

**HUBUNGAN ANTARA KELOMPOK REFERENSI DAN KUALITAS
PRODUK DENGAN KEPUTUSAN PEMBELIAN *IPHONE* PADA
MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA NIAGA FAKULTAS
EKONOMI DI UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

Annisa Ul Hasanah Azmi

8135134135



*Building
Future
Leaders*

**Skripsi ini Disusun Sebagai Salah satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA NIAGA

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2017

***THE CORRELATION BETWEEN GROUP REFERENCE AND QUALITY OF
PRODUCT WITH PURCHASE DECISION IPHONE IN THE STUDY
PROGRAM OF COMMERCE EDUCATION STUDENT FACULTY OF
ECONOMICS IN STATE UNIVERSITY OF JAKARTA***

Annisa Ul Hasanah Azmi

8135134135



*Building
Future
Leaders*

**Thesis is Organized As One of The Requirements For Obtaining Bachelor of
Educational at Faculty of Economics State University of Jakarta**

STUDY PROGRAM OF COMMERCE EDUCATION

FACULTY OF ECONOMICS

STATE UNIVERSITY OF JAKARTA

2017

ABSTRAK

ANNISA UL HASANAH AZMI. Hubungan Antara Kelompok Referensi dan Kualitas Produk dengan Keputusan Pembelian *iPhone* Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta. Skripsi, Jakarta, Program Studi Pendidikan Tata Niaga, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta.

Penelitian ini dilakukan di Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta, selama empat bulan terhitung sejak Maret 2017 sampai dengan Juni 2017. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan antara kelompok referensi dengan keputusan pembelian dan hubungan antara kualitas produk dengan keputusan pembelian *iPhone* Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta. Metode yang digunakan adalah metode *survey* dengan pendekatan korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang pernah membeli *iPhone*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah dengan teknik *purposive sampling* sebanyak 70 orang. Persamaan regresi yang dihasilkan adalah $\hat{Y} = 31.97 + 0,65X_1$ dan $\hat{Y} = 33.38 + 0,65X_2$. Uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas galat taksiran regresi Y atas X dengan uji *Lilliefors* menghasilkan $L_{hitung} = 0,1040$ untuk Y atas X1 dan $L_{hitung} = 0,1020$ untuk Y atas X2, sedangkan L_{tabel} untuk $n = 70$ pada taraf signifikan 0,05 adalah 0,1058. Karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka galat taksiran regresi Y atas X1 dan Y atas X2 berdistribusi normal. Uji Linieritas regresi menghasilkan $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu, $1,45 < 1,76$ untuk X1 dan $1,04 < 1,80$ untuk X2 sehingga disimpulkan bahwa persamaan regresi tersebut linear. Dari uji keberartian regresi menghasilkan $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu, $80,35 > 3,98$ untuk X1 dan $89,07 > 3,98$ untuk X2, sehingga dapat disimpulkan bahwa persamaan regresi tersebut signifikan. Koefisien korelasi *Product moment* dari *Pearson* menghasilkan $r_{xy} = 0,736$ untuk X1 dan $r_{xy} = 0,753$ untuk X2, selanjutnya dilakukan uji keberartian koefisien korelasi dengan menggunakan uji t dan dihasilkan $t_{hitung} = 8,964$ untuk X1 dan $t_{hitung} = 9,438$ untuk X2 dan $t_{tabel} = 1,67$ Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi $r_{xy} = 0,736$ untuk X1 dan $r_{xy} = 0,753$ untuk X2 adalah positif dan signifikan. Koefisien determinasi yang diperoleh sebesar 54,16% yang menunjukkan bahwa 54,16% variabel keputusan pembelian ditentukan oleh kelompok referensi dan 56,71% yang menunjukkan bahwa 56,71% variabel keputusan pembelian ditentukan oleh kualitas produk.

ABSTRACT

ANNISA UL HASANAH AZMI. *The Correlation Between Reference Group And Quality of Product With Purchase Decision iPhone in the Study Program of Commerce Education Student Faculty of Economics in State University of Jakarta. Study Program of Commerce Education, Faculty of Economics State University of Jakarta.*

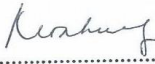
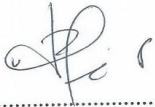
This research was conducted in the Study Program of Commerce Education Student Faculty of Economics in State University of Jakarta, for four months, starting from March 2017 to June 2017. The purpose of this study is to determine correlation between reference group with purchase decision and correlation between quality of product with purchase decision iPhone in the Study Program of Commerce Education Student Faculty of Economics in State University of Jakarta. The research method used is survey method with the correlational approach, population used are all Commerce Education Student Faculty of Economics in State University of Jakarta who ever bought iPhone. The sampling technique used technique of purposive sampling as many as 70 people. The resulting regression equation is $\hat{Y} = 31.97 + 0,65X_1$ and $\hat{Y} = 33.38 + 0,65X_2$. Test requirements analysis that estimates the error normality test regression of Y on X with test Lilliefors produce $L_{count} = 0,1040$ for Y on X1 and $L_{count} = 0,1020$ for Y on X2, while L_{table} for $n = 70$ at 0,05 significant level is 0,1058. Because $L_{count} < L_{table}$ the estimated error of Y over X normally distribution. Testing Linearity of regression produces $F_{count} < F_{table}$ is $1,45 < 1,76$ for X1 and $1,04 < 1,80$ for X2, so it is concluded that the linear equation regression. Hypothesis testing from the significance regression produces $F_{count} > F_{table}$ which, $80,35 > 3,98$ for X1 and $89,07 < 3,98$, meaning that the regression equation is significant. Correlation coefficient of Pearson Product moment generating $r_{xy} = 0,736$ for X1 and $r_{xy} = 0,753$ for X2, than performed the test significance correlation coefficient using t test and the resulting $t_{count} > t_{table}$, $t_{count} = 8,964$ for X1 and $t_{count} = 9,438$ for X2 and $t_{table} = 1,67$. It can conclude that the correlation coefficient $r_{xy} = 0,736$ for X1 and $r_{xy} = 0,753$ for X2 is positive and significant. The coefficient of determination obtain $r^2 = 54,16\%$ which show that 54,16% of the variant of purchase decision is determined by reference group and 56,71% which show that 56,71% of the variant of purchase decision is determined by quality of product.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Penanggung Jawab
Dekan Fakultas Ekonomi



Dr. Dedi Purwana E. S. M. Bus
NIP. 196712071992031001

NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	TANGGAL
1. <u>Dr. Corry Yohana, M.M.</u> NIP. 195909181985032011	Ketua Penguji		15 Juni 2017
2. <u>Dra. Rochyati, M.Pd</u> NIP. 195404031985032002	Penguji Ahli		15 Juni 2017
3. <u>Dra. Tjutju Fatimah, M.Si</u> NIP. 195311171982032001	Sekretaris		15 Juni 2017
4. <u>Dra. Nurahma Hajat, M.Si</u> NIP. 195310021985032001	Pembimbing I		15 Juni 2017
5. <u>Ryna Parlyna, MBA</u> NIP. 197701112008122003	Pembimbing II		15 Juni 2017

Tanggal Lulus : 7 Juni 2017

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi ini belum di publikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, Mei 2017

Yang membuat pernyataan



Annisa Ul Hasanah Azmi

8135134115

LEMBAR MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Dan Katakanlah (olehmu Muhammad), “Ya tuhanku, tambahkanlah kepadaku ilmu pengetahuan”
(Q.S. Thoha: 114)

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillahirabbil'alamin

Puji syukur kepada Allah Subhanu Wata'ala karena atas rahmat dan ni'mat-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya yang saya sayangi yang telah memberikan do'a dan dukungannya baik moril maupun materiil dan tidak lupa adik saya yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini. Doa dan dukungan selalu mengalir demi kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini serta tidak lupa dengan segala pengorbanan dalam bentuk materi yang telah membantu saya selama berkuliah.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga peneliti diberikan kemudahan dan kelancaran dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan antara Kelompok Referensi dan Kualitas Produk dengan Keputusan Pembelian *iPhone* pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta. Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti menyadari masih terdapat kekurangan dan skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak.

Dalam kesempatan kali ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dra. Nurahma Hajat, M. Si selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan ilmu, saran, arahan dan dukungan dalam penulisan skripsi ini.
2. Ryna Parlyna, MBA selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, arahan, dukungan, semangat, waktu & tenaga dalam membimbing serta memberikan ilmu yang dimiliki kepada peneliti.

3. Dita Puruwita, S.Pd, M.Si selaku dosen pembimbing akademik.
4. Dr. Corry Yohana, MM selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Niaga.
5. Dr. Dedi Purwana E. S. M.Bus selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.
6. Seluruh dosen Fakultas Ekonomi, khususnya dosen-dosen Program Studi Pendidikan Tata Niaga yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya.
7. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Tata Niaga B 2013.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam menyusun skripsi ini masih jauh sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasan dan kemampuan peneliti. Oleh karena itu, saran, kritik dari berbagai pihak sangat peneliti harapkan.

Jakarta, Mei 2017

Annisa Ul Hasanah Azmi

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
LEMBAR MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	7
D. Perumusan Masalah	7
E. Kegunaan Penelitian.....	8
BAB II.....	9
KAJIAN TEORETIK.....	9
A. Deskripsi Konseptual	9
1. Keputusan Pembelian.....	9
2. Kelompok Referensi.....	14
3. Kualitas Produk.....	19
B. Hasil Penelitian Yang Relevan	24
C. Kerangka Teoretik.....	33
D. Perumusan Hipotesis.....	35

BAB III	37
METODOLOGI PENELITIAN	37
A. Tujuan Penelitian	37
B. Tempat dan Waktu Penelitian	37
1. Tempat Penelitian.....	37
2. Waktu Penelitian	38
C. Metode Penelitian.....	38
1. Metode.....	38
2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel	39
D. Populasi dan Sampling.....	40
E. Teknik Pengumpulan Data.....	41
1. Keputusan Pembelian (Variabel Y)	41
2. Kelompok Referensi (Variabel X_1).....	46
3. Kualitas Produk (Variabel X_2)	50
F. Teknik Analisis Data.....	54
1. Uji Persyaratan Analisis.....	54
2. Persamaan Regresi Linier Sederhana.....	56
3. Uji Hipotesis	56
4. Perhitungan Koefisien Determinasi	58
BAB IV	60
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	60
A. Deskripsi Data.....	60
1. Keputusan Pembelian.....	60
2. Kelompok Referensi.....	64
3. Kualitas Produk.....	67
B. Pengujian Hipotesis.....	70
1. Persamaan Garis Regresi.....	70
2. Pengujian Persyaratan Analisis	72
3. Pengujian Hipotesis Penelitian.....	75
C. Pembahasan.....	79
BAB V.....	82
KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	82

A. Kesimpulan	82
B. Implikasi.....	83
C. Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA	88
Lampiran	93
Daftar Riwayat Hidup	188

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 - Matriks Hasil Penelitian Terdahulu	27
Tabel II. 2 - Persamaan dan perbandingan Penelitian.....	28
Tabel III. 1- Kisi-kisi Instrumen Keputusan Pembelian (Variabel Y).....	42
Tabel III. 2 - Skala Penilaian Instrumen Keputusan pembelian	43
Tabel III. 3- Kisi-kisi Instrumen Kelompok Referensi (Variabel X1).....	46
Tabel III. 4 - Skala Penilaian Instrumen Kelompok Referensi	47
Tabel III. 5 - Kisi-Kisi Instrumen Kualitas Produk (Variabel X2)	51
Tabel III. 6 - Skala Penilaian Kualitas Produk.....	51
Tabel IV. 1 - Distribusi Frekuensi Keputusan Pembelian.....	62
Tabel IV. 2 - Rata-rata Hitung Skor Indikator Keputusan Pembelian	63
Tabel IV. 3 - Distribusi Frekuensi Kelompok Referensi	65
Tabel IV. 4 - Rata-rata Hitung Skor Indikator Kelompok Referensi	67
Tabel IV. 5 - Distribusi Frekuensi Kualitas Produk.....	68
Tabel IV. 6 - Rata-rata Hitung Skor Indikator Kualitas Produk	70
Tabel IV. 7 - Hasil Uji Normalitas Galat taksiran regresi Y Atas X1	73
Tabel IV. 8 - Hasil Uji Normalitas Galat taksiran regresi Y Atas X2	74
Tabel IV.9 - Anava Untuk Keberartian Linieritas Persamaan Regresi Kelompok Referensi dan Keputusan Pembelian $\hat{Y} = 31.97 + 0,65X_1$	76
Tabel IV. 10 - Pengujian Signifikan Koefisien Korelasi Sederhana Antara X1 dan Y	76
Tabel IV. 11 - Anava Untuk Keberartian Linieritas Persamaan Regresi Kualitas Produk dan Keputusan Pembelian $\hat{Y} = 33.38 + 0,6596X_2$	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar IV. 1 - Grafik Histogram Keputusan Pembelian	62
Gambar IV. 2 - Grafik Histogram Kelompok Referensi.....	66
Gambar IV. 3 - Grafik Histogram Kualitas Produk	69
Gambar IV. 4 - Grafik Persamaan Regresi Linier X1.....	71
Gambar IV. 5 - Grafik persamaan Regresi X2.....	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1- Surat Ijin Penelitian	93
Lampiran 2 - Survei Awal.....	94
Lampiran 3 - Kuesioner Penelitian Uji Coba Y	95
Lampiran 4 - Skor Uji Coba Variabel Y	98
Lampiran 5 - Perhitungan Analisis Butir Y	99
Lampiran 6 - Data Perhitungan Validitas Variabel Y.....	100
Lampiran 7 - Skor Uji Coba Instrumen Setelah Validitas Variabel Y.....	101
Lampiran 8 - Perhitungan Varians Butir, Varians Total dan Uji Reliabilitas Variabel Y.....	102
Lampiran 9 - Kuesioner Penelitian Uji Coba X1	103
Lampiran 10 - Skor Uji Coba Variabel X1	106
Lampiran 11 - Perhitungan Analisis Butir X1	107
Lampiran 12 - Data Perhitungan Validitas Variabel X1	108
Lampiran 13 - Skor Uji Coba Instrumen Setelah Validitas Variabel X1.....	109
Lampiran 14 - Perhitungan Varians Butir, Varians Total dan Uji Reliabilitas Variabel X1	110
Lampiran 15 - Kuesioner Penelitian Uji Coba X2.....	111
Lampiran 16 - Skor Uji Coba Variabel X2.....	114
Lampiran 17 - Perhitungan Analisis Butir X2	115
Lampiran 18 - Data Perhitungan Validitas Variabel X2.....	116
Lampiran 19 - Skor Uji Coba Instrumen Setelah Validitas Variabel X2.....	117
Lampiran 20 - Perhitungan Varians Butir, Varians Total dan Uji Reliabilitas Variabel X2.....	118
Lampiran 21 - Kuesioner Variabel Y	119
Lampiran 22 - Kuesioner Variabel X1	122
Lampiran 23 - Kuesioner Variabel X2.....	125
Lampiran 24 - Data Mentah Variabel Y	128
Lampiran 25 - Data Mentah Variabel X1	129
Lampiran 26 - Data Mentah Variabel X2	130
Lampiran 27 - Data Mentah Variabel X1 dan Y.....	131
Lampiran 28 - Rekapitulasi Skor Total Instrumen Hasil Penelitian	132
Lampiran 29 - Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku	133
Lampiran 30 - Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku Variabel X1 dan Y	134

Lampiran 31 - Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram Keputusan Pembelian	135
Lampiran 32 - Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram Kelompok Referensi	136
Lampiran 33 - Grafik Histogram Variabel Y	137
Lampiran 34 - Grafik Histogram Variabel X1	138
Lampiran 35 - Perhitungan Persamaan Garis Linear	139
Lampiran 36 - Grafik Persamaan Regresi	140
Lampiran 37 - Tabel Untuk Menghitung $\hat{Y} = 31,97 + 0,65X1$	141
Lampiran 38 - Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku Regresi $\hat{Y} = 31,97 + 0,65X1$	142
Lampiran 39 - Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku Regresi $\hat{Y} = 31,97 + 0,65X1$	143
Lampiran 40 - Perhitungan Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X1	144
Lampiran 41 - Langkah Perhitungan Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X1	145
Lampiran 42 - Perhitungan JK (G).....	146
Lampiran 43 - Perhitungan Uji Keberartian Regresi	147
Lampiran 44 - Perhitungan Uji Kelinieran Regresi	148
Lampiran 45 - Tabel Anava Untuk Keberartian dan Uji Kelinieran Regresi	149
Lampiran 46 - Perhitungan Koefisien Korelasi <i>Product Moment</i>	150
Lampiran 47 - Perhitungan Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)	151
Lampiran 48 - Perhitungan Koefisien Determinasi	152
Lampiran 49 - Skor Indikator Dominan Variabel Y	153
Lampiran 50 - Skor Indikator Dominan Variabel X1	154
Lampiran 51 - Data Mentah Variabel X2 dan Y.....	155
Lampiran 52 - Rekapitulasi Skor Total Instrumen Hasil Penelitian	156
Lampiran 53 - Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku Variabel X2 dan Y	157
Lampiran 54 - Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku Variabel X2 dan Y	158
Lampiran 55 - Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram Kualitas Produk	159
Lampiran 56 - Grafik Histogram Variabel X2.....	160
Lampiran 57 - Perhitungan Persamaan Garis Linear	161
Lampiran 58 - Grafik Persamaan Regresi	162
Lampiran 59 - Tabel Untuk Menghitung $\hat{Y} = 33,38 + 0,65X2$	163

Lampiran 60 - Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku Regresi $\hat{Y} = 33,38 + 0,65X_2$	164
Lampiran 61 - Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku Regresi $\hat{Y} = 33,38 + 0,65X_2$	165
Lampiran 62 - Perhitungan Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X_2	166
Lampiran 63 - Langkah Perhitungan Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X_2	167
Lampiran 64 - Perhitungan JK (G).....	168
Lampiran 65 - Perhitungan Uji Keberartian Regresi	168
Lampiran 66 - Perhitungan Uji Kelinieran Regresi	170
Lampiran 67 - Tabel Anava Untuk Uji Keberartian dan Uji Kelinieran Regresi	171
Lampiran 68 - Perhitungan Koefisien Korelasi <i>Product Moment</i>	172
Lampiran 69 - Perhitungan Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)	173
Lampiran 70 - Perhitungan Koefisien Determinasi	174
Lampiran 71 - Skor Indikator Dominan Variabel X_2	175
Lampiran 72 - Tabel Nilai-nilai r <i>Product Moment</i>	176
Lampiran 73 - Nilai Kritis L untuk Uji <i>Lilliefors</i>	177
Lampiran 74 - Tabel Kurva Normal.....	178
Lampiran 75 - Tabel Nilai-nilai untuk Distribusi t	179
Lampiran 76 - Tabel Nilai-Nilai dalam Distribusi F.....	180
Lampiran 77 - Daftar Nama Responden Uji Coba.....	184
Lampiran 78 - Daftar Nama Responden Final	185
Lampiran 79 - Daftar Nama Responden Survey Awal	186
Lampiran 80 - Hasil Presentase Survey Awal.....	187

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Era globalisasi seperti sekarang ini ditandai oleh salah satunya, yaitu persaingan dunia usaha yang semakin ketat. Perusahaan dituntut untuk menjadi lebih kompetitif agar mereka dapat bertahan dalam suatu industri yang semakin keras. Dalam rangka memenangkan persaingan, perusahaan harus mampu menghasilkan produk berkualitas yang disesuaikan dengan kebutuhan, serta keinginan konsumen.

Kemajuan di bidang telekomunikasi juga merupakan salah satu dampak dari globalisasi. Untuk berkomunikasi, kini masyarakat sudah tidak dibatasi lagi oleh waktu dan tempat. Masyarakat tidak perlu lagi bertemu secara langsung karena dapat menggunakan media komunikasi untuk berinteraksi, seperti menggunakan telepon seluler.

Dalam perkembangannya, telepon seluler selalu mengalami kemajuan dari waktu ke waktu. Hal tersebut dibuktikan dengan meningkatnya kegunaan dari telepon seluler yang didukung dengan kecanggihan dari teknologi pada telepon seluler tersebut yang kini biasa disebut dengan *Smartphone* sehingga, masyarakat semakin menjadikan *Smartphone* sebagai salah satu kebutuhan yang harus dipenuhi.

Smartphone sebagai ponsel cerdas memiliki kemampuan dengan penggunaan dan fungsi, seperti komputer yang dilengkapi dengan sistem operasi yang canggih¹. Produsen berusaha menciptakan *smartphone* yang menawarkan berbagai macam keunggulan seperti, fitur, harga, serta promosi agar dapat mempengaruhi perilaku konsumen dalam membuat keputusan pembelian.

Apple merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perangkat keras dan lunak dan salah satu produk yang dihasilkan oleh *Apple* adalah *iPhone*. *iPhone* sangat diminati oleh masyarakat Indonesia, seperti yang dijelaskan pada artikel *online* bahwa Indonesia menempati posisi teratas dalam daftar Negara yang masyarakatnya memiliki ketertarikan pada *iPhone*². Namun kenyataannya memang bukan hal yang mudah bagi *iPhone* untuk bertahan di pasar *smartphone*. Menurut artikel *online* lainnya disebutkan bahwa pada kuartal pertama tahun 2016 *iPhone* hanya terjual sekitar 51 juta unit, sedangkan pada tahun 2015 *Apple* berhasil menjual *iPhone* sebanyak 61, 2 juta unit³. Hal ini dikarenakan semakin banyaknya merek *smartphone* lain yang beredar di pasaran, terutama dari *vendor-vendor* China yang akhirnya mengakibatkan rendahnya pembelian konsumen terhadap produk *iPhone*⁴. Seperti yang terjadi pada Program Studi Pendidikan Tata Niaga yang mahasiswanya lebih tertarik membeli *smartphone* merek lain daripada *iPhone*. Sehingga, jelas ada beberapa faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian pada produk *iPhone*.

¹https://id.wikipedia.org/wiki/Ponsel_cerdas. Diakses pada tanggal 18 Maret 2017

²<http://m.metrotvnews.com/read/2016/03/31/506658/> Peminat Iphone Paling Banyak Berasal dari Indonesia. Diakses pada tanggal 11 Maret 2017

³<http://www.cnnindonesia.com/teknologi/20160425080554-185-126223/ketakutan-tim-cook-terbukti-penjualan-iphone-turun/>. Diakses pada tanggal 11 Maret 2017

⁴<http://selular.id/kolom/2016/11/inikah-tanda-tanda-kejatuhan-apple/>. Diakses pada 25 Maret 2017

Faktor pertama yang mempengaruhi keputusan pembelian adalah harga. Harga mungkin menjadi salah satu ukuran dalam menentukan kualitas, serta seberapa besar manfaat yang diperoleh konsumen, jika menggunakan suatu produk. Namun bagi konsumen menengah kebawah, harga akan menjadi pertimbangan bagi mereka, jika ingin membeli suatu produk dan apabila harga produk tersebut terbilang cukup mahal, maka mungkin akan mempengaruhi keputusan pembelian pada produk yang ditawarkan.

iPhone memiliki harga yang cukup tinggi. Hal ini karena pihak produsen berusaha menciptakan fitur terbaik supaya dapat memberikan kepuasan terhadap konsumennya, serta karena adanya penetapan pajak pendapatan Negara, membuat harga *iPhone* di Indonesia menjadi lebih mahal dari Negara-Negara lain⁵.

Menurut hasil *survey* awal yang dilakukan oleh peneliti pada mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta, menunjukkan bahwa karena harga *iPhone* yang terlalu mahal dan mereka belum memiliki penghasilan yang cukup akhirnya membuat mereka enggan untuk membeli *iPhone*.

Pada artikel *online* juga disebutkan bahwa meskipun *iPhone* memiliki teknologi yang sangat mumpuni, namun karena teknologi tersebut membuat harga *iPhone* terlalu tinggi, sehingga konsumen menjadi tidak tertarik untuk membeli *iPhone*⁶.

⁵<https://id.techinasia.com/indonesia-negara-dengan-iphone-7-termahal> diakses pada tanggal 18 Maret 2017

⁶<http://www.jurnalweb.com/kelemahan-iphone-yang-bikin-orang-enggan-membeli/>. Diakses pada tanggal 11 Maret 2017

Faktor kedua yang mempengaruhi keputusan pembelian adalah kualitas layanan. Salah satu yang menjadi bagian terpenting dari kualitas layanan adalah *service center*. Tetapi kenyataannya tidak semua perusahaan menyediakan *service center* yang baik pada konsumennya, sehingga mempengaruhi keputusan pembelian.

Berdasarkan *survey* awal yang dilakukan oleh peneliti pada mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta diperoleh informasi bahwa karena kurangnya ketersediaan *sales service center* dan suku cadang *iPhone*, akhirnya membuat mereka mempunyai berbagai pertimbangan untuk tidak membeli *iPhone*. Hal tersebut terjadi karena semua proses *service* produk *iPhone* masih ditangani oleh distributor resmi dan suku cadangnya harus *diimpor* dari Singapura, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk proses reparasi, jika terjadi kerusakan.

Artikel *online* lainnya juga menjelaskan bahwa terdapat kesenjangan kualitas layanan antara pusat *service iPhone* di Indonesia dengan Negara lain. Hal ini berkaitan dengan masa tunggu perbaikan yang bisa mencapai berbulan-bulan di Indonesia⁷.

Faktor ketiga yang mempengaruhi keputusan pembelian, yaitu kelompok referensi. Kelompok referensi mungkin dapat menjadi rujukan bagi konsumen untuk membuat keputusan pembelian.

⁷<http://selular.id/news/2015/02/ini-alasan-kenapa-service-iphone-di-indonesia-lama/>. Diakses pada tanggal 11 Maret 2017

Berdasarkan *survey* awal yang dilakukan peneliti pada Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta menunjukkan bahwa mereka kurang tertarik untuk membeli *iPhone* karena adanya pengaruh dari orang-orang di sekitar mereka seperti, teman-temannya yang merekomendasikan *smartphone* merek lain yang memiliki spesifikasi yang sama dengan *iPhone*, namun dengan harga yang lebih murah, contohnya adalah *smartphone* dengan merek *Oppo* yang belum lama ini dirilis, sehingga keputusan pembelian untuk *iPhone* menjadi rendah.

Faktor keempat yang mempengaruhi keputusan pembelian adalah kualitas produk. Kualitas mungkin menjadi hal terpenting bagi produsen dalam menciptakan suatu produk, jika produk yang dihasilkan memiliki keunggulan dibandingkan dengan produk yang lainnya, maka konsumen mungkin dapat melakukan keputusan pembelian.

Menurut hasil *survey* awal yang peneliti lakukan pada mahasiswa Pendidikan Tata Niaga, Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta diperoleh informasi bahwa banyak fitur-fitur pada *iPhone* yang terkesan menyulitkan konsumen, seperti halnya tidak ada *bluetooth*, aplikasi berbayar, serta kabel *charger* yang berbeda dengan pengguna *android* lainnya. Hal tersebut akhirnya menjadi pertimbangan yang dapat mempengaruhi pengambilan keputusan akhir untuk membeli *iPhone*.

Menurut artikel *online*, *iPhone* memiliki kualitas terbaik dengan menggunakan sistem operasi *ios* yang berbeda dari *smartphone* lainnya menjadi nilai

tambah untuk perangkat tersebut, selain itu bahan yang digunakan, serta daya tahan baterai pada *iPhone* menggunakan bahan-bahan dengan kualitas tinggi⁸.

Namun belakangan kualitas produk *Iphone* mulai dipertanyakan karena diperkirakan *iPhone* mengalami penurunan dalam kualitas. Seperti yang dilansir oleh artikel *online* bahwa seri *iPhone* 6 dengan mudahnya mengalami kebengkokan jika terjadi tekanan, sehingga akan mengurangi keindahan dari *gadget* tersebut, walaupun masih bisa digunakan⁹.

Berdasarkan penjabaran diatas, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keputusan pembelian, yaitu harga, kualitas layanan, kelompok referensi dan kualitas produk.

Berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang masalahnya rendahnya keputusan pembelian *iPhone* pada mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah diuraikan, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yang mempengaruhi rendahnya keputusan pembelian, yaitu sebagai berikut:

1. Harga yang mahal.
2. Kualitas pelayanan yang kurang maksimal.

⁸<https://www.riaume.com/3-alasan-kenapa-produk-apple-lebih-berkelas-di-banding-produk-lain.html>. Diakses pada tanggal 11 Maret 2017

⁹<https://www.spesifikasiharga.com/apple-iphone-6-plus-dikabarkan-mudah-bengkok/>. Diakses pada tanggal 11 Maret 2017

3. Kelompok referensi yang tidak baik.
4. Kualitas produk yang tidak baik.

C. Pembatasan Masalah

Dari berbagai masalah yang telah diidentifikasi di atas, ternyata ruang lingkungannya yang cukup luas, maka peneliti membatasi masalah yang akan diteliti hanya pada “Hubungan antara kelompok referensi dan kualitas produk dengan keputusan pembelian *iPhone* pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta?”.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka masalah dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kelompok referensi dengan keputusan pembelian?
2. Apakah terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kualitas produk dengan keputusan pembelian?

E. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan berguna bagi:

1. Peneliti

Sebagai bahan masukan dalam pembelajaran di masa yang akan datang, yakni ketika menjadi seorang wirausaha ataupun bekerja di suatu perusahaan. Selain itu, penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai hubungan antara kelompok referensi dan kualitas produk dengan keputusan pembelian.

2. Mahasiswa

Sebagai bahan referensi dalam penulisan skripsi, baik dari segi teknik penulisan, isi yang dipaparkan ataupun hal-hal yang terdapat dalam skripsi ini, sehingga mahasiswa dapat membuat skripsi yang lebih baik lagi.

3. Universitas Negeri Jakarta

Untuk dijadikan bahan bacaan ilmiah di masa yang akan datang dan dapat dijadikan referensi bagi peneliti lainnya tentang hubungan antara kelompok referensi dan kualitas produk dengan keputusan pembelian.

4. Perusahaan

Untuk menambah informasi dan sebagai bahan pertimbangan dalam meningkatkan kualitas. Selain itu, dapat mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian.

BAB II

KAJIAN TEORETIK

A. Deskripsi Konseptual

1. Keputusan Pembelian

Keputusan pembelian merupakan tindakan konsumen yang secara langsung terlibat dalam pembelian suatu produk. Keputusan pembelian akan terjadi ketika seorang konsumen menyadari adanya kebutuhan akan suatu produk yang harus dipenuhi.

Schiffman dan Kanuk menyatakan bahwa *“Purchase decision is the selection of an option from two or more alternative choices a choice of alternatives must be available”*¹⁰.

Artinya, keputusan pembelian adalah pemilihan opsi dari dua atau lebih alternatif pilihan yang ada.

Berdasarkan pendapat tersebut, keputusan pembelian merupakan proses pemilihan dua atau lebih alternatif dari pilihan-pilihan yang tersedia.

Swastha dan Irawan mengatakan bahwa:

Keputusan pembelian merupakan pendekatan penyelesaian masalah yang terdiri atas enam tahap, yaitu menganalisa keinginan dan kebutuhan, menilai beberapa sumber yang ada, menetapkan tujuan

¹⁰Leon G. Schiffman and Leslie Lazar Kanuk, *Consumer Behavior Eight Edition* (New Jersey: Pearson Prentice Hall Inc, 2004) h. 547

pembelian, mengidentifikasi tujuan pembelian; mengambil keputusan untuk membeli, dan perilaku sesudah pembelian¹¹.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa keputusan pembelian adalah pendekatan dalam penyelesaian masalah yang memiliki tahapan antara lain menganalisa keinginan dan kebutuhan, menilai beberapa sumber yang ada, menetapkan tujuan pembelian, mengidentifikasi tujuan pembelian, mengambil keputusan untuk membeli dan perilaku *pasca* pembelian.

Suharno dan Yudi Sutarso mengemukakan bahwa “Keputusan pembelian adalah tahap dimana pembeli telah menentukan pilihannya dan melakukan pembelian produk dan mengkonsumsinya”¹².

Berdasarkan pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa keputusan pembelian adalah tahap dimana konsumen telah menentukan pilihan terhadap suatu produk, kemudian melakukan pembelian lalu mengkonsumsinya.

Gary dan Armstrong mengemukakan bahwa “Keputusan pembelian adalah konsumen membeli merek yang disukai, tetapi dua faktor bisa berada antara niat pembelian dan dan keputusan pembelian”¹³.

Berdasarkan pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang dapat muncul dalam proses pengambilan keputusan adalah niat membeli dan keputusan pembelian.

¹¹Basu Swastha dan Irawan, *Manajemen Pemasaran Modern* (Yogyakarta: Liberty, 2008), h.120

¹²Suharno dan Yudi Sutarso, *Marketing In Practice*(Yogyakarta: Graha Ilmu, 2010), h. 96

¹³Philip Kotler & Gary Armstrong, *Prinsip-Prinsip Pemasaran*(Jakarta: Erlangga, 2008) h. 181

Mowen dan Minor menyatakan bahwa “Pengambilan keputusan konsumen, meliputi semua proses yang dilalui konsumen dalam mengenalimasalah, mencari solusi, mengevaluasi alternatif dan memilih diantara pilihan-pilihan pembelian mereka”¹⁴.

Menurut Hawkins *et al.*:

Proses pengambilan keputusan merupakan proses situasional yang dimulai dari *problem recognition* yang dilanjutkan dengan pencarian informasi untuk memecahkan masalah dengan pemilihan alternatif-alternatif solusi dengan menentukan pilihan pembelian¹⁵.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa proses pengambilan keputusan konsumen meliputi proses pengenalan masalah, mencari solusi untuk memecahkan masalah, mengevaluasi alternatif solusi dengan memilih diantara pilihan-pilihan pembelian mereka.

Boyd Walker menyatakan bahwa, “*Purchase decision making is essentially a problem-solving process in deciding which products and brands to buy*”¹⁶.

Artinya, pengambilan keputusan pembelian merupakan proses dalam pemecahan masalah ketika menentukan produk dan merek yang akan dibeli.

¹⁴John C. Mowen dan Michael Minor, *Perilaku Konsumen Jilid 2 Edisi Kelima* (Jakarta: Erlangga, 2002) h. 2

¹⁵Dr. Ir. Bernard T. Widjaja, MM, *Lifestyle Marketing* (Jakarta: Kompas Gramedia Pustaka Utama, 2009) h.31

¹⁶Harper W. Boyd dan Orville C. walker, *Marketing Management: A Strategic Approach* (Tokyo: Toppan Co, 1992) h. 112

Berdasarkan pengertian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pengambilan keputusan pembelian merupakan proses untuk menyelesaikan masalah dalam menentukan produk dan merek yang akan dibeli.

Danang Suntoyo menyatakan bahwa:

Dalam menentukan keputusan pembelian, dari sebelum membeli sampai setelah melakukan pembelian, proses pembelian konsumen melewati tahap-tahap membeli, yang dikonseptualisasikan dalam model lima tahap proses membeli.

Model lima tahap proses membeli

1. Pengenalan Masalah.
Masalah timbul dari dalam diri konsumen yang berupa kebutuhan, yang digerakan oleh rangsangan dari dalam diri pembeli atau dari luar.
2. Pencarian Informasi.
Setelah timbul suatu masalah berupa kebutuhan yang digerakan oleh rangsangan dari luar, dan didorong untuok memenuhi kebutuhan tersebut, konsumen akan mencari informasi tentang objek yang bisa memuaskan keinginannya.
3. Penilaian Alternatif.
Dari informasi yang diperoleh konsumen, digunakan untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai alternatif-alternatif yang dihadapi peserta daya tarik masing-masing alternatif.
4. Keputusan Pembelian.
Tahap evaluasi berakibat bahwa konsumen membentuk preferensi di antara alternatif-alternatif merek barang. Biasanya barang dengan merek yang disukainya adalah barang yang akan dibelinya.
5. Perilaku Setelah Membeli.
Setelah melakukan pembelian konsumen akan merasakan kepuasan atau mungkin ketidakpuasaan¹⁷.

¹⁷Danang Sunyoto, *Konsep Dasar Riset Pemasaran dan Perilaku Konsumen* (Yogyakarta: CAPS, 2012)
h. 284

Supranto dan Limakrisma juga mengemukakan bahwa keputusan pembelian terdiri dari lima tahap, yaitu:

1. Pengenalan masalah.
2. Mencari alternatif pemecahan masalah.
3. Mengevaluasi alternatif kemudian memilih.
4. Melakukan pembelian.
5. Menggunakan produk yang dibeli dan evaluasi ulang¹⁸.

Berdasarkan pernyataan diatas, dapat disimpulkan bahwa tahap-tahap dalam pengambilan keputusan terdiri dari pengenalan masalah, mencari alternatif dalam penyelesaian masalah, evaluasi alternatif kemudian memilih, melakukan pembelian dan perilaku *pasca* pembelian, yaitu menggunakan produk yang dibeli dan mengevaluasi ulang.

Selanjutnya, menurut Kotler dan Armstong memaparkan bahwa “Keputusan pembelian terdiri dari lima tahapan, yaitu pengenalan kebutuhan, pencarian informasi, evaluasi alternatif, keputusan pembelian dan perilaku paska pembelian”¹⁹.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa tahapan dalam keputusan pembelian terdiri dari pengenalan kebutuhan, pencarian informasi, pencarian informasi, evaluasi alternatif, keputusan pembelian dan perilaku pasca pembelian.

¹⁸Supranto dan Nandan Limakrisma, *Perilaku Konsumen dan Strategi Pemasaran* (Jakarta: Mitra Wacana Media, 2011), h. 212

¹⁹Kotler &Armstrong, *Op.Cit.*, h.179

Jadi, dapat disimpulkan keputusan pembelian adalah sebuah proses dimana pembeli telah menentukan pilihannya dan membeli produk yang dibutuhkan dan diinginkannya tersebut.

Keputusan pembelian dapat diukur dengan empat dimensi. Dimensi pertama adalah pengenalan kebutuhan dengan indikator pertama stimuli internal dengan sub indikator kebutuhan komunikasi pribadi, dan indikator kedua, yaitu pengaruh orang lain dengan sub indikator membeli *smartphone* atas saran sahabat. Dimensi kedua, yaitu pencarian informasi dengan indikator pertama sumber pribadi dengan sub indikator keluarga (ibu dan kakak) dengan indikator kedua sumber komersil dengan sub indikator *website* dan wiraniaga. Dimensi ketiga, yaitu evaluasi alternatif dengan indikator menilai beberapa alternatif merek *smartphone* lainnya. Dimensi keempat, yaitu membeli dengan indikator sikap dengan sub indikator merek *smartphone* yang disukai.

2. Kelompok Referensi

Kelompok referensi merupakan sekelompok orang yang dianggap dapat mempengaruhi perilaku seseorang, baik secara langsung maupun tidak langsung. Kelompok referensi atau yang biasa disebut kelompok acuan ini dapat memberikan referensi bagi seseorang dalam pengambilan keputusan.

Joseph P. Cannon, William D. Perreault dan Jr., E. Jerome McCarthy menyatakan bahwa:

Kelompok referensi adalah orang-orang yang kepada mereka seorang individu memandang pada saat membentuk sikap tentang suatu topik. Pada umumnya orang memiliki beberapa kelompok referensi untuk topik yang berbeda-beda. Sebagaimana mereka temui tatap muka. Sebagian lagi hanya ingin meniru mereka. Dalam salah satu kasus, mereka mengambil nilai-nilai dari kelompok-kelompok referensi ini dan membuat keputusan membeli berdasarkan apa yang mungkin dapat diterima kelompok tersebut²⁰.

Berdasarkan pendapat diatas, kelompok referensi adalah orang-orang yang memandang individu pada saat membentuk suatu topik tertentu. Umumnya seseorang memiliki beberapa kelompok referensi yang berbeda-beda untuk topik tertentu. Kemudian mereka mengambil nilai dan membuat keputusan pembeli berdasarkan apa yang mungkin dapat diterima kelompok tersebut.

Somad dan Priansa menyatakan bahwa”kelompok acuan terdiri dari semua kelompok yang memiliki pengaruh langsung (tatap muka) atau tidak langsung terhadap sikap atau perilaku pelanggan tersebut”²¹.

Jadi, dapat disimpulkan kelompok acuan terdiri dari kelompok yang memiliki pengaruh langsung melalui tatap muka atau secara tidak langsung.

Suprarnto dan Limakrisna menjelaskan bahwa:

Suatu kelompok (*group*) terdiri dari dua orang atau lebih yang berinteraksi satu sama lain untuk mencapai suatu tujuan. Kelompok yang penting, meliputi keluarga, kawan dekat, mitra kerja, kelompok

²⁰Joseph P. Cannon, William D. Perreault dan Jr., E. Jerome McCarthy, *Pemasaran Dasar Edisi 16* (Jakarta: Salemba Empat, 2008), h. 197

²¹Rimi Somad dan Donni Juni Priansa, *Manajemen Komunikasi Mengembangkan Bisnis Berorientasi pelanggan* (Bandung: Alfabeta, 2014) h.91

sosial formal, kelompok hobi atau santai-santai dan tetangga. Beberapa kelompok ini menjadi kelompok referensi²².

Berdasarkan pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa Kelompok referensi dapat terbentuk melalui keluarga, kerabat dekat, mitra kerja, kelompok sosial, kelompok hobi atau santai-santai dan tetangga.

Nitisusanto dan Mulyadi berpendapat bahwa:

Referensi kelompok adalah perseorangan atau sebuah kelompok nyata atau maya yang membayangkan mempunyai kesamaan penilaian aspirasi atau perilaku. Referensi kelompok mempengaruhi konsumen dalam tiga cara tentang informasi, tentang pemakaian dan tentang penilaian²³.

Schiffman dan Kanuk juga mengemukakan bahwa:

Referensi kelompok adalah seorang *figure* atau satu kelompok orang tertentu dalam masyarakat yang dijadikan acuan atau rujukan oleh seorang atau lebih anggota masyarakat dalam membentuk pandangan tentang nilai sikap atau sebagai pedoman berperilaku yang memiliki ciri-ciri khusus²⁴.

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kelompok referensi adalah suatu kelompok tertentu yang mempunyai kesamaan dan dapat dijadikan acuan dalam membentuk pandangan tentang nilai sikap atau perilaku.

Tatik Suyani kemudian juga menjelaskan bahwa:

Kelompok acuan merupakan individu atau kelompok yang dijadikan rujukan yang mempunyai pengaruh nyata bagi individu. Kelompok

²²Suparno dan Nanda, *Perilaku Konsumen dan Strategi Pemasaran Edisi 2* (Jakarta: Mitra Wacana Media, 2011), h. 58

²³Nitisusanto Mulyadi, *Perilaku Konsumen dalam Perspektif Kewirausahaan* (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 104

²⁴*Loc. Cit.*

yang mengacu perilakunya pada kelompok rujukan tertentu belum tentu menjadi anggota kelompok itu²⁵.

Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa kelompok acuan merupakan kelompok yang memiliki pengaruh secara nyata terhadap individu lainnya.

Hawkins, et, al, juga memaparkan bahwa “*A reference group is a group whose presumed perspectives or values are being used by an individuals as the basis for his or her current behavior*”²⁶.

Artinya, kelompok rujukan adalah kelompok yang dianggap memiliki pandangan atau nilai-nilai yang digunakan oleh individu sebagai dasar perilaku saat ini.

Jadi, kelompok referensi adalah kelompok yang mempunyai pandangan atau penilaian untuk digunakan seseorang dalam berperilaku saat ini.

Peter dan Olson meyakini bahwa:

Grup referensi melibatkan satu atau lebih orang yang dijadikan sebagai dasar pembandingan atau titik referensi dalam membentuk tanggapan afeksi dan kognisi serta menyatakan perilaku seseorang. Grup referensi ukurannya beragam (dari satu orang hingga ratusan orang), dapat memilih bentuk nyata (orang sebenarnya) dan tak nyata atau simbolik (eksekutif yang berhasil atau bintang olahraga). Grup referensi seseorang (dan seseorang yang menjadi referensi) dapat berasal dari kelas sosial, sub budaya atau bahkan budaya yang sama atau berbeda²⁷.

²⁵Suryani, *Perilaku Konsumen di Era Internet* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013) h. 161

²⁶Del. I. Hawkins, David L. Mothersbaugh, Amit Mookerjee, *Consumer Behavior Building Marketing Strategy* (Tata McGraw-Hill Edition, 2010) h.259

²⁷Paul Peter, C.Olson, *Consumer Behavior Perilaku Konsumen dan Strategi Pemasaran*, Edisi 1 Jilid 2 (Jakarta: Salemba Empat, 2013) h. 104

Walt et, al, memaparkan bahwa “*A reference group involves one or more people and is used by a buyer as a basis for comparison or “point of reference” in forming responses and performing behaviours*”²⁸.

Artinya, kelompok referensi melibatkan satu atau lebih orang dan digunakan oleh konsumen sebagai dasar untuk perbandingan atau titik acuan dalam membentuk tanggapan dan perilaku.

Berdasarkan pengertian diatas, kelompok referensi melibatkan satu atau beberapa orang yang dapat dijadikan sebagai pembanding dalam membuat tanggapan serta menyatakan perilaku seseorang. Kelompok referensi dapat berasal dari kelas-kelas sosial, subkultur bahkan kultur yang sama bisa juga kelas sosial, subkultur dan kultur yang lain.

Philip Kotler memaparkan bahwa:

Kelompok referensi adalah kelompok yang menjadi ukuran seseorang untuk membentuk kepribadian perilakunya. Biasanya masing-masing kelompok mempunyai pelopor opini (*opinion leader*) yang dapat mempengaruhi anggota dalam membeli sesuatu. Orang umumnya sangat dipengaruhi oleh kelompok referensi mereka dengan tiga cara pertama yaitu kelompok referensi pada seseorang, perilaku dan gaya dan konsep jati diri seseorang karena orang tersebut ingin menyesuaikan diri yang dapat mempengaruhi pilihan produk dan merek seseorang²⁹.

Berdasarkan pengertian di atas, kelompok referensi adalah kelompok yang dapat dijadikan ukuran dalam membentuk kepribadian perilaku seseorang. Kelompok referensi juga dapat mempengaruhi seseorang dengan

²⁸Juta & Co, *Marketing Management* (Cape Town: South Africa, 2006) h.88

²⁹Sunyoto, *Op.Cit.*, h.9

tiga cara yakni kelompok referensi pada seseorang, perilaku dan gaya dan konsep jati diri seseorang karena individu tersebut ingin menyesuaikan diri yang dapat mempengaruhi pilihan produk dan merek seseorang.

Sehingga, dapat disimpulkan kelompok referensi ialah kelompok ataupun individu yang menjadi ukuran seseorang untuk berperilaku sedemikian.

Kelompok referensi dapat diukur dengan beberapa indikator, yaitu indikator pertama adalah kelompok penting, dengan sub indikator teman dan keluarga, kemudian indikator kedua, yaitu kelompok santai-santai dengan subindikator grup *whatsapp* dan grup *line*.

3. Kualitas Produk

Bagi perusahaan, produk mempunyai arti yang penting, karena jika tidak ada produk, maka perusahaan tidak akan menghasilkan apapun dari usahanya. Oleh karena itu perusahaan harus menghasilkan produk yang memiliki kualitas yang baik dan harus disesuaikan dengan kebutuhan dan keinginan konsumen.

William memaparkan bahwa "*Product quality refers to the overall characteristics of a part product that allow it to perform as expected in customer needs*"³⁰.

³⁰William Pride and Ferell, *Marketing* (South-Western: Cengage Learning, 2010) h. 317

Artinya, kualitas produk mengacu pada karakteristik keseluruhan suatu produk yang memungkinkan untuk berfungsi sebagaimana yang diharapkan dalam memenuhi kebutuhan konsumen.

Sedangkan, Philip Kotler menjelaskan bahwa “*The characteristic of product that bear on its ability to satisfy customer needs*”³¹.

Artinya, karakteristik produk yang mana kemampuan produk tersebut digunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumen.

Jadi dapat disimpulkan, kualitas produk mengacu pada karakteristik suatu produk yang memungkinkan untuk melakukan yang diharapkan konsumen dalam memenuhinya.

Philip Kotler dan Gary Armstrong mengemukakan bahwa “Kualitas produk adalah salah satu sarana *positioning* pemasar utama”³².

Menurut Freddy Rangkuti “Kualitas produk adalah alat yang paling sering digunakan oleh pemasar dalam kegiatan *positioning*”³³.

Berdasarkan pendapat diatas, kualitas produk adalah hal yang paling mendasar dalam kegiatan *positioning* yang dilakukan oleh pemasar.

Kemudian, Juran juga menyatakan bahwa “*Product quality is system that satisfied the requirments for which is was designed*”³⁴.

³¹Ricky W. Griffin, *Manajemen 10th Edition* (South-Western: Cengage Learning, 2011) h. 693

³²Philip Kotler dan Gary Amstrong, *Prinsip-Prinsip pemasaran Edisi 12 Jilid 1* (Jakarta: Erlangga, 2006) h. 272

³³Freddy Rangkuti, *Strategi Promosi Yang Efektif* (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2009) h. 130

³⁴Jeffrey O. Grady, *System Syntesis: Product and Process Design* (CRC Press b. Taylor & Francis Group, 2010) h. 495

Artinya, kualitas produk adalah sistem yang memenuhi persyaratan yang untuk dirancang.

Jadi, kualitas produk merupakan suatu sistem yang memenuhi persyaratan untuk dirancang.

Philip Kotler dan Gary Armstrong menyatakan bahwa “kualitas produk berarti kualitas kinerja kemampuan produk untuk menjalankan fungsinya”³⁵.

Berdasarkan pengertian di atas, kualitas produk merupakan kinerja dari suatu produk yang memiliki kemampuan dalam menjalankan fungsinya.

Kaihatu, *et, al*, mengemukakan bahwa kualitas produk dapat diukur melalui empat dimensi, yaitu:

1. *Performance*, fungsi utama dari sebuah produk.
2. *Reliability*,tingkatan dimana produk dapat memberikan manfaatnya setelah periode waktu tertentu.
3. *Conformance*, kesesuaian antara fungsi dan desain produk dengan standar yang diberikan perusahaan.
4. *Durability*, manfaat yang bisa diberikan atau dikonsumsi oleh konsumen dalam jangka waktu tertentu³⁶.

Dari pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa kualitas produk memiliki empat dimensi, yaitu *performance*, *reliability*, *conformance*, dan *durability*.

Menurut Toni Sitinjak, Damardi Duriyanto, Sugiarto, dan Holy Icuun Yuniarto “Kualitas produk adalah dimensi global yang terdiri dari 6 elemen,

³⁵Kotler, Armstrong, *Op.Cit.*, h.273

³⁶Thomas S. Kaihatu, Achmad Daengs, Agoes Tinus Lis Indrianto, *Manajemen Komplain* (Yogyakarta: Andi Offset, 2015) h. 71-72

yaitu *performance* (Kinerja), *durability* (daya tahan), *feature* (fitur), *reliability* (reliabilitas), *consistency* (konsistensi) dan *design* (desain)³⁷“.

Maka, dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa kualitas produk terdiri dari enam dimensi, yaitu *performance*, *durability*, *feature*, *reliability*, *consistency* dan *design*.

David A. Garvin menyatakan bahwa, kualitas produk dapat ditentukan melalui delapan dimensi seperti berikut ini:

1. *Performance*, hal ini berkaitan dengan aspek fungsional suatu barang dan merupakan karakteristik utama yang dipertimbangkan pelanggan dalam membeli.
2. *Features*, yaitu aspek performansi yang berguna untuk menambah fungsi dasar, berkaitan dengan pilihan-pilihan produk dan pengembangannya.
3. *Reliability*, hal yang berkaitan dengan probabilitas atau kemungkinan suatu barang berhasil menjalankan fungsinya setiap kali digunakan dalam periode waktu tertentu dan dalam kondisi tertentu pula.
4. *Conformance*, hal ini berkaitan dengan tingkat kesesuaian terhadap spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan keinginan pelanggan. Konfirmasi merefleksikan derajat ketepatan antara karakteristik desain produk dengan karakteristik kualitas standar yang ditetapkan.
5. *Durability*, yaitu suatu refleksi umur ekonomis berupa ukuran daya tahan atau masa pakai barang.
6. *Serviceability*, meliputi kecepatan, kompetensi, kenyamanan dan akurasi dalam memberikan layanan untuk perbaikan barang.
7. *Aesthetic*, merupakan karakteristik yang bersifat subyektif mengenai nilai-nilai estetika yang berkaitan dengan pertimbangan pribadi dan preferensi dari individual.
8. *Fit and Finish*, sifat subyektif, berkaitan dengan perasaan pelanggan mengenai keberadaan produk tersebut sebagai produk yang berkualitas³⁸.

³⁷Toni Sintijak, Damardi Duriyanto, Sugiarto, Holy Icu Yunarto, *Model Matriks Konsumen Untuk Menciptakan Superior Customer Value* (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka, 2004) h.7

³⁸Husein Umar, *Riset Pemasaran & Perilaku Konsumen* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2005) h.37

Berdasarkan pernyataan di atas, delapan dimensi yang dapat mengukur kualitas produk yaitu, *performances, future, reliability, conformances, durability, serviceability, aesthetic, fit and finish*.

Kotler, et, al, memaparkan bahwa “*Product quality has two dimensions level and consistency. In a developing product, the marketer must first choose a quality level that will support the products positioning*”³⁹.

Artinya, kualitas produk memiliki dua dimensi, yaitu tingkat dan konsistensi. Dalam pengembangan produk, pemasar pertama kali harus tingkat kualitas yang dapat mendukung penempatan produk.

Berdasarkan pernyataan di atas, kesimpulannya adalah kualitas produk memiliki dua dimensi, yaitu tingkat dan konsistensi. Pemasar harus memilih tingkat kualitas untuk mendukung penempatan produk.

Sehingga, dapat disimpulkan kualitas produk adalah kemampuan produk menjalankan fungsi produk seperti yang diharapkan oleh konsumen.

Kualitas produk dapat diukur dengan beberapa indikator. Indikator pertama yaitu fitur dengan sub indikator pertama *iMessage*, sub indikator kedua *FaceTime*. Indikator kedua, yaitu *durable* dengan sub indikator tahan lama. Indikator ketiga, yaitu *serviceability* dengan sub indikator cepat dalam *download* data. Indikator keempat, yaitu *handal/reliability* dengan sub

³⁹Kotler, Burton, Deans, Brown dan Armstrong, *Marketing 9th Edition* (Pearson, Australia, 2013) h. 285

indikator menjalankan fungsi *smartphone* sesuai yang diharapkan. Indikator kelima, yaitu konformansi dengan subindikator desain produk menarik.

B. Hasil Penelitian Yang Relevan

Penelitian serupa pernah dilakukan oleh:

1. Cindy Liffie Maleke dengan judul “**Faktor Sosial, Pribadi, dan Psikologis Pengaruhnya Terhadap Keputusan Pembelian *Blackberry* Pada PT. Megamitra Makmur Sejahtera**” Jurnal EMBA Vol. 1 No. 3 September 2013 ISSN: 2303-1174

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh secara simultan dan parsial faktor sosial yang terdiri dari kelompok referensi, keluarga, peran dan status, pribadi dan psikologis terhadap keputusan pembelian *Blackberry*. Penelitian menggunakan *survey*, dengan metode penelitian asosiatif. Teknik analisis menggunakan regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial faktor sosial berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian konsumen.

2. Mahabir Narwal dengan judul “*Decision Factors Affecting Consumers Purchasing Behaviour For Publicly Used Products*” *International Journal of Engineering and Management Research* Volume 4 Issue 3 Juni 2014 ISSN 2250-0758

In the present paper an attempt has been made to study the decision factors affecting consumers purchasing behaviour for cell phone. The data is collected

with the help questionnaire based survey from 730 respondent. The data, thus, generated has been analyzed with the help decriptive statistics and one way ANOVA. The findings reveal that decision factors i.e reference group have strong influence on consumer purchasing behaviour.

(Artinya, di dalam kajian ini upaya telah dilakukan untuk mempelajari faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku konsumen dalam keputusan pembelian ponsel. Data dikumpulkan dengan *survey* berdasarkan bantuan kuisisioner dari 730 responden. Data yang dihasilkan telah dianalisis dengan bantuan statistik deskriptif salah satunya dengan ANOVA. Temuan menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian, seperti kelompok referensi memiliki pengaruh yang kuat terhadap perilaku pembelian konsumen).

3. Vivil Yazia dengan judul “**Pengaruh Kualitas Produk, Harga, dan Iklan Terhadap Keputusan Pembelian Handphone *Blackberry***” *Journal of Economica and Economics Education* Vol. 2 No. 2 ISSN: 2303-1590 E-ISSN: 2460-190X

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah mutu barang, harga, dan iklan mempengaruhi keputusan pembelian *Blackberry* dan untuk meneliti faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi keputusan pembelian *Blackberry* di *BlackberryCenter* Veteran Padang. Populasi pada penelitian ini adalah pengguna *Blackberry* di Padang berjumlah 6.467 orang. Analisis data stastistik yang didasarkan pada, kualitas produk, variabel harga dan variabel iklan.

Berdasarkan hasil penelitian variabel yang paling berpengaruh adalah kualitas produk.

4. Owusu Alfred dengan judul “***Influences of Price and Quality on Consumer Purchase of Mobile Phone In the Kumasi Metropolis In Ghana A Comparative Study***” *European Journal of Business and Management* Vol.5 No.1 2013 ISSN: 2222-1905 E-ISSN: 2222-2839

The study focused on the consumers of the selected mobile phone in Kumasi Metropolis in Ghana. The study use both primary data and secondary data. Questionnaires, personal interviews and price list of the selected mobile phone were used. The study use non probability sample method. This study is descriptive research which tries to describe how consumers are been influence by price and quality when buying mobile phone. Interviews and questionnaires were the main instrument used for collecting data in his srtudy. The outcome of the study was quality has influence on the consumer buying decision.

(Artinya, penelitian ini berfokus pada ponsel yang dipilih oleh konsumen di Kumasi Metropolis di Ghana. Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel *non probability*. Wawancara dan kuisioner adalah instrumen utama yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini. Hasil dari penelitian ini adalah bahwa kualitas produk memiliki pengaruh terhadap keputusan pembelian konsumen).

Tabel II. 1- Matriks Hasil Penelitian Terdahulu

No	Judul	Peneliti	Variabel	Kelompok Referensi	Kualitas Produk	Keputusan Pembelian
1	Faktor Sosial, Pribadi, dan Psikologis Pengaruhnya Terhadap Keputusan Pembelian <i>Blackberry</i> Pada PT. Megamitra Makmur Sejahtera	Cindy Liffie Maleke	Faktor Sosial (X1), Faktor Pribadi (X2), Faktor Psikologis (X3), Keputusan Pembelian (Y)	✓		✓
2	<i>Decision Factors Affecting Consumers Purchasing Behaviour For Publicly Used Products</i>	Mahabir Narwal	<i>Group Reference (X1), Attribute Product (X2), Consumer Purchasing Behavior (Y)</i>	✓		✓
3	Pengaruh Kualitas Produk, Harga, dan Iklan Terhadap Keputusan Pembelian <i>Handphone Blackberry</i>	Vivil Yazia	Kualitas Produk (X1), Harga (X2), Iklan (X3) Keputusan Pembelian (Y)		✓	✓
4	<i>Influences of Price and Quality on Consumer Purchase of Mobile Phone In the Kumasi Metropolis In Ghana A Comparative Study</i>	Owusu Alfred	<i>Price (X1), Quality Product (X2), Consumer Purchase Behavior (Y)</i>		✓	✓

Sumber: Data diolah oleh peneliti

Terdapat perbedaan dan persamaan antara penelitian atau jurnal terdahulu dengan penelitian yang dilakukan peneliti, yang akan dipaparkan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel II. 2- Persamaan dan perbandingan Penelitian

Jurnal 1		
Judul	Cindy Liffie Maleke dengan judul “Faktor Sosial, Pribadi, dan Psikologis Pengaruhnya Terhadap Keputusan Pembelian <i>Blackberry</i> Pada PT. Megamitra Makmur Sejahtera” Jurnal EMBA Vol. 1 No. 3 September 2013 ISSN: 2303-1174	Hubungan antara kelompok referensi dan kualitas produk dengan keputusan pembelian <i>iPhone</i> pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.
Tujuan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui pengaruh secara simultan faktor sosial, pribadi dan psikologis terhadap keputusan pembelian <i>Blackberry</i> pada PT. Megamitra Makmur Sejahtera. • Mengetahui pengaruh secara parsial faktor sosial, pribadi dan psikologis terhadap keputusan pembelian <i>Blackberry</i> PT. Mitra Makmur Sejahtera. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui apakah terdapat hubungan antara kelompok referensi dengan keputusan pembelian pembelian <i>iPhone</i> pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta. • Mengetahui apakah terdapat hubungan antara kualitas produk dengan keputusan pembelian pembelian <i>iPhone</i> pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.

Populasi	Konsumen yang pernah berbelanja <i>Blackberry Gemini</i> pada PT. MMS <i>Handphone City</i> sebanyak 1.769 orang dari tahun 2009-2012	Mahasiswa Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang pernah melakukan pembelian produk <i>iPhone</i>
Sampel	100 Responden	70 Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang pernah melakukan pembelian produk <i>iPhone</i>
Teknik Sampling	<i>Purposive Sampling</i>	<i>Purposive Sampling</i>
Teknik Analisis	Analisis Regresi Linier Berganda	Analisis Regresi Linier Sederhana dan korelasional

Jurnal 2

Judul	Dr. Mahabir Narwal dengan judul “ <i>Decision Factors Affecting Consumers Purchasing Behaviour For Publicly Used Products</i> ” <i>International Journal of Engineering and Management Research</i> Volume 4 Issue 3 Juni 2014 ISSN 2250-0758	Hubungan antara kelompok referensi dan kualitas produk dengan keputusan pembelian <i>iPhone</i> pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.
Tujuan	Mengetahui faktor-faktor mempengaruhi perilaku konsumen dalam keputusan pembelian ponsel seperti: <ul style="list-style-type: none"> • kelompok referensi dan • atribut produk 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui apakah terdapat hubungan antara kelompok referensi dengan keputusan pembelian pembelian <i>iPhone</i> pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.

		<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui apakah terdapat hubungan antara kualitas produk dengan keputusan pembelian pembelian <i>iPhone</i> pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.
Populasi	Mahasiswa yang dianggap sebagai konsumen utama dari ponsel.	Mahasiswa Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang pernah melakukan pembelian produk <i>iPhone</i> .
Sampel	Mahasiswa yang belajar di UG, PG dan program profesional, dari Haryana (353) dan Kawasan Ibu Kota Nasional (377).	70 Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang pernah melakukan pembelian produk <i>iPhone</i>
Teknik Sampling	<i>Purposive Sampling</i>	<i>Purposive Sampling</i>
Teknik Analisis	Anova.	Regresi Linier Sederhana dan korelasional

Jurnal 3		
Judul	Vivil Yazia dengan judul “Pengaruh Kualitas Produk, Harga, dan Iklan Terhadap Keputusan Pembelian Handphone <i>Blackberry</i> ” Journal of Economica and Economics Education Vol. 2 No. 2 ISSN: 2303-1590 E-ISSN: 2460-190X	Hubungan antara kelompok referensi dan kualitas produk dengan keputusan pembelian <i>iPhone</i> pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.
Tujuan	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui apakah mutu barang mempengaruhi keputusan pembelian 	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui apakah terdapat hubungan antara kelompok referensi dengan keputusan pembelian

	<p><i>Blackberry</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui apakah harga mempengaruhi keputusan pembelian <i>Blackberry</i> • Mengetahui apakah iklan mempengaruhi keputusan pembelian <i>Blackberry</i> • Untuk meneliti faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi keputusan pembelian <i>Blackberry</i> di <i>BlackberryCenter</i> Veteran Padang 	<p>pembelian <i>iPhone</i> pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui apakah terdapat hubungan antara kualitas produk dengan keputusan pembelian pembelian <i>iPhone</i> pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.
Populasi	Pengguna <i>Handphone Blackberry</i> di <i>Blackberry Center</i> Veteran Padang yang berjumlah 6.467 orang.	Mahasiswa Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang pernah melakukan pembelian produk <i>iPhone</i> .
Sampel	100 orang.	70 Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang pernah melakukan pembelian produk <i>iPhone</i>
Teknik Sampling	<i>Purposive Sampling</i>	<i>Purposive Sampling</i>
Teknik Analisis	Analisis Regresi Linier Berganda dan Uji Asumsi Klasik	Regresi Linier sederhana dan korelasional

Jurnal 4

Judul	Owusu Alfred dengan judul " <i>Influences of</i>	Hubungan antara kelompok referensi dan kualitas produk
-------	--	--

	<i>Price and Quality on Consumer Purchase of Mobile Phone In the Kumasi Metropolis In Ghana A Comparative Study” European Journal of Business and Management</i> Vol.5 No.1 2013 ISSN: 2222-1905 E-ISSN: 2222-2839	dengan keputusan pembelian <i>iPhone</i> pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.
Tujuan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui bagaimana harga mempengaruhi keputusan pembelian ponsel di Kumasi Metropolis, Ghana. • Mengetahui bagaimana kualitas produk mempengaruhi keputusan pembelian ponsel di Kumasi Metropolis, Ghana. • Membuat analisis komparatif tentang harga dan kualitas produk di Kumasi Metropolis, Ghana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui apakah terdapat hubungan antara kelompok referensi dengan keputusan pembelian pembelian <i>iPhone</i> pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta. • Mengetahui apakah terdapat hubungan antara kualitas produk dengan keputusan pembelian pembelian <i>iPhone</i> pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta
Populasi	Konsumen sebagai pengguna ponsel yang dipilih di Adum	Mahasiswa Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang pernah melakukan pembelian <i>iPhone</i> .
Sampel	122 responden	70 Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang pernah melakukan pembelian produk <i>iPhone</i>
Teknik Sampling	<i>Probability Non Sampling</i>	<i>Purposive Sampling</i>
Teknik Analisis	Analisis Korelasi	Regresi Linier Sederhana dan korelasional

C. Kerangka Teoretik

Faktor-faktor yang mempengaruhi konsumen dalam membuat keputusan pembelian salah satunya adalah kelompok referensi atau kelompok acuan. Kelompok referensi berperan dalam memberikan informasi terhadap suatu produk yang telah dikonsumsi atau digunakan, sehingga dapat menjadi referensi bagi konsumen lainnya untuk melakukan pembelian. Selain itu, kualitas produk yang baik dan sesuai dengan kebutuhan konsumen juga dapat menjadi pertimbangan konsumen dalam membuat keputusan pembelian.

Buchari Alma menyatakan “Lingkungan keluarga, kelompok referensi dan sebagainya akan membentuk suatu sikap pada diri individu, kemudian melakukan pembelian”⁴⁰.

“Reference group influence the decision to purchase a product, as well as, the choice of a specific brand”⁴¹.

Artinya, kelompok referensi mempengaruhi keputusan pembelian pada merek dan produk tertentu.

Berdasarkan teori tersebut, dapat disimpulkan bahwa lingkungan keluarga, kelompok referensi dan sebagainya dapat mempengaruhi keputusan pembelian.

“The potential influence of a reference group on a purchase decision varies according to how visually or verbally conspicuous the product is othe”⁴².

⁴⁰Buchari Alma, *Manajemen Pemasaran & Jasa* (Bandung: Alfabeta, 2011), h.102

⁴¹Juta & Co, *Op. Cit.*, 89

⁴²Schiffman, Kanuk, *Consumer Behaviour* (Upper Saddle River, 2004) h. 333

Artinya, potensi pengaruh kelompok referensi pada keputusan pembelian bervariasi sesuai bagaimana visual atau secara lisan mencoloknya suatu produk kepada orang lain.

Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa kelompok referensi dapat mempengaruhi keputusan pembelian dengan cara melihat langsung ataupun memperoleh informasi mengenai suatu produk.

Hisrich dan Jackson memaparkan bahwa:

Because most companies offer a range of products in a given category varying in quality and price, the salesperson must assist the customer in carefully selecting the most appropriate price and quality of product. This allows a customer a choice in the purchase decision⁴³.

Artinya, karena sebagian besar perusahaan menawarkan berbagai produk dalam kategori tertentu yang bervariasi dalam kualitas dan harga, penjual harus berhati-hati dalam membantu pelanggan untuk memilih harga dan kualitas produk yang paling tepat. Ini memudahkan pelanggan dalam membuat keputusan pembelian.

Berdasarkan teori tersebut, penjual harus membantu pelanggan dalam memilih produk dengan harga dan kualitas produk yang paling tepat, karena hal tersebut dapat memudahkan pelanggan dalam membuat keputusan pembelian.

Catoera dan Graham juga memaparkan bahwa :

Harga dan kualitas produk termasuk kriteria yang paling penting dalam membeli. Bagi konsumen produk dan industri sejenis, alasan yang sering dikemukakan dalam memilih merek tertentu dibandingkan

⁴³Robert D. Hisrich dan Ralph W. Jackson, *Selling and Sales Management* (Hauppauge, New York: Barron's Educational Series, Inc, 1993) h. 126

dengan yang lain adalah kualitas yang lebih baik dengan harga yang bersaing⁴⁴.

Berdasarkan pendapat dari teori diatas bahwa, dalam menentukan pembelian untuk produk sejenis, umumnya yang menjadi pertimbangan konsumen adalah kualitas yang lebih baik dengan harga yang bersaing, sehingga kualitas produk menjadi salah satu kriteria yang penting dalam membuat keputusan pembelian.

Sedangkan Joseph P. Cannon *et, al*, menguraikan bahwa:

Keputusan pembelian yang mempengaruhi kualitas produk sebuah perusahaan sangat penting. Perusahaan-perusahaan pelanggan mungkin mengevaluasi para pemasok dari seluruh dunia untuk mendapatkan pemasok yang paling mampu memenuhi kebutuhan mereka⁴⁵.

Berdasarkan pendapat tersebut, kualitas produk berkaitan erat dengan keputusan pembelian, karena untuk memenuhi kebutuhan konsumen perusahaan harus bisa menciptakan produk dengan kualitas terbaik, sehingga perusahaan-perusahaan akan melakukan evaluasi terhadap pemasok dari seluruh dunia supaya nantinya konsumen akan melakukan pembelian produk tersebut.

D. Perumusan Hipotesis

Berdasarkan kerangka teoretik, maka perumusan hipotesis dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan positif dan signifikan antara kelompok referensi dengan keputusan pembelian.

⁴⁴Philip R. Cateora dan John L. Graham, *Pemasaran Internasional Edisi 13 Buku 2* (Jakarta: Salemba Empat, 2007) h.39

⁴⁵Joseph P. Cannon, *Op.Cit.*, h.216

2. Terdapat hubungan positif dan signifikan antara kualitas produk dengan keputusan pembelian.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan oleh peneliti, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh data empiris dan fakta-fakta yang tepat (sahih, benar dan valid) serta dapat dipercaya dan diandalkan (*reliable*) tentang:

1. Hubungan antara kelompok referensi dengan keputusan pembelian.
2. Hubungan antara kualitas produk dengan keputusan pembelian.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta. Alasan peneliti melakukan penelitian di tempat tersebut karena terdapat masalah mengenai keputusan pembelian *iPhone* pada mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang dipengaruhi oleh harga yang mahal, kualitas pelayanan yang kurang maksimal, kelompok referensi yang tidak baik dan kualitas produk yang tidak baik. Selain itu karena faktor keterjangkauan, yaitu kesediaan ketua program studi Pendidikan Tata Niaga menerima dan memberikan izin kepada peneliti untuk meneliti di lingkungan Program Studi tersebut, sehingga memudahkan proses pengambilan data untuk penelitian.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama 4 (empat) bulan, yaitu terhitung dari bulan Maret 2017 sampai dengan Juni 2017. Waktu tersebut merupakan waktu yang tepat untuk melaksanakan penelitian karena jadwal perkuliahan peneliti sudah tidak padat, sehingga akan mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian dan peneliti dapat mencentralkan penelitian pada pelaksanaan penelitian.

C. Metode Penelitian

1. Metode

Metode ilmiah pada dasarnya merupakan “Cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”⁴⁶. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan korelasional. Alasan peneliti menggunakan metode ini karena sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Lawrence mengemukakan bahwa:

*Survey are quantitative beasth. The survey ask many people (call respondent) about their belief, opinions, characteristic and past or present behavior. Survey are appropriate for research questions about self reported belief o behavior*⁴⁷.

Artinya, penelitian survei adalah penelitian kuantitatif. Dalam penelitian survei, peneliti menanyakan ke beberapa orang (yang disebut dengan responden) tentang keyakinan, pendapat, karakteristik suatu objek

⁴⁶Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Kombinasi* (Bandung: Alfabeta, 2014)

⁴⁷*Ibid.*, h. 12.

dan perilaku yang telah lalu atau sekarang. Penelitian survei berkenaan dengan pertanyaan tentang keyakinan dan perilaku dirinya sendiri

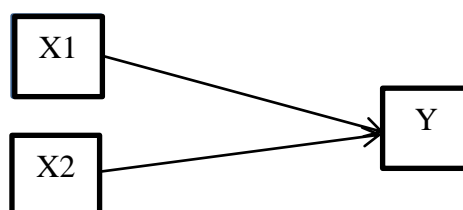
Pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan korelasional. Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa erat hubungan, serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut. Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara kelompok referensi yang diberi simbol X1 dengan keputusan pembelian yang diberi simbol Y dan kualitas produk yang diberi simbol X2 dengan keputusan pembelian yang diberi simbol Y.

2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa:

1. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kelompok referensi dengan keputusan pembelian.
2. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kualitas produk dengan keputusan pembelian.

Hubungan antar variabel penelitian tersebut dapat digambarkan dalam konstelasi sebagai berikut:



Keterangan:

X1 : Kelompok referensi

X2 : Kualitas produk

Y : Keputusan pembelian

→ : Arah hubungan

D. Populasi dan Sampling

Populasi adalah “Wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”⁴⁸.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga 2013-2016 Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang berjumlah 331 mahasiswa.

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”⁴⁹.

Sampel dalam penelitian ini diambil secara *purposive*. Sugiyono mengatakan bahwa “*Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”⁵⁰.

Untuk penelitian ini yang menjadi sampel adalah Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang melakukan pembelian *iPhone* berjumlah 70 orang yang terdiri dari angkatan 2013 sebanyak 21 orang, angkatan 2014 sebanyak 19 orang, angkatan 2015 14 orang dan angkatan 2016 sebanyak 16 orang.

⁴⁸*Ibid.*, h.119

⁴⁹*Ibid.*, h.120

⁵⁰*Ibid.*, h. 126

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian meneliti tiga variabel, yaitu kelompok referensi (variabel X_1), kualitas produk (variabel X_2) dan keputusan pembelian (variabel Y). Adapun instrumen untuk mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Keputusan Pembelian (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Keputusan pembelian adalah sebuah proses dimana pembeli telah menentukan pilihannya dan membeli produk yang dibutuhkan dan diinginkannya tersebut.

b. Definisi Operasional

Keputusan pembelian dapat diukur dengan empat dimensi. Dimensi pertama, adalah pengenalan kebutuhan dengan indikator pertama stimuli internal dengan sub indikator kebutuhan komunikasi pribadi, dan indikator kedua yaitu pengaruh orang lain dengan sub indikator membeli *smartphone* atas saran sahabat. Dimensi kedua, yaitu pencarian informasi dengan indikator sumber pribadi sub indikator keluarga (ibu dan kakak) dengan indikator kedua sumber komersil dengan sub indikator *website* dan wiraniaga. Dimensi ketiga, yaitu evaluasi alternatif dengan indikator menilai beberapa alternatif merek *smartphone* lainnya. Dimensi keempat, yaitu membeli dengan indikator sikap dengan sub indikator merek *smartphone* yang disukai.

c. Kisi-Kisi Instrumen Keputusan Pembelian

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel keputusan pembelian yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel keputusan pembelian. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validitas dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III.1.

Tabel III. 1Kisi-kisi Instrumen Keputusan Pembelian (Variabel Y)

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Butir Uji		Drop	No.Butir Valid		No. Butir Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Pengenalan Kebutuhan	Stimuli Internal	Kebutuhan Komunikasi Pribadi	1,2,8	11		1,2,8	11	1, 2, 7,	10
	Pengaruh Orang Lain	Membeli <i>Smartphone</i> atas saran sahabat	3, 25	19, 24	19	3, 25	24	3, 23	22
Pencarian Informasi	Sumber Pribadi	Keluarga	4, 9, 14,	12		4, 9, 14	12	4, 8, 13	11
	Sumber Komersial	<i>Website</i>	15	17		15	17	14	16
		Wiraniaga	5, 10	18		5,10	8	5, 9	17
Evaluasi Alternatif	Menilai beberapa alternatif merek <i>smartphone</i> lainnya.		6, 16	13, 26	26	6,16	13	6, 15	12
Membeli	Sikap	Merek <i>smartphone</i>	7, 20,22	21, 23	7	20, 22	21, 23	18, 20	19, 21

		yang disukai.							
--	--	---------------	--	--	--	--	--	--	--

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut.

Tabel III. 2 - Skala Penilaian Instrumen Keputusan pembelian

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SP)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Keputusan pembelian

Proses pengembangan instrumen keputusan pembelian dimulai dengan penyusunan instrumen model skala *likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel keputusan pembelian terlihat pada tabel III.1.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel keputusan pembelian sebagaimana tercantum pada tabel III.1. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen

diujicobakan kepada 30 Mahasiswa Program Studi S1 Manajemen Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang sesuai dengan karakteristik populasi.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}^{51}$$

Dimana :

- r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
- x_i = Deviasi skor butir dari Xi
- x_t = Deviasi skor dari Xt

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*. Berdasarkan perhitungan dari 26 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 3 pernyataan yang *drop*, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 23 pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian

⁵¹Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta: Grasindo, 2008), h.86.

butir dan varian total. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]^{52}$$

Dimana :

- r_{ii} = Reliabilitas instrumen
- k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
- $\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir
- st^2 = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan

rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n}^{53}$$

Dimana :

- Si^2 = Simpangan baku
- n = Jumlah populasi
- $\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X
- $\sum Xi$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil Si^2 1,25, $St^2=$ 150,92 dan r_{ii} sebesar 0,83146 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 8 hal 102). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 23 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur keputusan Pembelian.

⁵²*Ibid.*,h.89.

⁵³Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung : PT. Tarsito, 2005), h. 94.

2. Kelompok Referensi (Variabel X₁)

a. Definisi Konseptual

Kelompok referensi ialah kelompok ataupun individu yang menjadi ukuran seseorang untuk berperilaku sedemikian.

b. Definisi Operasional

Kelompok referensi dapat diukur dengan beberapa indikator, yaitu indikator pertama adalah kelompok penting, dengan sub indikator teman dan keluarga, kemudian indikator kedua, yaitu kelompok santai-santai dengan subindikator grup *whatsapp* dan grup *line*.

c. Kisi-kisi Instrumen Kelompok referensi

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kelompok referensi yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel kelompok referensi. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validitas dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III.3.

Tabel III. 3- Kisi-kisi Instrumen Kelompok Referensi (Variabel X₁)

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Kelompok Penting	Keluarga	2,3,13,16	7,19	3	2,13,16	7, 9	2, 12, 15	6, 18
	Teman dekat	1,9,14,20, 23	8,12	23	1,9,14,20	8, 12	1, 8, 13,	7, 11

							19	
Kelompok Santai-Santai	Grup <i>Whatsapp</i>	4, 5, 17, 24, 26	11, 15	26	4,5,17, 24	11, 15	3, 4, 16, 22	10, 14
	Grup <i>Line</i>	6, 10, 18, 21,	22, 25	25	6,10,18, 21	22	5, 9, 17, 20	21

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

Tabel III. 4 - Skala Penilaian Instrumen Kelompok Referensi

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (P)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Kelompok Referensi

Proses pengembangan instrumen kelompok referensi dimulai dengan penyusunan instrumen model skala *likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel kelompok referensi terlihat pada tabel III.3.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh

butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel kelompok referensi sebagaimana tercantum pada tabel III.3. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 Mahasiswa Program Studi S1 Manajemen Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang sesuai dengan karakteristik populasi.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{i}x_{t}}{\sqrt{\sum x_{i}^2 \sum x_{t}^2}}^{54}$$

Dimana :

- r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
- x_i = Deviasi skor butir dari X_i
- x_t = Deviasi skor dari X_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*. Berdasarkan perhitungan dari 26 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 4 pernyataan yang *drop*, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 22 pernyataan.

⁵⁴Djaali dan Pudji Muljono, *loc. cit.*.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]^{55}$$

Dimana :

- r_{ii} = Reliabilitas instrumen
- k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
- $\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir
- st^2 = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n}^{56}$$

Dimana :

- Si^2 = Simpangan baku
- n = Jumlah populasi
- $\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X
- $\sum Xi$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $Si^2 = 1,63$, $St^2 = 144,90$ dan r_{ii} sebesar 0,815 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 14 hal 110). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori tinggi Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 22 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kelompok referensi.

⁵⁵*Ibid.*,h.89.

⁵⁶Sudjana, *loc. cit.*

3. Kualitas Produk (Variabel X₂)

a. Definisi Konseptual

Kualitas produk adalah kemampuan produk menjalankan fungsi produk seperti yang diharapkan oleh konsumen.

b. Definisi Operasional

Kualitas produk dapat diukur dengan beberapa indikator. Indikator pertama yaitu fitur dengan sub indikator pertama, yaitu *iMessage*, sub indikator kedua *FaceTime* Indikator kedua, yaitu *durable* dengan sub indikator tahan lama. Indikator ketiga, yaitu *serviceability* dengan sub indikator cepat dalam *download* data. Indikator keempat, yaitu *handal/reliability* dengan sub indikator menjalankan fungsi *smartphone* sesuai yang diharapkan. Indikator kelima, yaitu konformansi dengan sub indikator desain produk menarik.

c. Kisi-kisi Instrumen Kualitas Produk

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas produk yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas produk. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validitas dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III.5.

Tabel III. 5 - Kisi-Kisi Instrumen Kualitas Produk (Variabel X2)

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Fitur	<i>iMessage</i>	7, 10	15		7, 10	15	7, 9	13
	<i>FaceTime</i>	18	23		18	23	16	20
<i>Durable</i>	Tahan lama	1, 20	13, 8	13, 20	1	8	1	8
<i>Serviceability</i>	Cepat dalam <i>download</i> data	9, 19	5	9	19	5	17	5
Handal/ <i>Reliability</i>	Menjalankan fungsi <i>smartphone</i> sesuai yang diharapkan	2, 3, 11, 17, 22	6, 14		2, 3, 11, 17, 22	6, 14	2, 3, 10, 15, 19	6, 12
Konformansi	Desain produk menarik	4, 12, 21, 24	16, 25, 26	24, 26	4, 12, 21	15, 25	4, 11, 18	14, 21

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrument penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

Tabel III. 6 - Skala Penilaian Kualitas Produk

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (P)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3

4.	Tidak Sejuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Kualitas Produk

Proses pengembangan instrumen kualitas produk dimulai dengan penyusunan instrumen model skala *likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel kualitas produk terlihat pada tabel III.5.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel kualitas produk sebagaimana tercantum pada tabel III.5. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 Mahasiswa Program Studi S1 Manajemen Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang sesuai dengan karakteristik populasi.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum t^2}}^{57}$$

Dimana :

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrument
 x_i = Deviasi skor butir dari Xi

⁵⁷Djaali dan Pudji Muljono, *loc. cit.*,

x_t = Deviasi skor dari Xt

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*. Berdasarkan perhitungan dari 26 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 5 pernyataan yang *drop*, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 21 pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]^{58}$$

Dimana :

- r_{ii} = Reliabilitas instrumen
- k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
- $\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir
- st^2 = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n}^{59}$$

Dimana :

⁵⁸*Ibid.*,h.89.

⁵⁹Sudjana, *loc. cit.*

S_i^2	= Simpangan baku
n	= Jumlah populasi
$\sum X_i^2$	= Jumlah kuadrat data X
$\sum X_i$	= Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $S_i^2 = 1,45$, $S_t^2 = 112,9$ dan r_{ii} sebesar 0,811 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 20 hal 118). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 21 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kualitas produk.

F. Teknik Analisis Data

Pengolahan data penelitian ini menggunakan program *Microsoft Excel*. Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X

Sebelum data yang diperoleh dipakai dalam perhitungan, data tersebut diuji terlebih dahulu untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan uji *Lilliefors*, pada taraf signifikan (α) = 0,05.

Dengan hipotesis statistik:

- 1) H_0 : Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal.

- 2) H_1 : Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

Kriteria pengujian:

- 1) Terima H_0 jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.
- 2) Tolak H_0 jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.
- 3) Dalam penelitian ini variabel X yang dimaksud dalam prosedur di atas adalah $(Y - \hat{Y})$.

b. Uji Linieritas Regresi

Pengujian linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan dengan taraf signifikansi 0,05. “Variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikansi kurang dari 0,05”⁶⁰.

Sedangkan kriteria pengujian dengan uji statistik, yaitu:

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima artinya data tidak linier.
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak artinya data linier.

