. Pada penelitian ini digunakan uji satu sampel *Kolmogorov-Smirnov* untuk menguji normalitas model regresi (Ghozali. 2005:10) dengan dasar pengambilan keputusan antara lain:

- a. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi klasik

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah didalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari pengamatan residual. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas. Uji heterokedastisitas dapat dilihat dengan *scatterplot* di mana penyebaran titik-titik yang ditimbulkan terbentuk secara acak, tidak membentuk sebuah pola tertentu serta arah penyebarannya berada di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y. Dengan demikian tidak terjadi gejala heterokedastisitas sehingga model regresi yang dilakukan layak dipakai.

3. Uji Multikolineritas

Uji multikolinearitas menurut Imam Gozali (2007) digunakan untuk mengetahui adanya korelasi antar variabel bebas (independen) di dalam model regresi. Jika terdapat korelasi diantara variabel bebas, maka dinyatakan tidak ortogonal. Variabel ortogonal merupakan variabel bebas yang nilai korelasinya dengan variabel bebas sama dengan nol. Dampak dari regresi yang terdapat multikolinearitas adalah adanya kesalahan standar estimasi yang cenderung meningkat dengan bertambahnya variabel bebas, tingkat signifikansi untuk menolak hipotesis nol semakin besar, diikuti dengan tingkat probabilitas untuk menerima hipotesis yang salah semakin meningkat. Rumus yang dapat digunakan adalah (Singgih Santoso, 2012)

$$VIF = \frac{1}{tolerance} \text{ atau } Tolerance = \frac{1}{VIF}$$

Keterangan :

VIF : *Variance Inflation Factor*

3.7.3 Uji F

Uji F merupakan pengujian yang dilakukan untuk untuk mengetahui variabel independen secara serempak mempengaruhi model regresi atau tidak. Proses pengujian dapat dilakukan dengan pendekatan analisis variansi. Statistik ujinya adalah sebagai berikut:

$$F^* = \frac{JKR/p}{JKS/(n - p - 1)}$$

Pada tingkat kepercayaan $(1 - \delta) \cdot 100\%$, H_0 ditolak $F^* > F(p; (n-p-1); \delta)$. (15)

3.7.4 Uji-t

Uji-t bertujuan untuk melihat signifikansi pengaruh independen secara individu terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel lain bersifat konstan. Uji ini dilakukan dengan membandingkan t-hitung dengan t-tabel. Rumus t-hitung menurut Sugiyono (2005) adalah sebagai berikut:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \dots\dots\dots(16)$$

Dimana r = Korelasi, dan n = jumlah sampel. Jika t-hitung lebih kecil dari t-tabel, maka Ho ditolak.

3.7.5 Analisis Regresi Linier Sederhana

Dalam penelitian ini juga digunakan analisis regresi linier sederhana yang didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal antara satu variabel independen dengan variabel dependen Sugiyono (2008:243) Persamaan umum regresi linier sederhana adalah :

$$Y = a + bX$$

Keterangan :

Y = Variabel Dependen (Keberlanjutan Pembelian)

a = Konstanta

b = Koefisien Regresi

X = Variabel Independen

3.7.6 Analisis Regresi Linier Berganda (*Multiple Regression*)

Analisis regresi linear berganda dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui model penelitian. Persamaan regresi linear berganda (*Multiple regression*) menurut Sugiyono (2016) adalah sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 \cdot x_1 + \beta_2 \cdot x_2 + \beta_3 \cdot x_3 +$$

Keterangan:

Y = Keberlanjutan Pembelian

X_1 = Keuntungan Harga

X_2 = Reputasi

X_3 = Kualitas *Web*

a = konstanta, yaitu pengaruh dari berbagai faktor terhadap kepuasan konsumen.

β = koefisien regresi, diartikan sebagai pengaruh variabel x terhadap variabel y .

Σ = variabel pengganggu/ residual

BAB IV

HASIL ANALISIS & PEMBAHASAN

Dalam bab IV ini data penelitian yang telah diperoleh dari para responden akan disajikan, diolah dan dianalisis hasilnya dari hasil pengolahan data yang ada. Hasil yang diperoleh akan disajikan melalui analisis deskriptif karakteristik para responden, dan hasil analisis SPSS. Dari hasil penyebaran 165 kuesioner, hanya 162 kuesioner yang dapat dianalisis sedangkan 3 kuesioner tidak dapat dianalisis karena tidak diisi secara lengkap. Hal ini berarti respon rate dalam penelitian ini adalah 98,18%

4.1 Karakteristik Responden

4.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, terdiri atas dua kelompok, yaitu kelompok laki-laki dan perempuan. Hasil analisis data ini diperoleh presentase responden berdasarkan jenis kelamin sebagai berikut :

Tabel 4.1
Jenis Kelamin Responden

Keterangan	Jumlah	Persentase
Perempuan	85	52,5%
Laki-Laki	77	47,5%
Total	162	100%

Sumber : Data Diolah 2018

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa responden dibedakan menjadi dua kategori yaitu laki-laki dan perempuan. Pengumpulan data yang dilakukan menghasilkan data responden perempuan sebanyak 85 orang atau 52,5% dan laki-laki sebanyak 77 orang atau 47,5%. Dengan demikian, responden terbanyak adalah

perempuan dengan 52,5%, hal ini disebabkan karena kaum perempuan lebih sering menggunakan *online group buying*.

4.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Karakteristik responden berdasarkan usia dapat ditunjukkan pada table berikut

Tabel 4.2
Usia Responden

Keterangan	Jumlah	Persentase
< 20 tahun	45	27,8%
20 sampai dengan 30 tahun	116	71,6%
30 sampai dengan 40 tahun	1	0,6%
Total	162	100%

Sumber : Data Diolah, 2018

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa responden dibedakan menjadi tiga kategori yaitu kurang dari 20 tahun, 20 sampai dengan 30 tahun, dan 30 sampai dengan 40 tahun. Dari hasil analisis deskriptif di atas, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden adalah mereka dengan usia 20 tahun sampai dengan 30 tahun sebesar 116 responden atau 71,6%. Hal ini disebabkan karena kelompok konsumen ini termasuk kelompok yang memiliki aktivitas dan produktivitas yang tinggi, sehingga dalam melakukan aktivitasnya membutuhkan sarana berbelanja yang cepat dan tidak membutuhkan waktu sehingga tidak mengganggu aktivitas mereka.

4.1.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendapatan per Bulan

Karakteristik responden berdasarkan pendapatan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3
Pendapatan Responden

Keterangan	Jumlah	Persentase
Kurang dari Rp 1.000.000,00	74	45,7%
Rp 1.000.001,00 sampai dengan Rp. 2.000.000,00	59	36,4%
Rp 2.000.001,00 sampai dengan Rp. 3.000.000,00	13	8%
Rp 3.000.001,00 sampai dengan Rp. 4.000.000,00	4	2,5%
Di atas Rp. 4.000.001,00	12	7,4%
Total	162	100%

Sumber : Data Diolah, 2018

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa responden terbagi menjadi lima kategori yaitu kurang dari 1 juta, Rp 1.000.001,00 sampai dengan Rp. 2.000.000,00, Rp 2.000.001,00 sampai dengan Rp. 3.000.000,00, Rp 3.000.001,00 sampai dengan Rp. 4.000.000,00, dan di atas Rp. 4.000.001,00. Pengumpulan data yang telah dilakukan menghasilkan data responden mayoritas adalah responden yang mempunyai pendapatan kurang dari 1 juta yaitu sebesar 74 atau 45,7%. Hal ini berarti responden mempunyai pendapatan yang cukup untuk membeli produk di *online group buying*.

4.1.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.4
Pekerjaan Responden

Keterangan	Jumlah	Persentase
Pegawai Swasta	11	6,8%
Pelajar/Mahasiswa	139	85,8%
PNS-TNI-POLRI	2	1,2%
Lain-Lain	10	5,0%
Total	162	100%

Sumber : Data Diolah, 2018

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa responden terbagi menjadi empat kategori. Pengumpulan data yang telah dilakukan menghasilkan mayoritas responden adalah mereka dengan pendidikan pelajar/mahasiswa sebesar 85,8%. Hal ini disebabkan karena pelajar/mahasiswa merupakan konsumen terbesar dari *online group buying*. Hasil ini identik dengan hasil survey yang dilakukan Yahoo dan TNS pada tahun 2009 dengan mengambil sampel 2000 responden dari 8 kota besar di Indonesia, menunjukkan bahwa kelompok usia anak muda 15-29 tahun merupakan pengguna internet terbesar di Indonesia dengan presentase 64% (Kompas, 27 maret 2009).

4.1.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Berbelanja Online

Karakteristik responden berdasarkan pengalaman berbelanja *online* adalah sebagai berikut :

Tabel 4.5
Pengalaman Berbelanja *Online*

Keterangan	Jumlah	Persentase
Ya	162	100%
Tidak	0	0%
Total	162	100%

Sumber : Data Diolah, 2018

Berdasarkan tabel 4.5 dapat diketahui bahwa responden terbagi menjadi satu kategori. Pengumpulan data yang telah dilakukan menghasilkan mayoritas responden adalah mereka yang sudah pernah berbelanja *online* sebesar 100%. Hal ini disebabkan karena seluruh konsumen mempunyai pengalaman untuk berbelanja *online*.

4.1.6 Karakteristik Responden Berdasarkan *Web* yang Pernah Dikunjungi

Karakteristik responden berdasarkan berdasarkan *web* yang pernah dikunjungi adalah sebagai berikut :

Tabel 4.6
Website* Berbelanja *Online

Keterangan	Jumlah	Persentase
Zalora	23	14,2%
Tokopedia	58	35,8%
Lazada	81	50%
Total	162	100%

Sumber : Data Diolah, 2018

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa responden terbagi menjadi tiga kategori yaitu Zalora, Tokopedia dan Lazada. Pengumpulan data yang telah dilakukan menghasilkan mayoritas responden adalah konsumen yang menggunakan Lazada

sebesar 81 atau 50%. Hal ini menunjukkan bahwa Lazada merupakan situs *web* yang diminati responden .

4.2 Uji Kualitas Data

4.2.1 Uji Validitas

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 (Ghozali, 2009). Suatu *instrument* dikatakan valid jika mampu mengukur apa yang diinginkan, untuk itu dilakukan analisis item dengan metode *Correlations*, yaitu dengan cara mengkorelasikan skor jawaban yang diperoleh pada masing-masing item, dihitung dengan menggunakan bantuan komputer program *SPPS For Windows*. Dengan menetapkan taraf signifikan (α) sebesar 5%, item pertanyaan dinyatakan valid apabila memiliki nilai probabilitas tingkat kesalahan = 5% (0,05). Uji validitas menggunakan jumlah responden sebesar 162 responden ($n=162$).

