

HUBUNGAN ANTARA KUALITAS PELAYANAN DAN LINGKUNGAN FISIK (*SERVICESCAPE*) DENGAN KEPUASAN PELANGGAN *KENTUCKY FRIED CHICKEN* (KFC) ARION MALL PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA NIAGA FAKULTAS EKONOMI DI UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

NILA INDAWATI

8135134142



*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 SERVICE QUALITY AND
SERVICESCAPE WITH CUSTOMER SATISFACTION
KENTUCKY FRIED CHICKEN (KFC) MALL ARION ON
COMMERCE EDUCATION FACULTY OF ECONOMICS
IN STATE UNIVERSITY OF JAKARTA**

NILA INDAWATI

8135134142



*Building
Future
Leaders*

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

STUDY PROGRAM OF COMMERCE EDUCATION

FACULTY OF ECONOMICS

STATE UNIVERSITY OF JAKARTA

2017

ABSTRAK

NILA INDAWATI. Hubungan Antara Kualitas Pelayanan dan Lingkungan fisik (*Servicescape*) dengan Kepuasan Pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) Arion Mall pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.

Penelitian ini dilakukan di Universitas Negeri Jakarta pada Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi, selama enam bulan terhitung sejak November 2016 sampai dengan April 2017. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan dan hubungan antara lingkungan fisik (*servicescape*) dengan kepuasan pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) Arion Mall pada Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta. Metode yang digunakan adalah metode survei dengan pendekatan korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa pendidikan tata niaga yang pernah mengunjungi KFC Arion Mall dua kali atau lebih dan merasa puas menjadi pelanggan KFC Arion Mall. Populasinya adalah mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta Sebanyak 229 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah dengan teknik *purposive sampling* sebanyak 85 orang. Persamaan regresi yang dihasilkan antara X_1 dengan Y adalah $\hat{Y} = 36,96 + 0,62X_1$. Uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas galat taksiran regresi Y atas X_1 dengan uji *Liliefors* menghasilkan $L_{hitung} = 0,0811$, sedangkan L_{tabel} untuk $n = 85$ pada taraf signifikan 0,05 adalah 0,0961. Karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka galat taksiran Y atas X_1 berdistribusi normal. Uji Linieritas regresi menghasilkan $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu, $0,64 < 1,66$ sehingga disimpulkan bahwa persamaan regresi tersebut linear. Dari uji keberartian regresi menghasilkan $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu, $77,38 > 3,96$, sehingga dapat disimpulkan bahwa persamaan regresi tersebut signifikan. Koefisien korelasi *product moment* dari *Pearson* menghasilkan $r_{xy} = 0,695$ selanjutnya dilakukan uji keberartian koefisien korelasi dengan menggunakan uji t dan dihasilkan $t_{hitung} = 8,797$ dan $t_{tabel} = 1,66$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi $r_{xy} = 0,695$ adalah positif dan signifikan. Koefisien determinasi yang diperoleh sebesar 0,4825 yang menunjukkan bahwa 48,25% variabel kepuasan pelanggan ditentukan oleh kualitas pelayanan. Sedangkan, Persamaan regresi yang dihasilkan antara X_2 dengan Y adalah $\hat{Y} = 35,97 + 0,63X_2$. Uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas galat taksiran regresi Y atas X_2 dengan uji *Liliefors* menghasilkan $L_{hitung} = 0,0671$, sedangkan L_{tabel} untuk $n = 85$ pada taraf signifikan 0,05 adalah 0,0961. Karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka galat taksiran Y atas X_2 berdistribusi normal. Uji Linieritas regresi menghasilkan $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu, $1,27 < 1,66$ sehingga disimpulkan bahwa persamaan regresi tersebut linear. Dari uji keberartian regresi menghasilkan $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu, $85,93 > 3,96$, sehingga dapat disimpulkan bahwa persamaan regresi tersebut signifikan. Koefisien korelasi *product moment* dari *Pearson* menghasilkan $r_{xy} = 0,713$ selanjutnya dilakukan uji keberartian koefisien korelasi dengan menggunakan uji t dan dihasilkan $t_{hitung} = 9,270$ dan $t_{tabel} = 1,66$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi $r_{xy} = 0,713$ adalah positif dan signifikan. Koefisien determinasi yang diperoleh sebesar 0,5087 yang menunjukkan bahwa 50,87% variabel kepuasan pelanggan ditentukan oleh lingkungan fisik (*servicescape*).