⁶⁰Kadir dan Djaali, *Statistika Terapan: Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian*, (Depok: PT. Rajagrafindo Persada, 2015), h. 180.

2. Persamaan Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi sederhana digunakan untuk mendefinisikan hubungan linier antara satu variabel *independent* dan satu variabel *dependent*. Hasil dari analisis korelasi hanya untuk mengetahui seberapa besar tingkat keeratan atau kekuatan hubungan linier antara variabel saja. Adapun perhitungan persamaan umum regresi linier berganda dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX_i \quad ^{61}$$

Keterangan:

\hat{Y} = variabel terikat

X = variabel bebas

a = konstanta (nilai Y apabila $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$)

b = koefisien regresi variabel bebas

3. Uji Hipotesis

a. Uji Signifikansi Parsial

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui hubungan signifikan kelompok referensi (X1) dengan keputusan pembelian (Y) dan hubungan kualitas produk (X2) dengan keputusan pembelian (Y).

Hipotesis penelitiannya adalah sebagai berikut:

$$H_0 : b_1 = 0 \qquad H_1 : b_1 \neq 0$$

$$H_0 : b_2 = 0 \qquad H_1 : b_2 \neq 0$$

⁶¹Sugiyono, *op.cit.*, h. 247.

b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui seberapa jauh hubungan variabel X1 dengan variabel Y (besar kecilnya hubungan antara kedua variabel) dan variabel X2 dengan variabel Y (besar kecilnya hubungan antara kedua variabel), maka menghitung rxy dapat menggunakan rumus *Product Moment* dan *Karl Pearson*, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}} \quad 62$$

Dimana:

rxy = Tingkat keterkaitan hubungan

$\sum x$ = Jumlah skor dalam sebaran X

$\sum y$ = Jumlah skor dalam sebaran Y

c. Uji t

Menurut Soepomo, “Uji-t digunakan sebagai alat analisis data, dapat dipakai untuk menguji satu sampel atau dua sampel”⁶³. Pengujian hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji koefisien regresi secara parsial (Uji-t) dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui hubungan signifikan kelompok referensi (X1) dengan keputusan pembelian (Y) dan hubungan kualitas produk (X2) dengan keputusan pembelian (Y).

⁶²*Ibid.*, h. 241.

⁶³Bambang Soepomo, *Statistik Terapan: Dalam Penelitian Ilmu-ilmu Sosial & Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2000), h. 134.

T_{hitung} dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$T_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad ^{64}$$

Keterangan:

T_{hitung} = Skor signifikan koefisien korelasi

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

n = banyaknya sampel/data

Selanjutnya, Sugiyono menambahkan, kriteria pengujiannya sebagai berikut:

- 1) Jika probabilitas $> 0,05$ H_0 diterima.
- 2) Jika probabilitas $< 0,05$ H_0 ditolak⁶⁵.

4. Perhitungan Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) merupakan ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketetapan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dalam suatu persamaan regresi. Dengan kata lain, koefisien determinasi menunjukkan kemampuan variabel X (X_1, X_2, \dots, X_k), yang merupakan variabel bebas, menerangkan atau menjelaskan variabel Y yang merupakan variabel terikat. Semakin besar nilai koefisien determinasi, semakin baik kemampuan variabel X menerangkan atau menjelaskan variabel Y .

Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$KD = r_{xy}^2 \quad ^{66}$$

⁶⁴Sugiyono, *op.cit.*, h. 243.

⁶⁵*Ibid.*.

⁶⁶Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung : Alfabeta, 2007), h. 231.

Dimana :

KD = Koefisien determinasi

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Deskripsi data hasil penelitian digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai hasil pengolahan data yang diperoleh dari tiga variabel pada penelitian ini, yaitu kelompok referensi, kualitas produk dan keputusan pembelian. Skor yang akan disajikan adalah skor yang telah diolah dari data mentah yang menggunakan statistik deskriptif, yaitu skor rata-rata dan simpangan baku atau standar deviasi.

Berdasarkan jumlah variabel dan dan merujuk pada masalah penelitian, maka deskripsi data dikelompokkan menjadi tiga bagian yang disesuaikan dengan variabel penelitian. Ketiga bagian tersebut terdiri dari dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah kelompok referensi (X1) dan kualitas produk (X2), sedangkan variabel terikatnya adalah keputusan pembelian (Y). Hasil perhitungan statistik deskriptif masing-masing variabel secara lengkap dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Keputusan Pembelian

Keputusan pembelian memiliki 23 pernyataan dalam instrumen penelitian yang telah melalui proses validasi dan reliabilitas. Instrumen terbagi dalam empat dimensi. Dimensi pertama, adalah pengenalan kebutuhan dengan indikator pertama stimuli internal dengan sub indikator

kebutuhan komunikasi pribadi dan indikator kedua yaitu pengaruh orang lain dengan sub indikator membeli *smartphone* atas saran sahabat. Dimensi kedua, yaitu pencarian informasi dengan indikator sumber pribadi sub indikator keluarga (ibu dan kakak) dengan indikator kedua sumber komersil dengan sub indikator *website* dan wiraniaga. Dimensi ketiga, yaitu evaluasi alternatif dengan indikator menilai beberapa alternatif merek *smartphone* lainnya. Dimensi keempat, yaitu membeli dengan indikator sikap dengan sub indikator merek *smartphone* yang disukai.

Data keputusan pembelian diperoleh melalui pengisian instrumen penelitian menggunakan kuesioner dengan model skala *Likert* yang diisi oleh 70 mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga angkatan 2013-2016 Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta sebagai responden.

Berdasarkan pengelolaan data, kemudian diperoleh skor terendah 77 dan skor tertinggi adalah 100, jumlah skor adalah 6084, sehingga rata-rata skor keputusan pembelian (Y) sebesar 86,91, varians sebesar (S^2) 27,12 dan simpangan baku (S) sebesar 5,21 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 29 hal 133)

Distribusi frekuensi keputusan pembelian dapat dilihat pada tabel IV.1 dimana rentang skor adalah 23, banyak kelas adalah 7 dan panjang interval adalah 3 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 31 hal 135)

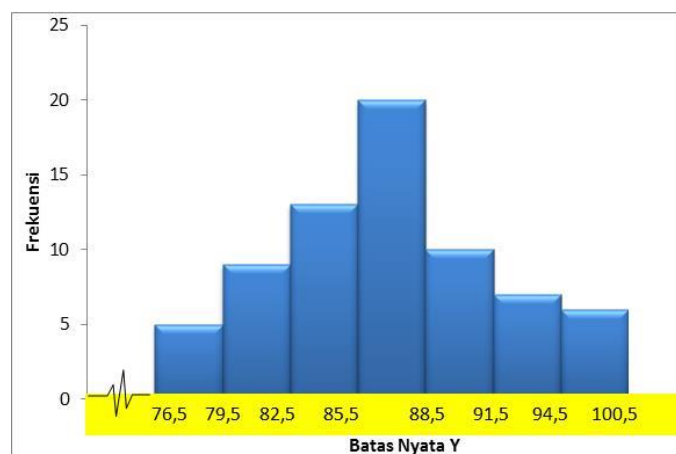
Tabel IV. 1 - Distribusi Frekuensi Keputusan Pembelian

Kelas Interval			Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
77	-	79	76.5	79.5	5	7.1%
80	-	82	79.5	82.5	9	12.9%
83	-	85	82.5	85.5	13	18.6%
86	-	88	85.5	88.5	20	28.6%
89	-	91	88.5	91.5	10	14.3%
92	-	94	91.5	94.5	7	10.0%
95	-	100	94.5	100.5	6	8.6%
Jumlah					70	100%

Sumber data diolah oleh peneliti

Berdasarkan tabel IV.1, maka dapat dilihat bahwa frekuensi kelas tertinggi pada variabel keputusan pembelian adalah 20 yang terdapat pada interval 86-88 dengan frekuensi relatif sebesar 28,6%. Sedangkan frekuensi terendah terdapat pada interval 77-79 yang berjumlah 5 dengan frekuensi relatifnya sebesar 7,1%.

Untuk mempermudah penafsiran data frekuensi keputusan pembelian, maka dalam penelitian ini akan digambarkan melalui grafik histogram sebagai berikut:



Gambar IV. 1 – Grafik Histogram Keputusan Pembelian

Berdasarkan hasil rata-rata hitung skor masing-masing dimensi dari variabel keputusan pembelian terlihat bahwa dimensi yang memiliki skor tertinggi adalah pencarian informasi dengan indikator sumber komersil sub indikator wiraniaga yaitu sebesar 18.42%. Selanjutnya, dimensi pengenalan kebutuhan dengan indikator stimuli internal sub indikator kebutuhan komunikasi pribadi yaitu sebesar 14.42%. Selanjutnya, indikator membeli *smartphone* atas saran sahabat yaitu sebesar 14.33%. Selanjutnya dimensi pencarian informasi dengan indikator sumber pribadi sub indikator keluarga sebesar 13.86%. Selanjutnya, dimensi evaluasi alternatif dengan sub indikator menilai beberapa merek *smartphone* yang disukai yaitu sebesar 13.29 %. Selanjutnya, indikator membeli *smartphone* atas saran sahabat yaitu sebesar 14.33%. Selanjutnya dimensi pencarian informasi dengan indikator sumber komersil sub indikator *website* sebesar 13.10%. Selanjutnya dimensi membeli dengan indikator sikap sub indikator merek *smartphone* yang disukai sebesar 12.57%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel IV.2. (proses perhitungan terdapat pada lampiran 49 hal 153).

Tabel IV. 2 - Rata-rata Hitung Skor Indikator Keputusan Pembelian

Dimensi	Indikator	Sub indikator	Jumlah Soal	Persentase
Pengenalan kebutuhan	Stimuli Internal	Kebutuhan komunikasi pribadi	4 soal	14.42%
	Pengaruh orang lain	Membeli <i>smartphone</i> atas saran sahabat	3 soal	14.33%
Pencarian Informasi	Sumber Pribadi	Keluarga	4 soal	13.86%
	Komersil	<i>Website</i>	2 soal	13.10%
		Wiraniaga	3 soal	18.42%

Evaluasi Alternatif	Menilai beberapa alternatif merek <i>smartphone</i> lainnya		3 soal	13.29%
Pembelian	Sikap	Merek <i>smartphone</i> yang disukai	4 soal	12.57%

2. Kelompok Referensi

Kelompok Referensi memiliki 22 pernyataan dalam instrumen penelitian yang telah melalui proses validasi dan reliabilitas. Instrumen terbagi dalam dua indikator. Kelompok referensi dapat diukur dengan beberapa indikator, yaitu indikator pertama adalah kelompok penting, dengan sub indikator teman dan keluarga, kemudian indikator kedua, yaitu kelompok santai-santai dengan subindikator grup *whatsapp* dan grup *line*.

Data kelompok referensi diperoleh melalui pengisian instrumen penelitian menggunakan kuesioner dengan model skala *Likert* yang diisi oleh 70 mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga angkatan 2013-2016 Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta sebagai responden.

Berdasarkan pengelolaan data, kemudian diperoleh skor terendah 72 dan skor tertinggi adalah 97, jumlah skor adalah 5837, sehingga rata-rata skor kelompok referensi (X^1) sebesar 83,39, varians sebesar (S^2) 33,83 dan simpangan baku (S) sebesar 5,82 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 29 hal 133)

Distribusi frekuensi kelompok referensi dapat dilihat pada tabel IV.3 dimana rentang skor adalah 25, banyak kelas adalah 7 dan panjang interval adalah 4 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 32 hal 136)

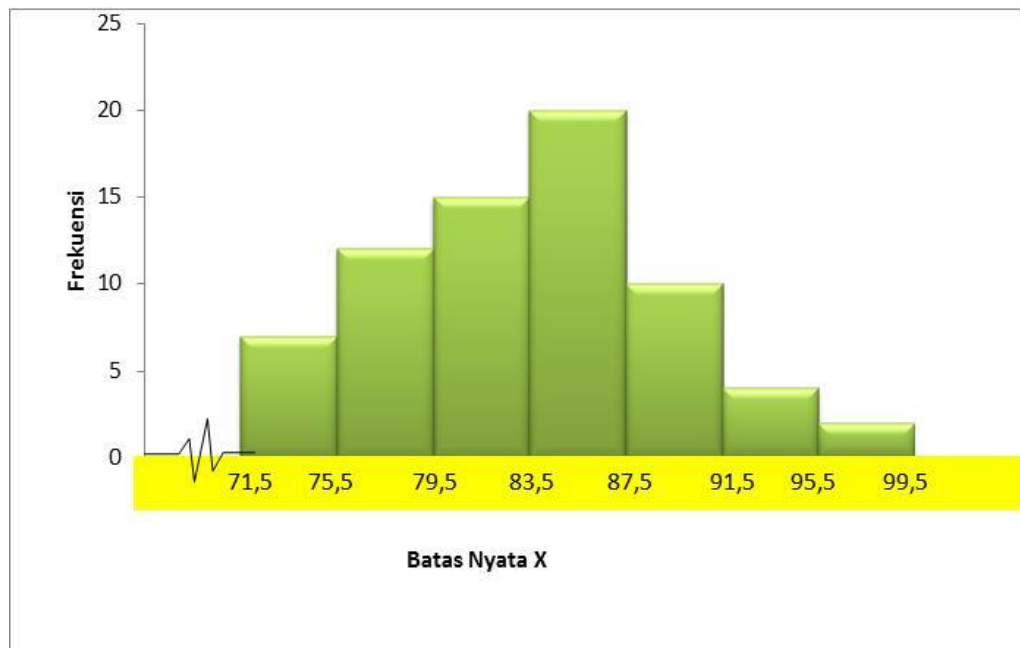
Tabel IV. 3 - Distribusi Frekuensi Kelompok Referensi

Kelas Interval			Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
72	-	75	71.5	75.5	7	10.0%
76	-	79	75.5	79.5	12	17.1%
80	-	83	79.5	83.5	15	21.4%
84	-	87	83.5	87.5	20	28.6%
88	-	91	87.5	91.5	10	14.3%
92	-	95	91.5	95.5	4	5.7%
96	-	99	95.5	99.5	2	2.9%
Jumlah					70	100%

Sumber data diolah oleh peneliti

Berdasarkan tabel IV.3, maka dapat dilihat bahwa frekuensi kelas tertinggi pada variabel kelompok referensi adalah 20 yang terdapat pada interval 84-87 dengan frekuensi relatif sebesar 28,6%. Sedangkan frekuensi terendah terdapat pada interval 96-99 yang berjumlah 2 dengan frekuensi relatifnya sebesar 2,9%.

Untuk mempermudah penafsiran data frekuensi kelompok referensi, maka dalam penelitian ini akan digambarkan melalui grafik histogram sebagai berikut:



Gambar IV.2 - Grafik Histogram Kelompok Referensi

Berdasarkan hasil rata-rata hitung skor masing-masing indikator dari variabel kelompok referensi terlihat bahwa sub indikator yang memiliki skor tertinggi adalah teman dekat dalam indikator kelompok penting yaitu sebesar 25.71%. Selanjutnya, dalam indikator kelompok penting dengan sub indikator *grup line* yaitu sebesar 25.01% dan *grup whatsapp* sebesar 25.00%. Berikutnya, indikator kelompok penting dengan sub indikator indikator keluarga yaitu sebesar 24.27%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel IV.4. (proses perhitungan terdapat pada lampiran 50 hal 154)

Tabel IV. 4 - Rata-rata Hitung Skor Indikator Kelompok Referensi

Indikator	Sub Indikator	Jumlah Soal	Presentase
Kelompok Penting	Keluarga	5 Soal	24.27%
	Teman Dekat	6 Soal	25.71%
Kelompok Santai-Santai	Grup <i>Whatsapp</i>	6 Soal	25.00%
	Grup <i>Line</i>	5 Soal	25.01%

3. Kualitas Produk

Kualitas produk memiliki 21 pernyataan dalam instrumen penelitian yang telah melalui proses validasi dan reliabilitas. Instrumen terbagi dalam lima indikator. Kualitas produk dapat diukur dengan beberapa indikator. Indikator pertama yaitu fitur dengan sub indikator pertama, yaitu *iMessage*, sub indikator kedua *FaceTime* Indikator kedua, yaitu *durable* dengan sub indikator tahan lama. Indikator ketiga, yaitu *serviceability* dengan sub indikator cepat dalam *download* data. Indikator keempat, yaitu handal/*reliability* dengan sub indikator menjalankan fungsi *smartphone* sesuai yang diharapkan. Indikator kelima, yaitu konformansi dengan subindikator desain produk menarik.

Data kualitas produk diperoleh melalui pengisian instrumen penelitian menggunakan kuesioner dengan model skala *Likert* yang diisi

oleh 70 mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga angkatan 2013-2016 Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta sebagai responden.

Berdasarkan pengelolaan data, kemudian diperoleh skor terendah 69 dan skor tertinggi adalah 94, jumlah skor adalah 5681, sehingga rata-rata skor kualitas produk (X^1) sebesar 81,16, varians sebesar (S^2) 35,35 dan simpangan baku (S) sebesar 5,95 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 53 hal 157)

Distribusi frekuensi kualitas produk dapat dilihat pada tabel IV.5 dimana rentang skor adalah 25, banyak kelas adalah 7 dan panjang interval adalah 4 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 55 hal 159)

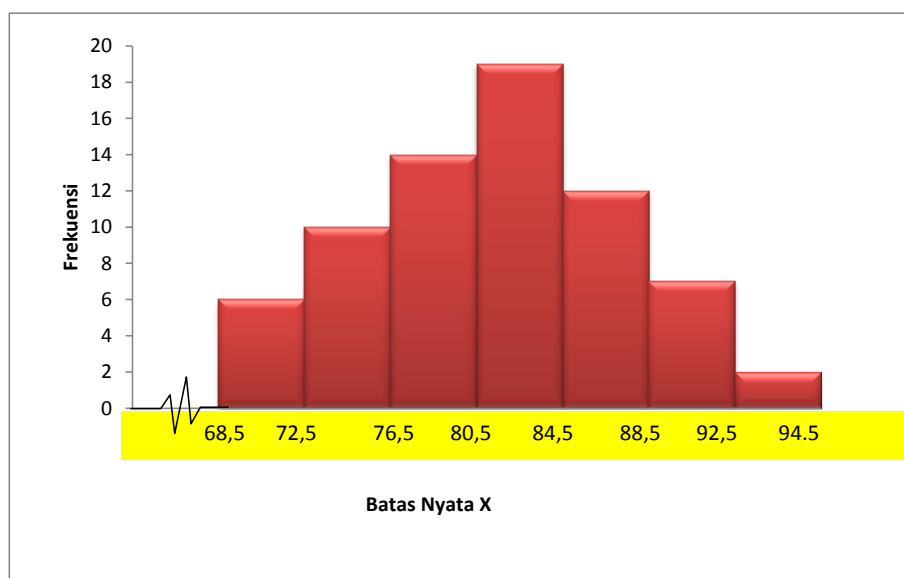
Tabel IV. 5 - Distribusi Frekuensi Kualitas Produk

Kelas Interval			Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
69	-	72	68.5	72.5	6	8.6%
73	-	76	72.5	76.5	10	14.3%
77	-	80	76.5	80.5	14	20.0%
81	-	84	80.5	84.5	19	27.1%
85	-	88	84.5	88.5	12	17.1%
89	-	92	88.5	92.5	7	10.0%
93	-	96	92.5	96.5	2	2.9%
Jumlah					70	100%

Sumber data diolah oleh peneliti

Berdasarkan tabel IV.5, maka dapat dilihat bahwa frekuensi kelas tertinggi pada variabel kualitas produk adalah 19 yang terdapat pada interval 81-84 dengan frekuensi relatif sebesar 27,1%. Sedangkan frekuensi terendah terdapat pada interval 93-96 yang berjumlah 2 dengan frekuensi relatifnya sebesar 2,9%.

Untuk mempermudah penafsiran data frekuensi kualitas produk, maka dalam penelitian ini akan digambarkan melalui grafik histogram sebagai berikut:



Gambar IV. 3 - Grafik Histogram Kualitas Produk

Berdasarkan hasil rata-rata hitung skor masing-masing indikator dari variabel kualitas produk terlihat bahwa indikator yang memiliki skor tertinggi adalah fitur dengan sub indikator *iMessage* yaitu sebesar 19.59%. Selanjutnya, indikator konformansi dengan sub indikator desain produk menarik yaitu sebesar 19.09%. Berikutnya, indikator *durable* dengan sub indikator tahan lama yaitu sebesar 18.75%. Kemudian sub indikator menjalankan fungsi *smartphone* sesuai yang diharapkan dalam indikator handal yaitu sebesar 18.23%. Selanjutnya, indikator *serviceability* dengan sub indikator cepat dalam *download* data yaitu sebesar 17.88%. Berikutnya, indikator fitur dengan sub indikator *FaceTime* yaitu sebesar

6.47%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel IV.2. (proses perhitungan terdapat pada lampiran 71 hal 175)

Tabel IV. 6 - Rata-rata Hitung Skor Indikator Kualitas Produk

Indikator	Sub Indikator	Jumlah Soal	Persentase
Fitur	<i>iMessage</i>	3 Soal	19.59%
	<i>FaceTime</i>	2 Soal	6.47%
<i>Durable</i>	Tahan lama	2 Soal	18.75%
<i>Serviceability</i>	Cepat dalam <i>download</i> data	2 Soal	17.88%
<i>Reliability / Handal</i>	Menjalankan fungsi <i>smartphone</i> sesuai yang diharapkan	7 Soal	18.23%
Konformansi	Desain produk menarik	5 Soal	19.09%

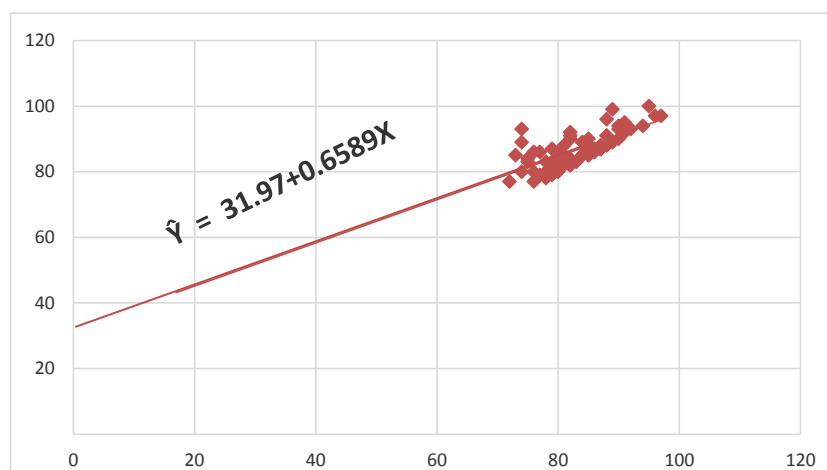
B. Pengujian Hipotesis

1. Persamaan Garis Regresi

a. Kelompok Referensi (X_1)

Analisis regresi linier sederhana terhadap pasangan data penelitian antara kelompok referensi dengan keputusan pembelian menghasilkan koefisien arah regresi sebesar 0.65 dan menghasilkan konstanta sebesar 31,97 sehingga bentuk hubungan antara variabel kelompok referensi dan keputusan pembelian memiliki persamaan regresi sebanyak $\hat{Y} = 31.97 + 0,65X_1$. Selanjutnya persamaan regresi tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu skor kelompok referensi (X_1) akan mengakibatkan kenaikan keputusan pembelian (Y) sebesar 0,65 skor pada konstanta 31,97 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 35 hal 139)

Persamaan garis regresi $\hat{Y} = 31.97 + 0,65X_1$ dapat dilukiskan pada grafik berikut ini:

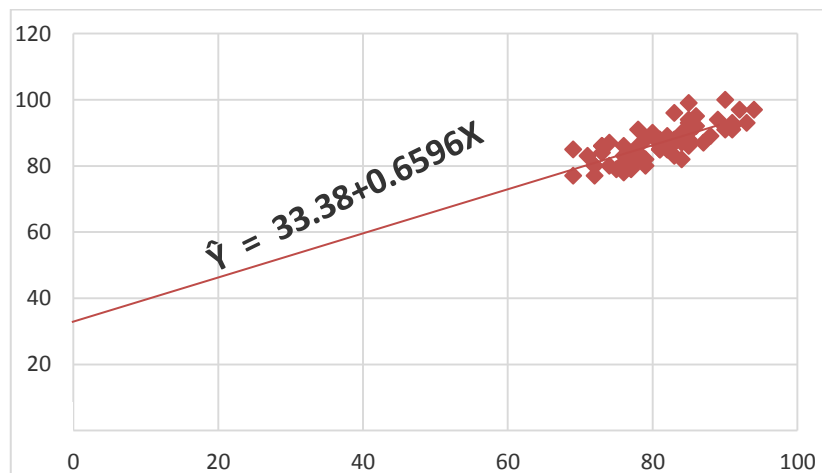


Gambar IV. 4 - Grafik Persamaan Regresi Linier X1

b. Kualitas Produk

Analisis regresi linier sederhana terhadap pasangan data penelitian antara kualitas produk dengan keputusan pembelian menghasilkan koefisien arah regresi sebesar 0.65 dan menghasilkan konstanta sebesar 33,38 sehingga bentuk hubungan antara variabel kualitas produk dan keputusan pembelian memiliki persamaan regresi sebanyak $\hat{Y} = 33.38 + 0,65X_2$. Selanjutnya persamaan regresi tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu skor kualitas produk (X_2) akan mengakibatkan kenaikan keputusan pembelian (Y) sebesar 0,65 skor pada konstanta 33,38 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 57 hal 161)

Persamaan garis regresi $\hat{Y} = 33.38 + 0,65X_2$ dapat dilukiskan pada grafik berikut ini:



Gambar IV. 5 – Grafik persamaan Regresi X2

2. Pengujian Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y Atas X

1) Y Atas X1

Dalam perhitungan pengujian persyaratan analisis dilakukan untuk menguji apakah galat taksiran regresi keputusan pembelian (Y) atas kelompok referensi (X^1) berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas galat taksiran regresi keputusan pembelian Y atas X_1 dilakukan dengan uji *Lilliefors* pada taraf ($\alpha = 0,05$), untuk sampel sebanyak 70 mahasiswa dengan kriteria pengujian berdistribusi normal apabila $L_{hitung} (L_o) < L_{tabel} (L_t)$ dan jika sebaliknya, maka galat taksiran Y atas X_1 tidak berdistribusi normal.

Hasil perhitungan uji *Lilliefors* menyimpulkan bahwa taksiran regresi Y atas X_1 berdistribusi normal. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil perhitungan $L_o = 0,1040$ sedangkan $L_t =$

0,1058. Ini berarti $L_o < L_t$ (Perhitungan terdapat pada lampiran 40 hal 144), artinya data berdistribusi normal. Untuk lebih jelasnya, hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel IV.7 sebagai berikut:

Tabel IV. 7 - Hasil Uji Normalitas Galat taksiran Regresi Y Atas X1

No.	Galat taksiran	Lo (0,05)	Ltabel	Keputusan	Keterangan
1.	Y atas X	0,1040	0,1058	Terima Ho	Normal

2) Y atas X2

Dalam perhitungan pengujian persyaratan analisis dilakukan untuk menguji apakah galat taksiran regresi keputusan pembelian (Y) atas kualitas produk (X^2) berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas galat taksiran regresi keputusan pembelian Y atas X_2 dilakukan dengan uji *Lilliefors* pada taraf ($\alpha = 0,05$), untuk sampel sebanyak 70 mahasiswa dengan kriteria pengujian berdistribusi normal apabila $L_{hitung} (L_o) < L_{tabel} (L_t)$ dan jika sebaliknya, maka galat taksiran regresi Y atas X_1 tidak berdistribusi normal.

Hasil perhitungan uji *Lilliefors* menyimpulkan bahwa taksiran regresi Y atas X_1 berdistribusi normal. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil perhitungan $L_o = 0,1020$ sedangkan $L_t = 0,1058$. Ini berarti $L_o < L_t$ (Perhitungan terdapat pada lampiran 62 hal 166), artinya data berdistribusi normal. Untuk lebih jelasnya,

hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel IV.7 sebagai berikut:

Tabel IV. 8 - Hasil Uji Normalitas Galat taksiran Regresi Y Atas X2

No.	Galat taksiran	Lo (0,05)	Ltabel	Keputusan	Keterangan
1	Y atas X	0,1020	0,1058	Terima Ho	Normal

b. Uji Linieritas Regresi

1. Linieritas atas Kelompok Referensi dengan Keputusan Pembelian

Kemudian dalam persyaratan analisis juga dilakukan pengujian linieritas regresi, untuk melihat apakah persamaan regresi tersebut berbentuk linier atau non linier, dengan kriteria pengujian $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi dinyatakan linier.

Untuk tabel distribusi F yang digunakan untuk mengukur linieritas regresi dengan dk pembilang $(k-2) = 24$ dan dk penyebut $(n-k) = 44$, dengan $(\alpha = 0.05)$, diperoleh $F_{hitung} = 1,45$ sedangkan $F_{tabel} = 1,76$. Ini berarti $F_{hitung} < F_{tabel}$ berarti regresi linier (perhitungan terdapat pada lampiran 44 hal 148)

2. Linieritas atas Kualitas Produk dengan Keputusan Pembelian

Kemudian dalam persyaratan analisis juga dilakukan pengujian linieritas regresi, untuk melihat apakah persamaan regresi tersebut berbentuk linier atau non linier, dengan kriteria pengujian $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi dinyatakan linier.

Untuk tabel distribusi F yang digunakan untuk mengukur linieritas regresi dengan dk pembilang $(k-2) = 23$ dan dk penyebut $(n-k) = 45$, dengan $(\alpha = 0.05)$, diperoleh $F_{hitung} = 1,04$ sedangkan $F_{tabel} = 1,80$. Ini berarti $F_{hitung} < F_{tabel}$ berarti regresi linier (perhitungan terdapat pada lampiran 66 hal 170)

3. Pengujian Hipotesis Penelitian

a. Kelompok Referensi dengan Keputusan Pembelian

Dalam uji hipotesis terdapat uji keberartian regresi yang bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi yang digunakan berarti atau tidak.

Kriteria pengujian, yaitu H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dimana H_0 adalah model regresi tidak berarti dan H_a adalah model regresi berarti atau signifikan, maka dalam hal ini harus menolak H_0 .

Berdasarkan hasil perhitungan F_{hitung} sebesar 80,35 dan F_{tabel} sebesar 3,98. Jadi dalam pengujian ini dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung} 80,35 > 3,98$ hal ini berarti H_0 ditolak dan sampel memiliki regresi linier berarti. (Proses perhitungan terdapat pada lampiran 43 hal 147) Pengujian dilakukan dengan tabel Anava.

Tabel IV. 9 - Anava Untuk Keberartian Linieritas Persamaan Regresi Kelompok Referensi dan Keputusan Pembelian $\hat{Y} = 31.97 + 0,65X_1$

Sumber Varians	Dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F _{hitung}	F _{tabel}
Total	70	530658			
Regresi (a)	1	528786.51			
Regresi (b/a)	1	1013.63	1013.63	80.35*)	3.98
Residu	68	857.85	12.62		
Tuna Cocok	24	378.53	15.17	1.45 ^{ns)}	1.76
Galat Kekeliruan	44	479.33	10.49		

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti karena $F_{hitung} (80,35) > F_{tabel} (3,98)$
^{ns)} Persamaan regresi linier karena $F_{hitung} (1,45) < F_{tabel} (1,76)$

Pengujian koefisien korelasi bertujuan untuk mengetahui besar atau kuatnya hubungan antara variabel X_1 dan variabel Y . penelitian ini menggunakan rumus koefisien korelasi *Product Moment* dari *Pearson*.

Hasil perhitungan koefisien korelasi antar kelompok referensi dan keputusan pembelian diperoleh koefisien korelasi sederhana $r_{xy} = 0.736$ (Proses perhitungan terdapat pada lampiran 46 hal 150). Untuk uji signifikan koefisien korelasi disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel IV. 10 - Pengujian Signifikan Koefisien Korelasi Sederhana Antara X_1 dan Y

Koefisien Antara X_1 dan Y	Koefisien Korelasi	Koefisien determinasi	t _{hitung}	t _{tabel}
	0.736	54.16%	8.964	1.67

Berdasarkan pengujian signifikan koefisien korelasi antara kelompok referensi dan keputusan pembelian seperti yang terlihat

pada tabel IV.10 di atas, diperoleh t_{hitung} sebesar $8.964 > t_{tabel}$ sebesar 1.67. Sehingga dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi sederhana $r_{xy} = 0.736$ adalah signifikan. Artinya dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kelompok referensi dengan keputusan pembelian. Koefisien determinasi $r_{xy}^2 = 0.736^2 = 0.5416$ berarti sebesar 54.16% keputusan pembelian *iPhone* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga angkatan 2013-2016 Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta ditentukan oleh kelompok referensi (perhitungan terdapat pada lampiran 48 hal 152).

b. Kualitas Produk dengan Keputusan Pembelian

Dalam uji hipotesis terdapat uji keberartian regresi yang bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi yang digunakan berarti atau tidak.

Kriteria pengujian, yaitu H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dimana H_0 adalah model regresi tidak berarti dan H_a adalah model regresi berarti atau signifikan, maka dalam hal ini harus menolak H_0 .

Berdasarkan hasil perhitungan F_{hitung} sebesar 89.07 dan F_{tabel} sebesar 3,98. Jadi dalam pengujian ini dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung} 89.07 > 3,98$ hal ini berarti H_0 ditolak dan sampel memiliki regresi linier berarti. (Proses perhitungan terdapat pada lampiran 65 hal 169) Pengujian dilakukan dengan tabel Anava.

**Tabel IV. 11 - Anava Untuk Keberartian Linieritas Persamaan Regresi
Kualitas Produk dan Keputusan Pembelian $\hat{Y} = 33.38 + 0,6596X_2$**

Sumber Varians	Dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F _{hitung}	F _{tabel}
Total	70	530658			
Regresi (a)	1	528786.51			
Regresi (b/a)	1	1061.26	1061.26	89.07*)	3.98
Residu	68	810.23	11.92		
Tuna Cocok	23	281.49	12.24	1.04 ^{ns)}	1.98
Galat Kekeliruan	45	528.33	11.75		

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti karena $F_{hitung} (89,07) > F_{tabel} (3,98)$

^{ns)} Persamaan regresi linier karena $F_{hitung} (1,04) < F_{tabel} (1,98)$

Pengujian koefisien korelasi bertujuan untuk mengetahui besar atau kuatnya hubungan antara variabel X₂ dan variabel Y. penelitian ini menggunakan rumus koefisien korelasi *Product Moment* dari *Pearson*.

Hasil perhitungan koefisien korelasi antar kualitas produk dan keputusan pembelian diperoleh koefisien korelasi sederhana $r_{xy} = 0.753$ (Proses perhitungan terdapat pada lampiran 68 hal 172). Untuk uji signifikan koefisien korelasi disajikan pada tabel berikut ini:

Pengujian Signifikan Koefisien Korelasi Sederhana Antara X₂ dan Y

Koefisien Antara X ₂ dan Y	Koefisien Korelasi	Koefisien determinasi	t _{hitung}	t _{tabel}
	0.753	56.71%	9.438	1.67

Berdasarkan pengujian signifikan koefisien korelasi antara kualitas produk dan keputusan pembelian seperti yang terlihat pada tabel IV.11 di atas, diperoleh t_{hitung} sebesar $9.438 > t_{tabel}$ sebesar 1.67. Sehingga dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi sederhana $r_{xy} = 0.753$ adalah signifikan. Artinya dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kualitas produk dengan keputusan pembelian. Koefisien determinasi $r_{xy} = 0.753^2 = 0.5671$ berarti sebesar 56.71% keputusan pembelian *iPhone* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga angkatan 2013-2016 Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta ditentukan oleh kualitas produk (perhitungan terdapat pada lampiran 70 hal 174).

C. Pembahasan

a. Kelompok Referensi dengan Keputusan pembelian

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dijelaskan sebelumnya, diketahui terdapat hubungan yang positif antara kelompok referensi dan keputusan pembelian *iPhone* pada mahasiswa Program Studi pendidikan Tata Niaga angkatan 2013-2016 Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.

Dari perhitungan tersebut juga dapat disimpulkan bahwa kelompok referensi mempengaruhi keputusan pembelian atau semakin tinggi kelompok referensi, maka semakin tinggi pula keputusan pembelian *iPhone* pada mahasiswa Program Studi pendidikan Tata

Niaga angkatan 2013-2016 Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.

Penelitian sebelumnya yang relevan merupakan pendukung untuk melakukan penelitian ini. Dengan demikian hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti menyatakan bahwa penelitian yang peneliti lakukan berhasil menguji hipotesis sesuai dengan 2 penelitian terdahulu. Karena, yang peneliti lakukan, yaitu menunjukkan koefisien korelasi r_{xy} sebesar 0.736. Koefisien tersebut menunjukkan arah kedua variabel adalah korelasi positif.

Dari hasil perhitungan uji keberartian koefisien korelasi (uji-t) diperoleh $t_{hitung} = 8.964 > 1.67$ dengan kriteria koefisien korelasi dinyatakan signifikan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Koefisien korelasi di uji pada taraf signifikan ($\alpha = 0.05$) dengan derajat kebebasan ($dk = n - 2 = 68$). Jika H_0 ditolak, maka koefisien korelasi signifikan, sehingga terdapat hubungan yang positif antara kelompok referensi dengan keputusan pembelian.

b. Kualitas Produk dengan Keputusan Pembelian

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dijelaskan sebelumnya, diketahui terdapat hubungan yang positif antara kualitas produk dan keputusan pembelian *iPhone* pada mahasiswa Program Studi pendidikan Tata Niaga angkatan 2013-2016 Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.

Dari perhitungan tersebut juga dapat disimpulkan bahwa kualitas produk mempengaruhi keputusan pembelian atau semakin tinggi kualitas produk, maka semakin tinggi pula keputusan pembelian *iPhone* pada mahasiswa Program Studi pendidikan Tata Niaga angkatan 2013-2016 Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.

Penelitian sebelumnya yang relevan merupakan pendukung untuk melakukan penelitian ini. Dengan demikian hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti menyatakan bahwa penelitian yang peneliti lakukan berhasil menguji hipotesis sesuai dengan 2 penelitian terdahulu. Karena, yang peneliti lakukan, yaitu menunjukkan koefisien korelasi r_{xy} sebesar 0.753. Koefisien tersebut menunjukkan arah kedua variabel adalah korelasi positif.

Dari hasil perhitungan uji keberartian koefisien korelasi (uji-t) diperoleh $t_{hitung} = 9.438 > 1.67$ dengan kriteria koefisien korelasi dinyatakan signifikan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Koefisien korelasi di uji pada taraf signifikan ($\alpha = 0.05$) dengan derajat kebebasan ($dk = n - 2 = 68$). Jika H_0 ditolak, maka koefisien korelasi signifikan, sehingga terdapat hubungan yang positif antara kualitas produk dengan keputusan pembelian.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

a. Kelompok Referensi dengan Keputusan pembelian

Berdasarkan kajian teoretik dan deskripsi hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara kelompok referensi dan keputusan pembelian *iPhone* pada mahasiswa Program Studi pendidikan Tata Niaga angkatan 2013-2016 Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta. Persamaan regresi $\hat{Y} = 31.97 + 0,6589X_1$ menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu skor kelompok referensi (X_1) akan mengakibatkan kenaikan keputusan pembelian (Y) sebesar 0,65 dengan skor pada konstanta 31.97.

Keputusan pembelian ditentukan oleh kelompok referensi sebesar 54.16% dan sisanya sebesar 45.84% ditentukan oleh faktor lain.

b. Kualitas Produk dengan Keputusan Pembelian

Berdasarkan kajian teoretik dan deskripsi hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara kualitas produk dan keputusan pembelian *iPhone* pada mahasiswa Program Studi pendidikan Tata Niaga angkatan 2013-2016 Fakultas Ekonomi di

Universitas Negeri Jakarta. Persamaan regresi $\hat{Y} = 33.38 + 0,6596X_2$ menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu skor kelompok referensi (X_2) akan mengakibatkan kenaikan keputusan pembelian (Y) sebesar 0,65 dengan skor pada konstanta 33.38.

Keputusan pembelian ditentukan oleh kelompok referensi sebesar 56.71% dan sisanya sebesar 43.29% ditentukan oleh faktor lain.

B. Implikasi

a. Kelompok Referensi dengan Keputusan Pembelian

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara kelompok referensi dengan keputusan pembelian *iPhone* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga angkatan 2013-2016 Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta. Hal ini membuktikan bahwa kelompok referensi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian.

Implikasi dari penelitian ini, yaitu bahwa kelompok referensi yang baik pada pengguna *iPhone* dapat meningkatkan keputusan pembelian. Keputusan pembelian yang diakibatkan oleh kelompok referensi yang tidak baik jika dibiarkan maka konsumen akan beralih untuk menggunakan *smartphone* merek lain.

Berdasarkan hasil pengolahan data, pada variabel keputusan pembelian terlihat bahwa dimensi yang memiliki skor tertinggi adalah pencarian informasi dengan indikator sumber komersil sub indikator

wiraniaga yaitu sebesar 18.42%. Selanjutnya, dimensi pengenalan kebutuhan dengan indikator stimuli internal sub indikator kebutuhan komunikasi pribadi yaitu sebesar 14.42%. Selanjutnya, indikator membeli *smartphone* atas saran sahabat yaitu sebesar 14.33%. Selanjutnya dimensi pencarian informasi dengan indikator sumber pribadi sub indikator keluarga sebesar 13.86%. Selanjutnya, dimensi evaluasi alternatif dengan sub indikator menilai beberapa merek *smartphone* yang disukai yaitu sebesar 13.29 %. Selanjutnya, indikator membeli *smartphone* atas saran sahabat yaitu sebesar 14.33%. Selanjutnya dimensi pencarian informasi dengan indikator sumber komersil sub indikator *website* sebesar 13.10%. Selanjutnya dimensi membeli dengan indikator sikap sub indikator merek *smartphone* yang disukai sebesar 12.58%.

Dari hasil pengolahan data, terlihat bahwa konsumen yang merasa kelompok referensi pada pengguna *iPhone* tidak baik, akan membuat rendahnya keputusan pembelian. Hal yang perlu dilakukan *iPhone* adalah menciptakan kelompok referensi yang baik bagi penggunanya sehingga keputusan pembelian *iPhone* juga semakin tinggi khususnya pada mahasiswa Program Studi pendidikan Tata Niaga angkatan 2013-2016 Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.

b. Kualitas Produk dengan Keputusan pembelian

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara kualitas produk dengan keputusan pembelian *iPhone* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga angkatan 2013-2016 Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta. Hal ini membuktikan bahwa kualitas produk merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian.