Adapun kriteria yang digunakan dalam menemukan valid tidaknya pernyataan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: tingkat kepercayaan = 95 persen ($\alpha = 5$ persen), derajat kebebasan / *degree of freedom* (df) = $n - 2 = 162 - 2 = 160$, didapat r tabel = 0,156. Jika r hitung (untuk tiap butir dapat dilihat pada kolom *Corrected Item - Total Correlation*) lebih besar dari r tabel dan nilai r positif, maka butir pernyataan dikatakan valid. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, maka hasil pengujian validitas dapat ditunjukkan sebagai berikut:

Tabel 4.7
Hasil Uji Validitas

Variabel	Kode Indikato r	r - hitung	r tabel- 162 Responden	Keterangan
Keuntungan Harga	H1	0,683	0,156	VALID
	H2	0,722	0,156	VALID
	H3	0,791	0,156	VALID
	H4	0,796	0,156	VALID
	H5	0,578	0,156	VALID
	H6	0,683	0,156	VALID
Reputasi	R1	0,810	0,156	VALID
	R2	0,822	0,156	VALID
	R3	0,869	0,156	VALID
	R4	0,799	0,156	VALID
	R5	0,799	0,156	VALID
Kualitas Web	K1	0,733	0,156	VALID
	K2	0,739	0,156	VALID
	K3	0,797	0,156	VALID
	K4	0,780	0,156	VALID
	K5	0,784	0,156	VALID
	K6	0,733	0,156	VALID
	K7	0,786	0,156	VALID
	K8	0,705	0,156	VALID
	K9	0,705	0,156	VALID
Kepuasan Konsumen	S1	0,932	0,156	VALID
	S2	0,938	0,156	VALID
	S3	0,942	0,156	VALID
Keberlanjutan Pembelian	NB1	0,875	0,156	VALID
	NB2	0,853	0,156	VALID
	NB3	0,858	0,156	VALID

Sumber : Data Diolah, 2018

Berdasarkan Tabel 4.7 dapat diketahui bahwa seluruh item pertanyaan memiliki koefisien korelasi *product moment person* (r_{xy}) > r tabel (0,156). Dengan demikian seluruh butir pertanyaan yang ada pada data penelitian dapat dinyatakan valid atau sah.

4.2.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah tingkat keadalan kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2009). Metode yang digunakan untuk mengukur reliabilitas adalah *Cronbach Alpha* dari hasil pengolahan data dengan program SPSS. Suatu pertanyaan/ Pernyataan dikatakan *reliable* jika nilai koefisien alpha lebih besar dari 0,6. Adapun hasil uji reliabilitas dalam penelitian ini dapat dilihat dalam Tabel 4.8 dibawah ini :

Tabel 4.8
Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach Alpha	Standar Koefisien	Keterangan
Keuntungan Harga	0,796	0,60	reliable
Reputasi	0,843	0,60	reliable
Kualitas Web	0,902	0,60	reliable
Kepuasan Konsumen	0,931	0,60	reliable
Keberlanjutan Pembelian	0,891	0,60	reliable

Sumber: Data primer yang diolah, 2018

Hasil Tabel 4.8 tersebut menunjukkan bahwa semua variabel mempunyai *Cronbach Alpha* yang cukup besar yaitu di atas 0,60 sehingga dapat dikatakan semua konsep pengukur masing-masing variabel dari kuesioner adalah reliabel sehingga untuk selanjutnya item-item pada masing-masing konsep variabel tersebut layak digunakan sebagai alat ukur.

4.3 Analisis Deskriptif

Untuk menjelaskan hasil penelitian responden terhadap variabel penelitian, dilakukan berdasarkan nilai rata-rata setiap variabel. Penilaian responden tertinggi dengan skor rata-rata 5 dan penilaian responden terendah dengan skor rata-rata 1. Dapat dirumuskan sebagai berikut :

Interval= $\frac{\text{skor maksimum}-\text{skor minimum}}{5-1} = \frac{5-1}{4} = 1,00$

jumlah kelas 5

Sehingga dapat ditentukan *range* jawaban sebagai berikut :

Tabel 4.9
Interval penilaian

Interval	Keadilan Harga	Reputasi Web	Kualitas Web	Kepuasan Konsumen	Pembelian Berkelanjutan
1,00 - 1,80	Sangat tidak adil	Sangat tidak baik	Sangat tidak baik	Sangat tidak puas	Sangat rendah
1,81 - 2,60	Tidak adil	Tidak baik	Tidak baik	Tidakpuas	Tidak rendah
2,61 - 3,40	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup
3,41 - 4,20	Adil	Berkualitas	Berkualitas	Puas	Tinggi
4,21 - 5,00	Sangat adil	Sangat berkualitas	Sangat berkualitas	Sangat puas	Sangat tinggi

Berdasarkan kriteria jawaban tersebut maka dapat dijelaskan deskriptif penilaian responden terhadap variabel penelitian sebagai berikut:

4.3.1 Variabel Keuntungan Harga

Hasil jawaban dan analisis indeks skor jawaban terhadap keadilan harga dapat dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 4.10
Hasil Tanggapan Responden Terhadap Variabel Keuntungan Harga

Indikator Keadilan Harga	Mean	Kategori
Saya pikir harga pembelian <i>online group</i> lebih masuk akal	3,69	Adil
Saya pikir harga beli <i>online group</i> lebih rendah	3,61	Adil
Menurut saya harga beli <i>online group</i> lebih memuaskan	3,67	Adil
Saya pikir harga beli <i>online group</i> lebih menguntungkan	3,76	Adil
Saya pikir diskon harga beli <i>online group</i> lebih rendah	3,22	Cukup
Saya pikir harga pembelian <i>online group</i> lebih dapat dipercaya	4,06	Adil
Rata-Rata total	3,69	Adil

Sumber: Data primer yang diolah, 2018

Berdasarkan Tabel 4.10 menunjukkan bahwa rata-rata penilaian responden terhadap keadilan harga adalah sebesar 3,69 yaitu termasuk dalam kriteria yang adil, karena berada pada interval 3,41 – 4,20. Penilaian tertinggi terjadi pada item harga pembelian *online group* lebih masuk akal dengan skor rata-rata sebesar 3,76, dan penilaian terendah terjadi pada item diskon harga beli *online group* lebih rendah dengan skor rata-rata sebesar 3,22 (cukup adil).

4.3.2 Variabel Reputasi

Dari hasil jawaban responden yang telah dikumpulkan maka dapat dijelaskan variabel reputasi yang ditunjukkan pada Tabel 4.11 :

Tabel 4.11
Hasil Tanggapan Responden Terhadap Variabel Reputasi Web

Indikator Reputasi Web	Mean	Kategori
Situs <i>online group buying</i> yang saya pilih memiliki reputasi baik di pasar	4,01	Berkualitas
Dalam opini publik, situs <i>online group buying</i> yang saya pilih dianggap baik	3,94	Berkualitas
Situs <i>online group buying</i> yang saya pilih memiliki reputasi kejujuran.	3,87	Berkualitas
Situs <i>online group buying</i> yang saya pilih memiliki reputasi untuk bersikap adil dalam hubungannya dengan pelanggan	3,86	Berkualitas
Rata-Rata total	3,92	Berkualitas

Sumber: Data primer yang diolah, 2018

Berdasarkan Tabel 4.11 menunjukkan bahwa penilaian tertinggi terjadi pada item situs *online group buying* yang saya pilih memiliki reputasi baik di pasar dengan skor rata-rata sebesar 4,01 (berkualitas), dan penilaian terendah terjadi pada item situs *online group buying* yang saya pilih memiliki reputasi untuk bersikap adil dalam hubungannya dengan pelanggan dengan skor rata-rata sebesar 3,86 (berkualitas). Hasil rata-rata penilaian responden terhadap reputasi web adalah sebesar 3,92 yaitu termasuk dalam kriteria yang berkualitas, karena berada pada interval 3,41 – 4,20.

4.3.3 Variabel Kualitas Web

Dari hasil jawaban responden yang telah dikumpulkan maka dapat dijelaskan variabel kualitas web yang ditujukan pada Tabel 4.12 :

Tabel 4.12
Hasil Tanggapan Responden Terhadap Variabel Kualitas Web

Indikator Kualitas Web	Mean	Kategori
Situs <i>online group buying</i> memiliki fungsi yang memungkinkan pelanggan memberikan tanggapan dan umpan balik yang cepat	3,69	Berkualitas
Situs <i>online group buying</i> yang saya pilih memberikan berbagai alternatif untuk memecahkan masalah	3,68	Berkualitas
Situs <i>online group buying</i> yang saya pilih menyediakan sistem <i>interface</i> yang ramah pengguna	3,98	Berkualitas
Situs <i>online group buying</i> yang saya pilih mempercepat dan memudahkan penyelesaian transaksi	3,76	Berkualitas
Situs <i>online group buying</i> yang saya pilih mempermudah berbagi informasi dengan teman	4,01	Berkualitas
Situs <i>online group buying</i> yang saya pilih memudahkan pencarian informasi	3,88	Berkualitas
Situs <i>online group buying</i> yang saya pilih bersedia dan siap merespons kebutuhan pelanggan	3,83	Berkualitas
Situs <i>online group buying</i> yang saya pilih menyediakan layanan yang andal	3,85	Berkualitas
Situs <i>online group buying</i> yang saya pilih memberikan layanan yang cepat kepada pelanggan	3,78	Berkualitas
Rata-Rata total	3,83	Berkualitas

Sumber: Data primer yang diolah, 2018

Hasil analisis deskriptif seperti pada Tabel 4.12 menunjukkan bahwa rata-rata penilaian responden terhadap variabel kualitas *web* adalah sebesar 3,83 yaitu termasuk dalam kriteria yang berkualitas, karena berada pada interval 3,41 – 4,20. Penilaian terendah pada item Situs *online group buying* yang saya pilih memberikan berbagai alternatif untuk memecahkan masalah dengan skor rata-rata sebesar 3,68 (berkualitas)

dan selanjutnya penilaian tertinggi terjadi pada item situs *online group buying* yang saya pilih mempermudah berbagi informasi dengan teman dengan skor rata-rata sebesar 4,01 (berkualitas).