Kata kunci: Kualitas Pelayanan, Lingkungan fisik (*Servicescape*), Kepuasan Pelanggan

ABSTRACT

NILA INDAWATI. *The Correlation Between Service Quality and Servicescape with Customer Satisfaction Kentucky Fried Chicken (KFC) Mall Arion on Commerce Education Faculty of Economics in State University of Jakarta.*

This research was conducted in Study Program of Commerce Education, Faculty of Economics. State University of Jakarta, for six months, starting from November 2016 to April 2017. The purpose of this study is to determine correlation between service quality with customer satisfaction and correlation between servicescape with customer satisfaction Kentucky Fried Chicken (KFC) Mall Arion on Commerce Education 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 Faculty of Economics in State University of Jakarta. Inaccessibility is population 229 The sampling technique used technique of simple purposive sampling as many as 85 people. The regression equation generated between X_1 and Y is $\hat{Y} = 36,96 + 0,62X_1$ Test requirement analysis that is test of normality error of regression estimation Y over X_1 with test of Liliefors produce $L_{count} = 0,0811$, while L_{table} for $n = 85$ at 0,05 significant level is 0,0961 Because $L_{count} < L_{table}$ the estimated error of Y over X normally distribution. Testing Linearity of regression produces $F_{count} < F_{table}$ is $0,64 < 1,66$, so it is concluded that the linear equation regression. Hypothesis testing from the significance regression produces $F_{count} > F_{table}$ which, $77,38 > 3,96$, meaning that the regression equation is significant. Correlation coefficient of Pearson Product moment generating $r_{xy} = 0,695$, than performed the test significance correlation coefficient using t test and the resulting $t_{count} > t_{table}$, $t_{count} = 8,797$ and $t_{table} = 1,66$ It can conclude that the correlation coefficient $r_{xy} = 0,695$ is positive and significant. The coefficient of determination obtain for is 0,4825 which show that 48,25% of the variant of customer satisfaction is determined by service quality. While, the regression equation generated between X_2 and Y is $\hat{Y} = 35,97 + 0,63X_2$ Test requirement analysis that is test of normality error of regression estimation Y over X_2 with test of Liliefors produce $L_{count} = 0,0671$, while L_{table} for $n = 85$ at 0,05 significant level is 0,0961 Because $L_{count} < L_{table}$ the estimated error of Y over X normally distribution. Testing Linearity of regression produces $F_{count} < F_{table}$ is $1,27 < 1,66$, so it is concluded that the linear equation regression. Hypothesis testing from the significance regression produces $F_{count} > F_{table}$ which, $85,93 > 3,96$, meaning that the regression equation is significant. Correlation coefficient of Pearson Product moment generating $r_{xy} = 0,713$, than performed the test significance correlation coefficient using t test and the resulting $t_{count} > t_{table}$, $t_{count} = 9,270$ and $t_{table} = 1,66$ It can conclude that the correlation coefficient $r_{xy} = 0,713$ is positive and significant. The coefficient of determination obtain for is 0,5087 which show that 50,87% of the variant of customer satisfaction is determined by servicescape.

Keyword: *Customer Satisfaction, Service Quality, Servicescape*

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Penanggung Jawab

Dekan Fakultas Ekonomi

Dr. Dedi Purwana E. S. M. Bus

NIP. 196712071992031001

NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	TANGGAL
1. <u>Dra. Tjuju Fatimah, M.Si</u> NIP. 195311171982032001	Ketua Pengaji		15 Juni 2017
2. <u>Dr. Corry Yohana, MM</u> NIP. 195909181985032011	Pengaji Ahli		15 Juni 2017
3. <u>Dra. Dientje Griandini, M.Pd</u> NIP. 195507221982102001	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 dipublikasikan, 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



Nila Indawati

No. Reg. 8135134143

LEMBAR MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Hidup bukanlah tentang siapa yang menjadi terbaik, tapi siapa yang bisa berbuat baik. Karena untuk bisa menjadi yang terbaik, orang bisa melakukan segala cara termasuk berbuat yang tidak baik.