Implikasi dari penelitian ini, yaitu bahwa kualitas produk yang baik pada *iPhone* dapat meningkatkan keputusan pembelian. Keputusan pembelian yang disebabkan oleh kualitas produk yang tidak baik jika diabaikan maka konsumen akan beralih untuk menggunakan *smartphone* merek lain.

Berdasarkan hasil pengolahan data, pada variabel keputusan pembelian terlihat bahwa dimensi yang memiliki skor tertinggi adalah pencarian informasi dengan indikator sumber komersil sub indikator wiraniaga yaitu sebesar 18.42%. Selanjutnya, dimensi pengenalan kebutuhan dengan indikator stimuli internal sub indikator kebutuhan komunikasi pribadi yaitu sebesar 14.42%. Selanjutnya, indikator membeli *smartphone* atas saran sahabat yaitu sebesar 14.33%. Selanjutnya dimensi pencarian informasi dengan indikator sumber pribadi sub indikator keluarga sebesar 13.86%. Selanjutnya, dimensi evaluasi alternatif dengan sub indikator menilai bebrapa merek

smartphone yang disukai yaitu sebesar 13.29%. Selanjutnya, indikator membeli *smartphone* atas saran sahabat yaitu sebesar 14.33%. Selanjutnya dimensi pencarian informasi dengan indikator sumber komersil sub indikator *website* sebesar 13.10%. Selanjutnya dimensi membeli dengan indikator sikap sub indikator merek *smartphone* yang disukai sebesar 12.58%.

Dari hasil pengolahan data, terlihat bahwa konsumen yang merasa kualitas produk *iPhone* tidak baik, maka akan membuat rendahnya keputusan pembelian. Hal yang perlu dilakukan *iPhone* adalah meningkatkan kualitas produk sehingga keputusan pembelian *iPhone* juga semakin tinggi khususnya pada mahasiswa Program Studi pendidikan Tata Niaga angkatan 2013-2016 Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.

C. Saran

Berdasarkan keimpulan dan implikasi yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti menyampaikan beberapa saran yang mungkin bermanfaat untuk meningkatkan keputusan pembelian *iPhone* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta antara lain:

1. *Apple Inc.* yang merupakan perusahaan yang memproduksi *iPhone* harus mampu membuat konsumen untuk meningkatkan keputusan pembelian sesuai dengan tujuannya yaitu menciptakan dan memberikan barang-barang yang bagus kepada konsumen.

2. *iPhone* juga harus membuat penggunanya dapat menciptakan kelompok referensi yang baik, sehingga individu atau kelompok dapat memberikan rujukan untuk membuat konsumen melakukan pembelian *iPhone*, terutama melalui sub indikator grup *whatsapp* yang perlu ditingkatkan lagi khususnya bagi mahasiswa Program studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.
3. Berdasarkan hasil analisis data yang peneliti lakukan, bahwa *iPhone* sudah memiliki kualitas produk yang baik namun melalui indikator fitur dengan sub indikator *FaceTime* memiliki persentase yang paling rendah, sehingga fitur tersebut harus lebih ditingkatkan lagi supaya kinerjanya semakin maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Alma, Buchari. *Manajemen Pemasaran & Jasa*. Bandung: Alfabeta, 2011
- Cateora, Phillip R. dan John L. Graham, *Pemasaran Internasional Edisi 13 Buku*
2. Jakarta: Salemba Empat, 2007
- Del. Hawkins I dan David Mothersbaugh L, Amit Mookerjee, *Consumer Behavior Building Marketing Strategy. Tata McGraw-Hill Edition*, 2010
- Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta: Grasindo, 2008)
- Harper Boyd W dan Orville Walker C. *Marketing Management: A Strategic Approach*. Tokyo: Toppan Co, 1992
- Hisrich, Robert D. dan Ralph Jackson W. *Selling and Sales Management* (Hauppauge, New York: Barron's Educational Series.Inc, 1993
- Jeffrey Grady O. *System Syntesis: Product and Process Design*. CRC Press b. Taylor & Francis Group, 2010
- John Mowen C. dan Michael Minor, *Perilaku Konsumen Jilid 2 Edisi Kelima*. Jakarta: Erlangga, 2002
- Joseph Cannon P. William Perreault D. dan Jr. E. Jerome McCarthy, *Pemasaran Dasar Edisi 16*. Jakarta: Salemba Empat, 2008
- Juta & Co, *Marketing Management*. Cape Town: South Africa, 2006
- Kaihatu, Thomas, Achmad Daengs, Agoes Tinus Lis Indrianto, *Manajemen Komplain*. Yogyakarta: Andi Offset, 2015

- Kadir dan Djaali, *Statistika Terapan: Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian*, (Depok: PT. Rajagrafindo Persada, 2015)
- Kotler, Phillip dan Gary Amstrong, *Prinsip-Prinsip pemasaran* Edisi 12 Jilid 1. Jakarta: Erlangga, 2006
- Kotler, Phillip & Gary Armstrong, *Prinsip-Prinsip Pemasaran*. Jakarta: Erlangga, 2008
- Kotler, Burton, Deans, Brown dan Armstrong, *Marketing 9th Edition* (Pearson, Australia, 2013
- Leon Schiffman G. and Leslie Lazar Kanuk, *Consumer Behavior Eight Edition*. New Jersey: Pearson Prentice Hall Inc, 2004
- Nitisusantro Mulyadi, *Perilaku Konsumen dalam Perspektif Kewirausahaan*. Bandung: Alfabeta, 2013
- Paul Peter, Olson C. *Consumer Behavior Perilaku Konsumen dan Strategi Pemasaran, Edisi 1 Jilid 2*. Jakarta: Salemba Empat, 2013
- Rangkuti, Freddy. *Strategi Promosi Yang Efektif*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2009
- Ricky Griffin W. *Manajemen 10th Edition*. South-Western: Cengage Learning, 2011
- Schiffman, Kanuk, *Consumer Behaviour*. Upper Saddle River, 2004
- Sintijak, Toni, Damardi Duriyanto, Sugiarto, Holy Iacun Yunarto, *Model Matriks Konsumen Untuk Menciptakan Superior Customer Value*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka, 2004

- Somad, Rini dan Donni Priansa. *Manajemen Komunikasi Mengembangkan Bisnis Berorientasi Pelanggan*. Bandung: Alfabeta, 2014
- Sudjana, *Metoda Statistika*. Bandung : PT. Tarsito, 2005
- Suharno dan Yudi Sutarso, *Marketing In Practice*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2010
- Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Kombinasi*. Bandung: Alfabeta, 2014
- Soepomo, Bambang, *Statistik Terapan: Dalam Penelitian Ilmu–ilmu Sosial & Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2000
- Sunyoto, Danang. *Konsep Dasar Riset Pemasaran dan Perilaku Konsumen*. Yogyakarta: CAPS, 2012
- Supranto dan Nandan Limakrisma, *Perilaku Konsumen dan Strategi Pemasaran*. Jakarta: Mitra Wacana Media, 2011
- Suryani, *Perilaku Konsumen di Era Internet*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013
- Swastha, Basu dan Irawan, *Manajemen Pemasaran Modern*. Yogyakarta: Liberty, 2008
- Umar, Husein. *Riset Pemasaran & Perilaku Konsumen*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2005
- Widjaja, Bernard T. *Lifestyle Marketing*. Jakarta: Kompas Gramedia Pustaka Utama, 2009
- William Pride and Ferrell, *Marketing*. South-Western: Cengage Learning, 2010

Jurnal:

Owusu Alfred *“Influences of Price and Quality on Consumer Purchase of Mobile Phone In the Kumasi Metropolis In Ghana A Comparative Study”*
European Journal of Business and Management Vol.5 No.1 2013 ISSN:
2222-1905 E-ISSN: 2222-2839

Maleke Cindy Liffie. “Faktor Sosial, Pribadi, dan Psikologis Pengaruhnya Terhadap Keputusan Pembelian Blackberry Pada PT. Megamitra Makmur Sejahtera” *Jurnal EMBA* Vol. 1 No. 3 September 2013 ISSN: 2303-1174.

Narwal Mahabir, *“Decision Factors Affecting Consumers Purchasing Behaviour For Publicly Used Products”**International Journal of Engineering and Management Research* Volume 4 Issue 3 Juni 2014 ISSN 2250-0758

Yazia Vivil “Pengaruh Kualitas Produk, Harga, dan Iklan Terhadap Keputusan Pembelian Handphone Blackberry” *Journal of Economica and Economics Education* Vol. 2 No. 2 ISSN: 2303-1590 E-ISSN: 2460-190X

Internet:

https://id.wikipedia.org/wiki/Ponsel_cerdas. Diakses pada tanggal 18 Maret 2017

<http://m.metrotvnews.com/read/2016/03/31/506658/> Peminat Iphone Paling Banyak Berasal dari Indonesia. Diakses pada tanggal 11 Maret 2017

<http://www.cnnindonesia.com/teknologi/20160425080554-185-126223/ketakutan-tim-cook-terbukti-penjualan-iphone-turun/>. Diakses pada tanggal 11 Maret 2017

<http://selular.id/kolom/2016/11/inikah-tanda-tanda-kejatuhan-apple/>.Diakses pada

25 Maret 2017

<https://id.techinasia.com/indonesia-negara-dengan-iphone-7-termahal>.Diakses

pada tanggal 18 Maret 2017

[http://www.jurnalweb.com/kelemahan-iphone-yang-bikin-orang-enggan-](http://www.jurnalweb.com/kelemahan-iphone-yang-bikin-orang-enggan-membeli/)

membeli//. Diakses pada tanggal 11 Maret 2017

[http://selular.id/news/2015/02/ini-alasan-kenapa-service-iphone-di-indonesia-](http://selular.id/news/2015/02/ini-alasan-kenapa-service-iphone-di-indonesia-lama/)


lama/. Diakses pada tanggal 11 Maret 2017

[https://www.riaume.com/3-alasan-kenapa-produk-apple-lebih-berkelas-di-](https://www.riaume.com/3-alasan-kenapa-produk-apple-lebih-berkelas-di-banding-produk-lain.html)

banding-produk-lain.html. Diakses pada tanggal 11 Maret 2017

[https://www.spesifikasiharga.com/apple-iphone-6-plus-dikabarkan-mudah-](https://www.spesifikasiharga.com/apple-iphone-6-plus-dikabarkan-mudah-bengkok/)


bengkok/. Diakses pada tanggal 11 Maret 2017



Building
Future
Leaders

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
FAKULTAS EKONOMI

Kampus Universitas Negeri Jakarta Gedung R, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telepon (021) 4721227/4706285, Fax: (021) 4706285



UQA

AN ISO 9001:2008 CERTIFIED COMPANY
www.unj.ac.id


Nomor: 326/UN39.6/FE/III/2017
Lamp : -
Hal : Izin Penelitian


24 Maret 2017

Yth. Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Niaga
Universitas Negeri Jakarta
di
Jakarta

Dengan hormat,
Menanggapi permintaan Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Niaga tentang permohonan izin penelitian, maka dengan ini kami memberikan izin penelitian dalam rangka penulisan skripsi kepada para mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga (daftar terlampir).

Atas perhatian yang diberikan, kami sampaikan terima kasih.

Wakil Dekan I,

Setyo Ferry Wibowo, SE, M.Si
NIP. 197206171999031001



Tembusan:
1. Dekan (Sebagai laporan)
2. Arsip

SURVEI AWAL

Saya Annisa Ul Hasanah Azmi Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga 2013 Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta sedang Melakukan Survey Awal untuk Penelitian Skripsi Saya yang Berjudul Hubungan Antara Kelompok Referensi dan Kualitas Produk dengan Keputusan Pembelian *iPhone* pada Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta

* Wajib

1. Alamat email *

2. Nama Lengkap *

3. Nomor Registrasi *

4. Nomor Handphone *

5. Prodi dan Angkatan *

- Pendidikan Tata Niaga 2013
- Pendidikan Tata Niaga 2014
- Pendidikan Tata Niaga 2015
- Pendidikan Tata Niaga 2016

6. Apakah Anda Pernah Melakukan pembelian *iPhone*? * Tandai satu oval saja.

- Ya
- Tidak

7. Jika Tidak, Apakah Alasan Anda Tidak Tertarik Membeli *iPhone*?* Tandai satu oval saja.

- Harga yang mahal
- Kualitas layanan yang kurang maksimal
- Kelompok referensi yang tidak baik
- Kualitas produk yang tidak baik
- Semua Benar

Tanggal Pengisian:

No. Kuesioner.....

KUESIONER PENELITIAN UJI COBA

Responden yang terhormat,

Saya mahasiswi Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta sedang mengadakan penelitian mengenai **Hubungan Antara Kelompok Referensi dan Kualitas Produk Dengan Keputusan Pembelian iPhone Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta**. Saya mengharapkan bantuan anda untuk mengisi kuesioner yang saya berikan ini dengan sebaik-baiknya. Informasi yang diperoleh nantinya akan diolah dan dipergunakan semata-mata hanya untuk kepentingan akademis.

Hormat Saya,

Annisa Ul Hasanah Azmi

Peneliti

Saudara/i dimohon untuk mengisi kuesioner ini sesuai petunjuk yang kami berikan.

Berilah tanda () pada kolom pernyataan (yang paling sesuai dengan kondisi Anda), dengan ketentuan:

Sangat tidak setuju – (STS)

Setuju – (S)

Tidak setuju – (TS)

Sangat Setuju – (SS)

Netral/biasa saja – (RR)

DATA RESPONDEN

1. Nama : _____

2. Program Studi : _____

3. Nomor Responden : _____ (Di isi oleh peneliti)

**DAFTAR PERNYATAAN VARIABEL
KEPUTUSAN PEMBELIAN**

No.	PERNYATAAN	SS	S	RR	TS	STS
1	Saya menggunakan <i>iPhone</i> untuk memenuhi kebutuhan dalam berkomunikasi					
2	Saya membeli produk <i>iPhone</i> atas keinginan saya sendiri					
3	Menurut teman dekat saya <i>iPhone</i> adalah <i>smartphone</i> terbaik					
4	Saya mendapatkan informasi mengenai <i>iPhone</i> dari ayah saya					
5	Saya mengetahui produk <i>iPhone</i> dari wiraniaga					
6	Saya lebih memilih <i>iPhone</i> dibandingkan <i>smartphone</i> merek lain					
7	Saya merasa gembira setelah membeli <i>iPhone</i>					
8	<i>iPhone</i> memberikan kemudahan bagi saya dalam berkomunikasi					
9	Saya mendapatkan informasi mengenai <i>iPhone</i> dari kakak saya					
10	Wiraniaga menjelaskan secara detail mengenai produk <i>iPhone</i> yang akan saya beli					
11	<i>iPhone</i> menyulitkan saya dalam berkomunikasi					
12	Informasi mengenai <i>iPhone</i> saya peroleh dari teman kuliah saya					
13	Saya memilih <i>smartphone</i> merek lain daripada <i>iPhone</i>					
14	Saya mendapatkan informasi mengenai <i>iPhone</i> dari ibu saya					
15	Saya mengetahui produk <i>iPhone</i> dari <i>website</i> resmi <i>Apple</i>					
16	Dalam membeli <i>iPhone</i> saya mempertimbangkan beberapa alternatif merek <i>smartphone</i> lain					
17	Saya tidak mengetahui produk <i>iPhone</i> dari <i>website</i> resmi <i>Apple</i>					
18	Wiraniaga tidak menjelaskan secara detail mengenai produk <i>iPhone</i> yang akan saya beli					
19	Teman dekat saya tidak merekomendasikan saya untuk membeli <i>iPhone</i>					

20	Saya merasa puas dengan membeli <i>iPhone</i>					
21	Saya membutuhkan waktu yang lama untuk memutuskan membeli <i>iPhone</i>					
22	Saya yakin sudah memilih keputusan yang tepat ketika membeli <i>iPhone</i>					
23	Saya merasa kecewa membeli <i>iPhone</i>					
24	Menurut teman dekat saya <i>iPhone</i> bukan <i>smartphone</i> terbaik saat ini					
25	Teman dekat saya merekomendasikan saya untuk membeli <i>iPhone</i>					
26	Bagi saya membandingkan merek <i>smartphone</i> lain bukanlah hal yang penting					

SKOR UJI COBA INSTRUMEN
VARIABEL Y (KEPUTUSAN PEMBELIAN)

No. Resp.	Butir Pernyataan																										Xi	Xi ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
1	4	5	2	3	2	3	5	4	1	2	3	1	2	1	4	5	2	2	4	4	1	2	3	1	1	4	5041	
2	4	5	2	2	3	1	4	5	1	5	4	1	5	1	2	4	4	4	2	5	4	2	5	4	4	5	88	
3	4	5	5	2	3	5	4	5	4	4	5	2	5	2	5	5	5	5	2	5	2	5	5	5	2	2	103	
4	4	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	4	2	1	1	5	5	4	4	1	2	4	4	2	5	76	
5	2	4	4	3	2	3	2	5	2	4	4	1	2	2	4	2	1	4	2	4	2	4	4	4	2	4	77	
6	5	4	3	4	2	4	5	4	4	5	4	4	4	2	2	5	4	2	2	5	1	4	4	5	4	5	97	
7	4	4	3	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	2	5	3	5	5	5	5	1	109	
8	5	5	4	4	5	4	2	5	4	3	4	2	5	2	5	5	5	5	4	5	4	5	4	3	4	2	105	
9	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	3	2	4	2	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	3	4	5	108
10	5	5	2	5	4	3	5	4	4	4	4	4	5	2	2	5	2	4	2	5	4	5	4	4	4	3	100	
11	5	2	4	3	4	2	5	3	3	4	2	2	4	4	2	1	4	4	2	4	5	3	4	2	2	4	84	
12	4	5	5	4	4	4	5	1	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	2	2	108	
13	4	4	4	4	5	5	4	2	4	4	4	2	4	2	5	3	4	4	4	5	5	4	4	5	3	4	5	105
14	5	5	5	4	5	4	4	5	2	5	4	1	4	5	5	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	5	108
15	5	5	2	5	4	5	5	5	4	4	2	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	2	5	5	4	5	110
16	4	4	1	2	2	2	5	5	2	4	3	2	4	2	4	2	4	1	3	4	4	1	4	5	4	5	3	82
17	4	4	2	4	4	5	2	5	5	5	5	1	2	3	2	4	2	4	2	5	2	2	4	4	1	5	88	
18	4	5	4	2	4	4	5	4	2	5	2	1	2	2	5	2	5	2	4	5	2	5	4	2	4	3	89	
19	2	1	2	4	4	4	1	4	2	4	4	2	5	2	2	5	4	1	4	4	4	2	4	4	2	5	82	
20	4	5	5	4	2	3	5	5	2	4	3	2	4	2	1	4	4	5	3	4	2	4	4	3	4	2	90	
21	2	1	4	4	4	4	4	3	4	3	2	2	1	2	3	3	5	3	5	4	4	3	3	2	2	3	80	
22	2	2	3	4	3	2	3	4	2	3	4	4	3	2	3	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	85	
23	4	2	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	3	3	3	5	5	4	2	108	
24	5	2	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	5	4	4	4	2	4	5	105	
25	4	5	4	2	3	1	4	4	4	1	3	4	4	5	4	4	3	1	4	4	3	3	5	4	5	1	89	
26	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	122	
27	1	5	4	2	5	1	4	3	4	5	5	4	4	2	5	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	102	
28	5	5	3	2	4	4	4	3	2	4	4	5	4	5	5	2	5	4	2	5	4	2	4	5	5	3	100	
29	2	2	4	2	4	4	5	2	5	2	4	3	2	4	2	5	2	4	2	1	5	3	4	2	3	4	82	
30	4	5	5	4	2	3	5	5	4	4	2	2	4	2	3	3	5	4	4	5	4	2	3	3	5	5	98	
ΣXi	116	117	108	107	110	106	121	126	96	118	108	82	113	83	105	113	122	108	104	130	97	110	125	111	105	110	2851	
ΣXi ²	486	513	434	417	434	418	527	554	362	498	418	282	463	271	421	477	530	440	400	584	367	438	535	451	413	454	775651	

**PERHITUNGAN ANALISIS BUTIR
VARIABEL Y (KEPUTUSAN PEMBELIAN)**

Beserta contoh perhitungan untuk butir 1

1. Kolom SX_i = Jumlah butir ke satu

$$SX_i = 4 + 4 + 4 + 4 + \dots + 4$$

$$= 116$$
2. Kolom SX_t = Jumlah total butir dari setiap responden

$$SX_t = 71 + 88 + 103 + 76 + \dots + 98$$

$$= 2851$$
3. Kolom SX_t^2

$$SX_t^2 = 71^2 + 88^2 + 103^2 + 76^2 + \dots + 98^2$$

$$= 275651$$
4. Kolom SX_i^2

$$SX_i^2 = 4^2 + 4^2 + 4^2 + 4^2 + \dots + 4^2$$

$$= 486$$
5. Kolom $SX_i \cdot X_t$

$$SX_i \cdot X_t = 284 + 352 + 412 + 304 + \dots + 392$$

$$= 11203$$
6. Kolom Sx_i^2

$$Sx_i^2 = SX_i^2 - \frac{(SX_i)^2}{n}$$

$$= 486 - \frac{116^2}{30}$$

$$= 37.467$$
7. Kolom $Sx_i \cdot x_t$

$$Sx_i \cdot x_t = SX_i \cdot X_t - \frac{(SX_i)(SX_t)}{n}$$

$$= 11203 - \frac{116 \times 2851}{30}$$

$$= 179.13$$
8. Kolom Sx_t^2

$$Sx_t^2 = SX_t^2 - \frac{(SX_t)^2}{n}$$

$$= 275651 - \frac{2851^2}{30}$$

$$= 4710.97$$
9. Kolom r_{hitung}

$$r_{hitung} = \frac{Sx_i \cdot x_t}{\sqrt{(Sx_i^2)(Sx_t^2)}}$$

$$= \frac{179.133}{\sqrt{37.467 \times 4710.967}} = 0.426$$

DATA PERHITUNGAN VALIDITAS VARIABEL Y (KEPUTUSAN PEMBELIAN)									
No. Butir	$\sum X_i$	$\sum X_i^2$	$\sum X_i \cdot X_t$	$\sum x_i^2$	$\sum x_i \cdot x_t$	$\sum x_t^2$	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimp.
1	116	486	11203	37.47	179.13	4711.0	0.426	0.361	VALID
2	117	513	11307	56.70	188.10	4711.0	0.364	0.361	VALID
3	108	434	10487	45.20	223.40	4711.0	0.484	0.361	VALID
4	107	417	10342	35.37	173.43	4711.0	0.425	0.361	VALID
5	110	434	10659	30.67	205.33	4711.0	0.540	0.361	VALID
6	106	418	10265	43.47	191.47	4711.0	0.423	0.361	VALID
7	121	527	11616	38.97	116.97	4711.0	0.273	0.361	DROP
8	126	554	12118	24.80	143.80	4711.0	0.421	0.361	VALID
9	96	362	9350	54.80	226.80	4711.0	0.446	0.361	VALID
10	118	498	11428	33.87	214.07	4711.0	0.536	0.361	VALID
11	108	418	10456	29.20	192.40	4711.0	0.519	0.361	VALID
12	82	282	8033	57.87	240.27	4711.0	0.460	0.361	VALID
13	113	463	10967	37.37	228.23	4711.0	0.544	0.361	VALID
14	83	271	8065	41.37	177.23	4711.0	0.401	0.361	VALID
15	105	421	10187	53.50	208.50	4711.0	0.415	0.361	VALID
16	113	477	10998	51.37	259.23	4711.0	0.527	0.361	VALID
17	122	530	11774	33.87	179.93	4711.0	0.450	0.361	VALID
18	108	440	10488	51.20	224.40	4711.0	0.457	0.361	VALID
19	104	400	9987	39.47	103.53	4711.0	0.240	0.361	DROP
20	130	584	12481	20.67	126.67	4711.0	0.406	0.361	VALID
21	97	367	9428	53.37	209.77	4711.0	0.418	0.361	VALID
22	110	438	10640	34.67	186.33	4711.0	0.461	0.361	VALID
23	125	535	11987	14.17	107.83	4711.0	0.417	0.361	VALID
24	111	451	10764	40.30	215.30	4711.0	0.494	0.361	VALID
25	105	413	10225	45.50	246.50	4711.0	0.532	0.361	VALID
26	110	454	10396	50.67	-57.67	4711.0	-0.118	0.361	DROP

PERHITUNGAN KEMBALI DATA UJI COBA SETELAH VALIDITAS
VARIABEL Y (KEPUTUSAN PEMBELIAN)

No. Resp.	Butir Pernyataan																							X _i	X _i ²	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
1	4	5	2	3	2	3	4	1	2	3	1	2	1	4	5	2	2	4	1	2	3	1	1	58	3364	
2	4	5	2	2	3	1	5	1	5	4	1	5	1	2	4	4	2	4	2	5	4	4	4	74	5476	
3	4	5	5	2	3	5	5	4	4	5	2	5	2	5	5	5	5	5	2	5	5	5	2	95	9025	
4	4	2	2	4	4	4	2	2	2	2	2	4	2	1	1	5	5	4	1	2	4	4	2	65	4225	
5	2	4	4	3	2	3	5	2	4	4	1	2	2	4	2	1	4	4	2	4	4	4	2	69	4761	
6	5	4	3	4	2	4	4	4	5	4	4	4	2	2	5	4	2	5	1	4	4	5	4	85	7225	
7	4	4	3	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	3	5	5	5	5	102	10404	
8	5	5	4	4	5	4	5	4	3	4	2	5	2	5	5	5	5	5	4	5	4	3	4	97	9409	
9	5	5	5	5	4	5	5	4	5	3	2	4	2	4	5	4	4	4	5	4	4	3	4	95	9025	
10	5	5	2	5	4	3	4	4	4	4	4	5	2	2	5	2	4	5	4	5	4	4	4	90	8100	
11	5	2	4	3	4	2	3	3	4	2	2	4	4	2	1	4	4	4	5	3	4	2	2	73	5329	
12	4	5	5	4	4	4	5	1	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	2	98	9604	
13	4	4	4	5	5	4	2	4	4	2	4	2	4	2	5	3	4	4	5	4	4	5	3	4	90	8100
14	5	5	5	4	5	4	5	2	5	4	1	4	5	5	4	4	5	4	3	4	4	4	4	95	9025	
15	5	5	2	5	4	5	5	5	4	4	2	4	4	5	5	5	4	4	3	2	5	5	4	96	9216	
16	4	4	1	2	2	2	5	2	4	3	2	4	2	4	2	4	1	4	1	4	5	4	5	71	5041	
17	4	4	2	4	4	5	5	5	5	5	1	2	3	2	4	2	4	5	2	2	4	4	1	79	6241	
18	4	5	4	2	4	4	4	2	5	2	1	2	2	5	2	5	2	5	2	5	4	2	4	77	5929	
19	2	1	2	4	4	4	4	2	4	4	2	5	2	2	5	4	1	4	4	2	4	4	2	72	5184	
20	4	5	5	4	2	3	5	2	4	3	2	4	2	1	4	4	5	4	2	4	4	3	4	80	6400	
21	2	1	4	4	4	4	3	4	3	2	2	1	2	3	3	5	3	4	4	3	3	2	2	68	4624	
22	2	2	3	4	3	2	4	2	3	4	4	3	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	76	5776	
23	4	2	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	3	3	3	5	5	4	97	9409	
24	5	2	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4	4	2	4	91	8281	
25	4	5	4	2	3	1	4	4	1	3	4	4	4	5	4	4	3	1	4	3	3	5	4	80	6400	
26	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	108	11664	
27	1	5	4	2	5	1	3	4	5	5	4	4	4	2	5	4	2	5	5	5	5	5	4	89	7921	
28	5	5	3	2	4	4	3	2	4	4	5	4	5	5	2	5	4	5	4	2	4	5	5	91	8281	
29	2	2	4	2	4	4	2	5	2	2	4	3	2	5	2	4	4	1	5	3	4	2	3	71	5041	
30	4	5	5	4	2	3	5	4	4	2	2	2	4	2	3	5	4	5	5	4	2	3	5	84	7056	
ΣX _i	116	117	108	107	110	106	126	96	118	108	82	113	83	105	113	122	108	130	97	110	125	111	105	2516	215536	
ΣX _i ²	486	513	434	417	434	418	554	362	498	418	282	463	271	421	477	530	440	584	367	438	535	451	413			

**PERHITUNGAN VARIANS BUTIR, VARIANS TOTAL DAN UJI RELIABILITAS
VARIABEL Y (KEPUTUSAN PEMBELIAN)**

No.	Varians
1	1.25
2	1.89
3	1.51
4	1.18
5	1.02
6	1.45
7	0.83
8	1.83
9	1.13
10	0.97
11	1.93
12	1.25
13	1.38
14	1.78
15	1.71
16	1.13
17	1.71
18	0.69
19	1.78
20	1.16
21	0.47
22	1.34
23	1.52
$\sum Si^2$	30.89

1. Menghitung Varians tiap butir dengan rumus (Contoh No.1)

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{486 - \frac{116^2}{30}}{30} = 1.25$$

2. Menghitung varians total

$$St^2 = \frac{\sum Xt^2 - \frac{(\sum Xt)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{215536 - \frac{2516^2}{30}}{30} = 150.92$$

3. Menghitung Reliabilitas

$$rii = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right)$$

$$= \frac{23}{23-1} \left(1 - \frac{30.89}{150.92} \right)$$

$$= 0.83146$$

Kesimpulan

Dari perhitungan di atas menunjukkan bahwa r_{ii} termasuk dalam kategori (0,800 - 1,000). Maka instrumen memiliki **reliabilitas yang tinggi**

Tanggal Pengisian:

No. Kuesioner.....

KUESIONER PENELITIAN UJI COBA

Responden yang terhormat,

Saya mahasiswi Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta sedang mengadakan penelitian mengenai **Hubungan Antara Kelompok Referensi dan Kualitas Produk Dengan Keputusan Pembelian iPhone Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta**. Saya mengharapkan bantuan anda untuk mengisi kuesioner yang saya berikan ini dengan sebaik-baiknya. Informasi yang diperoleh nantinya akan diolah dan dipergunakan semata-mata hanya untuk kepentingan akademis.

Hormat Saya,

Annisa Ul Hasanah Azmi

Peneliti

Saudara/i dimohon untuk mengisi kuesioner ini sesuai petunjuk yang kami berikan.

Berilah tanda () pada kolom pernyataan (yang paling sesuai dengan kondisi Anda), dengan ketentuan:

Sangat tidak setuju – (STS)

Setuju – (S)

Tidak setuju – (TS)

Sangat Setuju – (SS)

Netral/biasa saja – (RR)

DATA RESPONDEN

1. Nama : _____
2. Program Studi : _____
3. Nomor Responden : _____ (Di isi oleh peneliti)

DAFTAR PERNYATAAN**VARIABEL KELOMPOK REFERENSI**

No.	PERNYATAAN	SS	S	RR	TS	STS
1	Saya menggunakan <i>iPhone</i> mengikuti sahabat saya					
2	Kakak saya merekomendasikan saya untuk menggunakan <i>iPhone</i>					
3	Ibu saya menyarankan untuk membeli handphone <i>iPhone</i>					
4	Teman-teman saya di grup <i>whatsapp</i> merekomendasikan saya untuk menggunakan <i>iPhone</i>					
5	Saya menggunakan <i>iPhone</i> untuk dapat berkomunikasi dengan anggota grup <i>whatsapp</i>					
6	Saya menggunakan <i>iPhone</i> berdasarkan pendapat dari anggota di grup <i>line</i>					
7	Keputusan membeli <i>iphone</i> saya lakukan setelah mendengar rekomendasi dari teman kuliah					
8	Pengalaman dari teman kampus saya membuat saya tidak tertarik menggunakan <i>iPhone</i>					
9	Teman sekelas saya memberikan informasi mengenai keunggulan <i>iPhone</i>					
10	Promosi produk yang dilakukan teman-teman saya di grup <i>line</i> membuat saya tertarik menggunakan <i>iPhone</i>					
11	Pendapat dari anggota grup <i>whatsapp</i> membuat saya tidak ingin menggunakan <i>iPhone</i>					
12	Saya enggan mengikuti sahabat saya menggunakan <i>iPhone</i>					
13	<i>iPhone</i> merupakan ponsel yang digunakan ayah					

	saya					
14	Saya mengetahui produk <i>iPhone</i> dari teman kampus saya					
15	Teman-teman pergaulan saya di grup <i>line</i> melarang saya menggunakan <i>iPhone</i>					
16	Saya menggunakan <i>iPhone</i> atas pengaruh dari adik saya					
17	Teman-teman pergaulan saya di grup <i>whatsapp</i> membuat saya tertarik menggunakan <i>iPhone</i>					
18	Menurut teman dekat saya <i>iPhone</i> bukan <i>smartphone</i> terbaik saat ini					
19	Kakak melarang saya untuk menggunakan <i>iPhone</i>					
20	Saya menggunakan <i>iPhone</i> berdasarkan pengalaman dari kawan satu organisasi					
21	Saya menggunakan <i>iPhone</i> untuk dapat berkomunikasi dengan anggota di grup <i>line</i>					
22	Teman-teman pergaulan saya di grup <i>whatsapp</i> melarang saya menggunakan <i>iPhone</i>					
23	Penting bagi saya untuk membeli <i>iPhone</i> seperti kawan sebaya saya					
24	Saya menggunakan <i>iPhone</i> atas saran dari anggota di grup <i>whatsapp</i>					
25	Pendapat dari anggota grup <i>line</i> membuat saya tidak tertarik menggunakan <i>iPhone</i>					
26	Saya menggunakan <i>iPhone</i> demi menyesuaikan dengan anggota di grup <i>whatsapp</i>					

**SKOR UJI COBA INSTRUMEN
VARIABEL XI (KELOMPOK REFERENSI)**

No. Resp.	Butir Pernyataan																										X _i	X _i ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
1	5	1	1	4	5	2	4	4	5	5	4	5	2	5	5	4	5	2	5	5	4	5	2	5	3	2	99	9801
2	2	2	2	5	4	1	4	5	2	2	4	4	2	5	4	2	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	97	9409
3	5	5	2	2	4	2	4	4	2	5	4	2	5	4	5	5	4	3	3	5	5	5	4	4	5	5	103	10609
4	4	5	4	4	5	5	4	4	2	5	4	4	4	5	1	5	2	5	2	5	2	5	1	4	4	4	98	9604
5	2	3	1	2	4	4	4	5	1	5	4	2	1	2	2	1	4	2	4	2	4	5	4	2	5	5	80	6400
6	2	3	3	2	5	4	4	3	1	2	4	2	5	2	1	2	4	2	3	2	5	1	2	4	4	1	73	5329
7	4	3	2	4	2	2	4	4	2	1	5	2	4	3	1	1	4	2	4	3	5	4	2	4	4	5	81	6561
8	2	4	4	4	4	3	2	3	4	5	4	4	3	2	4	2	3	2	2	2	2	4	2	5	4	2	82	6724
9	1	5	2	4	4	2	4	4	4	2	4	4	2	5	3	2	5	4	5	4	5	2	4	4	2	4	89	7921
10	4	1	5	2	3	2	2	4	5	1	2	4	1	2	2	4	1	1	4	4	4	4	4	2	4	2	74	5476
11	4	3	5	2	4	4	2	4	5	3	4	3	4	5	4	3	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	105	11025
12	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	3	4	5	4	114	12996
13	4	2	4	4	4	2	2	2	4	4	2	4	4	2	2	5	2	4	2	4	4	2	5	4	3	4	85	7225
14	5	5	2	5	5	4	4	5	3	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	2	111	12321
15	1	1	1	2	5	2	3	4	1	2	4	2	1	4	1	2	5	3	3	4	2	1	4	4	5	5	72	5184
16	4	2	4	4	4	1	2	4	4	5	4	4	2	5	5	1	3	2	4	3	4	4	5	4	4	4	92	8464
17	4	2	3	4	4	3	2	3	2	2	2	4	4	2	4	2	4	2	4	3	2	2	2	2	5	5	78	6084
18	4	5	2	2	5	4	5	5	2	2	4	4	1	5	3	2	4	2	4	5	5	2	4	4	4	2	91	8281
19	5	4	4	5	4	5	4	5	2	3	4	5	3	3	3	3	5	2	5	5	5	2	4	2	4	5	106	11236
20	4	3	3	2	1	1	1	3	1	1	1	2	1	4	5	1	4	2	4	4	4	2	1	2	4	1	62	3844
21	4	4	3	2	4	3	3	4	2	4	3	4	3	3	4	4	3	2	2	3	4	2	3	4	3	3	83	6889
22	3	4	4	4	5	4	2	4	5	2	5	2	2	5	2	4	4	4	2	4	4	5	4	2	2	2	90	8100
23	5	4	1	5	5	4	3	4	1	5	5	5	5	5	5	2	5	2	5	4	5	5	5	4	5	5	107	11449
24	5	2	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	2	3	2	4	4	2	2	4	4	4	2	3	4	2	89	7921
25	4	3	3	4	4	4	2	5	4	1	5	5	3	5	3	5	2	5	4	1	5	5	4	5	4	1	98	9604
26	5	5	4	5	3	4	4	5	2	5	4	3	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	3	5	110	12100
27	2	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	2	4	3	5	5	3	5	5	5	5	2	4	4	5	5	108	11664
28	5	1	2	2	5	5	2	2	3	5	5	2	3	2	5	5	4	2	2	5	2	5	5	3	2	4	88	7744
29	3	2	2	5	5	4	3	5	2	2	5	2	3	2	3	5	4	2	2	5	4	3	4	2	2	4	83	6889
30	2	5	4	1	3	1	2	2	5	2	5	4	2	4	4	4	4	5	4	4	5	5	2	4	4	2	89	7921
ΣX _i	109	97	91	102	154	95	118	95	94	121	104	91	107	107	94	122	81	109	117	127	104	104	108	115	106	106	2737	254775
ΣX _i ²	445	369	325	390	540	353	335	335	364	521	398	333	425	433	358	528	255	441	491	567	416	406	416	479	430	430	430	430

**PERHITUNGAN ANALISIS BUTIR
VARIABEL X1 (KELOMPOK REFERENS)**

Beserta contoh perhitungan untuk butir 1

. Kolom ΣX_i = Jumlah butir ke satu

$$\begin{aligned}\Sigma X_i &= 5 + 2 + 5 + 4 + \dots + 2 \\ &= 109\end{aligned}$$

. Kolom ΣX_t = Jumlah total butir dari setiap responden

$$\begin{aligned}\Sigma X_t &= 99 + 97 + 103 + 98 + \dots + 89 \\ &= 2737\end{aligned}$$

. Kolom ΣX_t^2

$$\begin{aligned}\Sigma X_t^2 &= 99^2 + 97^2 + 103^2 + 98^2 + \dots + 89^2 \\ &= 254775\end{aligned}$$

. Kolom ΣX_i^2

$$\begin{aligned}\Sigma X_i^2 &= 5^2 + 2^2 + 5^2 + 4^2 + \dots + 2^2 \\ &= 445\end{aligned}$$

. Kolom $\Sigma X_i \cdot X_t$

$$\begin{aligned}\Sigma X_i \cdot X_t &= 495 + 194 + 515 + 392 + \dots + 178 \\ &= 10161\end{aligned}$$

. Kolom ΣX_i^2

$$\begin{aligned}\Sigma X_i^2 &= \Sigma X_i^2 - \frac{(\Sigma X_i)^2}{n} \\ &= 445 - \frac{109^2}{30} \\ &= 48.967\end{aligned}$$

. Kolom $\Sigma X_i \cdot X_t$

$$\begin{aligned}\Sigma X_i \cdot X_t &= \Sigma X_i \cdot X_t - \frac{(\Sigma X_i)(\Sigma X_t)}{n} \\ &= 10161 - \frac{109 \times 2737}{30} \\ &= 216.57\end{aligned}$$

. Kolom ΣX_t^2

$$\begin{aligned}\Sigma X_t^2 &= \Sigma X_t^2 - \frac{(\Sigma X_t)^2}{n} \\ &= 254775 - \frac{2737^2}{30} \\ &= 5069.37\end{aligned}$$

. Kolom r_{hitung}

$$\begin{aligned}r_{hitung} &= \frac{\Sigma X_i \cdot X_t}{\sqrt{(\Sigma X_i^2)(\Sigma X_t^2)}} \\ &= \frac{216.567}{\sqrt{48.967 \times 5069.367}} = 0.435\end{aligned}$$

DATA PERHITUNGAN VALIDITAS VARIABEL X1 (KELOMPOK REFERENSI)									
No. Butir	$\sum X_i$	$\sum X_i^2$	$\sum X_i \cdot X_t$	$\sum X_i^2$	$\sum X_i \cdot X_t$	$\sum X_t^2$	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimp.
1	109	445	10161	48.97	216.57	5069.4	0.435	0.361	VALID
2	97	369	9093	55.37	243.37	5069.4	0.459	0.361	VALID
3	91	325	8391	48.97	88.77	5069.4	0.178	0.361	DROP
4	102	390	9523	43.20	217.20	5069.4	0.464	0.361	VALID
5	124	540	11484	27.47	171.07	5069.4	0.458	0.361	VALID
6	95	353	8864	52.17	196.83	5069.4	0.383	0.361	VALID
7	95	335	8860	34.17	192.83	5069.4	0.463	0.361	VALID
8	118	488	10903	23.87	137.47	5069.4	0.395	0.361	VALID
9	95	367	8902	66.17	234.83	5069.4	0.405	0.361	VALID
10	94	364	8836	69.47	260.07	5069.4	0.438	0.361	VALID
11	121	521	11268	32.97	228.77	5069.4	0.560	0.361	VALID
12	104	398	9719	37.47	230.73	5069.4	0.529	0.361	VALID
13	91	333	8546	56.97	243.77	5069.4	0.454	0.361	VALID
14	107	425	10000	43.37	238.03	5069.4	0.508	0.361	VALID
15	107	433	9992	51.37	230.03	5069.4	0.451	0.361	VALID
16	94	358	8822	63.47	246.07	5069.4	0.434	0.361	VALID
17	122	528	11292	31.87	161.53	5069.4	0.402	0.361	VALID
18	81	255	7597	36.30	207.10	5069.4	0.483	0.361	VALID
19	109	441	10143	44.97	198.57	5069.4	0.416	0.361	VALID
20	117	491	10859	34.70	184.70	5069.4	0.440	0.361	VALID
21	127	567	11777	29.37	190.37	5069.4	0.493	0.361	VALID
22	104	416	9726	55.47	237.73	5069.4	0.448	0.361	VALID
23	104	406	9615	45.47	126.73	5069.4	0.264	0.361	DROP
24	108	416	9992	27.20	138.80	5069.4	0.374	0.361	VALID
25	115	479	10568	38.17	76.17	5069.4	0.173	0.361	DROP
26	106	430	9842	55.47	171.27	5069.4	0.323	0.361	DROP

PERHITUNGAN KEMBALI DATA UJI COBA SETELAH VALIDITAS																								
VARIABEL X1 (KELOMPOK REFERENSI)																								
No. Resp.	Butir Pernyataan																						X _i	X _i ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
1	5	1	4	5	2	4	4	5	5	4	5	2	5	5	4	5	2	5	5	4	5	5	91	8281
2	2	2	5	4	1	4	5	2	2	4	4	2	5	4	2	5	5	4	5	5	4	5	81	6561
3	5	5	2	4	2	4	4	2	5	4	2	5	4	5	5	4	3	3	5	5	5	4	87	7569
4	4	5	4	5	5	4	4	5	2	5	4	4	4	5	1	5	2	5	2	5	1	4	85	7225
5	2	3	2	4	4	4	5	1	5	4	2	1	2	2	1	4	2	4	2	4	5	2	65	4225
6	2	3	2	5	4	4	3	1	2	4	2	5	2	1	2	4	2	3	2	5	1	4	63	3969
7	4	3	4	2	2	4	4	2	1	5	2	4	3	1	1	4	2	4	3	5	4	4	68	4624
8	2	4	4	4	3	2	3	4	5	4	4	3	2	4	2	3	2	2	2	2	4	5	70	4900
9	1	5	4	4	2	4	4	4	2	4	4	2	5	3	2	5	2	5	4	5	2	4	77	5929
10	4	1	2	3	2	2	4	5	1	2	4	1	2	2	4	1	1	4	4	4	4	2	59	3481
11	4	3	2	4	4	2	4	5	3	4	3	4	5	4	3	5	4	5	5	5	5	4	87	7569
12	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	98	9604
13	4	2	4	4	2	2	2	4	4	2	4	4	2	2	5	2	4	2	4	4	2	4	69	4761
14	5	5	5	5	4	4	5	3	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	99	9801
15	1	1	2	5	2	3	4	1	2	4	2	1	4	1	2	5	3	3	4	2	1	4	57	3249
16	4	2	4	4	1	2	4	4	5	4	4	2	5	5	1	3	2	4	3	4	4	4	75	5625
17	4	2	4	4	3	2	3	2	2	2	4	4	2	4	2	4	2	4	3	2	2	2	63	3969
18	4	5	2	5	4	5	5	2	2	4	4	1	5	3	2	4	2	4	5	5	2	4	79	6241
19	5	4	5	4	5	4	5	2	3	4	5	5	3	3	3	5	2	5	5	5	4	4	90	8100
20	4	3	2	1	1	1	3	1	1	1	2	1	4	5	1	4	2	4	4	4	2	2	53	2809
21	4	4	2	4	3	3	4	2	4	3	4	3	3	4	4	3	2	2	3	4	2	4	71	5041
22	3	4	4	5	4	2	4	5	2	5	2	2	5	2	4	4	2	2	4	4	4	4	77	5929
23	5	4	5	5	4	3	4	1	5	5	5	5	5	5	2	2	5	4	5	5	2	91	8281	
24	5	2	4	3	5	4	4	4	4	4	2	3	2	4	4	4	2	2	2	4	4	2	74	5476
25	4	3	4	4	4	2	5	4	1	5	5	5	3	5	2	5	4	1	5	5	4	4	84	7056
26	5	5	4	5	3	4	4	5	2	5	4	3	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	94	8836
27	2	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	2	4	3	5	5	3	5	5	5	2	4	89	7921
28	5	1	2	5	5	2	2	3	5	5	2	3	2	5	5	4	2	2	5	2	5	3	75	5625
29	3	2	5	5	4	3	5	2	2	5	2	3	2	3	5	4	2	2	5	4	3	2	73	5329
30	2	5	1	3	1	2	2	5	2	5	4	2	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	77	5929
ΣX _i	109	97	102	124	95	95	118	95	94	121	104	91	107	107	94	122	81	109	117	127	104	108	2321	183915
ΣX _i ²	445	369	390	540	353	335	488	367	364	521	398	333	425	433	358	528	255	441	491	567	416	416		

**PERHITUNGAN VARIANS BUTIR, VARIANS TOTAL DAN UJI RELIABILITAS
VARIABEL X1 (KELOMPOK REFERENSI)**

No.	Varians
1	1.63
2	1.85
3	1.44
4	0.92
5	1.74
6	1.14
7	0.80
8	2.21
9	2.32
10	1.10
11	1.25
12	1.90
13	1.45
14	1.71
15	2.12
16	1.06
17	1.21
18	1.50
19	1.16
20	0.98
21	1.85
22	0.91
$\sum Si^2$	32.21

1. Menghitung Varians tiap butir dengan rumus (Contoh No.1)

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{445 - \frac{109^2}{30}}{30} = 1.63$$

2. Menghitung varians total

$$St^2 = \frac{\sum Xt^2 - \frac{(\sum Xt)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{183915 - \frac{2321^2}{30}}{30} = 144.90$$

3. Menghitung Reliabilitas

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right)$$

$$= \frac{22}{22-1} \left(1 - \frac{32.21}{144.90} \right)$$

$$= 0.815$$

Kesimpulan

Dari perhitungan di atas menunjukkan bahwa r_{ii} termasuk dalam kategori (0,800 - 1,000). Maka instrumen memiliki **reliabilitas yang tinggi**

Tanggal Pengisian:

No. Kuesioner.....