4.3.4 Variabel Kepuasan Konsumen

Dari hasil jawaban responden yang telah dikumpulkan maka dapat dijelaskan variabel kepuasan konsumen yang ditujukan pada Tabel 4.13 berikut :

Tabel 4.13
Hasil Tanggapan Responden Terhadap Variabel Kepuasan Konsumen

Indikator Kepuasan Konsumen	Mean	Kategori
Saya puas dengan pengalaman membeli di situs <i>online group</i> yang saya pilih	3,83	Puas
Saya senang dengan transaksi situs <i>online group buying</i> yang saya pilih	3,81	Puas
Saya puas dengan transaksi saya dengan situs <i>online group buying</i> yang saya pilih	3,82	Puas
Rata-Rata total	3,82	Puas

Sumber: Data primer yang diolah, 2018

Hasil analisis deskriptif pada Tabel 4.13 menunjukkan bahwa rata-rata penilaian responden terhadap variabel kepuasan konsumen adalah sebesar 3,82 yaitu termasuk dalam kriteria puas, karena berada pada interval 3,41-4,20. Saya puas dengan pengalaman membeli di situs *online group* yang saya pilih dengan skor rata-rata sebesar 3,83 (puas), dan selanjutnya penilaian terendah pada item saya senang dengan transaksi situs *online group buying* yang saya pilih dengan skor rata-rata sebesar 3,81 (puas).

4.3.5 Variabel Pembelian Berkelanjutan

Dari hasil jawaban responden yang telah dikumpulkan maka dapat dijelaskan variabel pembelian berkelanjutan yang ditujukan pada tabel 4.14 berikut :

Tabel 4.14
Hasil Tanggapan Responden Terhadap Variabel Pembelian berkelanjutan

Indikator Pembelian Berkelanjutan	Mean	Kategori
Saya akan mempertimbangkan untuk terus menggunakan situs <i>online group buying</i>	3,80	Tinggi
Saya berniat untuk terus menggunakan situs <i>online group buying</i> pilihan saya daripada menggunakan alternatif lainnya.	3,54	Tinggi
Saya akan mengunjungi situs <i>online group buying</i> lagi di masa depan	3,93	Tinggi
Rata-Rata total	3,76	Tinggi

Sumber: Data primer yang diolah, 2018

Hasil analisis deskriptif seperti pada tabel 4.14 menunjukkan bahwa rata-rata penilaian responden terhadap variabel pembelian berkelanjutan adalah sebesar 3,76 yaitu termasuk dalam kriteria yang tinggi, karena berada pada interval 3,41-4,20. Penilaian terendah pada item saya berniat untuk terus menggunakan situs *online group buying* pilihan saya daripada menggunakan alternatif lainnya dengan skor rata-rata yaitu 3,54 dan selanjutnya penilaian tertinggi terjadi pada item Saya akan mengunjungi situs *online group buying* lagi di masa depan dengan skor rata-rata 3,93 (tinggi).

4.4 Uji Asumsi Klasik Model 1

1. Hasil Uji Asumsi Klasik Normalitas Residual

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan kurva normal bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal, seperti diketahui bahwa uji t dan uji F mengasumsikan nilai residual mengikuti distribusi normal. Hasil pengujian normalitas dapat ditunjukkan pada Tabel 4.15, berikut:

Tabel 4.15
Hasil Uji Normalitas Model 1
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		162
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	,50811617
	Absolute	,104
Most Extreme Differences	Positive	,047
	Negative	-,104
Kolmogorov-Smirnov Z		1,326
Asymp. Sig. (2-tailed)		,059

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber : Data Primer yang diolah 2018

Dari tabel 4.16 terlihat nilai Asymp. Sig sebesar 0,059 lebih besar 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi terdistribusi normal.

2. Hasil Uji Asumsi Klasik Multikolinieritas

Uji multikolinearitas diketahui dari nilai VIF untuk masing-masing indikator. Persyaratan untuk dapat dikatakan terbebas dari multikolinier adalah apabila nilai VIF kurang dari 10 dan nilai tolerance lebih dari 0,10, sehingga disimpulkan bahwa model tidak terkena gejala multikolinieritas. Hasil uji multikolinieritas ditunjukkan pada Tabel 4.16 berikut

Tabel 4.16
Asumsi Klasik Multikolinieritas Model 1

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	H	,488	2,050
	R	,369	2,708
	K	,337	2,964

Sumber : Data Diolah, 2018

Berdasarkan Tabel 4.17 diatas nilai VIF kurang dari 10 dan nilai *tolerance* lebih dari 0,10. Dapat disimpulkan model regresi yang digunakan dalam penelitian ini tidak mengandung gejala multikolinieritas atau dengan kata lain H_0 diterima dan H_1 ditolak.

3. Hasil Uji Asumsi Klasik Heteroskedastisitas

Analisis asumsi klasik pada uji heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan *uji glejser*. Hasil pengujian Heteroskedastisitas dapat ditunjukkan pada tabel 4.17, berikut:

Tabel 4.17
Hasil Uji Heteroskedastisitas

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error		
1	(Constant)	,399	,184	2,172	,031
	H	-,008	,060	-,139	,890
	R	-,083	,067	-1,240	,217
	K	,088	,078	1,132	,259

a. Dependent Variable: abs

Sumber : Data Diolah, 2018

Berdasarkan tabel terlihat nilai signifikansi uji *glejser* masih terdapat nilai signifikansi $> 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan model regresi yang diajukan dalam penelitian ini tidak terjadi gejala heteroskedastisitas yaitu *variance* residual dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap (homoskedastisitas).

4.5 Analisis Regresi Model 1

4.5.1 Pengaruh Keadilan Harga, Reputasi dan Kualitas Web Terhadap Kepuasan Konsumen

Model regresi pertama dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh Keadilan Harga, Reputasi dan Kualitas *Web* Terhadap Kepuasan Konsumen. Hasil pengujian terhadap model regresi berganda adalah sebagai berikut.

Tabel 4.18
Hasil Regresi Berganda Model 1

Variabel Independen	Koefisien Regresi (Standardized Coefficient)	Sig-t (p-value)	Korelasi parsial (r)	Koefisien Korelasi Parsial (r^2)
Keadilan harga (H)	0.171	0.026	0,176	0.031
Reputasi Web (R)	0.361	0.000	0,312	0.097
Kualitas Web (K)	0,288	0,002	0,243	0,059
F hitung	65,065			
Sig-F	0.000			
R^2	0,533			

Variabel Dependen : Kepuasan Konsumen (S)

Sumber : Data hasil regresi, 2018

Dengan memperhatikan model regresi dan hasil regresi linier berganda maka didapat persamaan pengaruh Keadilan Harga, Reputasi dan Kualitas Web Terhadap Kepuasan Konsumen sebagai berikut :

$$S = 0,171H + 0,361R + 0,288K$$

Berdasarkan berbagai parameter dalam persamaan regresi tersebut, maka dapat

diberikan interpretasi sebagai berikut:

1. Keadilan harga mempunyai pengaruh yang positif terhadap kepuasan konsumen, dengan koefisien regresi sebesar 0,171. Hal tersebut berarti bahwa apabila keadilan harga meningkat satu satuan maka kepuasan konsumen juga akan meningkat sebesar 0,171 dengan asumsi semua variabel independen lain konstan.
2. Reputasi mempunyai pengaruh yang positif terhadap kepuasan konsumen, dengan koefisien regresi sebesar 0,361. Hal tersebut berarti bahwa apabila reputasi meningkat satu satuan maka kepuasan konsumen juga akan meningkat sebesar 0,361 dengan asumsi semua variabel independen lain konstan.
3. Kualitas *web* mempunyai pengaruh yang positif terhadap kepuasan konsumen, dengan koefisien regresi sebesar 0,288. Hal tersebut berarti bahwa apabila kualitas *web* meningkat satu satuan maka kepuasan konsumen juga akan meningkat sebesar 0,288 dengan asumsi semua variabel independen lain konstan.

4.5.2 Pengujian Pengaruh Keadilan Harga, Reputasi dan Kualitas Web Terhadap Kep

Uji secara parsial untuk membuktikan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan uji t. Dengan membandingkan p-value (sig-t) dengan taraf signifikansi yang ditolerir (5 persen), dapat digunakan untuk menyimpulkan menolak atau menerima hipotesis.

1. Pengujian Hipotesis Pertama

Langkah-langkah pengujian hipotesis pertama dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Perumusan Hipotesis Operasional (H_0) dan Hipotesis Alternatif (H_a)

H_0 :keadilan harga tidak berpengaruh positif terhadap kepuasan konsumen.

H_a : keadilan harga berpengaruh positif terhadap kepuasan konsumen.

b. Menentukan taraf signifikansi

Dalam penelitian ini digunakan taraf signifikansi (α) sebesar 5% atau 0,05

c. Kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis sebagai berikut :

H_0 diterima jika probabilitas (p) $\geq 0,05$

H_0 ditolak jika probabilitas (p) $< 0,05$

d. Menghitung probabilitas (p) dengan regresi menggunakan program SPSS

e. Penarikan Kesimpulan : menyesuaikan hasil prosedur (3) dengan butir (4)

Berdasarkan Tabel 4.18 diperoleh pvalue (0,026) $< 0,05$, maka dapat disimpulkan H_0 ditolak yang berarti keadilan harga berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan konsumen.

2. Pengujian Hipotesis Kedua

Langkah-langkah pengujian hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Perumusan Hipotesis Operasional (H_0) dan Hipotesis Alternatif (H_a)

H_0 : reputasi tidak berpengaruh positif terhadap kepuasan konsumen.

H_a : reputasi berpengaruh positif terhadap kepuasan konsumen.

b. Menentukan taraf signifikansi

Dalam penelitian ini digunakan taraf signifikansi (α) sebesar 5% atau 0,05

c. Kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis sebagai berikut :

H_0 diterima jika probabilitas (p) $\geq 0,05$

H_0 ditolak jika probabilitas (p) $< 0,05$

d. Menghitung probabilitas (p) dengan regresi menggunakan program SPSS

e. Penarikan Kesimpulan : menyesuaikan hasil prosedur (3) dengan butir (4)

Berdasarkan Tabel 4.18 diperoleh pvalue (0,000) <0,05, maka dapat disimpulkan H_0 ditolak yang berarti reputasi berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan konsumen .

3. Pengujian Hipotesis Ketiga

Langkah-langkah pengujian hipotesis keempat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Perumusan Hipotesis Operasional (H_0) dan Hipotesis Alternatif (H_a)

H_0 : kualitas *web* tidak berpengaruh positif terhadap kepuasan konsumen.

H_a : kualitas *web* berpengaruh positif terhadap kepuasan konsumen.

b. Menentukan taraf signifikansi

Dalam penelitian ini digunakan taraf signifikansi (α) sebesar 5% atau 0,05

c. Kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis sebagai berikut :

H_0 diterima jika probabilitas (p) $\geq 0,05$

H_0 ditolak jika probabilitas (p) $< 0,05$

d. Menghitung probabilitas (p) dengan regresi menggunakan program SPSS

e. Penarikan Kesimpulan : menyesuaikan hasil prosedur (3) dengan butir (4)

Berdasarkan Tabel 4.18 diperoleh pvalue (0,000) <0,05, maka dapat disimpulkan H_0 ditolak yang berarti kualitas *web* berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan konsumen.