Alhamdulillah, segala puji bagi ALLAH SWT.

Atas Ridho-Mu skripsi ini saya persembahkan untuk-Mu, kedua orang tuaku, keluarga, sahabat serta semua orang yang telah memberikan dukungan dan Doa nya untuk saya. Semoga Allah membala kebaikan kalian semua.. aaammiiin

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti diberikan kemudahan dan kelancaran dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan antara lingkungan fisik (*servicescape*) dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) Arion Mall 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 ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dra. Nurahma Hajat, M.Si selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan ilmu, semangat, kritik dan saran serta membimbing saya dengan sabar dalam penelitian saya.
2. Ryna Parlyna, MBA selaku dosen pembimbing II yang memberikan bimbingan, saran dan semangat dalam penelitian saya.
3. Dita Puruwita, S.Pd, M. Si selaku Dosen Pembimbing Akademik.
4. Dr. Corry Yohana, MM selaku Ketua 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. Kedua orang tua penulis Ibu Suryati dan Bapak Shopyan dan Kakak Tika Riyanti yang selalu memberikan semangat berupa materil maupun moril. Peneliti menyadari sepenuhnya dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Hal ini dikarenakan keterbatasan dan kemampuan peneliti. Oleh karena itu, saran, kritik dari berbagai pihak sangat peneliti harapkan.

Jakarta, Mei 2017

Nila Indawati

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
LEMBAR MOTTO DAN PERSEMBERAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii

BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	8
D. Perumusan Masalah	8
E. Kegunaan Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN TEORETIK	10
A. Deskripsi Konseptual	10
1. Kepuasan Pelanggan	10
2. Kualitas Pelayanan.....	15
3. Lingkungan fisik (<i>Servicescape</i>)	21

B.	Hasil Penelitian yang Relevan	28
C.	Kerangka Teoretik.....	36
D.	Perumusan Hipotesis	39
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	40
A.	Tujuan Penelitian	40
B.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	40
C.	Metode Penelitian	41
D.	Populasi dan Sampling	43
E.	Teknik Pengumpulan Data	44
	1. Kepuasan Pelanggan	44
	a. Definisi Konseptual.....	44
	b. Definisi Operasional.....	44
	c. Kisi-Kisi Instrumen Kepuasan Pelanggan.....	45
	d. Validasi Instrumen Kepuasan Pelanggan	46
	2. Kualitas Pelayanan.....	49
	a. Definisi Konseptual.....	49
	b. Definisi Operasional.....	49
	c. Kisi-kisi Instrumen Kualitas Pelayanan	49
	d. Validasi Instrumen Kualitas Pelayanan.....	51
	3. Lingkungan fisik (<i>servicescape</i>).....	54
	a. Definisi Konseptual.....	54

b.	Definisi Operasional.....	54
c.	Kisi-kisi Instrumen Lingkungan fisik (<i>Servicescape</i>).....	54
d.	Validasi Instrumen Lingkungan fisik (<i>servicescape</i>).....	56
F.	Teknik Analisis Data.....	58
1.	Uji Persyaratan Analisis	58
2.	Persamaan Regresi Linier Sederhana.....	60
3.	Uji Hipotesis	60
4.	Perhitungan Koefisien Determinasi	62
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	63
A.	Deskripsi Data.....	63
1.	Kepuasan Pelanggan	63
2.	Kualitas Pelayanan.....	66
3.	Lingkungan Fisik (<i>Servicescape</i>)	70
B.	Pengujian Hipotesis.....	73
1.	Persamaan Garis Regresi.....	73
a.	Kualitas Pelayanan (X_1)	73
b.	Lingkungan Fisik/ <i>Servicescape</i> (X_2).....	74
2.	Pengujian Persyaratan Analisis	75
a.	Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X_1 dan Y atas X_2	75
b.	Uji Linearitas Regresi.....	77

c. Pengujian Hipotesis Penelitian	78
C. Pembahasan	82
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	85
A. Kesimpulan	85
B. Implikasi	86
C. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA.....	90
LAMPIRAN	92
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	192