KUESIONER PENELITIAN UJI COBA

Responden yang terhormat,

Saya mahasiswi Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta sedang mengadakan penelitian mengenai **Hubungan Antara Kelompok Referensi dan Kualitas Produk Dengan Keputusan Pembelian *iPhone* Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta**. Saya mengharapkan bantuan anda untuk mengisi kuesioner yang saya berikan ini dengan sebaik-baiknya. Informasi yang diperoleh nantinya akan diolah dan dipergunakan semata-mata hanya untuk kepentingan akademis.

Hormat Saya,

Annisa UI Hasanah Azmi

Peneliti

Saudara/i dimohon untuk mengisi kuesioner ini sesuai petunjuk yang kami berikan.

Berilah tanda () pada kolom pernyataan (yang paling sesuai dengan kondisi Anda), dengan ketentuan:

Sangat tidak setuju – (STS)

Setuju – (S)

Tidak setuju – (TS)

Sangat Setuju – (SS)

Netral/biasa saja – (RR)

DATA RESPONDEN

1. Nama : _____
2. Program Studi : _____
3. Nomor Responden: _____ (Di isi oleh peneliti)

DAFTAR PERNYATAAN VARIABEL

KUALITAS PRODUK

No.	PERNYATAAN	SS	S	RR	TS	STS
1	<i>iPhone</i> memiliki masa pakai yang lama					
2	<i>iPhone</i> memiliki sistem operasi yang canggih					
3	<i>iPhone</i> mampu melakukan dua aktivitas dalam satu waktu (buka <i>media social</i> bersamaan dengan mendengarkan musik)					
4	<i>iPhone</i> memiliki model yang eksklusif					
5	<i>iPhone</i> menyulitkan saya dalam mengunduh aplikasi					
6	<i>iPhone</i> mudah rusak					
7	Saya menggunakan aplikasi <i>iMessage</i> untuk berkomunikasi dengan pengguna <i>iPhone</i> lainnya					
8	Produk <i>iPhone</i> memiliki baterai yang boros					
9	<i>iPhone</i> memberikan kemudahan dalam pencarian informasi					
10	Aplikasi <i>iMessage</i> memberikan kemudahan bagi saya untuk mengirimkan pesan dengan sesama pengguna <i>iPhone</i>					
11	Spesifikasi <i>iPhone</i> sesuai dengan keterangan di buku petunjuk					
12	<i>iPhone</i> memiliki ukuran yang tipis					
13	<i>iPhone</i> memiliki masa pakai yang cepat					
14	<i>iPhone</i> sulit dalam pengoperasiannya					
15	Aplikasi <i>iMessage</i> membuat saya kesulitan untuk berkomunikasi dengan sesama pengguna <i>iPhone</i>					
16	Layar <i>iPhone</i> memiliki kualitas grafis yang buruk					
17	<i>iPhone</i> mudah dalam pengoperasiannya					
18	Aplikasi <i>FaceTime</i> memberikan kemudahan untuk <i>video call</i> dengan pengguna <i>iPhone</i> lainnya					
19	<i>iPhone</i> memiliki akses internet yang cepat					
20	Produk <i>iPhone</i> memiliki baterai yang kuat					
21	Saya tertarik dengan warna yang ditawarkan <i>iPhone</i>					

22	<i>iPhone</i> berfungsi dengan baik ketika digunakan					
23	Aplikasi FaceTime menyulitkan saya untuk <i>video call</i> dengan pengguna <i>iPhone</i> lainnya					
24	Layar <i>iPhone</i> memiliki kualitas grafis yang baik					
25	<i>iPhone</i> memiliki ukuran yang tebal					
26	Model <i>iPhone</i> tidak bervariasi					

SKOR UJI COBA INSTRUMEN VARIABEL
VARIABEL X2 (KUALITAS PRODUK)

No. Resp.	Baitir Periyakan																										Σ _i	X _i ²	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
1	4	2	2	5	2	4	4	2	3	2	2	2	4	3	3	3	3	4	4	4	3	2	2	2	2	4	2	76	5776
2	2	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	113	12769
3	4	5	5	5	3	4	4	4	2	2	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	2	102	10404	
4	4	2	4	5	2	3	5	2	5	4	4	4	3	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	3	5	2	101	10201
5	5	3	4	5	4	4	4	3	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	110	12100
6	5	5	4	4	4	4	5	4	2	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	2	4	4	111	12321
7	4	2	4	5	2	4	4	4	4	2	5	4	3	2	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	103	10609
8	3	5	3	4	2	3	4	2	4	5	2	4	3	3	4	5	4	2	4	4	4	5	4	5	2	2	4	92	8464
9	3	5	5	5	2	3	4	4	2	4	2	4	2	5	5	4	5	4	5	5	4	2	5	2	4	2	4	94	8836
10	2	2	1	2	2	3	4	3	5	2	3	4	2	2	5	2	3	4	2	5	4	3	5	2	4	4	80	6400	
11	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	112	12544
12	4	5	4	5	2	3	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	1	4	2	102	10404	
13	1	1	2	2	4	3	4	4	2	5	2	4	4	1	4	4	3	4	4	4	5	4	5	4	2	4	86	7396	
14	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	116	13456	
15	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	2	4	2	4	5	5	4	5	5	3	5	5	5	4	2	2	106	11236	
16	2	5	5	5	1	4	4	4	1	4	2	1	4	2	4	4	4	1	4	5	4	2	5	4	2	4	4	87	7569
17	2	2	2	4	2	4	5	4	5	5	4	2	4	4	4	4	5	4	4	3	5	5	5	3	2	2	96	9216	
18	2	2	4	1	2	2	2	2	2	1	4	3	1	4	5	4	4	3	3	4	3	4	1	4	1	4	72	5184	
19	2	4	4	4	4	4	5	1	2	4	2	4	4	2	5	5	2	2	3	2	4	5	4	5	5	4	92	8464	
20	5	3	4	5	2	2	2	2	2	4	2	3	3	4	4	2	4	2	4	2	5	4	3	2	2	4	4	81	6561
21	4	4	3	2	4	3	3	4	5	4	3	3	3	4	4	4	3	2	3	3	2	2	2	4	3	3	82	6724	
22	3	2	4	4	5	4	3	4	4	2	5	2	2	5	2	5	5	2	4	4	4	4	5	4	2	2	92	8464	
23	3	5	1	5	5	4	3	4	2	5	5	5	4	5	4	5	2	2	5	5	5	4	4	4	5	5	107	11449	
24	4	2	4	4	4	4	4	4	5	4	4	2	3	4	4	2	4	2	5	4	3	5	4	4	3	4	96	9216	
25	4	4	3	4	5	4	3	5	5	1	5	5	5	2	5	4	3	4	1	2	5	4	2	4	1	5	95	9025	
26	5	3	5	5	5	4	5	5	2	4	4	2	3	5	5	5	5	4	3	4	4	5	4	5	4	3	108	11664	
27	2	4	5	3	5	2	4	5	5	4	5	5	2	4	4	4	5	2	4	5	5	3	3	4	5	5	104	10816	
28	5	2	3	4	5	4	1	4	4	2	2	3	3	4	5	4	2	2	2	5	4	4	4	4	4	4	90	8100	
29	3	2	2	5	4	4	2	2	2	5	5	3	3	4	4	5	4	3	2	5	4	4	5	2	3	2	87	7569	
30	4	3	4	2	2	3	4	5	1	3	2	2	4	4	4	4	4	5	5	2	2	2	2	4	5	2	82	6724	
ΣX _i	106	102	109	122	101	106	115	107	99	106	106	107	99	106	128	131	113	106	117	115	122	124	113	108	103	104	2875	279661	
ΣX _i ²	418	398	437	536	389	388	473	415	379	422	418	423	355	408	566	593	459	414	489	469	532	540	469	424	399	394	304		

**PERHITUNGAN ANALISIS BUTIR
VARIABEL X2 (KUALITAS PRODUK)**

Beserta contoh perhitungan untuk butir 1

1. Kolom ΣX_i = Jumlah butir ke satu

$$\begin{aligned}\Sigma X_i &= 4 + 2 + 4 + 4 + \dots + 5 \\ &= 106\end{aligned}$$
2. Kolom ΣX_t = Jumlah total butir dari setiap responden

$$\begin{aligned}\Sigma X_t &= 92 + 94 + 80 + 112 + \dots + 103 \\ &= 2875\end{aligned}$$
3. Kolom ΣX_t^2

$$\begin{aligned}\Sigma X_t^2 &= 92^2 + 94^2 + 80^2 + 112^2 + \dots + 103^2 \\ &= 279661\end{aligned}$$
4. Kolom ΣX_i^2

$$\begin{aligned}\Sigma X_i^2 &= 4^2 + 2^2 + 4^2 + 4^2 + \dots + 5^2 \\ &= 418\end{aligned}$$
5. Kolom $\Sigma X_i \cdot X_t$

$$\begin{aligned}\Sigma X_i \cdot X_t &= 282 + 160 + 560 + 408 + \dots + 515 \\ &= 10316\end{aligned}$$
6. Kolom ΣX_i^2

$$\begin{aligned}\Sigma X_i^2 &= \Sigma X_i^2 - \frac{(\Sigma X_i)^2}{n} \\ &= 418 - \frac{106^2}{30} \\ &= 43.467\end{aligned}$$
7. Kolom $\Sigma X_i \cdot X_t$

$$\begin{aligned}\Sigma X_i \cdot X_t &= \Sigma X_i \cdot X_t - \frac{(\Sigma X_i)(\Sigma X_t)}{n} \\ &= 10316 - \frac{106 \times 2875}{30} \\ &= 157.67\end{aligned}$$
8. Kolom ΣX_t^2

$$\begin{aligned}\Sigma X_t^2 &= \Sigma X_t^2 - \frac{(\Sigma X_t)^2}{n} \\ &= 279661 - \frac{2875^2}{30} \\ &= 4140.17\end{aligned}$$
9. Kolom r_{hitung}

$$\begin{aligned}r_{hitung} &= \frac{\Sigma X_i \cdot X_t}{\sqrt{(\Sigma X_i^2) (\Sigma X_t^2)}} \\ &= \frac{157.667}{\sqrt{43.467 \times 4140.167}} = \mathbf{0.372}\end{aligned}$$

DATA PERHITUNGAN VALIDITAS VARIABEL X2 (KUALITAS PRODUK)									
No. Butir	$\sum X_i$	$\sum X_i^2$	$\sum X_i \cdot X_t$	$\sum X_i^2$	$\sum X_i \cdot X_t$	$\sum X_t^2$	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimp.
1	106	418	10316	43.47	157.67	4140.2	0.372	0.361	VALID
2	102	398	9988	51.20	213.00	4140.2	0.463	0.361	VALID
3	109	437	10613	40.97	167.17	4140.2	0.406	0.361	VALID
4	122	536	11896	39.87	204.33	4140.2	0.503	0.361	VALID
5	101	389	9888	48.97	208.83	4140.2	0.464	0.361	VALID
6	106	388	10267	13.47	108.67	4140.2	0.460	0.361	VALID
7	115	473	11213	32.17	192.17	4140.2	0.527	0.361	VALID
8	107	415	10405	33.37	150.83	4140.2	0.406	0.361	VALID
9	99	379	9633	52.30	145.50	4140.2	0.313	0.361	DROP
10	106	422	10373	47.47	214.67	4140.2	0.484	0.361	VALID
11	106	418	10352	43.47	193.67	4140.2	0.457	0.361	VALID
12	107	423	10441	41.37	186.83	4140.2	0.451	0.361	VALID
13	99	355	9585	28.30	97.50	4140.2	0.285	0.361	DROP
14	106	408	10302	33.47	143.67	4140.2	0.386	0.361	VALID
15	128	566	12387	19.87	120.33	4140.2	0.420	0.361	VALID
16	131	593	12694	20.97	139.83	4140.2	0.475	0.361	VALID
17	113	459	10978	33.37	148.83	4140.2	0.400	0.361	VALID
18	106	414	10308	39.47	149.67	4140.2	0.370	0.361	VALID
19	117	489	11365	32.70	152.50	4140.2	0.414	0.361	VALID
20	115	469	11136	28.17	115.17	4140.2	0.337	0.361	DROP
21	122	532	11911	35.87	219.33	4140.2	0.569	0.361	VALID
22	124	540	12051	27.47	167.67	4140.2	0.497	0.361	VALID
23	113	469	11062	43.37	232.83	4140.2	0.549	0.361	VALID
24	108	424	10418	35.20	68.00	4140.2	0.178	0.361	DROP
25	103	399	10041	45.37	170.17	4140.2	0.393	0.361	VALID
26	104	394	10038	33.47	71.33	4140.2	0.192	0.361	DROP

PERHITUNGAN KEMBALI DATA UJI COBA SETELAH VALIDITAS																							
VARIABEL X2 (KUALITAS PRODUK)																							
No. Resp.	Butir Pernyataan																					X _i	X _i ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
1	4	2	2	5	2	4	4	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	2	2	2	4	62	3844
2	2	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	92	8464
3	4	5	5	5	3	4	4	4	2	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	86	7396
4	4	2	4	5	2	3	5	2	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	84	7056
5	5	3	4	5	4	4	4	3	5	4	3	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	88	7744
6	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	94	8836
7	4	2	4	5	2	4	4	4	2	5	4	2	5	5	4	4	4	5	5	5	4	83	6889
8	3	5	3	4	2	3	4	2	5	2	4	3	4	5	4	2	4	5	4	5	2	75	5625
9	3	5	5	5	2	3	4	4	4	2	2	2	5	5	4	5	5	2	5	2	2	76	5776
10	2	2	1	2	2	3	4	3	2	3	4	2	2	5	2	3	4	5	4	3	2	60	3600
11	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	3	4	4	91	8281
12	4	5	4	5	2	3	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	87	7569
13	1	1	2	2	4	3	4	4	5	2	4	1	4	4	3	4	4	5	4	5	2	68	4624
14	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	96	9216
15	5	5	4	5	4	4	4	4	4	2	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	2	90	8100
16	2	5	5	5	1	4	4	4	4	2	1	2	4	4	1	4	5	2	5	4	4	72	5184
17	2	2	2	4	2	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	2	81	6561
18	2	2	4	1	2	2	2	2	1	4	3	4	5	4	4	3	3	3	4	1	1	57	3249
19	2	4	4	4	4	4	5	1	4	2	4	2	5	5	2	2	3	4	5	4	5	75	5625
20	5	3	4	5	2	2	2	2	4	2	3	4	4	2	4	2	2	4	3	2	4	65	4225
21	4	4	3	2	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	2	3	2	2	2	3	66	4356
22	3	2	4	4	5	4	3	4	2	5	2	5	2	5	5	2	4	4	4	5	2	76	5776
23	3	5	1	5	5	4	3	4	5	5	5	4	5	5	2	2	5	5	4	4	5	86	7396
24	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	2	5	3	5	4	3	76	5776
25	4	4	3	4	5	4	3	5	1	5	5	2	5	4	3	4	1	5	4	2	1	74	5476
26	5	3	5	5	5	4	5	5	4	4	2	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	93	8649
27	2	4	5	3	5	2	4	5	4	5	5	4	4	4	5	2	4	5	3	3	5	83	6889
28	5	2	3	4	5	4	1	4	2	2	3	4	5	4	2	2	2	4	4	4	4	70	4900
29	3	2	2	5	4	4	2	2	2	5	5	3	4	5	4	3	2	4	4	5	3	73	5329
30	4	3	4	2	2	3	4	5	3	2	2	4	4	4	4	5	5	2	2	2	5	71	5041
ΣX _i	106	102	109	122	101	106	115	107	106	106	107	106	128	131	113	106	117	122	124	113	103	2350	187452
ΣX _i ²	418	398	437	536	389	388	473	415	422	418	423	408	566	593	459	414	489	532	540	469	399		

**PERHITUNGAN VARIANS BUTIR, VARIANS TOTAL DAN UJI RELIABILITAS
VARIABEL X2 (KUALITAS PRODUK)**

No.	Varians
1	1.45
2	1.71
3	1.37
4	1.33
5	1.63
6	0.45
7	1.07
8	1.11
9	1.58
10	1.45
11	1.38
12	1.12
13	0.66
14	0.70
15	1.11
16	1.32
17	1.09
18	1.20
19	0.92
20	1.45
21	1.51
$\sum Si^2$	25.59

1. Menghitung Varians tiap butir dengan rumus (Contoh No.1)

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{418 - \frac{106^2}{30}}{30} = 1.45$$

2. Menghitung varians total

$$St^2 = \frac{\sum Xt^2 - \frac{(\sum Xt)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{187452 - \frac{2350^2}{30}}{30} = 112.29$$

3. Menghitung Reliabilitas

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right)$$

$$= \frac{21}{21-1} \left(1 - \frac{25.59}{112.29} \right)$$

$$= 0.811$$

Kesimpulan

Dari perhitungan di atas menunjukkan bahwa r_{ii} termasuk dalam kategori (0,800 - 1,000). Maka instrumen memiliki **reliabilitas yang tinggi**

Tanggal Pengisian.....

No. Kuesioner.....

KUESIONER PENELITIAN FINAL**Karakteristik Responden**

Responden yang terhormat,

Saya mahasiswi Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta sedang mengadakan penelitian mengenai **Hubungan Antara Kelompok Referensi dan Kualitas Produk Dengan Keputusan Pembelian *iPhone* Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.** Saya mengharapkan bantuan anda untuk mengisi kuesioner yang saya berikan ini dengan sebaik-baiknya. Informasi yang diperoleh nantinya akan diolah dan dipergunakan semata-mata hanya untuk kepentingan akademis.

Hormat Saya,

Annisa Ul Hasanah Azmi

Peneliti

Saudara/i dimohon untuk mengisi kuesioner ini sesuai petunjuk yang kami berikan.

Berilah tanda () pada kolom pernyataan (yang paling sesuai dengan kondisi Anda), dengan ketentuan:

Sangat tidak setuju – (STS)

Setuju – (S)

Tidak setuju – (TS)

Sangat Setuju – (SS)

Netral/biasa saja – (RR)

DATA RESPONDEN

Isilah pertanyaan berikut ini:

1. Nama : _____
2. Program Studi : _____
3. Nomor Responden : _____ (Di isi oleh peneliti)

Daftar Pernyataan
Variabel Keputusan Pembelian

No.	PERNYATAAN	SS	S	RR	TS	STS
1	Saya menggunakan <i>iPhone</i> untuk memenuhi kebutuhan dalam berkomunikasi					
2	Saya membeli produk <i>iPhone</i> atas keinginan saya sendiri					
3	Menurut teman dekat saya <i>iPhone</i> adalah <i>smartphone</i> terbaik					
4	Saya mendapatkan informasi mengenai <i>iPhone</i> dari ayah saya					
5	Saya mengetahui produk <i>iPhone</i> dari wiraniaga					
6	Saya lebih memilih <i>iPhone</i> dibandingkan <i>smartphone</i> merek lain					
7	<i>iPhone</i> memberikan kemudahan bagi saya dalam berkomunikasi					
8	Saya mendapatkan informasi mengenai <i>iPhone</i> dari kakak saya					
9	Wiraniaga menjelaskan secara detail mengenai produk <i>iPhone</i> yang akan saya beli					
10	<i>iPhone</i> menyulitkan saya dalam berkomunikasi					
11	Informasi mengenai <i>iPhone</i> saya peroleh dari teman kuliah saya					
12	Saya memilih <i>smartphone</i> merek lain daripada <i>iPhone</i>					
13	Saya mendapatkan informasi mengenai <i>iPhone</i> dari ibu saya					
14	Saya mengetahui produk <i>iPhone</i> dari <i>website</i> resmi <i>Apple</i>					
15	Dalam membeli <i>iPhone</i> saya mempertimbangkan beberapa alternatif merek <i>smartphone</i> lain					
16	Saya tidak mengetahui produk <i>iPhone</i> dari <i>website</i> resmi <i>Apple</i>					
17	Wiraniaga tidak menjelaskan secara detail mengenai produk <i>iPhone</i> yang akan saya beli					

18	Saya merasa puas dengan membeli <i>iPhone</i>					
19	Saya membutuhkan waktu yang lama untuk memutuskan membeli <i>iPhone</i>					
20	Saya yakin sudah memilih keputusan yang tepat ketika membeli <i>iPhone</i>					
21	Saya merasa kecewa membeli <i>iPhone</i>					
22	Menurut teman dekat saya <i>iPhone</i> bukan smartphone terbaik saat ini					
23	Teman dekat saya merekomendasikan saya untuk membeli <i>iPhone</i>					

Tanggal Pengisian.....

No. Kuesioner.....

KUESIONER PENELITIAN FINAL**Karakteristik Responden**

Responden yang terhormat,

Saya mahasiswi Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta sedang mengadakan penelitian mengenai **Hubungan Antara Kelompok Referensi dan Kualitas Produk Dengan Keputusan Pembelian *iPhone* Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.** Saya mengharapkan bantuan anda untuk mengisi kuesioner yang saya berikan ini dengan sebaik-baiknya. Informasi yang diperoleh nantinya akan diolah dan dipergunakan semata-mata hanya untuk kepentingan akademis.

Hormat Saya,

Annisa UI Hasanah Azmi

Peneliti

Saudara/i dimohon untuk mengisi kuesioner ini sesuai petunjuk yang kami berikan.

Berilah tanda () pada kolom pernyataan (yang paling sesuai dengan kondisi Anda), dengan ketentuan:

Sangat tidak setuju – (STS)

Setuju – (S)

Tidak setuju – (TS)

Sangat Setuju – (SS)

Netral/biasa saja – (RR)

DATA RESPONDEN

Isilah pertanyaan berikut ini:

1. Nama : _____
2. Program Studi : _____
3. Nomor Responden : _____ (Di isi oleh peneliti)

Daftar Pernyataan
Variabel Kelompok Referensi

No.	PERNYATAAN	SS	S	RR	TS	STS
1	Saya menggunakan <i>iPhone</i> mengikuti sahabat saya					
2	Kakak saya merekomendasikan saya untuk menggunakan <i>iPhone</i>					
3	Teman-teman saya di grup <i>whatsapp</i> merekomendasikan saya untuk menggunakan <i>iPhone</i>					
4	Saya menggunakan <i>iPhone</i> untuk dapat berkomunikasi dengan anggota grup <i>whatsapp</i>					
5	Saya menggunakan <i>iPhone</i> berdasarkan pendapat dari anggota di grup <i>line</i>					
6	Keputusan membeli <i>iphone</i> saya lakukan setelah mendengar rekomendasi dari teman kuliah					
7	Pengalaman dari teman kampus saya membuat saya tidak tertarik menggunakan <i>iPhone</i>					
8	Teman sekelas saya memberikan informasi mengenai keunggulan <i>iPhone</i>					
9	Promosi produk yang dilakukan teman-teman saya di grup <i>line</i> membuat saya tertarik menggunakan <i>iPhone</i>					
10	Pendapat dari anggota grup <i>whatsapp</i> membuat saya tidak ingin menggunakan <i>iPhone</i>					
11	Saya enggan mengikuti sahabat saya menggunakan <i>iPhone</i>					
12	<i>iPhone</i> merupakan ponsel yang digunakan ayah saya					
13	Saya mengetahui produk <i>iPhone</i> dari teman kampus saya					
14	Teman-teman pergaulan saya di grup <i>line</i> melarang saya menggunakan <i>iPhone</i>					
15	Saya menggunakan <i>iPhone</i> atas pengaruh dari adik saya					

16	Teman-teman pergaulan saya di grup <i>whatsapp</i> membuat saya tertarik menggunakan <i>iPhone</i>					
17	Menurut teman dekat saya <i>iPhone</i> bukan <i>smartphone</i> terbaik saat ini					
18	Kakak melarang saya untuk menggunakan <i>iPhone</i>					
19	Saya menggunakan <i>iPhone</i> berdasarkan pengalaman dari kawan satu organisasi					
20	Saya menggunakan <i>iPhone</i> untuk dapat berkomunikasi dengan anggota di grup <i>line</i>					
21	Teman-teman pergaulan saya di grup <i>whatsapp</i> melarang saya menggunakan <i>iPhone</i>					
22	Saya menggunakan <i>iPhone</i> atas saran dari anggota di grup <i>whatsapp</i>					

Tanggal Pengisian.....

No. Kuesioner.....

KUESIONER PENELITIAN FINAL**Karakteristik Responden**

Responden yang terhormat,

Saya mahasiswi Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta sedang mengadakan penelitian mengenai **Hubungan Antara Kelompok Referensi dan Kualitas Produk Dengan Keputusan Pembelian *iPhone* Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.** Saya mengharapkan bantuan anda untuk mengisi kuesioner yang saya berikan ini dengan sebaik-baiknya. Informasi yang diperoleh nantinya akan diolah dan dipergunakan semata-mata hanya untuk kepentingan akademis.

Hormat Saya,

Annisa Ul Hasanah Azmi

Peneliti

Saudara/i dimohon untuk mengisi kuesioner ini sesuai petunjuk yang kami berikan.

Berilah tanda () pada kolom pernyataan (yang paling sesuai dengan kondisi Anda), dengan ketentuan:

Sangat tidak setuju – (STS)

Setuju – (S)

Tidak setuju – (TS)

Sangat Setuju – (SS)

Netral/biasa saja – (RR)

DATA RESPONDEN

Isilah pertanyaan berikut ini:

1. Nama : _____
2. Program Studi : _____
3. Nomor Responden : _____ (Di isi oleh peneliti)

**Daftar Pernyataan
Variabel Kualitas Produk**

No.	PERNYATAAN	SS	S	RR	TS	STS
1	<i>iPhone</i> memiliki masa pakai yang lama					
2	<i>iPhone</i> memiliki sistem operasi yang canggih					
3	<i>iPhone</i> mampu melakukan dua aktivitas dalam satu waktu (buka <i>media social</i> bersamaan dengan mendengarkan musik)					
4	<i>iPhone</i> memiliki model yang eksklusif					
5	<i>iPhone</i> menyulitkan saya dalam mengunduh aplikasi					
6	<i>iPhone</i> mudah rusak					
7	Saya menggunakan aplikasi <i>iMessage</i> untuk berkomunikasi dengan pengguna <i>iPhone</i> lainnya					
8	Produk <i>iPhone</i> memiliki baterai yang boros					
9	Aplikasi <i>iMessage</i> memberikan kemudahan bagi saya untuk mengirimkan pesan dengan sesama pengguna <i>iPhone</i>					
10	Spesifikasi <i>iPhone</i> sesuai dengan keterangan di buku petunjuk					
11	<i>iPhone</i> memiliki ukuran yang tipis					
12	<i>iPhone</i> sulit dalam pengoperasiannya					
13	Aplikasi <i>iMessage</i> membuat saya kesulitan untuk berkomunikasi dengan sesama pengguna <i>iPhone</i>					
14	Layar <i>iPhone</i> memiliki kualitas grafis yang buruk					
15	<i>iPhone</i> mudah dalam pengoperasiannya					
16	Aplikasi <i>FaceTime</i> memberikan kemudahan untuk <i>video call</i> dengan pengguna <i>iPhone</i> lainnya					
17	<i>iPhone</i> memiliki akses internet yang cepat					
18	Saya tertarik dengan warna yang ditawarkan <i>iPhone</i>					

19	<i>iPhone</i> berfungsi dengan baik ketika digunakan					
20	Aplikasi FaceTime menyulitkan saya untuk <i>video call</i> dengan pengguna <i>iPhone</i> lainnya					
21	<i>iPhone</i> memiliki ukuran yang tebal					

**PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS DAN
SIMPANGAN BAKU VARIABEL X DAN Y**

1. Rata-rata (X)

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\Sigma X}{n} \\ &= \frac{5837}{70} \\ &= 83.39\end{aligned}$$

2. Varians (X)

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{\Sigma(\bar{X}-X)^2}{n-1} \\ &= \frac{2334.59}{69} \\ &= 33.83\end{aligned}$$

3. Simpangan Baku (X)

$$\begin{aligned}S &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{33.83} \\ &= 5.82\end{aligned}$$

1. Rata-rata (Y)

$$\begin{aligned}\bar{Y} &= \frac{\Sigma Y}{n} \\ &= \frac{6084}{70} \\ &= 86.91\end{aligned}$$

2. Varians (Y)

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{\Sigma(Y-\bar{Y})^2}{n-1} \\ &= \frac{1871.49}{69} \\ &= 27.12\end{aligned}$$

3. Simpangan Baku (Y)

$$\begin{aligned}S &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{27.12} \\ &= 5.21\end{aligned}$$

TABEL PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS DAN SIMPANGAN BAKU, VARIABEL X DAN Y						
No.	X	Y	X - \bar{X}	Y - \bar{Y}	(X - \bar{X}) ²	(Y - \bar{Y}) ²
1	82	82	-1.39	-4.91	1.92	24.15
2	88	88	4.61	1.09	21.29	1.18
3	88	91	4.61	4.09	21.29	16.69
4	76	77	-7.39	-9.91	54.55	98.29
5	80	86	-3.39	-0.91	11.46	0.84
6	78	78	-5.39	-8.91	29.01	79.46
7	85	85	1.61	-1.91	2.61	3.66
8	72	77	-11.39	-9.91	129.63	98.29
9	87	87	3.61	0.09	13.06	0.01
10	82	92	-1.39	5.09	1.92	25.86
11	82	91	-1.39	4.09	1.92	16.69
12	80	84	-3.39	-2.91	11.46	8.49
13	82	82	-1.39	-4.91	1.92	24.15
14	79	87	-4.39	0.09	19.23	0.01
15	77	79	-6.39	-7.91	40.78	62.64
16	84	89	0.61	2.09	0.38	4.35
17	80	80	-3.39	-6.91	11.46	47.81
18	89	89	5.61	2.09	31.52	4.35
19	87	87	3.61	0.09	13.06	0.01
20	92	93	8.61	6.09	74.21	37.04
21	90	94	6.61	7.09	43.75	50.21
22	74	80	-9.39	-6.91	88.09	47.81
23	87	87	3.61	0.09	13.06	0.01
24	84	89	0.61	2.09	0.38	4.35
25	76	80	-7.39	-6.91	54.55	47.81
26	90	93	6.61	6.09	43.75	37.04
27	75	84	-8.39	-2.91	70.32	8.49
28	87	87	3.61	0.09	13.06	0.01
29	88	91	4.61	4.09	21.29	16.69
30	83	83	-0.39	-3.91	0.15	15.32
31	85	90	1.61	3.09	2.61	9.52
32	86	86	2.61	-0.91	6.83	0.84
33	87	87	3.61	0.09	13.06	0.01
34	87	87	3.61	0.09	13.06	0.01
35	77	86	-6.39	-0.91	40.78	0.84
36	78	80	-5.39	-6.91	29.01	47.81
37	74	89	-9.39	2.09	88.09	4.35
38	85	86	1.61	-0.91	2.61	0.84
39	91	95	7.61	8.09	57.98	65.38
40	81	82	-2.39	-4.91	5.69	24.15
41	82	84	-1.39	-2.91	1.92	8.49
42	85	86	1.61	-0.91	2.61	0.84
43	91	92	7.61	5.09	57.98	25.86
44	76	86	-7.39	-0.91	54.55	0.84
45	79	82	-4.39	-4.91	19.23	24.15
46	75	83	-8.39	-3.91	70.32	15.32
47	81	88	-2.39	1.09	5.69	1.18
48	80	81	-3.39	-5.91	11.46	34.98
49	97	97	13.61	10.09	185.35	101.72
50	85	85	1.61	-1.91	2.61	3.66
51	81	85	-2.39	-1.91	5.69	3.66
52	96	97	12.61	10.09	159.12	101.72
53	87	87	3.61	0.09	13.06	0.01
54	78	83	-5.39	-3.91	29.01	15.32
55	73	85	-10.39	-1.91	107.86	3.66
56	94	94	10.61	7.09	112.66	50.21
57	89	99	5.61	12.09	31.52	146.06
58	82	90	-1.39	3.09	1.92	9.52
59	95	100	11.61	13.09	134.89	171.24
60	84	85	0.61	-1.91	0.38	3.66
61	79	79	-4.39	-7.91	19.23	62.64
62	79	83	-4.39	-3.91	19.23	15.32
63	87	88	3.61	1.09	13.06	1.18
64	85	88	1.61	1.09	2.61	1.18
65	80	86	-3.39	-0.91	11.46	0.84
66	88	96	4.61	9.09	21.29	82.55
67	86	87	2.61	0.09	6.83	0.01
68	90	90	6.61	3.09	43.75	9.52
69	84	85	0.61	-1.91	0.38	3.66
70	74	93	-9.39	6.09	88.09	37.04
Jumlah	5837	6084			2334.59	1871.49

Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram KEPUTUSAN PEMBELIAN

1. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 100 - 77 \\ &= 23 \end{aligned}$$

2. Banyaknya Interval Kelas (aturan sturges)

$$\begin{aligned} K &= 1 + (3.3) \text{Log } n \\ &= 1 + (3.3) \log 70 \\ &= 1 + (3.3) \cdot 1.845098 \\ &= 7.37 \\ &= 7,37 \text{ (ditetapkan menjadi 7)} \end{aligned}$$

3. Panjang Kelas Interval

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} \\ &= \frac{23}{7} = 3.29 \text{ (ditetapkan menjadi 3)} \end{aligned}$$

Kelas Interval			Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
77	-	79	76.5	79.5	5	7.1%
80	-	82	79.5	82.5	9	12.9%
83	-	85	82.5	85.5	13	18.6%
86	-	88	85.5	88.5	20	28.6%
89	-	91	88.5	91.5	10	14.3%
92	-	94	91.5	94.5	7	10.0%
95	-	100	94.5	100.5	6	8.6%
Jumlah					70	100%

**Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram
KELOMPOK REFERENSI**

1. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 97 - 72 \\ &= 25 \end{aligned}$$

2. Banyaknya Interval Kelas (aturan sturges)

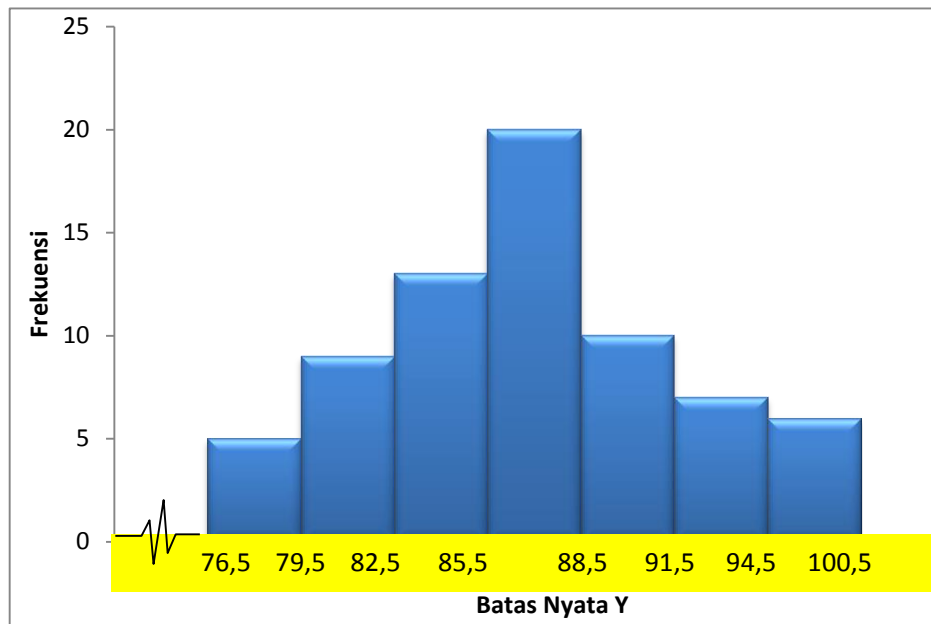
$$\begin{aligned} K &= 1 + (3.3) \text{ Log } n \\ &= 1 + (3.3) \log 70 \\ &= 1 + (3.3) \quad 1.845098 \\ &= 7.37 \\ &= 7,37 \text{ (ditetapkan menjadi 7)} \end{aligned}$$

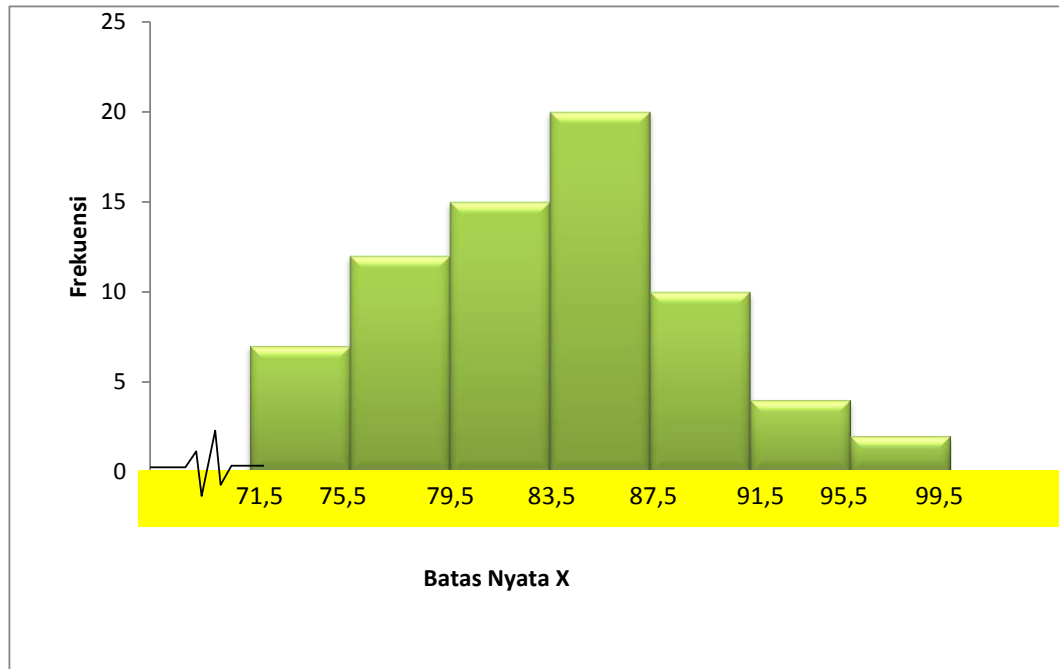
3. Panjang Kelas Interval (KI)