4.5.3 Uji F

Adapun prosedur pengujian hipotesis uji F model 1 adalah sebagai berikut :

1. Perumusan Hipotesis Operasional (H_0) dan Hipotesis Alternatif (H_a)

H_0 :keadilan harga, reputasi dan kualitas *web* tidak berpengaruh secara serentak terhadap kepuasan konsumen.

Ha : keadilan harga, reputasi dan kualitas *web* berpengaruh secara serentak terhadap kepuasan konsumen

2. Menentukan taraf signifikansi

Dalam penelitian ini digunakan taraf signifikansi (α) sebesar 5% atau 0,05

3. Kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis sebagai berikut :

H_0 diterima jika probabilitas (p) $\geq 0,05$

H_0 ditolak jika probabilitas (p) $< 0,05$

4. Menghitung probabilitas (p) dengan regresi menggunakan program SPSS

5. Penarikan Kesimpulan : menyesuaikan hasil prosedur (3) dengan butir (4)

Berdasarkan tabel 4.18 diketahui bahwa nilai F hitung sebesar 65,065 dengan nilai pvalue sebesar 0,000. Pada tingkat signifikansi 5%, maka hasil tersebut signifikan karena nilai pvalue ($0,000 < 0,05$). Ini menunjukkan bahwa keadilan harga, reputasi dan kualitas *web* berpengaruh secara serentak terhadap kepuasan konsumen.

4.5.4 Analisis Koefisien Determinasi Ganda

Dalam analisis regresi terdapat koefisien determinasi berganda dapat digunakan sebagai ukuran untuk menyatakan kecocokan garis regresi yang diperoleh, semakin besar nilai R^2 (R Square) maka semakin kuat kemampuan model regresi yang diperoleh untuk menerangkan kondisi yang sebenarnya. Apabila R^2 sama dengan 1 maka fungsi regresi 100% menjelaskan variasi dari nilai Y sebaliknya jika nilainya 0 maka model yang digunakan sama sekali tidak mendekati nilai Y kecocokan model dikatakan lebih baik jika nilai R^2 mendekati 1.

Dari tabel 4.18 dapat koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,553 maka dapat diartikan bahwa 55,3 persen kepuasan konsumen dipengaruhi karakteristik *online group*

buying. Sedangkan sisanya sebesar 44,7 persen dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian.

4.5.5 Analisis Korelasi koefisien determinasi parsial

Untuk mengetahui pengaruh dominan keadilan harga, reputasi dan kualitas *web* terhadap kepuasan konsumen digunakan bobot pengaruh yang ditunjukkan dengan koefisien determinasi parsial. Hasil koefisien determinasi parsial dapat dilihat pada tabel 4.18. Hasil pengujian koefisien determinasi parsial (r^2) terbesar ditunjukkan oleh variabel reputasi sebesar 0,097 atau 9,7 persen. Dengan demikian untuk variabel reputasi *web* mempunyai pengaruh yang paling besar terhadap kepuasan konsumen.

4.6 Uji Asumsi Klasik

1. Hasil Uji Asumsi Klasik Normalitas Residual

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan kurva normal bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal, seperti diketahui bahwa uji t dan uji F mengasumsikan nilai residual mengikuti distribusi normal. Hasil pengujian normalitas dapat ditunjukkan pada Tabel 4.19, berikut:

Tabel 4.19
Hasil Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		162
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	,44952767
	Absolute	,099
Most Extreme Differences	Positive	,083
	Negative	-,099
Kolmogorov-Smirnov Z		1,261
Asymp. Sig. (2-tailed)		,083

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber : Data Primer yang diolah 2018

Dari tabel 4.21 terlihat nilai Asymp. Sig sebesar 0,083 lebih besar 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi terdistribusi normal.

2. Hasil Uji Asumsi Klasik Heteroskedastisitas

Analisis asumsi klasik pada uji heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji *glejser*. Hasil pengujian Heteroskedastisitas dapat ditunjukkan pada tabel 4.20, berikut:

Tabel 4.20
Hasil Uji Heteroskedastisitas

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	,286	,118		2,425	,016
S	,015	,030	,038	,483	,630

a. Dependent Variable: abs2

Sumber : Data Diolah, 2018

Berdasarkan tabel terlihat nilai signifikansi uji *glejser* $0,630 > 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan model regresi yang diajukan dalam penelitian ini tidak terjadi gejala heteroskedastisitas yaitu *variance* residual dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap (homoskedastisitas).

4.7 Analisis Regresi Sederhana Model 2

4.7.1 Pengaruh Kepuasan Konsumen Terhadap Pembelian Berkelanjutan

Model regresi kedua dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui Pengaruh Kepuasan Konsumen Terhadap Pembelian Berkelanjutan. Hasil pengujian terhadap model regresi sederhana adalah sebagai berikut.

Tabel 4.21
Hasil Regresi Sederhana Model 2

Variabel Independen	Koefisien Regresi (Standardized Coefficient)	Sig-t (p-value)
Kepuasan Konsumen (S)	0.785	0.000
F hitung	265,451	
Sig-F	0.000	
R ²	0,616	

Variabel Dependen : Pembelian Berkelanjutan (C)

Sumber : Data hasil regresi, 2018

Dengan memperhatikan model regresi maka didapat persamaan pengaruh kepuasan konsumen terhadap pembelian berkelanjutan sebagai berikut :

$$C = 0,785S$$

Berdasarkan berbagai parameter dalam persamaan regresi tersebut, maka dapat diberikan interpretasi sebagai berikut:

1. Kepuasan konsumen mempunyai pengaruh yang positif terhadap pembelian berkelanjutan, dengan koefisien regresi sebesar 0,785. Hal tersebut berarti bahwa apabila kepuasan konsumen meningkat satu satuan maka pembelian berkelanjutan juga akan meningkat sebesar 0,785 dengan asumsi semua variabel independen lain konstan.

4.7.2 Pengujian Pengaruh Variabel Kepuasan Konsumen Terhadap Pembelian Berkelanjutan

Uji secara parsial untuk membuktikan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan uji t. Dengan membandingkan p-value (sig-t) dengan taraf signifikansi yang ditolerir (5 persen), dapat digunakan untuk menyimpulkan menolak

atau menerima hipotesis.

1. Pengujian Hipotesis Kedua

Langkah-langkah pengujian hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Perumusan Hipotesis Operasional (H_0) dan Hipotesis Alternatif (H_a)

H_0 : kepuasan konsumen tidak berpengaruh positif terhadap pembelian berkelanjutan.

H_a : kepuasan konsumen berpengaruh positif terhadap pembelian berkelanjutan.

b. Menentukan taraf signifikansi

Dalam penelitian ini digunakan taraf signifikansi (α) sebesar 5% atau 0,05

c. Kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis sebagai berikut :

H_0 diterima jika probabilitas (p) $\geq 0,05$

H_0 ditolak jika probabilitas (p) $< 0,05$

d. Menghitung probabilitas (p) dengan regresi menggunakan program SPSS

e. Penarikan Kesimpulan : menyesuaikan hasil prosedur (3) dengan butir (4)

Berdasarkan Tabel 4.21 diperoleh pvalue (0,000) $< 0,05$, maka dapat disimpulkan H_0 ditolak yang berarti kepuasan konsumen berpengaruh positif signifikan terhadap pembelian berkelanjutan.

4.7.2 Analisis Koefisien Determinasi Ganda

Dalam analisis regresi terdapat koefisien determinasi berganda dapat digunakan sebagai ukuran untuk menyatakan kecocokan garis regresi yang diperoleh, semakin besar nilai R^2 (R Square) maka semakin kuat kemampuan model regresi yang diperoleh untuk menerangkan kondisi yang sebenarnya. Apabila R^2 sama dengan 1 maka fungsi regresi 100% menjelaskan variasi dari nilai Y sebaliknya jika nilainya 0 maka model

yang digunakan sama sekali tidak mendekati nilai Y kecocokan model dikatakan lebih baik jika nilai R^2 mendekati 1.

Dari tabel 4.21 dapat koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,616 maka dapat diartikan bahwa 61,6 persen keberlanjutan online group buying dipengaruhi oleh kepuasan. Sedangkan sisanya sebesar 38,4 persen dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian.

4.8 Pembahasan

4.8.1 Pengaruh Keadilan Harga Terhadap Kepuasan Konsumen

Hasil pengujian hipotesis membuktikan keadilan harga berpengaruh positif terhadap kepuasan konsumen. Semakin baik keadilan harga maka kepuasan konsumen juga akan tercipta. Hasil penelitian ini juga membuktikan harga merupakan variabel yang paling rendah mempengaruhi kepuasan konsumen apabila dibandingkan dengan reputasi dan kualitas web.

Harga adalah nilai suatu barang yang dinyatakan dalam uang. Penerapan harga jual berasal dari harga pokok tersebut sedangkan harga pokok barang ditentukan oleh berapa besar biaya yang dikorbankan untuk memperoleh atau untuk membuat barang itu. Harga dapat diartikan sebagai jumlah uang atau satuan moneter dan atau aspek lain (non moneter) yang mengandung kegunaan tertentu yang diperlukan untuk mendapatkan suatu jasa. Harga mempunyai peranan penting dalam proses pengambilan keputusan yaitu peranan alokasi dari harga adalah membantu para pembeli untuk memutuskan cara memperoleh manfaat atau utilitas tertinggi yang diharapkan berdasarkan kekuatan daya belinya.

Sebagian besar harga sedang dinilai oleh konsumen sesuai dengan layanan kualitas yang pada gilirannya menciptakan kepuasan atau ketidakpuasan, yang

tergantung pada prinsip ekuitas, konsumen ingin melakukan kesepakatan dengan penyedia layanan dalam kasus ketika harga sedang dirasakan oleh keadilan harga konsumen.

Hasil ini sesuai penelitian Jiang & Rosenbloom (2005); Lin, Wu, & Chang, (2011); Suhaily & Soelasih (2017) menemukan hasil bahwa persepsi harga berpengaruh positif terhadap kepuasan konsumen dalam transaksi *online*. Sedangkan Zhang et al. (2015) menemukan hasil bahwa persepsi keuntungan harga berpengaruh positif terhadap kepuasan *online group buying*.

4.8.2 Pengaruh Reputasi Terhadap Kepuasan Konsumen

Hasil pengujian hipotesis membuktikan reputasi berpengaruh positif terhadap kepuasan konsumen. Semakin baik reputasi maka kepuasan konsumen juga akan tercipta. Dalam penelitian ini variabel reputasi merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap kepuasan konsumen, hal ini dapat disebabkan karena mayoritas responden berusia 20-30 tahun dengan presentase 71,6%, yang lebih *aware* dan peduli terhadap tingkat reputasi dari suatu *e-commerce*. Berdasarkan survey yang dilakukan Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia pengguna internet di Indonesia terbesar adalah berusia 25-29 tahun. Hal tersebut juga didukung oleh survey Menkominfo (kominfo.go.id) 80% pengguna internet di Indonesia berusia muda.