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Survey Awal Pendidikan Tata Niaga	92
Lampiran 2	Surat Izin Penelitian di Pendidikan Tata Niaga	92
Lampiran 3	Kuesioner Uji Coba.....	95
Lampiran 4	Skor Uji Coba Instrumen Variabel Y (Kepuasan Pelanggan)...100	
Lampiran 5	Perhitungan Analisis Butir Variabel Y (Kepuasan Pelanggan) . 101	
Lampiran 6	Data Perhitungan Validitas Variabel Y (Kepuasan Pelanggan) 102	
Lampiran 7	Perhitungan Kembali Data Uji Coba Setelah Validitas Variabel Y (Kepuasan Pelanggan)	103
Lampiran 8	Perhitungan Varians Butir, Varians Total dan Uji Reliabilitas Variabel Y (Kepuasan Pelanggan)	104
Lampiran 9	Skor Uji Coba Instrumen Variabel X ₁ (Kualitas Pelayanan)....	105
Lampiran 10	Perhitungan Analisis Butir Variabel X ₁ (Kualitas Pelayanan) . 106	
Lampiran 11	Data Perhitungan Validitas Variabel X ₁ (Kualitas Pelayanan). 107	
Lampiran 12	Perhitungan Kembali Data Uji Coba Setelah Validitas Variabel X ₁ (Kualitas Pelayanan)	108
Lampiran 13	Perhitungan Varians Butir, Varians Total dan Uji Reliabilitas	109
Lampiran 14	Skor Uji Coba Intrumen Variabel X ₂ (Lingkungan Fisik/ <i>Servicescape</i>).....	110
Lampiran 15	Perhitungan Analisis Butir Variabel X ₂ (Lingkungan Fisik / <i>Servicescape</i>).....	111
Lampiran 16	Data Perhitungan Validitas Variabel X ₂ (Lingkungan Fisik / <i>Servicescape</i>).....	112

Lampiran 17	Perhitungan Kembali Data Uji Coba Setelah Validitas Variabel X ₂ (Lingkungan Fisik/ <i>Servicescape</i>)	113
Lampiran 18	Perhitungan Varians Butir, Varians Total dan Uji Reliabilitas Variabel X ₂ (Lingkungan Fisik/ <i>Servicescape</i>).....	114
Lampiran 19	Kuesioner Final.....	115
Lampiran 20	Data Mentah Variabel Y (Kepuasan Pelanggan)	119
Lampiran 21	Data Mentah Variabel X ₁ (Kualitas Pelayanan)	121
Lampiran 22	Data Mentah Variabel X ₂ (Lingkungan Fisik/ <i>Servicescape</i>)....	123
Lampiran 23	Data Mentah Variabel Y (Kepuasan Pelanggan) dan Variabel X ₁ (Kualitas Pelayanan)	125
Lampiran 24	Rekapitulasi Skor Total Instrumen Hasil Penelitian X ₁ dengan Y	125
Lampiran 25	Perhitungan Rata-Rata, Varians dan Simpangan baku Variabel X ₁ dan Y	127
Lampiran 26	Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpang Baku, Variabel X ₁ dan Y.....	128
Lampiran 27	Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram Kepuasan Pelanggan (Y).....	130
Lampiran 28	Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram Kualitas Pelayanan (X ₁).....	131
Lampiran 29	Grafik Histogram Variabel X ₁ dan Y	132
Lampiran 30	Perhitungan Persamaan Regresi Linear Sederhana X ₁ dan Y... 133	
Lampiran 31	Grafik Persamaan Regresi Kualitas Pelayanan (X ₁) dengan Kepuasan Pelanggan (Y).....	134
Lampiran 32	Tabel Menghitung $\hat{Y} = 36,96 + 0,62 X_1$	135