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} \\ &= \frac{25}{7} = 3.571428571 \quad \text{(ditetapkan menjadi 4)} \end{aligned}$$

Kelas Interval			Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
72	-	75	71.5	75.5	7	10.0%
76	-	79	75.5	79.5	12	17.1%
80	-	83	79.5	83.5	15	21.4%
84	-	87	83.5	87.5	20	28.6%
88	-	91	87.5	91.5	10	14.3%
92	-	95	91.5	95.5	4	5.7%
96	-	99	95.5	99.5	2	2.9%
Jumlah					70	100%

GRAFIK HISTOGRAM VARIABEL Y
KEPUTUSAN PEMBELIAN



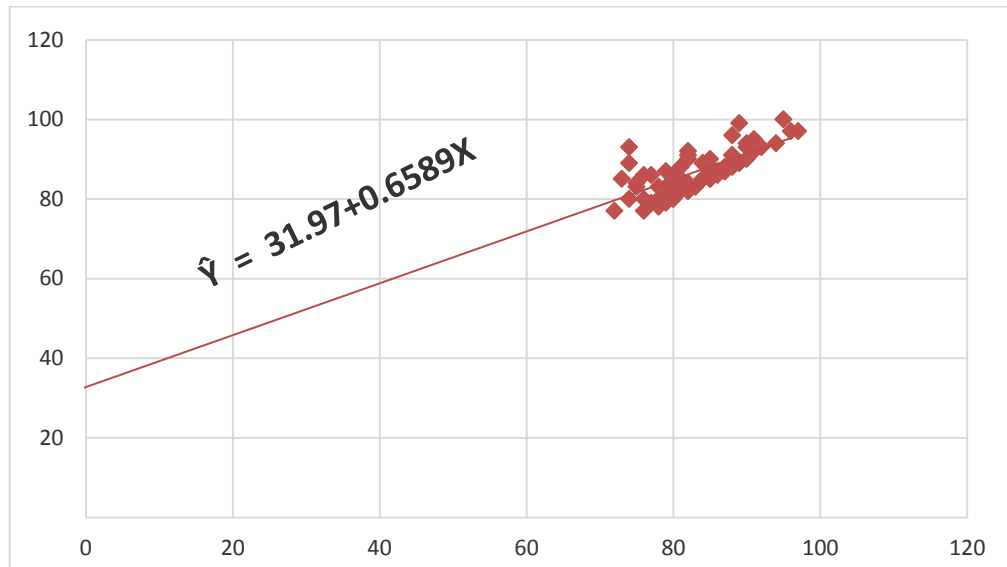
GRAFIK HISTOGRAM VARIABEL X1**KELOMPOK REFERENSI**

PERHITUNGAN PERSAMAAN REGRESI LINEAR SEDERHANA X1

$$\hat{Y} = a + bX$$

$$\begin{aligned} n &= 70 & \Sigma X^2 &= 489057 \\ \Sigma XY &= 508857 & \Sigma Y^2 &= 530658 \\ \Sigma X &= 5837 & \bar{Y} &= \frac{\Sigma Y}{n} = \frac{6084}{70} = 86.91 \\ \Sigma Y &= 6084 & \bar{X} &= \frac{\Sigma X}{n} = \frac{5837}{70} = 83.39 \\ \\ \Sigma x^2 &= \Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n} & \Sigma xy &= \Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{n} \\ &= 489057 - \frac{34070569}{70} & &= 508857 - \frac{35512308}{70} \\ &= 2334.59 & &= 1538.31 \\ \\ \Sigma y^2 &= \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n} \\ &= 530658 - \frac{37015056}{70} \\ &= 1871.49 \\ \\ b &= \frac{\Sigma xy}{\Sigma x^2} & a &= \bar{Y} - b\bar{X} \\ &= \frac{1538.3143}{2334.59} & &= 86.91 - (0.66 \times 83.39) \\ &= 0.6589 & &= 31.97 \\ &= \mathbf{0.6589} \end{aligned}$$

Jadi Persamaan Regresi adalah $\hat{Y} = 31.97 + 0,6589X$

GRAFIK PERSAMAAN REGRESI X1

Tabel Untuk Menghitung $Y = a + bX$

n	X	$\hat{Y} = 31.97 + 0.6589X$				\hat{Y}	
1	82	31.97	+	0.66	.	82	86.00
2	88	31.97	+	0.66	.	88	89.95
3	88	31.97	+	0.66	.	88	89.95
4	76	31.97	+	0.66	.	76	82.05
5	80	31.97	+	0.66	.	80	84.68
6	78	31.97	+	0.66	.	78	83.37
7	85	31.97	+	0.66	.	85	87.98
8	72	31.97	+	0.66	.	72	79.41
9	87	31.97	+	0.66	.	87	89.30
10	82	31.97	+	0.66	.	82	86.00
11	82	31.97	+	0.66	.	82	86.00
12	80	31.97	+	0.66	.	80	84.68
13	82	31.97	+	0.66	.	82	86.00
14	79	31.97	+	0.66	.	79	84.02
15	77	31.97	+	0.66	.	77	82.71
16	84	31.97	+	0.66	.	84	87.32
17	80	31.97	+	0.66	.	80	84.68
18	89	31.97	+	0.66	.	89	90.61
19	87	31.97	+	0.66	.	87	89.30
20	92	31.97	+	0.66	.	92	92.59
21	90	31.97	+	0.66	.	90	91.27
22	74	31.97	+	0.66	.	74	80.73
23	87	31.97	+	0.66	.	87	89.30
24	84	31.97	+	0.66	.	84	87.32
25	76	31.97	+	0.66	.	76	82.05
26	90	31.97	+	0.66	.	90	91.27
27	75	31.97	+	0.66	.	75	81.39
28	87	31.97	+	0.66	.	87	89.30
29	88	31.97	+	0.66	.	88	89.95
30	83	31.97	+	0.66	.	83	86.66
31	85	31.97	+	0.66	.	85	87.98
32	86	31.97	+	0.66	.	86	88.64
33	87	31.97	+	0.66	.	87	89.30
34	87	31.97	+	0.66	.	87	89.30
35	77	31.97	+	0.66	.	77	82.71
36	78	31.97	+	0.66	.	78	83.37
37	74	31.97	+	0.66	.	74	80.73
38	85	31.97	+	0.66	.	85	87.98
39	91	31.97	+	0.66	.	91	91.93
40	81	31.97	+	0.66	.	81	85.34
41	82	31.97	+	0.66	.	82	86.00
42	85	31.97	+	0.66	.	85	87.98
43	91	31.97	+	0.66	.	91	91.93
44	76	31.97	+	0.66	.	76	82.05
45	79	31.97	+	0.66	.	79	84.02
46	75	31.97	+	0.66	.	75	81.39
47	81	31.97	+	0.66	.	81	85.34
48	80	31.97	+	0.66	.	80	84.68
49	97	31.97	+	0.66	.	97	95.89
50	85	31.97	+	0.66	.	85	87.98
51	81	31.97	+	0.66	.	81	85.34
52	96	31.97	+	0.66	.	96	95.23
53	87	31.97	+	0.66	.	87	89.30
54	78	31.97	+	0.66	.	78	83.37
55	73	31.97	+	0.66	.	73	80.07
56	94	31.97	+	0.66	.	94	93.91
57	89	31.97	+	0.66	.	89	90.61
58	82	31.97	+	0.66	.	82	86.00
59	95	31.97	+	0.66	.	95	94.57
60	84	31.97	+	0.66	.	84	87.32
61	79	31.97	+	0.66	.	79	84.02
62	79	31.97	+	0.66	.	79	84.02
63	87	31.97	+	0.66	.	87	89.30
64	85	31.97	+	0.66	.	85	87.98
65	80	31.97	+	0.66	.	80	84.68
66	88	31.97	+	0.66	.	88	89.95
67	86	31.97	+	0.66	.	86	88.64
68	90	31.97	+	0.66	.	90	91.27
69	84	31.97	+	0.66	.	84	87.32
70	74	31.97	+	0.66	.	74	80.73

TABEL PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS DAN SIMPANGAN BAKU						
REGRESI $\hat{Y} = 31.97 + 0,6589X_1$						
No.	X	Y	\hat{Y}	$(Y - \hat{Y})$	$^{\wedge}(Y - \hat{Y}) - (\bar{Y} - \bar{\hat{Y}})$	$[(Y - \hat{Y}) - (\bar{Y} - \bar{\hat{Y}})]^2$
1	72	77	79.41	-2.41	-2.41	5.82
2	73	85	80.07	4.93	4.93	24.30
3	74	80	80.73	-0.73	-0.73	0.53
4	74	89	80.73	8.27	8.27	68.40
5	74	93	80.73	12.27	12.27	150.56
6	75	84	81.39	2.61	2.61	6.82
7	75	83	81.39	1.61	1.61	2.60
8	76	77	82.05	-5.05	-5.05	25.48
9	76	80	82.05	-2.05	-2.05	4.19
10	76	86	82.05	3.95	3.95	15.62
11	77	79	82.71	-3.71	-3.71	13.74
12	77	86	82.71	3.29	3.29	10.85
13	78	78	83.37	-5.37	-5.37	28.79
14	78	80	83.37	-3.37	-3.37	11.33
15	78	83	83.37	-0.37	-0.37	0.13
16	79	87	84.02	2.98	2.98	8.85
17	79	82	84.02	-2.02	-2.02	4.10
18	79	79	84.02	-5.02	-5.02	25.24
19	79	83	84.02	-1.02	-1.02	1.05
20	80	86	84.68	1.32	1.32	1.73
21	80	84	84.68	-0.68	-0.68	0.47
22	80	80	84.68	-4.68	-4.68	21.93
23	80	81	84.68	-3.68	-3.68	13.57
24	80	86	84.68	1.32	1.32	1.73
25	81	82	85.34	-3.34	-3.34	11.17
26	81	88	85.34	2.66	2.66	7.06
27	81	85	85.34	-0.34	-0.34	0.12
28	82	82	86.00	-4.00	-4.00	16.01
29	82	92	86.00	6.00	6.00	35.99
30	82	91	86.00	5.00	5.00	24.99
31	82	82	86.00	-4.00	-4.00	16.01
32	82	84	86.00	-2.00	-2.00	4.00
33	82	90	86.00	4.00	4.00	15.99
34	83	83	86.66	-3.66	-3.66	13.40
35	84	89	87.32	1.68	1.68	2.83
36	84	89	87.32	1.68	1.68	2.83
37	84	85	87.32	-2.32	-2.32	5.38
38	84	85	87.32	-2.32	-2.32	5.38
39	85	85	87.98	-2.98	-2.98	8.87
40	85	90	87.98	2.02	2.02	4.09
41	85	86	87.98	-1.98	-1.98	3.91
42	85	86	87.98	-1.98	-1.98	3.91
43	85	85	87.98	-2.98	-2.98	8.87
44	85	88	87.98	0.02	0.02	0.00
45	86	86	88.64	-2.64	-2.64	6.95
46	86	87	88.64	-1.64	-1.64	2.68
47	87	87	89.30	-2.30	-2.30	5.27
48	87	87	89.30	-2.30	-2.30	5.27
49	87	87	89.30	-2.30	-2.30	5.27
50	87	87	89.30	-2.30	-2.30	5.27
51	87	87	89.30	-2.30	-2.30	5.27
52	87	87	89.30	-2.30	-2.30	5.27
53	87	87	89.30	-2.30	-2.30	5.27
54	87	88	89.30	-1.30	-1.30	1.68
55	88	88	89.95	-1.95	-1.95	3.82
56	88	91	89.95	1.05	1.05	1.09
57	88	91	89.95	1.05	1.05	1.09
58	88	96	89.95	6.05	6.05	36.55
59	89	89	90.61	-1.61	-1.61	2.60
60	89	99	90.61	8.39	8.39	70.33
61	90	94	91.27	2.73	2.73	7.44
62	90	93	91.27	1.73	1.73	2.98
63	90	90	91.27	-1.27	-1.27	1.62
64	91	95	91.93	3.07	3.07	9.42
65	91	92	91.93	0.07	0.07	0.00
66	92	93	92.59	0.41	0.41	0.17
67	94	94	93.91	0.09	0.09	0.01
68	95	100	94.57	5.43	5.43	29.52
69	96	97	95.23	1.77	1.77	3.15
70	97	97	95.89	1.11	1.11	1.24
Jumlah	5837	6084		0.00	0.00	857.85

PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIAN, SIMPANGAN BAKU

REGRESI $\hat{Y} = 31.97 + 0,6589X_1$

$$\begin{aligned}
 1. \text{ Rata-rata} = \overline{Y - \hat{Y}} &= \frac{\sum(Y - \hat{Y})}{n} \\
 &= \frac{0.00}{70} \\
 &= 0.000
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \text{ Varians} = S^2 &= \frac{\sum \{(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}\}^2}{n - 1} \\
 &= \frac{857.85}{69} \\
 &= 12.43
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. \text{ Simpangan Baku} = S &= \sqrt{S^2} \\
 &= \sqrt{12.43} \\
 &= 3.53
 \end{aligned}$$

PERHITUNGAN NORMALITAS GALAT TAKSIRAN Y ATAS X REGRESI $\hat{Y} = 31.97 + 0,6589X$							
No.	$(Y - \hat{Y})$	$(Y - \hat{Y}) - (\bar{Y} - \hat{\bar{Y}})$	Zi	Zt	F(zi)	S(zi)	$ F(zi) - S(zi) $
1	-5.37	-5.37	-1.523	0.4357	0.064	0.0143	0.0500
2	-5.05	-5.05	-1.432	0.4236	0.076	0.0286	0.0478
3	-5.02	-5.02	-1.424	0.4222	0.078	0.0429	0.0349
4	-4.68	-4.68	-1.327	0.4066	0.093	0.0571	0.0363
5	-4.00	-4.00	-1.134	0.3708	0.129	0.0714	0.0578
6	-4.00	-4.00	-1.134	0.3708	0.129	0.0857	0.0435
7	-3.71	-3.71	-1.052	0.3531	0.147	0.1000	0.0469
8	-3.68	-3.68	-1.044	0.3508	0.149	0.1143	0.0349
9	-3.66	-3.66	-1.038	0.3485	0.152	0.1286	0.0229
10	-3.37	-3.37	-0.956	0.3289	0.171	0.1429	0.0282
11	-3.34	-3.34	-0.947	0.3264	0.174	0.1571	0.0165
12	-2.98	-2.98	-0.845	0.2996	0.200	0.1714	0.0290
13	-2.98	-2.98	-0.845	0.2996	0.200	0.1857	0.0147
14	-2.64	-2.64	-0.749	0.2704	0.230	0.2000	0.0296
15	-2.41	-2.41	-0.683	0.2518	0.248	0.2143	0.0339
16	-2.32	-2.32	-0.658	0.2422	0.258	0.2286	0.0292
17	-2.32	-2.32	-0.658	0.2422	0.258	0.2429	0.0149
18	-2.30	-2.30	-0.652	0.2422	0.258	0.2571	0.0007
19	-2.30	-2.30	-0.652	0.2422	0.258	0.2714	0.0136
20	-2.30	-2.30	-0.652	0.2422	0.258	0.2857	0.0279
21	-2.30	-2.30	-0.652	0.2422	0.258	0.3000	0.0422
22	-2.30	-2.30	-0.652	0.2422	0.258	0.3143	0.0565
23	-2.30	-2.30	-0.652	0.2422	0.258	0.3286	0.0708
24	-2.30	-2.30	-0.652	0.2422	0.258	0.3429	0.0851
25	-2.05	-2.05	-0.581	0.2190	0.281	0.3571	0.0761
26	-2.02	-2.02	-0.573	0.2157	0.284	0.3714	0.0871
27	-2.00	-2.00	-0.567	0.2123	0.288	0.3857	0.0981
28	-1.98	-1.98	-0.562	0.2123	0.288	0.4000	0.0957
29	-1.98	-1.98	-0.562	0.2123	0.288	0.4143	0.0093
30	-1.95	-1.95	-0.553	0.2088	0.291	0.4286	0.0954
31	-1.64	-1.64	-0.465	0.1772	0.323	0.4429	0.1001
32	-1.61	-1.61	-0.457	0.1736	0.326	0.4571	0.0914
33	-1.30	-1.30	-0.369	0.1406	0.359	0.4714	0.0982
34	-1.27	-1.27	-0.360	0.1406	0.359	0.4857	0.0106
35	-1.02	-1.02	-0.289	0.1103	0.390	0.5000	0.1003
36	-0.73	-0.73	-0.207	0.0793	0.421	0.5143	0.0936
37	-0.68	-0.68	-0.193	0.0754	0.425	0.5286	0.1040
38	-0.37	-0.37	-0.105	0.0398	0.460	0.5429	0.0827
39	-0.34	-0.34	-0.096	0.0359	0.464	0.5571	0.0930
40	0.02	0.02	0.006	0.0000	0.500	0.5714	0.0714
41	0.07	0.07	0.020	0.0040	0.504	0.5857	0.0817
42	0.09	0.09	0.026	0.0080	0.508	0.6000	0.0920
43	0.41	0.41	0.116	0.0438	0.544	0.6143	0.0705
44	1.05	1.05	0.298	0.1141	0.614	0.6286	0.0145
45	1.05	1.05	0.298	0.1141	0.614	0.6429	0.0288
46	1.11	1.11	0.315	0.1217	0.622	0.6571	0.0354
47	1.32	1.32	0.374	0.1443	0.644	0.6714	0.0271
48	1.32	1.32	0.374	0.1443	0.644	0.6857	0.0414
49	1.61	1.61	0.457	0.1736	0.674	0.7000	0.0264
50	1.68	1.68	0.476	0.1808	0.681	0.7143	0.0335
51	1.68	1.68	0.476	0.1808	0.681	0.7286	0.0478
52	1.73	1.73	0.491	0.1879	0.688	0.7429	0.0550
53	1.77	1.77	0.502	0.1915	0.692	0.7571	0.0656
54	2.02	2.02	0.573	0.2157	0.716	0.7714	0.0557
55	2.61	2.61	0.740	0.2704	0.770	0.7857	0.0153
56	2.66	2.66	0.754	0.2734	0.773	0.8000	0.0266
57	2.73	2.73	0.774	0.2794	0.779	0.8143	0.0349
58	2.98	2.98	0.845	0.2996	0.800	0.8286	0.0290
59	3.07	3.07	0.871	0.3078	0.808	0.8429	0.0351
60	3.29	3.29	0.933	0.3238	0.824	0.8571	0.0333
61	3.95	3.95	1.120	0.3686	0.869	0.8714	0.0028
62	4.00	4.00	1.134	0.3708	0.871	0.8857	0.0149
63	4.93	4.93	1.398	0.4177	0.918	0.9000	0.0177
64	5.00	5.00	1.418	0.4207	0.921	0.9143	0.0064
65	5.43	5.43	1.540	0.4370	0.937	0.9286	0.0084
66	6.00	6.00	1.702	0.4554	0.955	0.9429	0.0125
67	6.05	6.05	1.716	0.4564	0.956	0.9571	0.0007
68	8.27	8.27	2.345	0.4904	0.990	0.9714	0.0190
69	8.39	8.39	2.379	0.4911	0.991	0.9857	0.0054
70	12.27	12.27	3.480	0.4997	1.000	1.0000	0.0003

Dari perhitungan, di dapat nilai L_{hitung} terbesar = 0.1040 L_{tabel} untuk $n = 70$ dengan taraf signifikan 0,05 adalah 0.1058 $L_{hitung} < L_{tabel}$. Dengan demikian dapat disimpulkan data berdistribusi Normal.

LANGKAH PERHITUNGAN UJI NORMALITAS GALAT TAKSIRAN

REGRESI $\hat{Y} = 31.97 + 0,6589X_1$

Disertai contoh perhitungan untuk no. 1 (pada tabel normalitas)

1. Kolom $Y - \hat{Y}$
Data diurutkan dari data yang terkecil sampai yang terbesar
2. Kolom $(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}$
Mengikuti kolom $Y - \hat{Y}$
3. Kolom Z_i untuk $i = 1$

$$Z_i = \frac{\{(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}\}}{S} = \frac{-5.37}{3.53} = -1.523$$
4. Kolom Z_t
Nilai Z_t dikonsultasikan pada daftar F, misalnya :
Cari -1.52 diperoleh $Z_t = 0.4357$
Untuk $Z_i = -1.523$, maka $F(z_i) = 0.5 - 0.4357 = 0.0643$
5. Kolom $F(z_i)$
Jika Z_i negatif, maka $F(z_i) = 0,5 - Z_t$
Jika Z_i positif, maka $F(z_i) = 0,5 + Z_t$
6. Kolom $S(z_i) = \frac{\text{Nomor Responden}}{\text{Jumlah Responden}}$

$$\text{Kolom } S(z_i) = \frac{1}{70} = 0.0143$$
7. Kolom $|F(z_i) - S(z_i)|$
Nilai mutlak antara $F(z_i) - S(z_i)$

$$= |0.0643 - 0.0143| = 0.0500$$

Merupakan harga mutlak dan selisih $F(Z_i)$ dan $S(Z_i)$

PERHITUNGAN JK (G)											
No.	K	n	X	Y	Y ²	XY	ΣY ²	(ΣY)	(ΣY) ²	$\frac{(\Sigma Y)^2}{nK}$	$\left\{ \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{nK} \right\}$
2	II	1	73	85	7225	6205					
3	III	3	74	80	6400	5920	22970	262	68644	22,881.33	88.67
4			74	89	7921	6586					
5			74	93	8649	6882					
6	IV	2	75	84	7056	6300	13945	167	27889	13,944.50	0.50
7			75	83	6889	6225					
8	V	3	76	77	5929	5852	19725	243	59049	19,683.00	42.00
9			76	80	6400	6080					
10			76	86	7396	6536					
11	VI	2	77	79	6241	6083	13637	165	27225	13,612.50	24.50
12			77	86	7396	6622					
13	VIII	3	78	78	6084	6084					
14			78	80	6400	6240					
15			78	83	6889	6474					
16	IX	4	79	87	7569	6873	27423	331	109561	27,390.25	32.75
17			79	82	6724	6478					
18			79	79	6241	6241					
19			79	83	6889	6557					
20	X	5	80	86	7396	6880	34809	417	173889	34,777.80	31.20
21			80	84	7056	6720					
22			80	80	6400	6400					
23			80	81	6561	6480					
24			80	86	7396	6880					
25	XI	3	81	82	6724	6642	21693	255	65025	21,675.00	18.00
26			81	88	7744	7128					
27			81	85	7225	6885					
28	XII	6	82	82	6724	6724	45349	521	271441	45,240.17	108.83
29			82	92	8464	7544					
30			82	91	8281	7462					
31			82	82	6724	6724					
32			82	84	7056	6888					
33			82	90	8100	7380					
34	XIII	1	83	83	6889	6889					
35	XIV	4	84	89	7921	7476	30292	348	121104	30,276.00	16.00
36			84	89	7921	7476					
37			84	85	7225	7140					
38			84	85	7225	7140					
39	XV	6	85	85	7225	7225	45086	520	270400	45,066.67	19.33
40			85	90	8100	7650					
41			85	86	7396	7310					
42			85	86	7396	7310					
43			85	85	7225	7225					
44			85	88	7744	7480					
45	XVI	2	86	86	7396	7396	14965	173	29929	14,964.50	0.50
46			86	87	7569	7482					
47	XVII	8	87	87	7569	7569	60727	697	485809	60,726.13	0.88
48			87	87	7569	7569					
49			87	87	7569	7569					
50			87	87	7569	7569					
51			87	87	7569	7569					
52			87	87	7569	7569					
53			87	87	7569	7569					
54			87	88	7744	7656					
55	XVIII	4	88	88	7744	7744	33522	366	133956	33,489.00	33.00
56			88	91	8281	8008					
57			88	91	8281	8008					
58			88	96	9216	8448					
59	XIX	2	89	89	7921	7921	17722	188	35344	17,672.00	50.00
60			89	99	9801	8811					
61	XX	3	90	94	8836	8460	25585	277	76729	25,576.33	8.67
62			90	93	8649	8370					
63			90	90	8100	8100					
64	XXI	2	91	95	9025	8645	17489	187	34969	17,484.50	4.50
65			91	92	8464	8372					
66	XXII	1	92	93	8649	8556					
67	XXIII	1	94	94	8836	8836					
68	XXIV	1	95	100	10000	9500					
69	XXV	1	96	97	9409	9312					
70	XXVI	1	97	97	9409	9409					
Σ	26	70	5837	6084	530658	508857	444939	5117	1990963	444,459.68	479.33

PERHITUNGAN UJI KEBERARTIAN REGRESI

1. Mencari Jumlah Kuadrat Total JK (T)

$$\begin{aligned} JK(T) &= \sum Y^2 \\ &= 530658 \end{aligned}$$

2. Mencari jumlah kuadrat regresi a JK (a)

$$\begin{aligned} JK(a) &= \frac{(\sum Y)^2}{n} \\ &= \frac{6084^2}{70} \\ &= 528786.51 \end{aligned}$$

3. Mencari jumlah kuadrat regresi b JK (b/a)

$$\begin{aligned} JK(b/a) &= b \cdot \sum xy \\ &= 0.659 \times 1538.3143 \\ &= 1013.63 \end{aligned}$$

4. Mencari jumlah kuadrat residu JK (S)

$$\begin{aligned} JK(S) &= JK(T) - JK(a) - JK(b/a) \\ &= 530658 - 528786.51 - 1013.63 \\ &= 857.85 \end{aligned}$$

5. Mencari Derajat Kebebasan

$$\begin{aligned} dk_{(T)} &= n = 70 \\ dk_{(a)} &= 1 \\ dk_{(b/a)} &= 1 \\ dk_{(res)} &= n - 2 = 68 \end{aligned}$$

6. Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat

$$\begin{aligned} RJK_{(b/a)} &= \frac{JK_{(b/a)}}{dk_{(b/a)}} = \frac{1013.63}{1} = 1013.63 \\ RJK_{(res)} &= \frac{JK_{(res)}}{dk_{(res)}} = \frac{857.85}{68} = 12.62 \end{aligned}$$

7. Kriteria Pengujian

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi tidak berarti

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi berarti

8. Pengujian

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{(b/a)}}{RJK_{(res)}} = \frac{1013.63}{12.62} = 80.35$$

9. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan $F_{hitung} = 80.35$

Berdasarkan taraf signifikan 0.05, pada tabel distribusi F dengan menggunakan dk pembilang 1 dan dk penyebut $n-2 = 70-2 = 68$ dihasilkan F_{tabel} sebesar = 3,98

sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi adalah **signifikan**

PERHITUNGAN UJI KELINIERAN REGRESI

1. Mencari Jumlah Kuadrat Error JK (G)

$$JK(G) = \sum \left\{ \sum Y_k^2 - \frac{\sum Y_k^2}{n_k} \right\}$$

$$= 479.33 \text{ (Lihat tabel Perhitungan JK } G_{(\text{galat})})$$

2. Mencari Jumlah Kuadrat Tuna cocok JK (TC)

$$JK(TC) = JK(S) - JK(G)$$

$$= 857.85 - 479.33$$

$$= 378.53$$

3. Mencari Derajat Kebebasan

$$k = 26$$

$$dk_{(TC)} = k - 2 = 24$$

$$dk_{(G)} = n - k = 44$$

4. Mencari rata-rata jumlah kuadrat

$$RJK_{(TC)} = \frac{378.53}{24} = 15.77$$

$$RJK_{(G)} = \frac{479.33}{44} = 10.89$$

5. Kriteria Pengujian

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi tidak linier

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi linier

6. Pengujian

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{(TC)}}{RJK_{(G)}} = \frac{15.77}{10.89} = 1.45$$

7. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan $F_{hitung} = 1.45$

Berdasarkan taraf signifikan 0,05, pada tabel distribusi F dengan

Menggunakan dk pembilang 24 dan dk penyebut 44 dihasilkan F_{tabel} sebesar = 1,76

sehingga $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi adalah **linier**

TABEL ANAVA UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN UJI KELINIERAN REGRESI

Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F _{hitung}	F _{tabel}
Total	n	ΣY^2			
Regresi (a)	1	$\frac{(\Sigma Y)^2}{n}$			Fo > Ft Maka regresi Berarti
Regresi (b/a)	1	b . Σxy	$\frac{b \cdot \Sigma xy}{1}$	RJK(b/a) *) RJK(res)	
Residu	n - 2	Jk (S)	$\frac{JK(S)}{n-2}$		
Tuna Cocok	k - 2	JK (TC)	$\frac{JK (TC)}{k-2}$	RJK(TC) ns) RJK(G)	Fo < Ft Maka Regresi Linier
Galat Kekeliruan	n - k	JK (G)	$\frac{JK (G)}{n - k}$		

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti karena $F_{hitung} > F_{tabel}$

ns) Persamaan regresi linear karena $F_{hitung} < F_{tabel}$

Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F _{hitung}	F _{tabel}
Total	70	530658			
Regresi (a)	1	528786.51			3.98
Regresi (b/a)	1	1013.63	1013.63	80.35 *)	
Residu	68	857.85	12.62		
Tuna Cocok	24	378.53	15.77	1.45 ns)	1.76
Galat Kekeliruan	44	479.33	10.89		

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti karena $F_{hitung} (80,35) > F_{tabel} (3,98)$

ns) Persamaan regresi linear karena $F_{hitung} (1,45) < F_{tabel} (1,76)$

**PERHITUNGAN KOEFISIEN KORELASI
PRODUCT MOMENT**

Mencari Koefisien Korelasi dengan Rumus *Product Moment*

Diketahui :

$$\Sigma x^2 = 2334.59$$

$$\Sigma y^2 = 1871.49$$

$$\Sigma_{xy} = 1538.31$$

$$r_{xy} = \frac{\Sigma_{xy}}{\sqrt{(\Sigma x^2) \cdot (\Sigma y^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{1538.31}{\sqrt{2334.59 \cdot 1871.5}}$$

$$r_{xy} = \frac{1538.31}{2090.2497}$$

$$r_{xy} = 0.736$$

PERHITUNGAN UJI KEBERARTIAN KOEFSIEN KORELASI (Uji-t)

Koefisien Korelasi *Product Moment* (Uji-t)

$$\begin{aligned}
 t_h &= \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\
 &= \frac{0.736\sqrt{68}}{\sqrt{1-0.542}} \\
 &= \frac{0.736 \times 8.24621}{\sqrt{0.458}} \\
 &= \frac{6.069}{0.677} \\
 &= 8.964
 \end{aligned}$$

Kesimpulan :

t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 dengan dk $(n-2) = (70-2) = 68$ sebesar 1,67

Kriteria pengujian :

Ho ditolak jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$.

Ho diterima jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$.

Dari hasil pengujian :

$t_{\text{hitung}} [8.964] > t_{\text{tabel}} (1,67)$, maka terdapat hubungan yang **signifikan** antara variabel X dengan variabel Y

PERHITUNGAN KOEFISIEN DETERMINASI

Untuk mencari seberapa besar variasi variabel Y yang ditentukan oleh variabel X, maka digunakan Koefisien Determinasi dengan rumus :

$$\begin{aligned} \text{KD} &= r_{XY}^2 \\ &= 0.736^2 \\ &= 0.5416 \\ &= 54.16\% \end{aligned}$$

Dari hasil tersebut diinterpretasikan bahwa keputusan Pembelian ditentukan oleh kelompok referensi sebesar 54,16 %.

**SKOR INDIKATOR DOMINAN VARIABEL Y
KEPUTUSAN PEMBELIAN**

SKOR SUB INDIKATOR =

$\frac{\text{Jumlah skor butir tiap soal sub indikator}}{\text{Banyaknya soal sub indikator}}$

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Jumlah Soal	Skor	Persentase
Pengenalan kebutuhan	Stimuli Interel	Kebutuhan Komunikasi Pribadi	4 Soal	307+294+271+258	14.42%
				4	
	Pengaruh Orang lain	Membeli smartphone atas saran sahabat	3 Soal	282.50	14.33%
				292+258+292	
Pencarian Informasi	Sumber pribadi	Keluarga	4 soal	280.6666667	13.86%
				283+265+278+260	
	Sumber Komersil	Website	2 Soal	4	13.10%
				271.5	
		Wiraniaga	3 Soal	261+252	18.42%
				2	
				256.5	
				272+270+248+292	
Evaluasi Alternatif	Menilai beberapa merek smartphone lainnya	3 Soal	3	13.29%	
			271+254+256		
Membeli	Sikap	Merek smartphone yang disukai	4 Soal	260.333	12.57%
				246+242+251+246	
				4	
Total Skor				1958.417	100%

Dari hasil perhitungan, ke empat dimensi tersebut memiliki kontribusi yang relatif seimbang.

Dimensi pencarian informasi dengan sub indikator wiraniaga memiliki pengaruh yang cukup besar dalam proses terjadinya keputusan pembelian

**SKOR INDIKATOR DOMINAN VARIABEL X1
KELOMPOK REFERENSI**

SKOR INDIKATOR = $\frac{\text{Jumlah skor butir tiap soal indikator}}{\text{Banyaknya soal indikator}}$

Indikator	Sub Indikator	Jumlah Soal	Skor	Persentase
Kelompok Penting	Keluarga	5 Soal	$\frac{254+268+248+255+258}{5}$ 256.6	24.27%
	Teman Dekat	6 Soal	$\frac{267+259+283+260+284+278}{6}$ 271.8	25.71%
kelompok Santai-Santai	Grup Whatsapp	6 soal	$\frac{262+280+273+237+271+263}{6}$ 264.3	25.00%
	Grup Line	5 soal	$\frac{253+271+258+275+265}{5}$ 264.4	25.01%
Total Skor			1057.2	100%

Dari hasil perhitungan, ke empat sub indikator tersebut memiliki kontribusi yang relatif seimbang.
Sub indikator teman dekat dalam indikator kelompok santai-santai memiliki pengaruh yang cukup besar dalam kelompok referensi

**DATA MENTAH VARIABEL Y (KEPUTUSAN PEMBELIAN)
DAN
VARIABEL X2 (KUALITAS PRODUK)**

No.	VARIABEL X	VARIABEL Y
1	77	82
2	83	88
3	91	91
4	72	77
5	78	86
6	76	78
7	82	85
8	69	77
9	87	87
10	91	92
11	78	91
12	78	84
13	78	82
14	74	87
15	75	79
16	80	89
17	79	80
18	88	89
19	83	87
20	91	93
21	85	94
22	72	80
23	82	87
24	80	89
25	74	80
26	85	93
27	73	84
28	83	87
29	90	91
30	78	83
31	80	90
32	85	86
33	85	87
34	84	87
35	73	86
36	72	80
37	82	89
38	82	86
39	86	95
40	79	82
41	77	84
42	81	86
43	86	92
44	73	86
45	84	82
46	71	83
47	79	88
48	76	81
49	94	97
50	81	85
51	81	85
52	92	97
53	85	87
54	76	83
55	69	85
56	89	94
57	85	99
58	84	90
59	90	100
60	81	85
61	77	79
62	83	83
63	85	88
64	81	88
65	76	86
66	83	96
67	82	87
68	85	90
69	82	85
70	93	93
JUMLAH	5681	6084

Rekapitulasi Skor Total Instrumen Hasil Penelitian					
No. Resp	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	77	82	5929	6724	6314
2	83	88	6889	7744	7304
3	91	91	8281	8281	8281
4	72	77	5184	5929	5544
5	78	86	6084	7396	6708
6	76	78	5776	6084	5928
7	82	85	6724	7225	6970
8	69	77	4761	5929	5313
9	87	87	7569	7569	7569
10	91	92	8281	8464	8372
11	78	91	6084	8281	7098
12	78	84	6084	7056	6552
13	78	82	6084	6724	6396
14	74	87	5476	7569	6438
15	75	79	5625	6241	5925
16	80	89	6400	7921	7120
17	79	80	6241	6400	6320
18	88	89	7744	7921	7832
19	83	87	6889	7569	7221
20	91	93	8281	8649	8463
21	85	94	7225	8836	7990
22	72	80	5184	6400	5760
23	82	87	6724	7569	7134
24	80	89	6400	7921	7120
25	74	80	5476	6400	5920
26	85	93	7225	8649	7905
27	73	84	5329	7056	6132
28	83	87	6889	7569	7221
29	90	91	8100	8281	8190
30	78	83	6084	6889	6474
31	80	90	6400	8100	7200
32	85	86	7225	7396	7310
33	85	87	7225	7569	7395
34	84	87	7056	7569	7308
35	73	86	5329	7396	6278
36	72	80	5184	6400	5760
37	82	89	6724	7921	7298
38	82	86	6724	7396	7052
39	86	95	7396	9025	8170
40	79	82	6241	6724	6478
41	77	84	5929	7056	6468
42	81	86	6561	7396	6966
43	86	92	7396	8464	7912
44	73	86	5329	7396	6278
45	84	82	7056	6724	6888
46	71	83	5041	6889	5893
47	79	88	6241	7744	6952
48	76	81	5776	6561	6156
49	94	97	8836	9409	9118
50	81	85	6561	7225	6885
51	81	85	6561	7225	6885
52	92	97	8464	9409	8924
53	85	87	7225	7569	7395
54	76	83	5776	6889	6308
55	69	85	4761	7225	5865
56	89	94	7921	8836	8366
57	85	99	7225	9801	8415
58	84	90	7056	8100	7560
59	90	100	8100	10000	9000
60	81	85	6561	7225	6885
61	77	79	5929	6241	6083
62	83	83	6889	6889	6889
63	85	88	7225	7744	7480
64	81	88	6561	7744	7128
65	76	86	5776	7396	6536
66	83	96	6889	9216	7968
67	82	87	6724	7569	7134
68	85	90	7225	8100	7650
69	82	85	6724	7225	6970
70	93	93	8649	8649	8649
JUMLAH	5681	6084	463493	530658	495369

**PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS DAN
SIMPANGAN BAKU VARIABEL X2 DAN Y**

1. Rata-rata (X)

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\Sigma X}{n} \\ &= \frac{5681}{70} \\ &= 81.16\end{aligned}$$

2. Varians (X)

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{\Sigma(\bar{X}-X)^2}{n-1} \\ &= \frac{2439.27}{69} \\ &= 35.35\end{aligned}$$

3. Simpangan Baku (X)

$$\begin{aligned}S &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{35.35} \\ &= 5.95\end{aligned}$$

1. Rata-rata (Y)

$$\begin{aligned}\bar{Y} &= \frac{\Sigma Y}{n} \\ &= \frac{6084}{70} \\ &= 86.91\end{aligned}$$

2. Varians (Y)

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{\Sigma(Y-\bar{Y})^2}{n-1} \\ &= \frac{1871.49}{69} \\ &= 27.12\end{aligned}$$

3. Simpangan Baku (Y)

$$\begin{aligned}S &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{27.12} \\ &= 5.21\end{aligned}$$

TABEL PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS DAN SIMPANGAN BAKU, VARIABEL X2 DAN Y						
No.	X	Y	X - X	Y - Y	(X - \bar{X}) ²	(Y - \bar{Y}) ²
1	77	82	-4.16	-4.91	17.28	24.15
2	83	88	1.84	1.09	3.40	1.18
3	91	91	9.84	4.09	96.88	16.69
4	72	77	-9.16	-9.91	83.85	98.29
5	78	86	-3.16	-0.91	9.97	0.84
6	76	78	-5.16	-8.91	26.60	79.46
7	82	85	0.84	-1.91	0.71	3.66
8	69	77	-12.16	-9.91	147.80	98.29
9	87	87	5.84	0.09	34.14	0.01
10	91	92	9.84	5.09	96.88	25.86
11	78	91	-3.16	4.09	9.97	16.69
12	78	84	-3.16	-2.91	9.97	8.49
13	78	82	-3.16	-4.91	9.97	24.15
14	74	87	-7.16	0.09	51.22	0.01
15	75	79	-6.16	-7.91	37.91	62.64
16	80	89	-1.16	2.09	1.34	4.35
17	79	80	-2.16	-6.91	4.65	47.81
18	88	89	6.84	2.09	46.82	4.35
19	83	87	1.84	0.09	3.40	0.01
20	91	93	9.84	6.09	96.88	37.04
21	85	94	3.84	7.09	14.77	50.21
22	72	80	-9.16	-6.91	83.85	47.81
23	82	87	0.84	0.09	0.71	0.01
24	80	89	-1.16	2.09	1.34	4.35
25	74	80	-7.16	-6.91	51.22	47.81
26	85	93	3.84	6.09	14.77	37.04
27	73	84	-8.16	-2.91	66.54	8.49
28	83	87	1.84	0.09	3.40	0.01
29	90	91	8.84	4.09	78.20	16.69
30	78	83	-3.16	-3.91	9.97	15.32
31	80	90	-1.16	3.09	1.34	9.52
32	85	86	3.84	-0.91	14.77	0.84
33	85	87	3.84	0.09	14.77	0.01
34	84	87	2.84	0.09	8.08	0.01
35	73	86	-8.16	-0.91	66.54	0.84
36	72	80	-9.16	-6.91	83.85	47.81
37	82	89	0.84	2.09	0.71	4.35
38	82	86	0.84	-0.91	0.71	0.84
39	86	95	4.84	8.09	23.45	65.38
40	79	82	-2.16	-4.91	4.65	24.15
41	77	84	-4.16	-2.91	17.28	8.49
42	81	86	-0.16	-0.91	0.02	0.84
43	86	92	4.84	5.09	23.45	25.86
44	73	86	-8.16	-0.91	66.54	0.84
45	84	82	2.84	-4.91	8.08	24.15
46	71	83	-10.16	-3.91	103.17	15.32
47	79	88	-2.16	1.09	4.65	1.18
48	76	81	-5.16	-5.91	26.60	34.98
49	94	97	12.84	10.09	164.94	101.72
50	81	85	-0.16	-1.91	0.02	3.66
51	81	85	-0.16	-1.91	0.02	3.66
52	92	97	10.84	10.09	117.57	101.72
53	85	87	3.84	0.09	14.77	0.01
54	76	83	-5.16	-3.91	26.60	15.32
55	69	85	-12.16	-1.91	147.80	3.66
56	89	94	7.84	7.09	61.51	50.21
57	85	99	3.84	12.09	14.77	146.06
58	84	90	2.84	3.09	8.08	9.52
59	90	100	8.84	13.09	78.20	171.24
60	81	85	-0.16	-1.91	0.02	3.66
61	77	79	-4.16	-7.91	17.28	62.64
62	83	83	1.84	-3.91	3.40	15.32
63	85	88	3.84	1.09	14.77	1.18
64	81	88	-0.16	1.09	0.02	1.18
65	76	86	-5.16	-0.91	26.60	0.84
66	83	96	1.84	9.09	3.40	82.55
67	82	87	0.84	0.09	0.71	0.01
68	85	90	3.84	3.09	14.77	9.52
69	82	85	0.84	-1.91	0.71	3.66
70	93	93	11.84	6.09	140.25	37.04
Jumlah	5681	6084			2439.27	1871.49

**Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram
KUALITAS PRODUK**

1. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 94 - 69 \\ &= 25 \end{aligned}$$

2. Banyaknya Interval Kelas (aturan sturges)

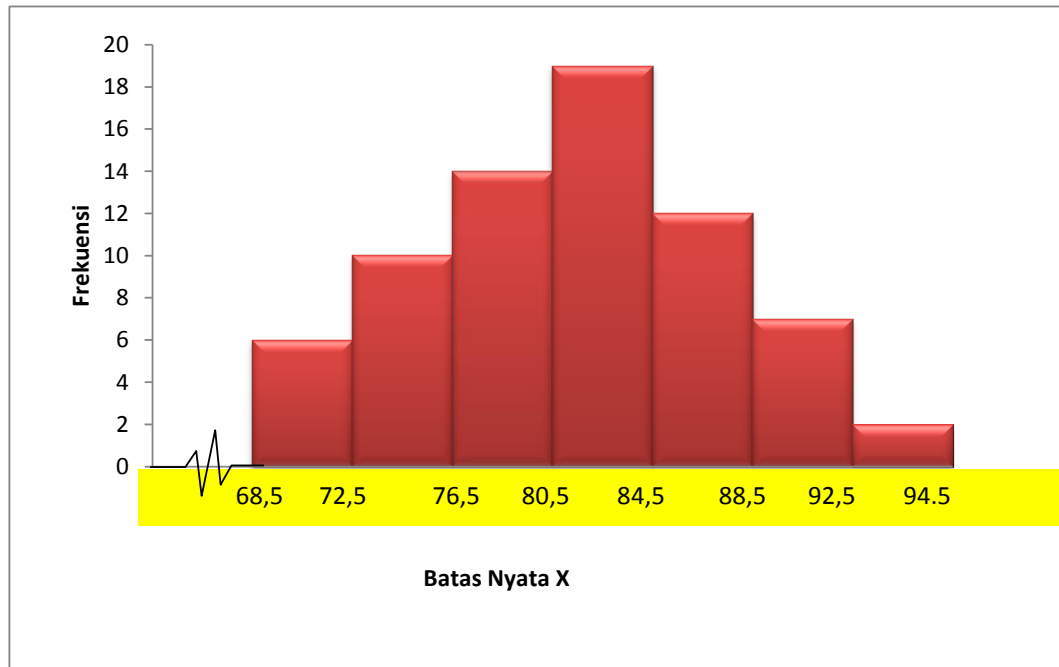
$$\begin{aligned} K &= 1 + (3.3) \text{ Log } n \\ &= 1 + (3.3) \log 70 \\ &= 1 + (3.3) \quad 1.845098 \\ &= 7.37 \\ &= 7,37 \text{ (ditetapkan menjadi 7)} \end{aligned}$$

3. Panjang Kelas Interval (KI)

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} \\ &= \frac{25}{7} = 3.571428571 \quad \text{(ditetapkan menjadi 4)} \end{aligned}$$

Kelas Interval			Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
69	-	72	68.5	72.5	6	8.6%
73	-	76	72.5	76.5	10	14.3%
77	-	80	76.5	80.5	14	20.0%
81	-	84	80.5	84.5	19	27.1%
85	-	88	84.5	88.5	12	17.1%
89	-	92	88.5	92.5	7	10.0%
93	-	96	92.5	96.5	2	2.9%
Jumlah					70	100%

GRAFIK HISTOGRAM
VARIABEL X2 KUALITAS PRODUK



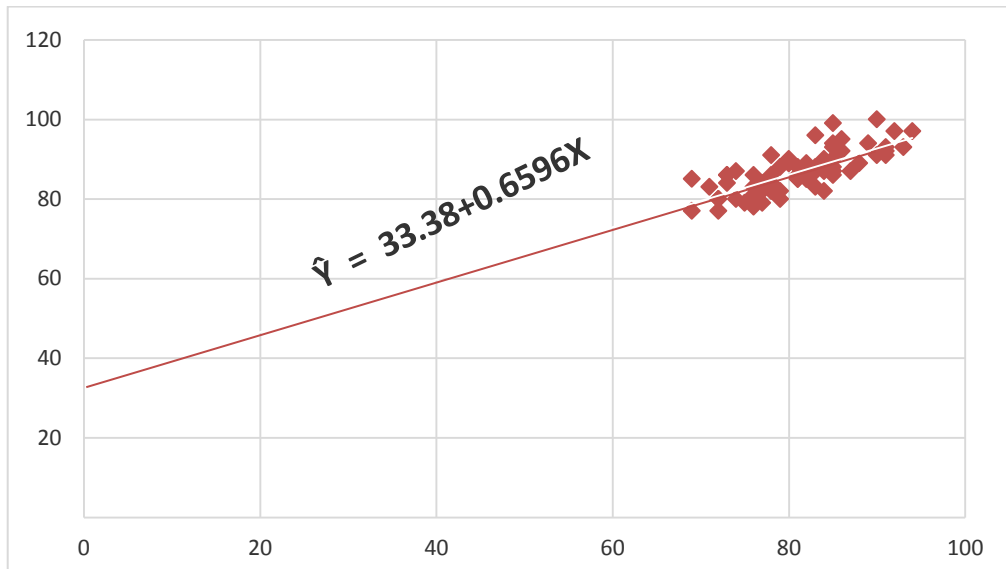
PERHITUNGAN PERSAMAAN REGRESI LINEAR SEDERHANA X2

$$\hat{Y} = a + bX$$

$n = 70$ $\Sigma XY = 495369$ $\Sigma X = 5681$ $\Sigma Y = 6084$ $\Sigma x^2 = \Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n}$ $= 463493 - \frac{32273761}{70}$ $= 2439.27$ $\Sigma y^2 = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$ $= 530658 - \frac{37015056}{70}$ $= 1871.49$ $b = \frac{\Sigma xy}{\Sigma x^2}$ $= \frac{1608.9429}{2439.27}$ $= 0.6596$ $= \mathbf{0.6596}$	$\Sigma X^2 = 463493$ $\Sigma Y^2 = 530658$ $\bar{Y} = \frac{\Sigma Y}{n} = \frac{6084}{70} = 86.91$ $\bar{X} = \frac{\Sigma X}{n} = \frac{5681}{70} = 81.16$ $\Sigma xy = \Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{n}$ $= 495369 - \frac{34563204}{70}$ $= 1608.94$ $a = \bar{Y} - b\bar{X}$ $= 86.91 - (0.66 \times 81.16)$ $= \mathbf{33.38}$
--	---

Jadi Persamaan Regresi X2 adalah $\hat{Y} = 33.38 + 0,6596X$

GRAFIK PERSAMAAN REGRESI



Tabel Untuk Menghitung $Y = a + bX$

n	X	$\hat{Y} = 33.38 + 0,6596X$				\hat{Y}	
1	77	33.38	+	0.66	.	77	84.17
2	83	33.38	+	0.66	.	83	88.13
3	91	33.38	+	0.66	.	91	93.41
4	72	33.38	+	0.66	.	72	80.87
5	78	33.38	+	0.66	.	78	84.83
6	76	33.38	+	0.66	.	76	83.51
7	82	33.38	+	0.66	.	82	87.47
8	69	33.38	+	0.66	.	69	78.90
9	87	33.38	+	0.66	.	87	90.77
10	91	33.38	+	0.66	.	91	93.41
11	78	33.38	+	0.66	.	78	84.83
12	78	33.38	+	0.66	.	78	84.83
13	78	33.38	+	0.66	.	78	84.83
14	74	33.38	+	0.66	.	74	82.19
15	75	33.38	+	0.66	.	75	82.85
16	80	33.38	+	0.66	.	80	86.15
17	79	33.38	+	0.66	.	79	85.49
18	88	33.38	+	0.66	.	88	91.43
19	83	33.38	+	0.66	.	83	88.13
20	91	33.38	+	0.66	.	91	93.41
21	85	33.38	+	0.66	.	85	89.45
22	72	33.38	+	0.66	.	72	80.87
23	82	33.38	+	0.66	.	82	87.47
24	80	33.38	+	0.66	.	80	86.15
25	74	33.38	+	0.66	.	74	82.19
26	85	33.38	+	0.66	.	85	89.45
27	73	33.38	+	0.66	.	73	81.53
28	83	33.38	+	0.66	.	83	88.13
29	90	33.38	+	0.66	.	90	92.75
30	78	33.38	+	0.66	.	78	84.83
31	80	33.38	+	0.66	.	80	86.15
32	85	33.38	+	0.66	.	85	89.45
33	85	33.38	+	0.66	.	85	89.45
34	84	33.38	+	0.66	.	84	88.79
35	73	33.38	+	0.66	.	73	81.53
36	72	33.38	+	0.66	.	72	80.87
37	82	33.38	+	0.66	.	82	87.47
38	82	33.38	+	0.66	.	82	87.47
39	86	33.38	+	0.66	.	86	90.11
40	79	33.38	+	0.66	.	79	85.49
41	77	33.38	+	0.66	.	77	84.17
42	81	33.38	+	0.66	.	81	86.81
43	86	33.38	+	0.66	.	86	90.11
44	73	33.38	+	0.66	.	73	81.53
45	84	33.38	+	0.66	.	84	88.79
46	71	33.38	+	0.66	.	71	80.21
47	79	33.38	+	0.66	.	79	85.49
48	76	33.38	+	0.66	.	76	83.51
49	94	33.38	+	0.66	.	94	95.39
50	81	33.38	+	0.66	.	81	86.81
51	81	33.38	+	0.66	.	81	86.81
52	92	33.38	+	0.66	.	92	94.07
53	85	33.38	+	0.66	.	85	89.45
54	76	33.38	+	0.66	.	76	83.51
55	69	33.38	+	0.66	.	69	78.90
56	89	33.38	+	0.66	.	89	92.09
57	85	33.38	+	0.66	.	85	89.45
58	84	33.38	+	0.66	.	84	88.79
59	90	33.38	+	0.66	.	90	92.75
60	81	33.38	+	0.66	.	81	86.81
61	77	33.38	+	0.66	.	77	84.17
62	83	33.38	+	0.66	.	83	88.13
63	85	33.38	+	0.66	.	85	89.45
64	81	33.38	+	0.66	.	81	86.81
65	76	33.38	+	0.66	.	76	83.51
66	83	33.38	+	0.66	.	83	88.13
67	82	33.38	+	0.66	.	82	87.47
68	85	33.38	+	0.66	.	85	89.45
69	82	33.38	+	0.66	.	82	87.47
70	93	33.38	+	0.66	.	93	94.73

TABEL PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS DAN SIMPANGAN BAKU REGRESI $\hat{Y} = 33.38 + 0,6596X$						
No.	X	Y	\hat{Y}	$(Y - \hat{Y})$	$(Y - \hat{Y}) - (\bar{Y} - \bar{\hat{Y}})$	$[(Y - \hat{Y}) - (\bar{Y} - \bar{\hat{Y}})]^2$
1	69	77	78.90	-1.90	-1.90	3.59
2	69	85	78.90	6.10	6.10	37.27
3	71	83	80.21	2.79	2.79	7.76
4	72	77	80.87	-3.87	-3.87	15.01
5	72	80	80.87	-0.87	-0.87	0.76
6	72	80	80.87	-0.87	-0.87	0.76
7	73	84	81.53	2.47	2.47	6.08
8	73	86	81.53	4.47	4.47	19.95
9	73	86	81.53	4.47	4.47	19.95
10	74	87	82.19	4.81	4.81	23.10
11	74	80	82.19	-2.19	-2.19	4.81
12	75	79	82.85	-3.85	-3.85	14.85
13	76	78	83.51	-5.51	-5.51	30.39
14	76	81	83.51	-2.51	-2.51	6.31
15	76	83	83.51	-0.51	-0.51	0.26
16	76	86	83.51	2.49	2.49	6.19
17	77	82	84.17	-2.17	-2.17	4.72
18	77	84	84.17	-0.17	-0.17	0.03
19	77	79	84.17	-5.17	-5.17	26.75
20	78	86	84.83	1.17	1.17	1.36
21	78	91	84.83	6.17	6.17	38.05
22	78	84	84.83	-0.83	-0.83	0.69
23	78	82	84.83	-2.83	-2.83	8.02
24	78	83	84.83	-1.83	-1.83	3.36
25	79	80	85.49	-5.49	-5.49	30.16
26	79	82	85.49	-3.49	-3.49	12.19
27	79	88	85.49	2.51	2.51	6.29
28	80	89	86.15	2.85	2.85	8.12
29	80	89	86.15	2.85	2.85	8.12
30	80	90	86.15	3.85	3.85	14.81
31	81	86	86.81	-0.81	-0.81	0.66
32	81	85	86.81	-1.81	-1.81	3.28
33	81	85	86.81	-1.81	-1.81	3.28
34	81	85	86.81	-1.81	-1.81	3.28
35	81	88	86.81	1.19	1.19	1.41
36	82	85	87.47	-2.47	-2.47	6.10
37	82	87	87.47	-0.47	-0.47	0.22
38	82	89	87.47	1.53	1.53	2.34
39	82	86	87.47	-1.47	-1.47	2.16
40	82	87	87.47	-0.47	-0.47	0.22
41	82	85	87.47	-2.47	-2.47	6.10
42	83	88	88.13	-0.13	-0.13	0.02
43	83	87	88.13	-1.13	-1.13	1.28
44	83	87	88.13	-1.13	-1.13	1.28
45	83	83	88.13	-5.13	-5.13	26.32
46	83	96	88.13	7.87	7.87	61.94
47	84	87	88.79	-1.79	-1.79	3.20
48	84	82	88.79	-6.79	-6.79	46.10
49	84	90	88.79	1.21	1.21	1.47
50	85	94	89.45	4.55	4.55	20.71
51	85	93	89.45	3.55	3.55	12.61
52	85	86	89.45	-3.45	-3.45	11.90
53	85	87	89.45	-2.45	-2.45	6.00
54	85	87	89.45	-2.45	-2.45	6.00
55	85	99	89.45	9.55	9.55	91.22
56	85	88	89.45	-1.45	-1.45	2.10
57	85	90	89.45	0.55	0.55	0.30
58	86	95	90.11	4.89	4.89	23.93
59	86	92	90.11	1.89	1.89	3.58
60	87	87	90.77	-3.77	-3.77	14.20
61	88	89	91.43	-2.43	-2.43	5.89
62	89	94	92.09	1.91	1.91	3.66
63	90	91	92.75	-1.75	-1.75	3.05
64	90	100	92.75	7.25	7.25	52.61
65	91	91	93.41	-2.41	-2.41	5.79
66	91	92	93.41	-1.41	-1.41	1.98
67	91	93	93.41	-0.41	-0.41	0.17
68	92	97	94.07	2.93	2.93	8.61
69	93	93	94.73	-1.73	-1.73	2.98
70	94	97	95.39	1.61	1.61	2.61
Jumlah	5681	6084		0.00	0.00	810.23

PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIAN, SIMPANGAN BAKU

REGRESI $\hat{Y} = 33.38 + 0,6596X$

$$\begin{aligned}
 1. \text{ Rata-rata} &= \overline{Y - \hat{Y}} = \frac{\sum(Y - \hat{Y})}{n} \\
 &= \frac{-0.00}{70} \\
 &= 0.000
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \text{ Varians} &= S^2 = \frac{\sum \{(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}\}^2}{n - 1} \\
 &= \frac{810.23}{69} \\
 &= 11.74
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. \text{ Simpangan Baku} &= S = \sqrt{S^2} \\
 &= \sqrt{11.74} \\
 &= 3.43
 \end{aligned}$$

PERHITUNGAN NORMALITAS GALAT TAKSIRAN Y ATAS X							
REGRESI $\hat{Y} = 33.38 + 0,6596X$							
No.	$(Y - \hat{Y})$	$(Y - \hat{Y}) - (\overline{Y - \hat{Y}})$	Zi	Zt	F(zi)	S(zi)	$ F(zi) - S(zi) $
1	-6.79	-6.79	-1.981	0.4761	0.024	0.0143	0.0096
2	-5.51	-5.51	-1.608	0.4452	0.055	0.0286	0.0262
3	-5.49	-5.49	-1.602	0.4452	0.055	0.0429	0.0119
4	-5.17	-5.17	-1.509	0.4332	0.067	0.0571	0.0097
5	-5.13	-5.13	-1.497	0.4319	0.068	0.0714	0.0033
6	-3.87	-3.87	-1.129	0.3686	0.131	0.0857	0.0457
7	-3.85	-3.85	-1.124	0.3686	0.131	0.1000	0.0314
8	-3.77	-3.77	-1.100	0.3643	0.136	0.1143	0.0214
9	-3.49	-3.49	-1.018	0.3438	0.156	0.1286	0.0276
10	-3.45	-3.45	-1.007	0.3413	0.159	0.1429	0.0158
11	-2.83	-2.83	-0.826	0.2939	0.206	0.1571	0.0490
12	-2.51	-2.51	-0.732	0.2673	0.233	0.1714	0.0613
13	-2.47	-2.47	-0.721	0.2642	0.236	0.1857	0.0501
14	-2.47	-2.47	-0.721	0.2642	0.236	0.2000	0.0358
15	-2.45	-2.45	-0.715	0.2612	0.239	0.2143	0.0245
16	-2.45	-2.45	-0.715	0.2612	0.239	0.2286	0.0102
17	-2.43	-2.43	-0.709	0.2580	0.242	0.2429	0.0009
18	-2.41	-2.41	-0.703	0.2580	0.242	0.2571	0.0151
19	-2.19	-2.19	-0.639	0.2357	0.264	0.2714	0.0071
20	-2.17	-2.17	-0.633	0.2357	0.264	0.2857	0.0214
21	-1.90	-1.90	-0.554	0.2088	0.291	0.3000	0.0088
22	-1.83	-1.83	-0.534	0.2019	0.298	0.3143	0.0162
23	-1.81	-1.81	-0.528	0.1985	0.302	0.3286	0.0271
24	-1.81	-1.81	-0.528	0.1985	0.302	0.3429	0.0414
25	-1.81	-1.81	-0.528	0.1985	0.302	0.3571	0.0556
26	-1.79	-1.79	-0.522	0.1985	0.302	0.3714	0.0699
27	-1.75	-1.75	-0.511	0.1950	0.305	0.3857	0.0807
28	-1.73	-1.73	-0.505	0.1915	0.309	0.4000	0.0915
29	-1.47	-1.47	-0.429	0.1628	0.337	0.4143	0.0771
30	-1.45	-1.45	-0.423	0.1628	0.337	0.4286	0.0914
31	-1.41	-1.41	-0.411	0.1591	0.341	0.4429	0.1020
32	-1.13	-1.13	-0.330	0.1255	0.375	0.4571	0.0826
33	-1.13	-1.13	-0.330	0.1255	0.375	0.4714	0.0969
34	-0.87	-0.87	-0.254	0.0987	0.401	0.4857	0.0844
35	-0.87	-0.87	-0.254	0.0987	0.401	0.5000	0.0987
36	-0.83	-0.83	-0.242	0.0948	0.405	0.5143	0.0091
37	-0.81	-0.81	-0.236	0.0910	0.409	0.5286	0.0196
38	-0.51	-0.51	-0.149	0.0557	0.444	0.5429	0.0986
39	-0.47	-0.47	-0.137	0.0517	0.448	0.5571	0.0088
40	-0.47	-0.47	-0.137	0.0517	0.448	0.5714	0.0031
41	-0.41	-0.41	-0.120	0.0438	0.456	0.5857	0.0295
42	-0.17	-0.17	-0.050	0.0160	0.484	0.6000	0.0160
43	-0.13	-0.13	-0.038	0.0120	0.488	0.6143	0.0263
44	0.55	0.55	0.161	0.0636	0.564	0.6286	0.0650
45	1.17	1.17	0.341	0.1331	0.633	0.6429	0.0098
46	1.19	1.19	0.347	0.1331	0.633	0.6571	0.0240
47	1.21	1.21	0.353	0.1368	0.637	0.6714	0.0346
48	1.53	1.53	0.446	0.1700	0.670	0.6857	0.0157
49	1.61	1.61	0.470	0.1772	0.677	0.7000	0.0228
50	1.89	1.89	0.552	0.2088	0.709	0.7143	0.0055
51	1.91	1.91	0.557	0.2088	0.709	0.7286	0.0198
52	2.47	2.47	0.721	0.2642	0.764	0.7429	0.0213
53	2.49	2.49	0.727	0.2642	0.764	0.7571	0.0071
54	2.51	2.51	0.732	0.2673	0.767	0.7714	0.0041
55	2.79	2.79	0.814	0.2910	0.791	0.7857	0.0053
56	2.85	2.85	0.832	0.2967	0.797	0.8000	0.0033
57	2.85	2.85	0.832	0.2967	0.797	0.8143	0.0176
58	2.93	2.93	0.855	0.3023	0.802	0.8286	0.0263
59	3.55	3.55	1.036	0.3485	0.849	0.8429	0.0056
60	3.85	3.85	1.124	0.3686	0.869	0.8571	0.0115
61	4.47	4.47	1.304	0.4032	0.903	0.8714	0.0318
62	4.47	4.47	1.304	0.4032	0.903	0.8857	0.0175
63	4.55	4.55	1.328	0.4066	0.907	0.9000	0.0066
64	4.81	4.81	1.404	0.4192	0.919	0.9143	0.0049
65	4.89	4.89	1.427	0.4222	0.922	0.9286	0.0064
66	6.10	6.10	1.780	0.4625	0.963	0.9429	0.0196
67	6.17	6.17	1.801	0.4641	0.964	0.9571	0.0070
68	7.25	7.25	2.116	0.4826	0.983	0.9714	0.0112
69	7.87	7.87	2.297	0.4899	0.990	0.9857	0.0042
70	9.55	9.55	2.787	0.4973	0.997	1.0000	0.0027

Dari perhitungan, di dapat nilai L_{hitung} terbesar = 0.1020 L_{tabel} untuk $n = 70$ dengan taraf signifikan 0,05 adalah 0.1058 $L_{hitung} < L_{tabel}$. Dengan demikian dapat disimpulkan data berdistribusi Normal.

LANGKAH PERHITUNGAN UJI NORMALITAS GALAT TAKSIRAN

REGRESI $\hat{Y} = 33.38 + 0,6596X$

Disertai contoh perhitungan untuk no. 1 (pada tabel normalitas)

1. Kolom $Y - \hat{Y}$

Data diurutkan dari data yang terkecil sampai yang terbesar

2. Kolom $(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}$

Mengikuti kolom $Y - \hat{Y}$

3. Kolom Z_i untuk $i = 1$

$$Z_i = \frac{\{(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}\}}{S} = \frac{-6.79}{3.43} = -1.981$$

4. Kolom Z_t

Nilai Z_t dikonsultasikan pada daftar F, misalnya :

Cari -1.98 diperoleh $Z_t = 0.4761$

Untuk $Z_i = -1.981$, maka $F(z_i) = 0.5 - 0.4761 = 0.0239$

5. Kolom $F(z_i)$

Jika Z_i negatif, maka $F(z_i) = 0,5 - Z_t$

Jika Z_i positif, maka $F(z_i) = 0,5 + Z_t$

6. Kolom $S(z_i) = \frac{\text{Nomor Responden}}{\text{Jumlah Responden}}$

$$\text{Kolom } S(z_i) = \frac{1}{70} = 0.0143$$

7. Kolom $|F(z_i) - S(z_i)|$

Nilai mutlak antara $F(z_i) - S(z_i)$

$$= |0.0239 - 0.0143| = 0.0096$$

Merupakan harga mutlak dan selisih $F(Z_i)$ dan $S(Z_i)$

PERHITUNGAN JK (G)											
No.	K	n	X	Y	Y ²	X ²	ΣY ²	(ΣY)	(ΣY) ²	$\frac{(\Sigma Y)^2}{nK}$	$\left\{ \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{nK} \right\}$
1	I	2	69	77	5929	5313	13154	162	26244	13,122.00	32.00
2			69	85	7225	5865					
3	II	1	71	83	6889	5893					
4	III	3	72	77	5929	5544	18729	237	56169	18,723.00	6.00
5			72	80	6400	5760					
6			72	80	6400	5760					
7	IV	3	73	84	7056	6132	21848	256	65536	21,845.33	2.67
8			73	86	7396	6278					
9			73	86	7396	6278					
10	V	2	74	87	7569	6438	13969	167	27889	13,944.50	24.50
11			74	80	6400	5920					
12	VI	1	75	79	6241	5925					
13	VII	4	76	78	6084	5928	26930	328	107584	26,896.00	34.00
14			76	81	6561	6156					
15			76	83	6889	6308					
16			76	86	7396	6536					
17	VIII	3	77	82	6724	6314	20021	245	60025	20,008.33	12.67
18			77	84	7056	6468					
19			77	79	6241	6083					
20	IX	5	78	86	7396	6708	36346	426	181476	36,295.20	50.80
21			78	91	8281	7098					
22			78	84	7056	6552					
23			78	82	6724	6396					
24			78	83	6889	6474					
25	X	3	79	80	6400	6320	20868	250	62500	20,833.33	34.67
26			79	82	6724	6478					
27			79	88	7744	6952					
28	XI	3	80	89	7921	7120	23942	268	71824	23,941.33	0.67
29			80	89	7921	7120					
30			80	90	8100	7200					
31	XII	5	81	86	7396	6966	36815	429	184041	36,808.20	6.80
32			81	85	7225	6885					
33			81	85	7225	6885					
34			81	85	7225	6885					
35			81	88	7744	7128					
36	XIII	6	82	85	7225	6970	44905	519	269361	44,893.50	11.50
37			82	87	7569	7134					
38			82	89	7921	7298					
39			82	86	7396	7052					
40			82	87	7569	7134					
41			82	85	7225	6970					
42	XIV	5	83	88	7744	7304	38987	441	194481	38,896.20	90.80
43			83	87	7569	7221					
44			83	87	7569	7221					
45			83	83	6889	6889					
46			83	96	9216	7968					
47	XV	3	84	87	7569	7308	22393	259	67081	22,360.33	32.67
48			84	82	6724	6888					
49			84	90	8100	7560					
50	XVI	8	85	94	8836	7990	65664	724	524176	65,522.00	142.00
51			85	93	8649	7905					
52			85	86	7396	7310					
53			85	87	7569	7395					
54			85	87	7569	7395					
55			85	99	9801	8415					
56			85	88	7744	7480					
57			85	90	8100	7650					
58	XVII	2	86	95	9025	8170	17489	187	34969	17,484.50	4.50
59			86	92	8464	7912					
60	XVIII	1	87	87	7569	7569					
61	XIX	1	88	89	7921	7832					
62	XX	1	89	94	8836	8366					
63	XXI	2	90	91	8281	8190	18281	191	36481	18,240.50	40.50
64			90	100	10000	9000					
65	XXII	3	91	91	8281	8281	25394	276	76176	25,392.00	2.00
66			91	92	8464	8372					
67			91	93	8649	8463					
68	XXIII	1	92	97	9409	8924					
69	XXIV	1	93	93	8649	8649					
70	XXV	1	94	97	9409	9118					
Σ	25	70	5681	6084	530658	495369	465735	5365	2046013	465,206.27	528.73

PERHITUNGAN UJI KEBERARTIAN REGRESI

1. Mencari Jumlah Kuadrat Total JK (T)

$$\begin{aligned} JK(T) &= \Sigma Y^2 \\ &= 530658 \end{aligned}$$

2. Mencari jumlah kuadrat regresi a JK (a)

$$\begin{aligned} JK(a) &= \frac{(\Sigma Y)^2}{n} \\ &= \frac{6084^2}{70} \\ &= 528786.51 \end{aligned}$$

3. Mencari jumlah kuadrat regresi b JK (b/a)

$$\begin{aligned} JK(b/a) &= b \cdot \Sigma xy \\ &= 0.660 \times 1608.9429 \\ &= 1061.26 \end{aligned}$$

4. Mencari jumlah kuadrat residu JK (S)

$$\begin{aligned} JK(S) &= JK(T) - JK(a) - JK(b/a) \\ &= 530658 - 528786.51 - 1061.26 \\ &= 810.23 \end{aligned}$$

5. Mencari Derajat Kebebasan

$$\begin{aligned} dk_{(T)} &= n = 70 \\ dk_{(a)} &= 1 \\ dk_{(b/a)} &= 1 \\ dk_{(res)} &= n - 2 = 68 \end{aligned}$$

6. Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat

$$\begin{aligned} RJK_{(b/a)} &= \frac{JK_{(b/a)}}{dk_{(b/a)}} = \frac{1061.26}{1} = 1061.26 \\ RJK_{(res)} &= \frac{JK_{(res)}}{dk_{(res)}} = \frac{810.23}{68} = 11.92 \end{aligned}$$

7. Kriteria Pengujian

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi tidak berarti

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi berarti

8. Pengujian

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{(b/a)}}{RJK_{(res)}} = \frac{1061.26}{11.92} = 89.07$$

9. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan $F_{hitung} = 89.07$

Berdasarkan taraf signifikan 0.05, pada tabel distribusi F dengan menggunakan dk pembilang 1 dan dk penyebut $n-2 = 70-2 = 68$ dihasilkan F_{tabel} sebesar 3,98

sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi adalah **signifikan**

PERHITUNGAN UJI KELINIERAN REGRESI

1. Mencari Jumlah Kuadrat Error JK (G)

$$JK(G) = \sum \left\{ \Sigma Y_k^2 - \frac{\Sigma Y_k^2}{n_k} \right\}$$

$$= 528.73 \text{ (Lihat tabel Perhitungan JK } G_{(galat)})$$

2. Mencari Jumlah Kuadrat Tuna cocok JK (TC)

$$JK(TC) = JK(S) - JK(G)$$

$$= 810.23 - 528.73$$

$$= 281.49$$

3. Mencari Derajat Kebebasan

$$k = 25$$

$$dk_{(TC)} = k - 2 = 23$$

$$dk_{(G)} = n - k = 45$$

4. Mencari rata-rata jumlah kuadrat

$$RJK_{(TC)} = \frac{281.49}{23} = 12.24$$

$$RJK_{(G)} = \frac{528.73}{45} = 11.75$$

5. Kriteria Pengujian

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi tidak linier

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi linier

6. Pengujian

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{(TC)}}{RJK_{(G)}} = \frac{12.24}{11.75} = 1.04$$

7. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan $F_{hitung} = 1.04$

Berdasarkan taraf signifikan 0,05, pada tabel distribusi F dengan

Menggunakan dk pembilang 23 dan dk penyebut 45 dihasilkan F_{tabel} sebesar = 1,80

sehingga $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi adalah **linier**

TABEL ANAVA UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN UJI KELINIERAN REGRESI					
Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F _{hitung}	F _{tabel}
Total	n	ΣY^2			
Regresi (a)	1	$\frac{(\Sigma Y)^2}{n}$			
Regresi (b/a)	1	$b \cdot \Sigma xy$	$\frac{b \cdot \Sigma xy}{1}$	$\frac{RJK(b/a)^*)}{RJK(res)}$	Fo > Ft Maka regresi Berarti
Residu	n - 2	Jk (S)	$\frac{JK(S)}{n-2}$		
Tuna Cocok	k - 2	JK (TC)	$\frac{JK (TC)}{k-2}$	$\frac{RJK(TC)^{ns})}{RJK(G)}$	Fo < Ft Maka Regresi Linier
Galat Kekeliruan	n - k	JK (G)	$\frac{JK (G)}{n - k}$		
<p>Keterangan : *) Persamaan regresi berarti karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ ns) Persamaan regresi linear karena $F_{hitung} < F_{tabel}$</p>					
Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F _{hitung}	F _{tabel}
Total	70	530658			
Regresi (a)	1	528786.51			
Regresi (b/a)	1	1061.26	1061.26	89.07 *)	3.98
Residu	68	810.23	11.92		
Tuna Cocok	23	281.49	12.24	1.04 ns)	1.80
Galat Kekeliruan	45	528.73	11.75		
<p>Keterangan : *) Persamaan regresi berarti karena $F_{hitung} (89,07) > F_{tabel} (3,98)$ ns) Persamaan regresi linear karena $F_{hitung} (1,04) < F_{tabel} (1,80)$</p>					

**PERHITUNGAN KOEFISIEN KORELASI
PRODUCT MOMENT**

Mencari Koefisien Korelasi dengan Rumus *Product Moment*

Diketahui :

$$\Sigma x^2 = 2439.27$$

$$\Sigma y^2 = 1871.49$$

$$\Sigma xy = 1608.94$$

$$r_{XY} = \frac{\Sigma xy}{\sqrt{(\Sigma x^2) \cdot (\Sigma y^2)}}$$

$$r_{XY} = \frac{1608.94}{\sqrt{2439.27 \cdot 1871.5}}$$

$$r_{XY} = \frac{1608.94}{2136.6005}$$

$$r_{XY} = 0.753$$

PERHITUNGAN UJI KEBERARTIAN KOEFSIEN KORELASI (Uji-t)

Koefisien Korelasi *Product Moment* (Uji-t)

$$\begin{aligned}
 t_h &= \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\
 &= \frac{0.753\sqrt{68}}{\sqrt{1-0.567}} \\
 &= \frac{0.753 \times 8.24621}{\sqrt{0.433}} \\
 &= \frac{6.210}{0.658} \\
 &= 9.438
 \end{aligned}$$

Kesimpulan :

t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 dengan dk $(n-2) = (70-2) = 68$ sebesar 1,67

Kriteria pengujian :

Ho ditolak jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$.

Ho diterima jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$.

Dari hasil pengujian :

$t_{\text{hitung}} [9.438] > t_{\text{tabel}} (1,67)$, maka terdapat hubungan yang **signifikan** antara variabel X dengan variabel Y

PERHITUNGAN KOEFISIEN DETERMINASI

Untuk mencari seberapa besar variasi variabel Y yang ditentukan oleh variabel X, maka digunakan Koefisien Determinasi dengan rumus :

$$\begin{aligned} \text{KD} &= r_{XY}^2 \\ &= 0.753^2 \\ &= 0.5671 \\ &= 56.71\% \end{aligned}$$

Dari hasil tersebut diinterpretasikan bahwa keputusan Pembelian ditentukan oleh kualitas produk sebesar 56,71 %.

**SKOR INDIKATOR DOMINAN VARIABEL X2
KUALITAS PRODUK**

SKOR INDIKATOR = $\frac{\text{Jumlah skor butir tiap soal indikator}}{\text{Banyaknya soal indikator}}$

Indikator	Sub Indikator	Jumlah Soal	Skor	Persentase
Fitur	<i>iMessage</i>	3 Soal	$\frac{288+274+286}{3}$ 282.7	19.59%
	<i>FaceTime</i>	2 soal	$\frac{279+281}{2}$ 93.3	6.47%
<i>Durable</i>	Tahan lama	2 Soal	$\frac{278+263}{2}$ 270.5	18.75%
<i>Serviceability</i>	Cepat dalam <i>download</i> data	2 Soal	$\frac{263+253}{2}$ 258	17.88%
Handal/ <i>Reliability</i>	Menjalankan fungsi <i>smartphone</i> sesuai yang diharapkan	7 Soal	$\frac{258+260+273+257+266+255+272}{7}$ 263	18.23%
Konformansi	Desain produk menarik	5 Soal	$\frac{284+283+274+272+264}{5}$ 275.4	19.09%
Total Skor			1442.9	100%

Dari hasil perhitungan, ke-enam tersebut memiliki kontribusi yang relatif seimbang.
Sub indikator *iMessage* dalam indikator fitur memiliki pengaruh yang cukup besar dalam kualitas produk

Tabel Nilai-nilai r *Product Moment*

N	Tarf Signifikan		N	Tarf Signifikan		N	Tarf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	26	0,388	0,496	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	27	0,381	0,487	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	28	0,374	0,478	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	29	0,367	0,470	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	30	0,361	0,463	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	31	0,355	0,456	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	32	0,349	0,449	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	33	0,344	0,442	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	34	0,339	0,436	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	35	0,334	0,430	100	0,194	0,256
13	0,553	0,684	36	0,329	0,424	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	37	0,325	0,418	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	38	0,320	0,413	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	39	0,316	0,408	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	40	0,312	0,403	300	0,113	0,148
18	0,463	0,590	41	0,308	0,398	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	42	0,304	0,393	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	43	0,301	0,389	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	44	0,297	0,384	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	45	0,294	0,380	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	46	0,291	0,376	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	47	0,288	0,372	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	48	0,284	0,368			
			49	0,281	0,364			
			50	0,279	0,361			

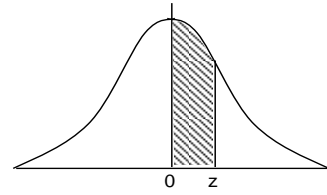
Sumber : Conover, W.J., *Practical Nonparametric Statistics*, John Wiley & Sons, Inc., 1973

Nilai Kritis L untuk Uji *Lilliefors*

Ukuran Sampel	Taraf Nyata (α)				
	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
n = 4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
5	0,405	0,337	0,315	0,299	0,285
6	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
7	0,348	0,300	0,276	0,258	0,247
8	0,331	0,285	0,261	0,244	0,233
9	0,311	0,271	0,249	0,233	0,223
10	0,294	0,258	0,239	0,224	0,215
11	0,284	0,249	0,230	0,217	0,206
12	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
13	0,268	0,234	0,214	0,202	0,190
14	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
15	0,257	0,220	0,201	0,187	0,177
16	0,250	0,213	0,195	0,182	0,173
17	0,245	0,206	0,189	0,177	0,169
18	0,239	0,200	0,184	0,173	0,166
19	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
20	0,231	0,190	0,174	0,166	0,160
25	0,200	0,173	0,158	0,147	0,142
30	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
n > 30	<u>1,031</u>	<u>0,886</u>	<u>0,805</u>	<u>0,768</u>	<u>0,736</u>
	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}

Sumber : Conover, W.J., *Practical Nonparametric Statistics*, John Wiley & Sons, Inc., 1973

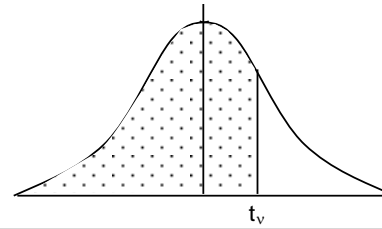
Tabel Kurva Normal Persentase Daerah Kurva Normal dari 0 sampai z



Z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,0	0000	0040	0080	0120	0160	0199	0239	0279	0319	0359
0,1	0398	0438	0478	0517	0557	0596	0636	0675	0714	0753
0,2	0793	0832	0871	0910	0948	0987	1026	1064	1103	1141
0,3	1179	1217	1255	1293	1331	1368	1406	1443	1480	1517
0,4	1554	1591	1628	1664	1700	1736	1772	1808	1844	1879
0,5	1915	1950	1985	2019	2054	2088	2123	2157	2190	2224
0,6	2258	2291	2324	2357	2389	2422	2454	2486	2518	2549
0,7	2580	2612	2642	2673	2704	2734	2764	2794	2823	2852
0,8	2881	2910	2939	2967	2996	3023	3051	3078	3106	3133
0,9	3159	3186	3212	3238	3264	3289	3315	3340	3365	3389
1,0	3413	3438	3461	3485	3508	3531	3554	3577	3599	3621
1,1	3643	3665	3686	3708	3729	3749	3770	3790	3810	3830
1,2	3849	3869	3888	3907	3925	3944	3962	3980	3997	4015
1,3	4032	4049	4066	4082	4099	4115	4131	4147	4162	4177
1,4	4192	4207	4222	4236	4251	4265	4279	4292	4306	4319
1,5	4332	4345	4357	4370	4382	4394	4406	4418	4429	4441
1,6	4452	4463	4474	4484	4495	4505	4515	4525	4535	4545
1,7	4554	4564	4573	4582	4591	4599	4608	4616	4625	4633
1,8	4641	4649	4656	4664	4671	4678	4688	4693	4699	4706
1,9	4713	4719	4726	4732	4738	4744	4750	4756	4761	4767
2,0	4772	4778	4783	4788	4793	4798	4803	4808	4812	4817
2,1	4821	4826	4830	4834	4838	4842	4846	4850	4854	4857
2,2	4861	4864	4868	4871	4875	4878	4881	4884	4887	4899
2,3	4893	4896	4898	4901	4904	4906	4909	4911	4913	4936
2,4	4918	4920	4922	4925	4927	4929	4931	4932	4934	4936
2,5	4938	4940	4941	4943	4945	4946	4948	4949	4951	4952
2,6	4953	4955	4956	4957	4959	4960	4961	4962	4963	4964
2,7	4965	4956	4967	4968	4969	4970	4971	4972	4973	4974
2,8	4974	4975	4976	4977	4977	4978	4979	4979	4980	4981
2,9	4981	4382	4982	4983	4984	4984	4985	4985	4986	4986
3,0	4987	4987	4987	4988	4988	4989	4989	4989	4990	4990
3,1	4990	4991	4991	4991	4992	4992	4992	4992	4993	4993
3,2	4993	4993	4994	4994	4994	4994	4994	4995	4995	4995
3,3	4995	4995	4995	4996	4996	4996	4996	4996	4996	4997
3,4	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4998
3,5	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998
3,6	4998	4998	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,7	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,8	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,9	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000

Sumber : Theory and Problems of Statistics, Spiegel, M.R., Ph.D., Schoum Publishing Co., New York, 1961

Nilai Persentil untuk Distribusi t
v = dk
(Bilangan Dalam Badan Daftar Menyatakan t_p)