Menurut Zhang et al. (2015), reputasi yang baik yang didengar oleh pengguna akan mendorong keyakinan pengguna terhadap kemudahan penggunaan teknologi tersebut. Reputasi merupakan suatu atribut yang diberikan kepada penjual berdasarkan pada informasi dari orang atau sumber lain. Reputasi dapat menjadi penting untuk membangun kepercayaan seorang konsumen terhadap penjual karena konsumen tidak memiliki pengalaman pribadi dengan penjual, reputasi dari mulut ke mulut yang juga

menjadi kunci ketertarikan konsumen. Informasi positif yang didengar oleh konsumen tentang penjual dapat mengurangi persepsi risiko dan ketidakamanan ketika bertransaksi sehingga kepuasan konsumen akan tercipta. Reputasi merupakan gambaran dari suatu perusahaan yang menunjukkan pelayanan baik atau buruk sesuai dengan penilaian konsumen. Semakin baik pelayanan yang diberikan kepada konsumen, maka semakin baik pula reputasi suatu toko *online* dibenak konsumen.

Chandra et al (2010) dan Kim et al (2004) mengungkapkan bahwa situs *online group buying* yang memiliki reputasi baik akan lebih bersifat transparan dalam menunjukkan citra keadilan dan kejujuran kepada konsumen. Kepuasan konsumen akan tercipta apabila *online group buying* yang memiliki reputasi baik (Cheng dan Huang, 2013; Kauffman et al., 2010).

4.8.3 Pengaruh Kualitas Web Terhadap Kepuasan Konsumen

Hasil pengujian hipotesis membuktikan kualitas web berpengaruh positif terhadap kepuasan konsumen. Semakin baik kualitas *web* maka kepuasan konsumen juga akan tercipta.

Persepsi kualitas didasarkan pada penilaian konsumen terhadap atribut dari merek yang memberikan arti terhadap konsumen berdasarkan persepsi mereka. Konsumen yang mendapatkan kualitas yang sesuai dengan apa yang diharapkan, cenderung untuk menjadi loyal yang ditunjukkan dengan pembelian ulang terhadap suatu produk.

Kotler dan Keller (2012) berpendapat bahwa kualitas adalah total dari seluruh fitur dan karakteristik yang membuat produk dalam memuaskan kebutuhan, baik yang dinyatakan maupun yang tidak dinyatakan. Persepsi kualitas merupakan persepsi pelanggan terhadap kualitas atau keunggulan suatu produk atau jasa sehubungan dengan tujuan yang diinginkannya, dibandingkan dengan alternatif-alternatif lain. Persepsi

kualitas adalah penilaian konsumen terhadap nilai tambah yang terdapat pada suatu produk atau jasa.. Kualitas yang dirasakan adalah penilaian subjektif konsumen pada kualitas produk, dengan mengevaluasi kualitas produk dari pengalaman dan perasaan mereka sebelumnya

Lai et al (2007) membuktikan bahwa jika persepsi konsumen semakin baik mengenai *website service quality* maka kepuasan konsumen juga akan baik, dan ketika konsumen merasa puas terhadap *website* maka akan menciptakan loyalitas yang lebih, dan ketika *website responsive*, maka akan berpengaruh terhadap loyalitas dari konsumen. Hasil penelitian dari Lin dan Sun (2009) menyatakan bahwa kualitas *website* berpengaruh positif terhadap kepuasan konsumen

4.8.4 Pengaruh Kepuasan Konsumen Terhadap Pembelian berkelanjutan

Hasil pengujian hipotesis membuktikan kepuasan konsumen berpengaruh positif terhadap pembelian berkelanjutan. Semakin baik kepuasan konsumen maka pembelian berkelanjutan juga akan tercipta.

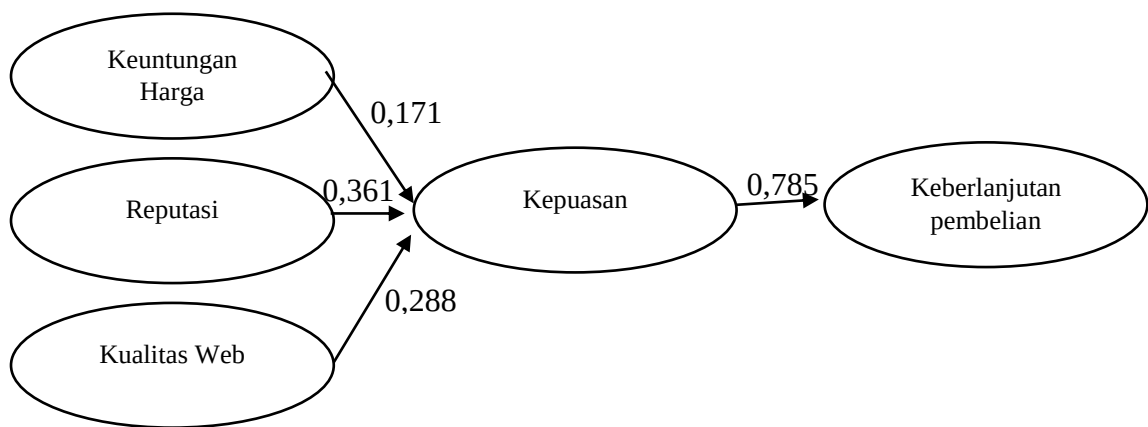
Pembelian berkelanjutan dari kepuasan pelanggan dalam menggunakan barang atau jasa yang diberikan suatu perusahaan, serta untuk tetap menjadi pelanggan tetap dari perusahaan tersebut . Jika konsumen puas akan suatu merek tertentu dan sering membeli produk tersebut maka dapat dikatakan tingkat kesetiaan pelanggan itu tinggi, sebaliknya jika konsumen tidak terlalu puas akan suatu merek tertentu dan cenderung untuk membeli produk dengan merek yang berbeda-beda maka tingkat kesetiaan pelanggan terhadap produk tersebut rendah

Anderson dan Srinivasan (2003) menyatakan bahwa *e-satisfaction* sebagai kepuasan konsumen yang berhubungan dengan pengalaman pembelian sebelumnya dengan perusahaan dagang elektronik atau via *online*. Berdasarkan model kesuksesan

sistem informasi, jika konsumen merasa bahwa fungsi dan layanan dari situs *online group buying* dapat memenuhi harapan, konsumen cenderung memilih sebagai situs *web* pilihan mereka, yang akan menyebabkan penggunaan terus-menerus (Cheng dan Huang, 2013)

Berdasarkan hasil secara keseluruhan maka dapat digambarkan model atau kerangka penelitian seperti pada Gambar 4.1 berikut :

Gambar 4.1
Pengaruh Total



Berdasarkan gambar di atas menunjukkan bahwa pengaruh total keseluruhan variabel adalah sebagai berikut :

Pengaruh Total kepuasan terhadap Keberlanjutan Pembelian = 0,785

Pengaruh Total Keuntungan Harga, Reputasi dan Kualitas *Web* terhadap kepuasan

$$= \frac{\beta_1 + \beta_2 + \beta_3}{3} = \frac{0,171 + 0,361 + 0,288}{3} = 0,273$$

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan tentang “Pengaruh Kepuasan Konsumen Terhadap Keberlanjutan Pembelian *Online* Berdasarkan Karakteristik *Online Group Buying*” maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Keuntungan harga berpengaruh positif terhadap kepuasan konsumen. Semakin tinggi keuntungan harga akan meningkatkan kepuasan konsumen. Hasil penelitian juga membuktikan bahwa keuntungan harga merupakan variabel yang terendah dalam mempengaruhi kepuasan konsumen.
2. Reputasi berpengaruh positif terhadap kepuasan konsumen. Semakin tinggi reputasi akan meningkatkan kepuasan konsumen. Hasil penelitian juga membuktikan bahwa reputasi merupakan variabel yang tertinggi dalam mempengaruhi kepuasan konsumen
3. Kualitas web berpengaruh positif terhadap kepuasan konsumen. Semakin tinggi kualitas web akan meningkatkan kepuasan konsumen
4. Kepuasan konsumen berpengaruh positif terhadap keberlanjutan pembelian *online*. Semakin tinggi kepuasan konsumen akan meningkatkan keberlanjutan pembelian *online group buying*
5. Variabel reputasi merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap kepuasan konsumen.
6. Variabel keuntungan harga memiliki tingkat pengaruh yang paling rendah terhadap kepuasan konsumen

5.2 Keterbatasan

Keterbatasan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Responden penelitian ini mayoritas berumur 20-30. Hasil ini dimungkinkan belum tentu dapat digeneralisasi pada pengguna *online group buying* secara keseluruhan. Hal ini berarti responden penelitian tidak dapat digeneralisasikan pengguna *online group buying* secara keseluruhan.
2. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini hanya menggunakan kuesioner tertutup. Penggunaan kuesioner rentan mendapatkan data bias dan pengisian kuesioner dirasa belum cukup untuk mengukur permasalahan pengaruh kepuasan konsumen terhadap keberlanjutan pembelian berdasarkan karakteristik konsumen.

5.3 Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka saran yang diberikan kepada perusahaan adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa Penilaian tertinggi terjadi pada variabel reputasi *web*. Berdasarkan hal tersebut maka perusahaan perlu mempertahankan reputasi *web* yang sudah dibangun seperti mempertahankan reputasi *web* di pasar, mempertahankan opini publik mengenai reputasi *web* dan mempertahankan kejujuran dalam bertransaksi.
2. Berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa penilaian terendah terjadi pada variabel keadilan harga. Berdasarkan hal tersebut maka perusahaan perlu meningkatkan tingkat keadilan harga dengan caramemberikan harga yang menguntungkan dan lebih rendah dari pembelian konvensional serta memberikan diskon khusus sehingga meningkatkan keadilan harga bagi konsumen.

3. Penelitian selanjutnya diharapkan agar menggunakan responden penelitian yang heterogen dari sisi usia sehingga dapat menggeneralisasikan hasil penelitian yang akan datang
4. Penelitian selanjutnya diharapkan menyediakan supervisi pada saat responden mengisi kuesioner agar responden lebih memahami maksud dari item-item kuesioner sehingga meminimalkan terjadinya bias, seperti menyediakan *platform* tanya jawab pada kuesioner, mencantumkan *contact person* atau dengan menggunakan metode wawancara, dimana pertanyaan kuesioner disampaikan secara langsung kepada responden.

DAFTAR PUSTAKA

- Anand, K. S., & Aron, R. (2003). Group Buying on the Web: A Comparison of Price-Discovery Mechanisms. *Management Science*, 49(11), 1546–1562.
- Asselin, F., & Chaib-Draa, B. (2006). Performance of software agents in non-transferable payoff group buying. *Journal of Experimental and Theoretical Artificial Intelligence*, 18(1), 17–48.
- Broekhuizen, T. (2006). *Understanding Channel Purchase Intentions: Measuring Online and Offline Shopping Value Perceptions*. Labyrinth Publications Pottenbakkerstraat 15 – 17 2984 AX Ridderkerk The Netherlands
- Caruana, Albert; Arthur H. Money dan Pierre R. Berthon, (2000), “Service quality and satisfaction – the moderating role of value”, *European Journal of Marketing*, Vol. 34(11/12), p: 1338-1352
- Che, T., Peng, Z., & Hua, Z. (2016). Characteristics of online group-buying website and consumers intention to revisit: the moderating effects of visit channels. *Electronic Commerce Research*, 16(2), 171–188.
- Chen, R. R., & Roma, P. (2011). Group buying of competing retailers. *Production and Operations Management*, 20(2), 181–197.
- Cooil, B., Keiningham, T. L., Aksoy, L., & Hsu, M. (2007). A Longitudinal Analysis of Customer Satisfaction and Share of Wallet: Investigating the Moderating Effect of Customer Characteristics. *Journal of Marketing*, 71(1), 67–83
- DBS Asian Insight. (2015). *E-commerce In Asia : Bracing for Digital Disruption, number 13*. DBS Group Research
- Erdoğan, I. E., & Çiçek, M. (2011). Online group buying: What is there for the consumers? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 24, 308–316.
- Fombrun, Charles J, 1996. *Reputation: Realizing value from The Corporate Change*, Harvard Bussiness School Press, USA
- Ghozali, Imam. 2005. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan SPSS*. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Janda, S., & Ybarra, A. (2005). Do Product and Consumer Characteristics Affect the Relationship Between Online Experience and Customer Satisfaction? *Journal of Internet Commerce*, 4(4), 133–151.

- Jiang, P., & Rosenbloom, B. (2005). Customer intention to return online: price perception, attribute-level performance, and satisfaction unfolding over time. *European Journal of Marketing*, 39(1/2), 150–174.
- Jing, X., & Xie, J. (2011). Group Buying: A New Mechanism for Selling Through Social Interactions. *Management Science*, 57(8), 1354–1372.
- Lim, W. M. (2017). Untangling the relationships between consumer characteristics, shopping values, and behavioral intention in online group buying. *Journal of Strategic Marketing*, 25(7), 547–566.
- Lin, C.-C., Wu, H.-Y., & Chang, Y.-F. (2011). The critical factors impact on online customer satisfaction. *Procedia Computer Science*, 3, 276–281.
- Lin, T. C., Wu, S., Hsu, J. S. C., & Chou, Y. C. (2012). The integration of value-based adoption and expectation-confirmation models: An example of IPTV continuance intention. *Decision Support Systems*, 54(1), 63–75.
- Matsuo, T. (2009). A reassuring mechanism design for traders in electronic group buying. *Applied Artificial Intelligence*, 23(1), 1–15.
- Mittal, V., & Kamamura, W. A. (2001). Satisfaction, repurchase Intent, and repurchase Behaviour: Investigating the Moderating Effect of Customer Characteristics. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 131–142.
- Monroe, B. K. B. (1990). *Pricing ; making Profitable Decisions*. New York: McGraw-Hill.
- Shiau, W. L., & Luo, M. M. (2012). Factors affecting online group buying intention and satisfaction: A social exchange theory perspective. *Computers in Human Behavior*, 28(6), 2431–2444.
- Sugiyono, (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung Alfabeta.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhaily, L., & Soelasih, Y. (2017). What Effects Repurchase Intention of Online Shopping. *International Business Research*, 10(12), 113.
- Sujarweni, V. Wiratna. 2014. *Metode Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

- Tai, C.-L., Hong, J.-Y., Chang, C.-M., & Chen, L.-C. (2012). Determinants of Consumer's Intention to Participate in Group Buying. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 57, 396–403.
- Wang, E. S., & Chou, N. P. (2014). Consumer Characteristics , Social Influence , and System Factors on Online Group-Buying Repurchasing Intention. *Journal of Electronic Commerce Research*, 15(2), 119–133.
- Wei, Y., Straub, D. W., & Poddar, A. (2011). the Power of Many: an Assessment of Managing Internet Group Purchasing. *Journal of Electronic Commerce Research*, 12(1), 19–43.
- Wu, L. Y., Chen, K. Y., Chen, P. Y., & Cheng, S. L. (2014). Perceived value, transaction cost, and repurchase-intention in online shopping: A relational exchange perspective. *Journal of Business Research*, 67(1), 2768–2776.
- Zhang, H., Lu, Y., Gupta, S., & Gao, P. (2015). Understanding group-buying websites continuance. *Internet Research*, 25(5), 767–793.
- Zhou, G., Xu, K., & Liao, S. S. Y. (2013). Do starting and ending effects in fixed-price group-buying differ? *Electronic Commerce Research and Applications*, 12(2), 78–89.

LAMPIRAN

Lampiran 1 : KUESIONER

PENGARUH KEPUASAN KONSUMEN TERHADAP KEBERLANJUTAN
PEMBELIAN ONLINE BERDASARKAN KARAKTERISTIK ONLINE GROUP

BUYING : Keuntungan Harga, Reputasi, dan Kualitas Web

Assalamualaikum Wr. Wb

Perkenalkan saya Pufelatul Qomariah, mahasiswi Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia. Saya memohon kesediaan saudara/i untuk membantu saya mengisi kuesioner dalam rangka pengambilan data sebagai salah satu tahap menyelesaikan tugas akhir saya tentang "Pengaruh Kepuasan Konsumen Terhadap Keberlanjutan Pembelian Online Berdasarkan Karakteristik Online Group Buying : Keuntungan Harga, Reputasi, dan Kualitas Web". Semua data yang didapatkan akan dijaga kerahasiaannya. Atas partisipasinya, saya ucapkan terimakasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Reward :

VOUCHER UANG CASH SENILAI @50.000,00 BAGI 2 ORANG YANG
BERUNTUNG

Nama

Nomor Handphone (untuk menghubungi pemenang voucher)

Gender

- a. Laki-laki
- b. Perempuan

Usia

- a. <20 tahun
- b. 20-30 tahun
- c. 30-40 tahun
- d. >40 tahun

Pekerjaan

- a. Pelajar/Mahasiswa
- b. PNS/TNI/POLRI
- c. Pegawai Swasta
- d. Lain-lain

Pendapatan

- a. <Rp. 1000.000,-
- b. Rp. 1000.001,- sampai Rp. 2000.000,-
- c. Rp. 2000.001,- sampai Rp. 3000.000,-
- d. Rp. 3000.001,- sampai Rp. 4000.000,-
- e. >Rp. 4000.001,-

Pernah berbelanja online

- a. Ya
- b. Tidak

Web yang pernah dipakai

Jika pernah berbelanja diketiganya, pilih 1 yang paling sering anda tuju

- a. Lazada
- b. Zalora
- c. Tokopedia

Keuntungan Harga

No	Pertanyaan	STS (1)	TS (2)	N (3)	S (4)	SS (5)
1	Saya pikir harga <i>online group buying</i> lebih masuk akal					
2	Saya pikir harga <i>online group buying</i> lebih rendah.					
3	Menurut saya harga <i>online group buying</i> lebih memuaskan					
4	Saya pikir harga <i>online group buying</i> lebih menguntungkan					
5	Saya pikir diskon harga <i>online group buying</i> lebih rendah					

Reputasi

No	Pertanyaan	STS (1)	TS (2)	N (3)	S (4)	SS (5)
1	Situs <i>online group buying</i> yang					

	saya pilih memiliki reputasi baik di pasar					
2	Dalam opini publik, situs <i>online group buying</i> yang saya pilih dianggap baik					
3	Situs <i>online group buying</i> yang saya pilih memiliki reputasi untuk kejujuran					
4	Situs <i>online group buying</i> yang saya pilih memiliki reputasi untuk bersikap adil dalam hubungannya dengan pelanggan					

Kualitas Web

No	Pertanyaan	STS (1)	TS (2)	N (3)	S (4)	SS (5)
1	Situs <i>online group buying</i> memiliki fungsi yang memungkinkan pelanggan memberikan tanggapan dan umpan balik yang cepat					

2	Situs <i>online group buying</i> yang saya pilih memberikan berbagai alternatif untuk memecahkan masalah					
3	Situs <i>online group buying</i> yang saya pilih menyediakan sistem <i>interface</i> yang ramah pengguna					
4	Situs <i>online group buying</i> yang saya pilih mempercepat dan memudahkan penyelesaian transaksi					
5	Situs <i>online group buying</i> yang saya pilih mempermudah berbagi informasi dengan teman					
6	Situs <i>online group buying</i> yang saya pilih memudahkan pencarian informasi					
7	Situs <i>online group buying</i> yang saya pilih bersedia dan siap merespons kebutuhan pelanggan					
8	Situs <i>online group buying</i> yang					

	saya pilih menyediakan layanan yang andal					
9	Situs <i>online group buying</i> yang saya pilih memberikan layanan yang cepat kepada pelanggan					
10	Situs <i>online group buying</i> yang saya pilih memperhatikan kebutuhan individual pelanggan					

Kepuasan Konsumen

No	Pertanyaan	STS (1)	TS (2)	N (3)	S (4)	SS (5)
1	Saya puas dengan pengalaman membeli di situs <i>online group</i> yang saya pilih					
2	Saya senang dengan transaksi situs <i>online group buying</i> yang saya pilih					
3	Saya puas dengan transaksi saya dengan situs <i>online group buying</i> yang saya pilih					

Keberlanjutan Pembelian

No	Pertanyaan	STS (1)	TS (2)	N (3)	S (4)	SS (5)
1	Saya akan mempertimbangkan untuk terus menggunakan situs <i>online group buying</i>					
2	Saya berniat untuk terus menggunakan situs <i>online group buying</i> pilihan saya daripada menggunakan alternatif lainnya.					
3	Saya akan mengunjungi situs <i>online group buying</i> lagi di masa depan					

Lampiran 2 : Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Validitas dan Reliabilitas Keuntungan Harga

Correlations

		H1	H2	H3	H4	H5	H6
H1	Pearson Correlation	1	,344**	,497**	,470**	,206**	,447**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,009	,000
	N	162	162	162	162	162	162
H2	Pearson Correlation	,344**	1	,558**	,529**	,243**	,343**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,002	,000
	N	162	162	162	162	162	162
H3	Pearson Correlation	,497**	,558**	1	,625**	,320**	,378**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000	,000
	N	162	162	162	162	162	162
H4	Pearson Correlation	,470**	,529**	,625**	1	,297**	,494**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000	,000
	N	162	162	162	162	162	162
H5	Pearson Correlation	,206**	,243**	,320**	,297**	1	,300**
	Sig. (2-tailed)	,009	,002	,000	,000		,000
	N	162	162	162	162	162	162
H6	Pearson Correlation	,447**	,343**	,378**	,494**	,300**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	162	162	162	162	162	162
TOTAL	Pearson Correlation	,683**	,722**	,791**	,796**	,578**	,683**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	162	162	162	162	162	162