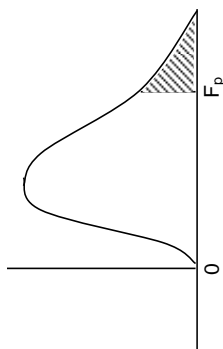


v	t _{0,995}	t _{0,99}	t _{0,975}	t _{0,95}	t _{0,90}	t _{0,80}	t _{0,75}	t _{0,70}	t _{0,60}	t _{0,55}
1	63,66	31,82	12,71	6,31	3,08	1,376	1,000	0,727	0,325	0,518
2	9,92	6,96	4,30	2,92	1,89	1,061	0,816	0,617	0,289	0,142
3	5,84	4,54	3,18	2,35	1,64	0,978	0,765	0,584	0,277	0,137
4	4,60	3,75	2,78	2,13	1,53	0,941	0,744	0,569	0,271	0,134
5	4,03	3,36	2,57	2,02	1,48	0,920	0,727	0,559	0,267	0,132
6	3,71	3,14	2,45	1,94	1,44	0,906	0,718	0,553	0,265	0,131
7	3,50	3,00	2,36	1,90	1,42	0,896	0,711	0,519	0,263	0,130
8	3,36	2,90	2,31	1,86	1,40	0,889	0,706	0,516	0,262	0,130
9	3,25	2,82	2,26	1,83	1,38	0,883	0,703	0,513	0,261	0,129
10	3,17	2,76	2,23	1,81	1,37	0,879	0,700	0,542	0,260	0,129
11	3,11	2,72	2,20	1,80	1,36	0,876	0,697	0,540	0,260	0,129
12	3,06	2,68	2,18	1,78	1,36	0,873	0,695	0,539	0,259	0,128
13	3,01	2,65	2,16	1,77	1,35	0,870	0,694	0,538	0,259	0,128
14	2,98	2,62	2,14	1,76	1,34	0,888	0,692	0,537	0,258	0,128
15	2,95	2,60	2,13	1,75	1,34	0,866	0,691	0,536	0,258	0,128
16	2,92	2,58	2,12	1,75	1,34	0,865	0,690	0,535	0,258	0,128
17	2,90	2,57	2,11	1,74	1,33	0,863	0,890	0,534	0,257	0,128
18	2,88	2,55	2,10	1,73	1,33	0,862	0,688	0,534	0,257	0,127
19	2,86	2,54	2,09	1,73	1,33	0,861	0,688	0,532	0,257	0,127
20	2,84	2,53	2,09	1,72	1,32	0,860	0,687	0,533	0,257	0,127
21	0,83	2,52	2,08	1,72	1,32	0,859	0,686	0,532	0,257	0,127
22	2,82	2,51	2,07	1,72	1,32	0,858	0,686	0,532	0,256	0,127
23	2,81	2,50	2,07	1,71	1,32	0,858	0,685	0,532	0,256	0,127
24	2,80	2,49	2,06	1,71	1,32	0,857	0,685	0,531	0,256	0,127
25	2,79	2,48	2,06	1,71	1,32	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127
26	2,78	2,48	2,06	1,71	1,32	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127
27	2,77	2,47	2,05	1,70	1,31	0,855	0,684	0,531	0,256	0,127
28	2,76	2,47	2,05	1,70	1,31	0,855	0,683	0,530	0,256	0,127
29	2,76	2,46	2,04	1,70	1,31	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127
30	2,75	2,46	2,04	1,70	1,31	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127
40	2,70	2,42	2,02	1,68	1,30	0,854	0,681	0,529	0,255	0,126
60	2,66	2,39	2,00	1,67	1,30	0,848	0,679	0,527	0,254	0,126
120	2,62	2,36	1,98	1,66	1,29	0,845	0,677	0,526	0,254	0,126
∞	2,58	2,33	1,96	1,645	1,28	0,842	0,674	0,521	0,253	0,126

Sumber : Statistical Tables for Biological, Agricultural and Medical Research, Fisher, R.Y., dan Yates F

Table III. Oliver & Boyd, Ltd., Edinburg

**Nilai Persentil untuk Distribusi F
(Bilangan dalam Badan Daftar menyatakan F_p ;
Baris atas untuk $p = 0,05$ dan Baris bawah untuk $p = 0,01$)**



$v_2 = dk$ penyebut	$v_1 = dk$ pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
1	161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	246	248	249	250	251	252	253	254	254	254	254
	4052	4999	5403	5625	5764	5859	5928	5981	6022	6056	6082	6106	6142	6169	6208	6234	6258	6286	6302	6323	6334	6352	6361	6366
2	18,51	19,00	19,16	19,25	19,30	19,33	19,36	19,37	19,38	19,39	19,40	19,41	19,42	19,43	19,44	19,45	19,46	19,47	19,47	19,48	19,48	19,49	19,50	19,50
	98,49	99,01	99,17	99,25	99,30	99,33	99,34	99,36	99,38	99,40	99,41	99,42	99,43	99,44	99,45	99,46	99,47	99,48	99,48	99,49	99,49	99,49	99,50	99,50
3	10,13	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,88	8,84	8,81	8,78	8,76	8,74	8,71	8,69	8,66	8,64	8,62	8,60	8,58	8,57	8,56	8,54	8,54	8,53
	34,12	30,81	29,46	28,71	28,24	27,91	27,67	27,49	27,34	27,23	27,13	27,05	26,92	26,83	26,69	26,60	26,50	26,41	26,30	26,27	26,23	26,18	26,14	26,12
4	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,93	5,91	5,87	5,84	5,80	5,77	5,74	5,71	5,70	5,68	5,66	5,65	5,64	5,63
	21,20	18,00	16,69	15,98	15,52	15,21	14,98	14,80	14,66	14,54	14,45	14,37	14,24	14,15	14,02	13,93	13,83	13,74	13,69	13,61	13,57	13,52	13,48	13,46
5	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,78	4,74	4,70	4,68	4,64	4,60	4,56	4,53	4,50	4,46	4,44	4,42	4,40	4,38	4,37	4,36
	16,26	13,27	12,06	11,39	10,97	10,67	10,45	10,27	10,15	10,05	9,96	9,89	9,77	9,68	9,55	9,47	9,38	9,29	9,24	9,17	9,13	9,07	9,04	9,02
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	3,96	3,92	3,87	3,81	3,81	3,77	3,75	3,72	3,71	3,69	3,68	3,67
	13,74	10,92	9,78	9,15	8,75	8,47	8,26	8,10	7,98	7,87	7,79	7,72	7,60	7,52	7,39	7,31	7,23	7,14	7,09	7,02	6,99	6,94	6,90	6,88
7	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,63	3,60	3,57	3,52	3,49	3,44	3,41	3,38	3,34	3,32	3,29	3,28	3,25	3,24	3,23
	12,25	9,55	8,45	7,85	7,46	7,19	7,00	6,81	6,71	6,62	6,54	6,47	6,35	6,27	6,15	6,07	5,98	5,90	5,85	5,78	5,75	5,70	5,67	5,65
8	5,32	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,63	3,60	3,57	3,52	3,49	3,44	3,41	3,38	3,34	3,32	3,29	3,28	3,25	3,24	3,23
	11,26	8,65	7,59	7,01	6,63	6,37	6,19	6,03	5,91	5,82	5,74	5,67	5,56	5,48	5,36	5,28	5,20	5,11	5,06	4,96	4,91	4,88	4,86	
9	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,13	3,10	3,07	3,02	2,98	2,93	2,90	2,86	2,82	2,80	2,77	2,76	2,73	2,72	2,71
	10,56	8,02	6,99	6,42	6,06	5,80	5,62	5,47	5,35	5,26	5,18	5,11	5,00	4,92	4,80	4,73	4,64	4,56	4,51	4,45	4,41	4,36	4,33	4,31
10	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,97	2,94	2,91	2,86	2,82	2,77	2,74	2,70	2,67	2,64	2,61	2,59	2,56	2,55	2,54
	10,04	7,56	6,55	5,99	5,64	5,39	5,21	5,06	4,95	4,85	4,78	4,71	4,60	4,52	4,41	4,33	4,25	4,17	4,12	4,05	4,01	3,96	3,93	3,91

Lanjutan Distribusi F

$v_2 = dk$ penyebut	$v_1 = dk$ pembilang																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞	
11	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,95	2,90	2,86	2,82	2,79	2,74	2,70	2,65	2,61	2,57	2,53	2,50	2,47	2,45	2,42	2,41	2,40	
	9,65	7,20	6,22	5,67	5,32	5,07	4,88	4,74	4,63	4,54	4,46	4,40	4,29	4,21	4,10	4,02	3,94	3,86	3,80	3,74	3,70	3,66	3,62	3,60	
12	4,75	3,88	3,49	3,26	3,11	3,00	2,92	2,85	2,80	2,76	2,72	2,69	2,64	2,60	2,54	2,50	2,46	2,42	2,40	2,36	2,35	2,32	2,31	2,30	
	9,33	6,93	5,95	5,41	5,06	4,82	4,65	4,50	4,39	4,30	4,22	4,16	4,05	3,98	3,85	3,78	3,70	3,61	3,56	3,49	3,46	3,41	3,38	3,36	
13	4,67	3,80	3,41	3,18	3,02	2,92	2,84	2,77	2,72	2,67	2,63	2,60	2,55	2,51	2,45	2,42	2,38	2,34	2,32	2,28	2,26	2,24	2,21	2,20	
	9,07	6,70	5,74	5,20	4,86	4,62	4,44	4,30	4,19	4,10	4,02	3,96	3,85	3,78	3,67	3,59	3,51	3,42	3,37	3,30	3,27	3,21	3,18	3,16	
14	4,67	3,80	3,41	3,18	3,02	2,92	2,84	2,77	2,72	2,67	2,63	2,60	2,55	2,51	2,45	2,42	2,38	2,34	2,32	2,28	2,26	2,24	2,22	2,21	
	8,86	6,51	5,56	5,03	4,69	4,45	4,28	4,14	4,03	3,94	3,86	3,80	3,70	3,62	3,51	3,43	3,34	3,26	3,21	3,14	3,11	3,06	3,02	3,00	
15	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,70	2,64	2,59	2,55	2,51	2,48	2,43	2,39	2,33	2,29	2,25	2,21	2,18	2,15	2,12	2,10	2,06	2,07	
	8,68	6,36	5,42	4,89	4,56	4,32	4,14	4,00	3,89	3,80	3,73	3,67	3,56	3,48	3,36	3,29	3,20	3,12	3,07	3,00	2,97	2,92	2,89	2,87	
16	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,45	2,42	2,37	2,33	2,28	2,24	2,20	2,16	2,13	2,09	2,07	2,04	2,02	2,01	
	8,53	6,23	5,29	4,77	4,44	4,20	4,03	3,89	3,78	3,69	3,61	3,55	3,45	3,37	3,25	3,18	3,10	3,01	2,96	2,89	2,86	2,80	2,77	2,75	
17	4,45	3,56	3,20	2,96	2,81	2,70	2,62	2,55	2,50	2,45	2,41	2,38	2,33	2,29	2,23	2,19	2,15	2,11	2,08	2,04	2,02	1,99	1,97	1,96	
	8,40	6,11	5,18	4,67	4,34	4,10	3,93	3,79	3,68	3,59	3,52	3,45	3,35	3,27	3,16	3,08	3,00	2,92	2,86	2,79	2,76	2,70	2,67	2,65	
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	2,29	2,25	2,19	2,15	2,11	2,07	2,04	2,00	1,98	1,95	1,93	1,92	
	8,28	6,01	5,09	4,58	4,25	4,01	3,85	3,71	3,60	3,51	3,44	3,37	3,27	3,19	3,07	3,00	2,91	2,83	2,78	2,71	2,68	2,62	2,59	2,57	
19	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,55	2,48	2,43	2,38	2,34	2,31	2,26	2,21	2,15	2,11	2,07	2,02	2,00	1,96	1,94	1,91	1,90	1,88	
	8,18	5,93	5,01	4,50	4,17	3,94	3,77	3,63	3,52	3,43	3,36	3,30	3,19	3,12	3,00	2,92	2,84	2,76	2,70	2,63	2,60	2,54	2,51	2,49	
20	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,52	2,45	2,40	2,35	2,31	2,26	2,23	2,18	2,12	2,08	2,08	1,99	1,96	1,92	1,90	1,87	1,85	1,84	
	8,10	5,85	4,94	4,43	4,10	3,87	3,71	3,56	3,45	3,37	3,30	3,23	3,13	3,05	2,94	2,86	2,77	2,69	2,63	2,56	2,53	2,47	2,44	2,42	
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	2,20	2,15	2,09	2,05	2,00	1,96	1,93	1,89	1,87	1,84	1,82	1,81	
	8,02	5,78	4,87	4,37	4,04	3,81	3,65	3,51	3,40	3,31	3,24	3,17	3,07	2,99	2,88	2,80	2,72	2,63	2,58	2,51	2,47	2,42	2,38	2,36	
22	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,47	2,40	2,35	2,30	2,26	2,23	2,18	2,13	2,07	2,03	1,98	1,93	1,91	1,87	1,84	1,81	1,80	1,78	
	7,94	5,72	4,82	4,31	3,99	3,76	3,59	3,45	3,35	3,26	3,18	3,12	3,02	2,94	2,83	2,75	2,67	2,58	2,53	2,46	2,42	2,37	2,33	2,31	
23	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,45	2,38	2,32	2,28	2,24	2,20	2,14	2,10	2,04	2,00	1,96	1,91	1,88	1,84	1,82	1,79	1,77	1,76	
	7,88	5,66	4,76	4,26	3,94	3,71	3,54	3,41	3,30	3,21	3,14	3,07	2,97	2,89	2,78	2,70	2,62	2,53	2,48	2,41	2,37	2,32	2,28	2,26	
24	4,26	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51	2,43	2,36	2,30	2,26	2,22	2,18	2,13	2,09	2,02	1,98	1,94	1,89	1,86	1,82	1,80	1,76	1,74	1,73	
	7,82	5,61	4,72	4,22	3,90	3,67	3,50	3,36	3,25	3,17	3,09	3,03	2,93	2,85	2,74	2,66	2,58	2,49	2,44	2,36	2,33	2,27	2,23	2,21	
25	4,24	3,38	2,99	2,76	2,60	2,49	2,41	2,34	2,28	2,24	2,20	2,16	2,11	2,06	2,00	1,95	1,92	1,87	1,84	1,80	1,77	1,74	1,72	1,71	
	7,77	5,57	4,68	4,18	3,86	3,63	3,46	3,32	3,21	3,13	3,05	2,99	2,89	2,81	2,70	2,62	2,54	2,45	2,40	2,32	2,29	2,23	2,19	2,17	

Lanjutan Distribusi F

$V_2 = dk$ penvebut	$V_1 = dk$ pembilang																	∞						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30		40	50	75	100	200	500
26	4,22	3,37	2,89	2,74	2,59	2,47	2,39	2,32	2,27	2,22	2,18	2,15	2,10	2,05	1,99	1,95	1,90	1,85	1,82	1,78	1,76	1,72	1,70	1,69
	7,72	5,53	4,64	4,14	3,82	3,59	3,42	3,29	3,17	3,09	3,02	2,96	2,86	2,77	2,66	2,58	2,50	2,41	2,36	2,28	2,25	2,19	2,15	2,13
27	4,21	3,35	2,96	2,73	2,57	2,46	2,37	2,30	2,25	2,20	2,16	2,13	2,08	2,03	1,97	1,93	1,88	1,84	1,80	1,76	1,74	1,71	1,68	1,67
	7,68	5,49	4,60	4,11	3,79	3,56	3,39	3,26	3,14	3,06	2,98	2,93	2,83	2,74	2,63	2,55	2,47	2,38	2,33	2,25	2,21	2,16	2,12	2,10
28	4,20	3,34	2,95	2,71	2,56	2,44	2,36	2,29	2,24	2,19	2,15	2,12	2,06	2,02	1,96	1,91	1,87	1,81	1,78	1,75	1,72	1,69	1,67	1,65
	7,64	5,45	4,57	4,07	3,76	3,53	3,36	3,23	3,11	3,03	2,95	2,90	2,80	2,71	2,60	2,52	2,44	2,35	2,30	2,22	2,18	2,13	2,09	2,06
29	4,18	3,33	2,93	2,70	2,54	2,43	2,35	2,28	2,22	2,18	2,14	2,10	2,05	2,00	1,94	1,90	1,85	1,80	1,77	1,73	1,71	1,68	1,65	1,64
	7,60	5,52	4,54	4,04	3,73	3,50	3,33	3,20	3,08	3,00	2,92	2,87	2,77	2,68	2,57	2,49	2,41	2,32	2,27	2,19	2,15	2,10	2,06	2,03
30	4,17	3,32	2,92	2,69	2,53	2,42	2,34	2,27	2,21	2,16	2,12	2,09	2,04	1,99	1,93	1,89	1,84	1,79	1,76	1,72	1,69	1,66	1,64	1,62
	7,56	5,39	4,51	4,02	3,70	3,47	3,30	3,17	3,06	2,98	2,90	2,84	2,74	2,66	2,55	2,47	2,38	2,29	2,24	2,16	2,13	2,07	2,03	2,01
32	4,15	3,30	2,90	2,67	2,51	2,40	2,32	2,25	2,19	2,14	2,10	2,07	2,02	1,97	1,91	1,86	1,82	1,76	1,74	1,69	1,67	1,64	1,61	1,59
	7,50	5,34	4,46	3,97	3,66	3,42	3,25	3,12	3,01	2,94	2,86	2,80	2,70	2,62	2,51	2,42	2,34	2,25	2,20	2,12	2,08	2,02	1,98	1,96
34	4,13	3,28	2,88	2,65	2,49	2,38	2,30	2,23	2,17	2,12	2,08	2,05	2,00	1,95	1,89	1,84	1,80	1,74	1,71	1,67	1,64	1,61	1,59	1,57
	7,44	5,29	4,42	3,93	3,61	3,38	3,21	3,08	2,97	2,89	2,82	2,76	2,66	2,58	2,47	2,38	2,30	2,21	2,15	2,08	2,04	1,98	1,94	1,91
36	4,11	3,26	2,80	2,63	2,48	2,36	2,28	2,21	2,15	2,10	2,06	2,03	1,89	1,93	1,87	1,82	1,78	1,72	1,69	1,65	1,62	1,59	1,56	1,55
	7,39	5,25	4,38	3,89	3,58	3,35	3,18	3,04	2,94	2,86	2,78	2,72	2,62	2,54	2,43	2,35	2,26	2,17	2,12	2,04	2,00	1,94	1,90	1,87
38	4,10	3,25	2,85	2,62	2,46	2,35	2,26	2,19	2,14	2,09	2,05	2,02	1,96	1,92	1,85	1,80	1,76	1,71	1,67	1,63	1,60	1,57	1,54	1,53
	7,35	5,21	4,34	3,86	3,54	3,32	3,15	3,02	2,91	2,82	2,75	2,69	2,59	2,51	2,40	2,32	2,22	2,14	2,08	2,00	1,97	1,90	1,86	1,84
40	4,08	3,23	2,84	2,61	2,45	2,34	2,25	2,18	2,12	2,07	2,04	2,00	1,95	1,90	1,84	1,79	1,74	1,69	1,66	1,61	1,59	1,55	1,53	1,51
	7,31	5,18	4,31	3,83	3,51	3,29	3,12	2,99	2,88	2,80	2,73	2,66	2,56	2,49	2,37	2,29	2,20	2,11	2,05	1,97	1,94	1,88	1,84	1,81
42	4,07	3,22	2,83	2,59	2,44	2,32	2,24	2,17	2,11	2,06	2,02	1,99	1,94	1,89	1,82	1,78	1,73	1,68	1,64	1,60	1,57	1,54	1,51	1,49
	7,27	5,15	4,29	3,80	3,49	3,26	3,10	2,96	2,86	2,77	2,70	2,64	2,54	2,46	2,35	2,26	2,17	2,08	2,02	1,94	1,91	1,85	1,80	1,78
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	1,92	1,88	1,81	1,76	1,72	1,66	1,63	1,58	1,56	1,52	1,50	1,48
	7,24	5,12	4,26	3,78	3,46	3,24	3,07	2,94	2,84	2,75	2,68	2,62	2,52	2,44	2,32	2,24	2,15	2,06	2,00	1,92	1,88	1,82	1,78	1,75
46	4,05	3,20	2,81	2,57	2,42	2,30	2,22	2,14	2,09	2,04	2,00	1,97	1,91	1,87	1,80	1,75	1,71	1,65	1,62	1,57	1,54	1,51	1,48	1,46
	7,21	5,10	4,24	3,76	3,44	3,22	3,05	2,92	2,82	2,73	2,66	2,60	2,50	2,42	2,30	2,22	2,13	2,04	1,98	1,90	1,86	1,80	1,76	1,72
48	4,04	3,19	2,80	2,56	2,41	2,30	2,21	2,14	2,08	2,03	1,99	1,95	1,90	1,86	1,79	1,74	1,70	1,64	1,61	1,56	1,53	1,50	1,47	1,45
	7,19	5,08	4,22	3,74	3,42	3,20	3,04	2,90	2,80	2,71	2,64	2,58	2,48	2,40	2,28	2,20	2,11	2,02	1,96	1,88	1,84	1,78	1,73	1,70
50	4,03	3,18	2,79	2,55	2,40	2,29	2,20	2,13	2,07	2,02	1,98	1,95	1,90	1,85	1,78	1,74	1,69	1,63	1,60	1,55	1,52	1,48	1,46	1,44
	7,17	5,06	4,20	3,72	3,44	3,18	3,02	2,88	2,78	2,70	2,62	2,56	2,46	2,39	2,26	2,18	2,10	2,00	1,91	1,86	1,82	1,76	1,71	1,68

Lanjutan Distribusi F

$v_2 = dk$ penyebut	$v_1 = dk$ pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
55	4,02	3,17	2,78	2,51	3,38	2,27	2,18	2,11	2,05	2,00	1,97	1,93	1,88	1,83	1,76	1,72	1,67	1,61	1,58	1,52	1,50	1,46	1,43	1,41
	7,12	5,01	4,16	3,68	3,37	3,15	2,98	2,85	2,75	2,66	2,59	2,53	2,43	2,35	2,23	2,15	2,00	1,96	1,90	1,82	1,78	1,71	1,66	1,64
60	4,00	3,15	2,76	2,52	2,37	2,25	2,17	2,10	2,01	1,99	1,95	1,92	1,86	1,81	1,75	1,70	1,65	1,59	1,56	1,50	1,48	1,44	1,41	1,39
	7,08	4,98	4,13	3,63	3,31	3,12	2,95	2,82	2,72	2,03	2,36	2,30	2,10	2,32	2,20	2,12	2,03	1,93	1,87	1,79	1,71	1,68	1,63	1,60
65	3,99	3,14	2,75	2,51	2,36	2,21	2,15	2,08	2,02	1,98	1,94	1,90	1,85	1,80	1,73	1,68	1,63	1,57	1,51	1,49	1,46	1,42	1,39	1,37
	7,01	4,95	4,10	3,62	3,31	3,09	2,93	2,79	2,70	2,61	2,51	2,47	2,37	2,30	2,18	2,09	2,00	1,90	1,81	1,76	1,71	1,61	1,60	1,56
70	3,98	3,13	2,74	2,50	2,35	2,32	2,11	2,07	2,01	1,97	1,93	1,89	1,81	1,79	1,72	1,67	1,62	1,56	1,53	1,47	1,45	1,40	1,37	1,35
	7,01	4,92	4,08	3,60	3,29	3,07	2,91	2,77	2,67	2,59	2,51	2,45	2,35	2,28	2,15	2,07	1,98	1,88	1,82	1,74	1,69	1,63	1,56	1,53
80	3,96	3,11	2,72	2,18	2,33	2,21	2,12	2,05	1,99	1,95	1,91	1,88	1,82	1,77	1,70	1,65	1,60	1,51	1,51	1,45	1,42	1,38	1,35	1,32
	6,96	4,86	4,04	3,58	3,25	3,01	2,87	2,71	2,61	2,55	2,18	2,11	2,32	2,21	2,11	2,03	1,94	1,84	1,78	1,70	1,65	1,57	1,52	1,49
100	3,91	3,09	2,70	2,46	2,30	2,19	2,10	2,03	1,97	1,92	1,88	1,85	1,79	1,75	1,68	1,63	1,57	1,51	1,48	1,42	1,39	1,34	1,30	1,28
	6,90	4,82	3,98	3,51	3,20	2,99	2,82	2,69	2,59	2,51	2,13	2,36	2,26	2,19	2,06	1,98	1,89	1,79	1,73	1,64	1,59	1,51	1,46	1,43
125	3,92	3,07	2,68	2,44	2,29	2,17	2,08	2,01	1,95	1,90	1,86	1,83	1,77	1,72	1,65	1,60	1,55	1,49	1,45	1,39	1,36	1,31	1,27	1,25
	6,81	4,78	3,94	3,17	3,17	2,95	2,79	2,65	2,56	2,17	2,40	2,33	2,23	2,15	2,03	1,94	1,85	1,75	1,68	1,59	1,54	1,46	1,40	1,37
150	3,91	3,06	2,67	2,43	2,27	2,16	2,07	2,00	1,94	1,89	1,85	1,82	1,76	1,71	1,64	1,59	1,51	1,47	1,44	1,37	1,34	1,29	1,25	1,22
	6,81	4,75	3,91	3,14	3,13	2,92	2,76	2,62	2,53	2,44	2,37	2,30	2,20	2,12	2,00	1,91	1,83	1,72	1,66	1,56	1,51	1,43	1,37	1,33
200	3,86	3,04	2,65	2,41	2,26	2,14	2,05	1,98	1,92	1,87	1,83	1,80	1,74	1,69	1,62	1,57	1,52	1,45	1,42	1,35	1,32	1,26	1,22	1,19
	6,79	4,74	3,88	3,41	3,11	2,90	2,73	2,60	2,50	2,41	2,34	2,28	2,17	2,09	1,97	1,88	1,79	1,69	1,62	1,53	1,48	1,39	1,33	1,28
400	3,86	3,02	2,62	2,39	2,23	2,12	2,03	1,96	1,90	1,85	1,81	1,78	1,72	1,67	1,60	1,54	1,49	1,42	1,38	1,32	1,28	1,22	1,16	1,13
	6,70	4,66	3,83	3,36	3,06	2,85	2,69	2,55	2,46	2,37	2,29	2,23	2,12	2,04	1,92	1,84	1,74	1,64	1,57	1,47	1,42	1,32	1,24	1,19
1000	3,85	3,00	2,61	2,38	2,22	2,10	2,02	1,95	1,89	1,84	1,80	1,76	1,70	1,65	1,58	1,53	1,47	1,41	1,36	1,30	1,26	1,19	1,13	1,08
	6,68	1,62	3,80	3,34	3,04	2,82	2,66	2,53	2,13	2,34	2,26	2,20	2,09	2,01	1,89	1,81	1,71	1,61	1,54	1,44	1,38	1,28	1,19	1,11
∞	3,84	2,99	2,60	2,37	2,21	2,09	2,01	1,94	1,88	1,83	1,79	1,75	1,69	1,64	1,57	1,52	1,46	1,40	1,35	1,28	1,24	1,17	1,11	1,00
	6,64	4,60	3,78	3,32	3,02	2,80	2,64	2,51	2,41	2,32	2,24	2,18	2,07	1,99	1,87	1,79	1,69	1,59	1,52	1,41	1,36	1,25	1,15	1,00

Sumber : Elementary Statistics, Hoel, P.G., John Wiley & Sons, Inc., New York, 1960
Izin Khusus pada penulis

DAFTAR NAMA RESPONDEN UJI COBA

NO	NAMA	PRODI / ANGKATAN
1	Ari Afpriyanto	SI MANAJEMEN 2013
2	Dian Annisa	SI MANAJEMEN 2013
3	Anisa Putri Pragatinimgati	SI MANAJEMEN 2013
4	Rafif Ardyant	SI MANAJEMEN 2013
5	Reni Anggraini Putri	SI MANAJEMEN 2013
6	Puteri sarah Ramdani	SI MANAJEMEN 2013
7	Dwi Safitri	SI MANAJEMEN 2013
8	Rika	SI MANAJEMEN 2013
9	Ikoh	SI MANAJEMEN 2013
10	Aisyah	SI MANAJEMEN 2013
11	Syifa	SI MANAJEMEN 2013
12	Windy	SI MANAJEMEN 2013
13	Aisyah	SI MANAJEMEN 2013
14	Marisa Astrid	SI MANAJEMEN 2013
15	Anugrah Putri Pragatiningrati	SI MANAJEMEN 2013
16	Maesaroh	SI MANAJEMEN 2013
17	Audri Wafi Rabbani	SI MANAJEMEN 2013
18	Nida Hanan	SI MANAJEMEN 2013
19	Amin Rekatama	SI MANAJEMEN 2013
20	Adilla	SI MANAJEMEN 2014
21	Rosma	SI MANAJEMEN 2014
22	Murtadha	SI MANAJEMEN 2014
23	Vito	SI MANAJEMEN 2014
24	Nurul	SI MANAJEMEN 2014
25	Marcelina A.	SI MANAJEMEN 2014
26	Vanissa	SI MANAJEMEN 2014
27	Amelio Rasi	SI MANAJEMEN 2014
28	Aning	SI MANAJEMEN 2014
29	Saban	SI MANAJEMEN 2014
30	Imania	SI MANAJEMEN 2014

DAFTAR NAMA RESPONDEN FINAL

No	Nama	PRODI / ANGKATAN
1	Aziz Sumarlin	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2013
2	Atikah Kusumaningsih	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2013
3	Iyan Anggi Novi ariyanti	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2013
4	Nona Rani Agustina	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2013
5	Hania Rahmanti	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2013
6	Mela Suriah Maniar	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2013
7	Maya Soffah	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2013
8	Rahma Yani	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2013
9	Raras Shinta	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2013
10	Nova Arisanti	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2013
11	Sarah Invera Kemala	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2013
12	Rini Tri Apriliani	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2013
13	Yogi Saputra	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2013
14	Uwais Qurni	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2013
15	Inna Tri Liana Putri	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2013
16	Aditya Argi Bachtiar	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2013
17	Steria Yasmin	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2013
18	Zaky Ari Budiman Aji	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2013
19	Desy Kartika C. Putri	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2013
20	Margareta Estiana	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2013
21	Mohammad Rezky	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2013
22	Choirunnisa	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2014
23	Uki Lestari	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2014
24	Dea Amelinda	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2014
25	Nabila Safira	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2014
26	Adawiyah	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2014
27	Marin Dwi Pamungkas	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2014
28	Sarah Risninda	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2014
29	Alfath Rianda Utami	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2014
30	Dila Dwi cahyani	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2014
31	Rizka Millasari	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2014
32	Noor Mida Sugesti	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2014
33	Fitqi Herni Pericha	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2014
34	Dita Devi Septiani	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2014
35	Diana Puspa Yunita	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2014
36	Shintia Indah Puspita	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2014
37	Tania Nurul Hasanah	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2014
38	Arief Reynaldi	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2014
39	Faishal Zaky Al Amma	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2014
40	Eggie Noviana Innawa	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2014
41	Indah kusumawati	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2015
42	Indah Retianti	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2015
43	Lucky Widura Putri	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2015
44	Mendy Istifiatun Nufus	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2015
45	Novista Risanti	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2015
46	Suci Wulandari	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2015
47	Alif Icksan Prabowo	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2015
48	Ananda ameliani	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2015
49	Auli Widiya Febriyani	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2015
50	Putri aulia	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2015
51	Putrie Nurulia Wardhani	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2015
52	Rizky Fitriyani	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2015
53	Rizky Rahardian	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2015
54	Syifa Zakiyah	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2015
55	Yandhi Maulana	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2016
56	Dinda Nabilah	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2016
57	Rahma Putri Fatiah	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2016
58	Laetita Costavie	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2016
59	Citra Pratiwi	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2016
60	Zahro Fiqia Rizki	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2016
61	Ratna Ramadhani	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2016
62	Farrel Muhammad	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2016
63	Cyndy Yulyanti	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2016
64	Megawati	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2016
65	Devi Sutyanawan	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2016
66	Dhita Ersantasty	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2016
67	Sonia	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2016
68	Maudy Ragilia	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2016
69	Egi Lanang Aufar	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2016
70	Larasati Sukma	SI PENDIDIKAN TATA NIAGA 2016

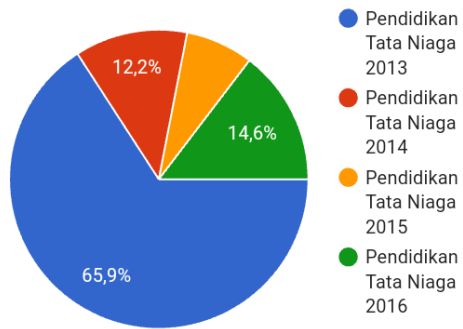
Daftar Nama Survey Awal

Nama Lengkap	nomor Registrasi	Prodi dan Angkatan	Apakah Membeli iPhone	Jika Tidak, Apakah Alasan Anda Tidak Membeli Produk iPhone
Alfi Fitri Yeni	8135134115	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	
Alfi Fitri Yeni	8135134115	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	Harga iPhone yang mahal
Ardinda satria daniswara	8135134110	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	kelompok referensi yang tidak baik
Inna tri liana putri	8135134107	Pendidikan Tata Niaga 2013	Ya	
Muhammad isya firwadi	8135134134	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	kelompok referensi yang tidak baik
Choirunnisa	8135134125	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	Kualitas produk yang tidak baik
mega	8135134114	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	Harga yang mahal
Rizky arafa dwiriyanto	8135134127	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	Harga yang mahal
Dea Rachmayati Handiarto	8135142902	Pendidikan Tata Niaga 2014	Tidak	Kualitas produk yang tidak baik
Vanya Sukma R	8135141563	Pendidikan Tata Niaga 2014	Tidak	Harga yang mahal
Atiyah	8135141556	Pendidikan Tata Niaga 2014	Tidak	kelompok referensi yang tidak baik
Siti Rodiah	8135134101	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	kualitas layanan yang kurang maksimal
Dedi Aryadi	8135134145	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	Harga yang mahal
Steria yasmin	8135134116	Pendidikan Tata Niaga 2013	Ya	
Shintia indah puspitasari	8135145151	Pendidikan Tata Niaga 2014	Ya	kelompok referensi yang tidak baik
Dena Maulia Castin	8135134143	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	kelompok referensi yang tidak baik
hania rahmanti	8135132240	Pendidikan Tata Niaga 2013	Ya	
Sandi Nur Pratama	8135132277	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	Kualitas produk yang tidak baik
Fenderlita Kasterina	8135132252	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	kelompok referensi yang tidak baik
nila indawati	8135134142	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	Harga yang mahal
Aulia Fahlevi	8135134128	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	Kualitas produk yang tidak baik
Ahmad Zulfriyan	8135134099	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	kualitas layanan yang kurang maksimal
Rimi tri apriliani	8136132265	Pendidikan Tata Niaga 2013	Ya	
anwar hadi	8135134111	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	kelompok referensi yang tidak baik
lusi julistia	8135132245	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	Harga yang mahal
Ummu Fitriani	8135134108	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	Harga yang mahal
Atikah kusumaningsih	8135132229	Pendidikan Tata Niaga 2013	Ya	
Mela Surah Maniar	8135132241	Pendidikan Tata Niaga 2013	Ya	Ya
Sutan Leonardi	8135132262	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	Kualitas produk yang tidak baik
Dzaqiyah Tsabatulloh	8135134112	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	Harga yang mahal
Rani riyanti	8135132255	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	kelompok referensi yang tidak baik
Mastiani frimaidya	8135132258	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	kelompok referensi yang tidak baik
Sri aisyah	8135132263	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	Harga yang mahal
Aditya Argi bachtiar	8135134113	Pendidikan Tata Niaga 2013	Ya	Referensi teman
Willies Tarantiarno	8135134132	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	Kualitas produk yang tidak baik
Desy Purwito Sari	8135134109	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	Kualitas produk yang tidak baik
Kenti Astuti	8135132243	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	Harga yang mahal
Raras Shinta	8135132254	Pendidikan Tata Niaga 2013	Ya	Karena lebih stylish
Aziz Sumarlin	8135132228	Pendidikan Tata Niaga 2013	Ya	Kualitas produk yang tidak baik
syifa nurul aini	8135132256	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	Harga yang mahal
Desy Kartika Chandra Putri	8135134120	Pendidikan Tata Niaga 2013	Ya	kelompok referensi yang tidak baik
Uwais qurni	8135134106	Pendidikan Tata Niaga 2013	Ya	Kualitas produk yang tidak baik
panca setya sugipriyatno	8135134136	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	Harga yang mahal
Kevin yudho utomo	8135134118	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	kelompok referensi yang tidak baik
Egi Lanang Aufar	8135163232	Pendidikan Tata Niaga 2016	Ya	Memiliki desain yang berbeda dari hp lainnya
Riesti Agustina	8135162132	Pendidikan Tata Niaga 2016	Tidak	kelompok referensi yang tidak baik
Niken nurazizah	8135134122	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	Harga yang mahal
ari widianto	8135162201	Pendidikan Tata Niaga 2016	Tidak	kelompok referensi yang tidak baik
Chandra Dwi	8135164444	Pendidikan Tata Niaga 2016	Tidak	Kualitas produk yang tidak baik
Diana Damayanti	8135162133	Pendidikan Tata Niaga 2016	Tidak	Kualitas produk yang tidak baik
Sekar Ayu Kirana	8135161822	Pendidikan Tata Niaga 2016	Tidak	Harga yang mahal
Rahma yani	8135132249	Pendidikan Tata Niaga 2013	Ya	
nova arisanti	8135132257	Pendidikan Tata Niaga 2013	Ya	
permono bayu aji	8135132268	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	Harga yang mahal
Riska Adi Sulistyani	8135132250	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	kualitas layanan yang kurang maksimal
Diaz Lupita Kartika	8135132267	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	Semua benar
Cyndy Yulyanty	8135162545	Pendidikan Tata Niaga 2016	Ya	
Ummi Nadroh	8135145140	Pendidikan Tata Niaga 2014	Tidak	kelompok referensi yang tidak baik
Nelinda Brillianty	8135142905	Pendidikan Tata Niaga 2014	Tidak	Harga yang mahal
Restia Nur Rizky	8135134141	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	kelompok referensi yang tidak baik
astari r.r.	8135134138	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	Kualitas produk yang tidak baik
Mohammad Rezky	8135134140	Pendidikan Tata Niaga 2013	Ya	
Megawati	8135162690	Pendidikan Tata Niaga 2016	Ya	Ya
Yurinda Ramadhana	8135154019	Pendidikan Tata Niaga 2015	Tidak	Harga yang mahal
Indah k	8135153951	Pendidikan Tata Niaga 2015	Ya	
Eka Yuliasih	8135132266	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	kelompok referensi yang tidak baik
Dyah Kartika	8135153347	Pendidikan Tata Niaga 2015	Tidak	Kualitas produk yang tidak baik
Fitri wahyu undhiantik	8135150595	Pendidikan Tata Niaga 2015	Tidak	Harga yang mahal
Agita Haerani	8135132259	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	Kualitas produk yang tidak baik
Rahma Putri Fatiah	8135161233	Pendidikan Tata Niaga 2016	Ya	Kualitas produknya tidak ada duanya walaupun harganya sedikit mahal.
Stefans Brilian Prak	8135132274	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	kelompok referensi yang tidak baik
Hanani Afnan	8135160148	Pendidikan Tata Niaga 2016	Tidak	kelompok referensi yang tidak baik
irma ramadhani	8135152237	Pendidikan Tata Niaga 2015	Tidak	Kualitas produk yang tidak baik
Zahro fiqia rizki	8135161710	Pendidikan Tata Niaga 2016	Ya	
Zahro fiqia rizki	8135161710	Pendidikan Tata Niaga 2016	Ya	
Uki	8135141549	Pendidikan Tata Niaga 2014	Ya	
Nabila safira	8135141553	Pendidikan Tata Niaga 2014	Ya	Harga yang mahal
Choirunnisa	8135141541	Pendidikan Tata Niaga 2014	Ya	
Choirunnisa	8135141541	Pendidikan Tata Niaga 2014	Ya	Kameranya jernih, fitur nya lengkap
Fahmi muttaqin	8135132269	Pendidikan Tata Niaga 2013	Tidak	kelompok referensi yang tidak baik
Margaretha Estiana	8135134126	Pendidikan Tata Niaga 2013	Ya	
Vivi Juliany	8135154023	Pendidikan Tata Niaga 2015	Tidak	Kualitas produk yang tidak baik

Presentase Hasil Survey Awal

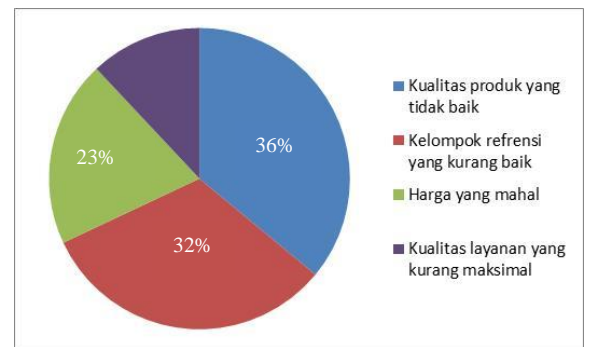
Prodi dan Angkatan

82 tanggapan



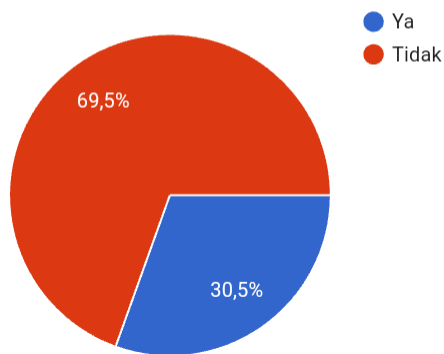
Jika Tidak, Apakah Alasan Anda Tidak Membeli Produk iPhone

68 tanggapan



Apakah Anda Pernah Membeli iPhone

82 tanggapan



Daftar Riwayat Hidup



Annisa Ul Hasanah Azmi, lahir di Jakarta, 21 Juli 1995 yang merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Enry Rivanda Azmi dan Ibu Yunevi Farida. Peneliti mulai menempuh pendidikan di TK Islam Ar-Rahman pada tahun 2000-2001 dan melanjutkan sekolah di SD Islam Ar-Rahman pada tahun 2001-2007. Setelah itu menempuh pendidikan di SMP Islam Ar-Rahman pada tahun 2007-2010 dan melanjutkan sekolah di SMAN 8 Bekasi pada tahun 2010-2013. Hingga menjalani pendidikan di Universitas Negeri Jakarta pada Fakultas Ekonomi Program Studi Pendidikan Tata Niaga sejak tahun 2013. Peneliti memiliki pengalaman berorganisasi, yaitu pernah menjadi staff Editor Econo Channel pada tahun 2014-2015. Dan organisasi terakhir peneliti pada saat kuliah, yaitu menjadi Tim Redaktur Econo Channel. Pada masa perkuliahan peneliti pernah melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. Coca Cola Amatil Indonesia Cibitung pada bagian *Human Resouces* pada Juni-Juli 2016 dan Praktik Keterampilan Mengajar di SMKN 22 Jakarta pada bulan Juli-Desember 2016.