Correlations

		TOTAL
H1	Pearson Correlation	,683
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	162
H2	Pearson Correlation	,722**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	162
H3	Pearson Correlation	,791**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	162
H4	Pearson Correlation	,796**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	162
H5	Pearson Correlation	,578**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	162
H6	Pearson Correlation	,683**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	162
TOTAL	Pearson Correlation	1**
	Sig. (2-tailed)	
	N	162

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

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	162	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	162	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in

the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,796	6

2. Validitas dan Reliabilitas Reputasi

Correlations

		R1	R2	R3	R4	TOTAL
R1	Pearson Correlation	1	,555**	,602**	,555**	,810**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000
	N	162	162	162	162	162
R2	Pearson Correlation	,555**	1	,650**	,480**	,822**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000
	N	162	162	162	162	162
R3	Pearson Correlation	,602**	,650**	1	,604**	,869**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000
	N	162	162	162	162	162
R4	Pearson Correlation	,555**	,480**	,604**	1	,799**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000
	N	162	162	162	162	162
TOTAL	Pearson Correlation	,810**	,822**	,869**	,799**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	
	N	162	162	162	162	162

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

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	162	100,0

Excluded ^a	0	,0
Total	162	100,0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,843	4

3. Validitas dan Reliabilitas Kualitas Web

Correlations

		K1	K2	K3	K4	K5	K6
K1	Pearson Correlation	1	,577**	,489**	,509**	,509**	,468**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000
	N	162	162	162	162	162	162
K2	Pearson Correlation	,577**	1	,529**	,557**	,436**	,484**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,000
	N	162	162	162	162	162	162
K3	Pearson Correlation	,489**	,529**	1	,612**	,618**	,517**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000	,000
	N	162	162	162	162	162	162
K4	Pearson Correlation	,509**	,557**	,612**	1	,649**	,468**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000	,000
	N	162	162	162	162	162	162
K5	Pearson Correlation	,509**	,436**	,618**	,649**	1	,548**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000		,000
	N	162	162	162	162	162	162

	N	162	162	162	162	162	162
	Pearson Correlation	,468**	,484**	,517**	,468**	,548**	1
K6	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	162	162	162	162	162	162
	Pearson Correlation	,485**	,427**	,559**	,583**	,643**	,589**
K7	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	162	162	162	162	162	162
	Pearson Correlation	,418**	,525**	,496**	,417**	,480**	,415**
K8	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	162	162	162	162	162	162
	Pearson Correlation	,439**	,372**	,615**	,477**	,461**	,455**
K9	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	162	162	162	162	162	162
	Pearson Correlation	,733**	,739**	,797**	,780**	,784**	,733**
TOTAL	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	162	162	162	162	162	162

Correlations

		K7	K8	K9	TOTAL
	Pearson Correlation	,485	,418**	,439**	,733**
K1	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
	N	162	162	162	162
	Pearson Correlation	,427**	,525	,372**	,739**
K2	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
	N	162	162	162	162
	Pearson Correlation	,559**	,496**	,615	,797**
K3	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
	N	162	162	162	162
	Pearson Correlation	,583**	,417**	,477**	,780
K4	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
	N	162	162	162	162
	Pearson Correlation	,643**	,480**	,461**	,784**
K5	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000

	N	162	162	162	162
	Pearson Correlation	,589**	,415**	,455**	,733**
K6	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
	N	162	162	162	162
	Pearson Correlation	1**	,543**	,531**	,786**
K7	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000
	N	162	162	162	162
	Pearson Correlation	,543**	1**	,485**	,705**
K8	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000
	N	162	162	162	162
	Pearson Correlation	,531**	,485**	1**	,705**
K9	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000
	N	162	162	162	162
	Pearson Correlation	,786**	,705**	,705**	1**
TOTAL	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	
	N	162	162	162	162

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

Case Processing Summary

	N	%
Valid	162	100,0
Cases Excluded ^a	0	,0
Total	162	100,0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
------------------	------------

,902	9
------	---

4. Validitas dan Reliabilitas Kepuasan Konsumen

Correlations

		S1	S2	S3	TOTAL
S1	Pearson Correlation	1	,801**	,823**	,932**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000
	N	162	162	162	162
S2	Pearson Correlation	,801**	1	,834**	,939**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000
	N	162	162	162	162
S3	Pearson Correlation	,823**	,834**	1	,942**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000
	N	162	162	162	162
TOTAL	Pearson Correlation	,932**	,939**	,942**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	
	N	162	162	162	162

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

	N	%
Valid	162	100,0
Cases Excluded ^a	0	,0
Total	162	100,0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,931	3

5. Validitas dan Reliabilitas Keberlanjutan Pembelian

Correlations

		C1	C2	C3	TOTAL
C1	Pearson Correlation	1	,589**	,711**	,875**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000
	N	162	162	162	162
C2	Pearson Correlation	,589**	1	,554**	,853**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000
	N	162	162	162	162
C3	Pearson Correlation	,711**	,554**	1	,858**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000
	N	162	162	162	162
TOTAL	Pearson Correlation	,875**	,853**	,858**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	
	N	162	162	162	162

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

Case Processing Summary

	N	%
Valid	162	100,0
Cases Excluded ^a	0	,0
Total	162	100,0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,819	3

Correlations

		ID1	ID2	ID3	TOTAL
ID1	Pearson Correlation	1	,800**	,608**	,900**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000
	N	151	151	151	151
ID2	Pearson Correlation	,800**	1	,668**	,923**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000
	N	151	151	151	151
ID3	Pearson Correlation	,608**	,668**	1	,851**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000
	N	151	151	151	151
TOTAL	Pearson Correlation	,900**	,923**	,851**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	
	N	151	151	151	151

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

Case Processing Summary

	N	%
Valid	151	100,0
Cases Excluded ^a	0	,0
Total	151	100,0

a. Listwise
deletion
based on all
variables in

the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,871	3

Lampiran 3 : Hasil Uji Regresi Model I dan II

1. Regresi Model I

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	K, H, R ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: S

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,743 ^a	,553	,544	,51292	2,035

a. Predictors: (Constant), K, H, R

b. Dependent Variable: S

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	51,352	3	17,117	65,065	,000 ^b
	Residual	41,567	158	,263		
	Total	92,920	161			

a. Dependent Variable: S

b. Predictors: (Constant), K, H, R

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,011	,278		,040	,968
	H	,205	,091	,171	2,243	,026
	R	,419	,102	,361	4,122	,000
	K	,369	,118	,288	3,143	,002

Coefficients^a

Model		Correlations			Collinearity Statistics	
		Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)					
	H	,606	,176	,119	,488	2,050
	R	,697	,312	,219	,369	2,708
	K	,687	,243	,167	,337	2,964

a. Dependent Variable: S

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions			
				(Constant)	H	R	K
1	1	3,968	1,000	,00	,00	,00	,00
	2	,016	15,723	,97	,11	,06	,02
	3	,010	19,817	,01	,85	,31	,06
	4	,005	27,156	,02	,05	,63	,92

a. Dependent Variable: S

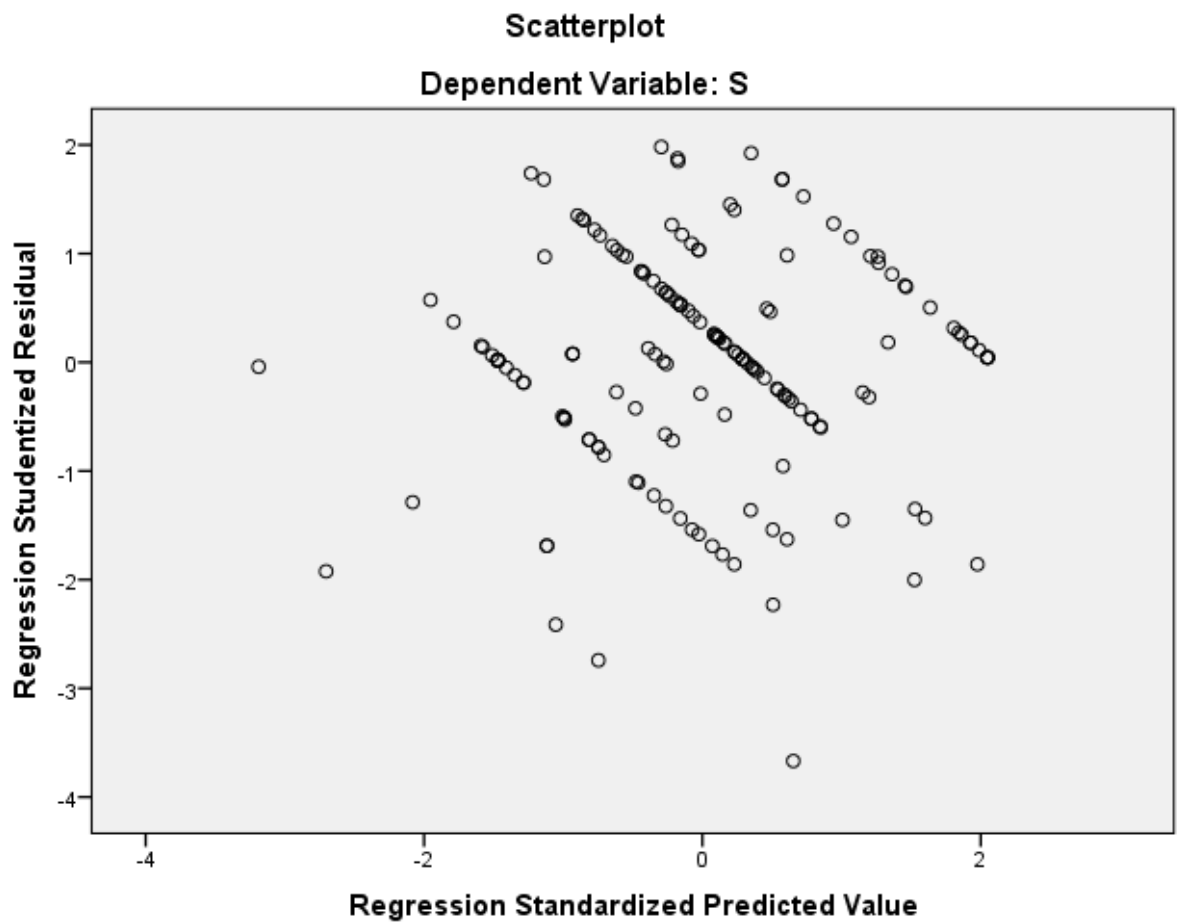
Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std.	N
--	---------	---------	------	------	---

	m	m		Deviation	
Predicted Value	2,0204	4,9778	3,8210	,56476	162
Std. Predicted Value	-3,188	2,048	,000	1,000	162
Standard Error of Predicted Value	,041	,181	,077	,025	162
Adjusted Predicted Value	2,0222	4,9770	3,8210	,56518	162
Residual	-1,85644	1,01258	,00000	,50812	162
Std. Residual	-3,619	1,974	,000	,991	162
Stud. Residual	-3,668	1,981	,000	1,004	162
Deleted Residual	-1,90685	1,01944	-,00006	,52196	162
Stud. Deleted Residual	-3,823	2,000	-,002	1,013	162
Mahal. Distance	,029	19,079	2,981	2,810	162
Cook's Distance	,000	,091	,007	,013	162
Centered Leverage Value	,000	,119	,019	,017	162

a. Dependent Variable: S

Charts



NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		162
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	,50811617
	Absolute	,104
Most Extreme Differences	Positive	,047
	Negative	-,104
Kolmogorov-Smirnov Z		1,326
Asymp. Sig. (2-tailed)		,059

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

2. Regresi Model II

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	S ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: C

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,785 ^a	,616	,613	,45093	2,155

a. Predictors: (Constant), S

b. Dependent Variable: C

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	52,146	1	52,146	256,451	,000 ^b
	Residual	32,534	160	,203		
	Total	84,680	161			

a. Dependent Variable: C

b. Predictors: (Constant), S

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.
-------	-----------------------------	---------------------------	---	------

		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,887	,182		4,865	,000
	S	,749	,047	,785	16,014	,000

Coefficients^a

Model		Correlations			Collinearity Statistics	
		Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)					
	S	,785	,785	,785	1,000	1,000

a. Dependent Variable: C

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions	
				(Constant)	S
1	1	1,981	1,000	,01	,01
	2	,019	10,189	,99	,99

a. Dependent Variable: C

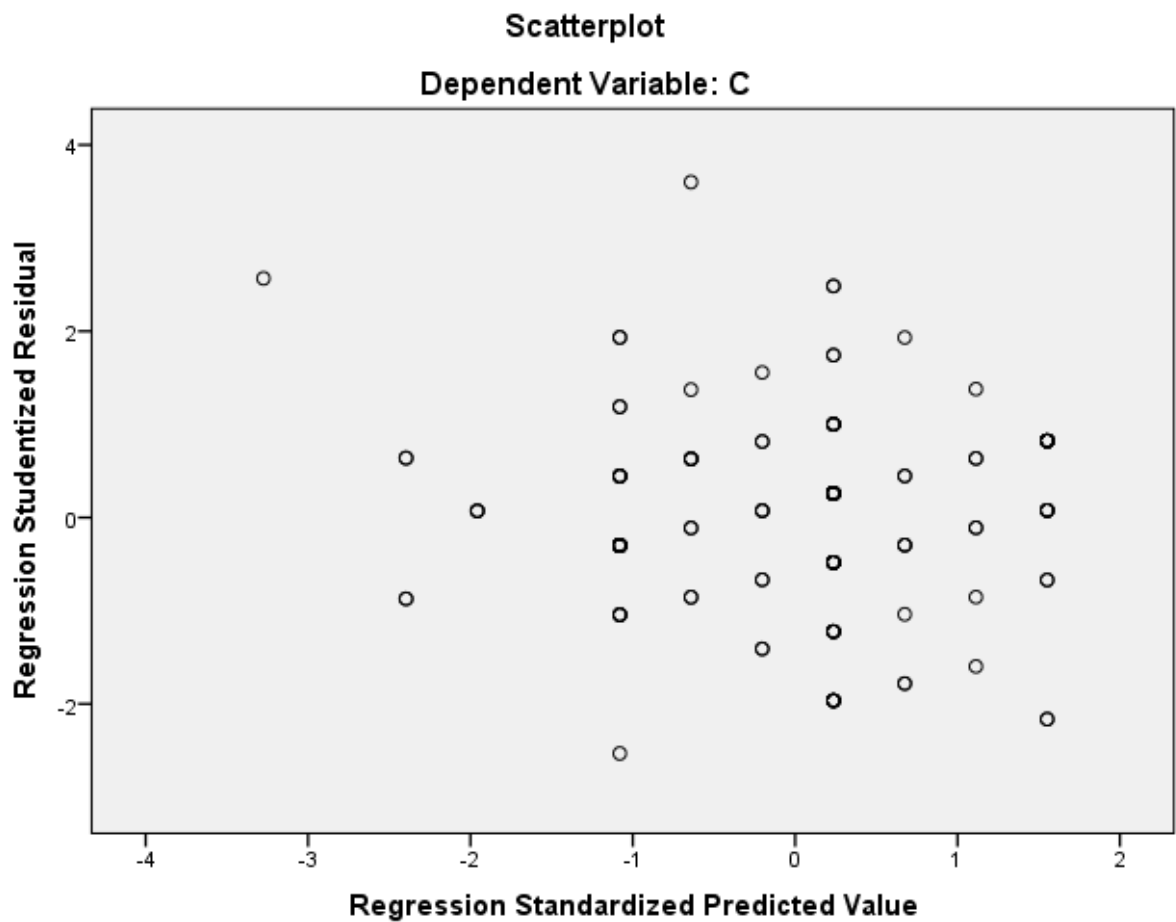
Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	1,8854	4,6322	3,7490	,56911	162
Std. Predicted Value	-3,275	1,552	,000	1,000	162
Standard Error of Predicted Value	,036	,122	,048	,015	162
Adjusted Predicted Value	1,7979	4,6531	3,7483	,57027	162
Residual	-1,13394	1,61635	,00000	,44953	162
Std. Residual	-2,515	3,584	,000	,997	162
Stud. Residual	-2,532	3,600	,001	1,004	162

Deleted Residual	-1,14938	1,63058	,00065	,45559	162
Stud. Deleted Residual	-2,576	3,744	,001	1,013	162
Mahal. Distance	,041	10,723	,994	1,422	162
Cook's Distance	,000	,259	,007	,022	162
Centered Leverage Value	,000	,067	,006	,009	162

a. Dependent Variable: C

Charts



NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardiz ed Residual
N		162
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	,44952767
	Absolute	,099
Most Extreme Differences	Positive	,083
	Negative	-,099
Kolmogorov-Smirnov Z		1,261
Asymp. Sig. (2-tailed)		,083

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

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

Titik Persentase Distribusi t (df = 41 – 80)

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
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

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

Titik Persentase Distribusi t (df = 121 –160)

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
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

Titik Persentase Distribusi t (df = 161 –200)

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	
161	0.67602		1.28683		1.65437		1.97481		2.34973		2.60671		3.14152	
162	0.67601		1.28680		1.65431		1.97472		2.34959		2.60652		3.14130	
163	0.67600		1.28677		1.65426		1.97462		2.34944		2.60633		3.14098	
164	0.67599		1.28673		1.65420		1.97453		2.34930		2.60614		3.14067	
165	0.67598		1.28670		1.65414		1.97445		2.34916		2.60595		3.14036	
166	0.67597		1.28667		1.65408		1.97436		2.34902		2.60577		3.14005	
167	0.67596		1.28664		1.65403		1.97427		2.34888		2.60559		3.13975	
168	0.67595		1.28661		1.65397		1.97419		2.34875		2.60541		3.13945	
169	0.67594		1.28658		1.65392		1.97410		2.34862		2.60523		3.13915	
170	0.67594		1.28655		1.65387		1.97402		2.34848		2.60506		3.13886	
171	0.67593		1.28652		1.65381		1.97393		2.34835		2.60489		3.13857	
172	0.67592		1.28649		1.65376		1.97385		2.34822		2.60471		3.13829	
173	0.67591		1.28646		1.65371		1.97377		2.34810		2.60455		3.13801	
174	0.67590		1.28644		1.65366		1.97369		2.34797		2.60438		3.13773	
175	0.67589		1.28641		1.65361		1.97361		2.34784		2.60421		3.13745	
176	0.67589		1.28638		1.65356		1.97353		2.34772		2.60405		3.13718	
177	0.67588		1.28635		1.65351		1.97346		2.34760		2.60389		3.13691	
178	0.67587		1.28633		1.65346		1.97338		2.34748		2.60373		3.13665	
179	0.67586		1.28630		1.65341		1.97331		2.34736		2.60357		3.13638	
180	0.67586		1.28627		1.65336		1.97323		2.34724		2.60342		3.13612	
181	0.67585		1.28625		1.65332		1.97316		2.34713		2.60326		3.13587	
182	0.67584		1.28622		1.65327		1.97308		2.34701		2.60311		3.13561	
183	0.67583		1.28619		1.65322		1.97301		2.34690		2.60296		3.13536	
184	0.67583		1.28617		1.65318		1.97294		2.34678		2.60281		3.13511	
185	0.67582		1.28614		1.65313		1.97287		2.34667		2.60267		3.13487	
186	0.67581		1.28612		1.65309		1.97280		2.34656		2.60252		3.13463	
187	0.67580		1.28610		1.65304		1.97273		2.34645		2.60238		3.13438	
188	0.67580		1.28607		1.65300		1.97266		2.34635		2.60223		3.13415	
189	0.67579		1.28605		1.65296		1.97260		2.34624		2.60209		3.13391	
190	0.67578		1.28602		1.65291		1.97253		2.34613		2.60195		3.13368	
191	0.67578		1.28600		1.65287		1.97246		2.34603		2.60181		3.13345	
192	0.67577		1.28598		1.65283		1.97240		2.34593		2.60168		3.13322	
193	0.67576		1.28595		1.65279		1.97233		2.34582		2.60154		3.13299	
194	0.67576		1.28593		1.65275		1.97227		2.34572		2.60141		3.13277	
195	0.67575		1.28591		1.65271		1.97220		2.34562		2.60128		3.13255	
196	0.67574		1.28589		1.65267		1.97214		2.34552		2.60115		3.13233	
197	0.67574		1.28586		1.65263		1.97208		2.34543		2.60102		3.13212	
198	0.67573		1.28584		1.65259		1.97202		2.34533		2.60089		3.13190	
199	0.67572		1.28582		1.65255		1.97196		2.34523		2.60076		3.13169	
200	0.67572		1.28580		1.65251		1.97190		2.34514		2.60063		3.13148	

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

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

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

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

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	2.49	2.46	2.42	2.40	2.35
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	2.38	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

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	2.21	2.15	2.09	2.04	1.97	1.94	1.93	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	1.97	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

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.

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	1.79	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