Lampiran 33	Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku Regresi $\hat{Y} = 36.96 + 0,62 X_1$	137
Lampiran 34	Perhitungan Rata-rata, Varians, Simpang Baku Regresi $\hat{Y} = 36.96 + 0,62 X_1$	139
Lampiran 35	Perhitungan Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X_1	140
Lampiran 36	Langkah Perhitungan Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X_1	142
Lampiran 37	Perhitungan JK (G) Kualitas Pelayanan dengan Kepuasan Pelanggan	143
Lampiran 38	Perhitungan Keberartian Regresi X_1 dan Y	145
Lampiran 39	Perhitungan Uji Kelinearan Regresi X_1 dan Y	146
Lampiran 40	Tabel Anava Untuk Uji Keberartian dan Uji Kelinearan Regresi X_1 dan Y	147
Lampiran 41	Perhitungan Koefisien Korelasi <i>Product Moment</i> X_1 dan Y	148
Lampiran 42	Perhitungan Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)	149
Lampiran 43	Perhitungan Koefisien Determinasi X_1 dengan Y	150
Lampiran 44	Skor Indikator Dominan Variabel Y Kepuasan Pelanggan.....	151
Lampiran 45	Skor Indikator Dominan Variabel X_1 Kualitas Pelayanan	152
Lampiran 46	Rekapitulasi Skor Total Instrumen Hasil Penelitian X_2 dengan Y	153
Lampiran 47	Data Mentah Variabel Y (Kepuasan Pelanggan) dan Variabel X_2 (Lingkungan Fisik/ <i>Servicescape</i>)	153
Lampiran 48	Rekapitulasi Skor Total Instrumen Hasil Penelitian X_2 dengan Y	154

Lampiran 49	Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku, Variabel X_2 dan Y	156
Lampiran 50	Proses Perhitungan menggambar Grafik Histogram Lingkungan Fisik/ <i>Servicescape</i> (X_2).....	158
Lampiran 51	Grafik Histogram Variabel X_2 dan Y	159
Lampiran 52	Perhitungan Persamaan Regresi Linear Sederhana X_2 dan Y	160
Lampiran 53	Grafik Persamaan Regresi X_2 dan Y	161
Lampiran 54	Tabel Untuk Menghitung $\hat{Y} = 35,97 + 0,63 X_2$	162
Lampiran 55	Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku Regresi $\hat{Y} = 35,97 + 0,63 X_2$	164
Lampiran 56	Perhitungan Rata-rata, Varians, Simpang Baku Regresi $\hat{Y} = 35,97 + 0,63 X_2$	166
Lampiran 57	Perhitungan Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X_2	167
Lampiran 58	Langkah Perhitungan Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X_2	169
Lampiran 59	Perhitungan JK (G) Lingkungan Fisik/ <i>Servicescape</i> (X_2) dan Kepuasan Pelanggan (Y).....	170
Lampiran 60	Perhitungan Uji Keberartian Regresi X_2 dan Y	172
Lampiran 61	Perhitungan Uji Kelinearan Regresi X_2 dan Y	173
Lampiran 62	Tabel Anava Untuk Uji Keberartian dan Uji Kelinearan Regresi X_2 dan Y	174
Lampiran 63	Perhitungan Koefisien Korelasi <i>Product Moment</i> X_2 dan Y	175
Lampiran 64	Perhitungan Uji Kebrartian Koefisien Korelasi (Uji-t) X_2 dan Y	176
Lampiran 65	Perhitungan Koefisien Determinasi X_2 dan Y	177

Lampiran 66	Skor Indikator Dominan Variabel X ₂ Lingkungan Fisik <i>(Servicescape)</i>	178
Lampiran 67	Tabel Nilai-nilai r <i>Product Moment</i> dari Pearson.....	179
Lampiran 68	Nilai Kritis L untuk Uji Liliefors	180
Lampiran 69	Tabel Kurva Normal	181
Lampiran 70	Tabel Nilai-nilai Untuk Distribusi t	182
Lampiran 71	Tabel Nilai-nilai dalam Distribusi F	183
Lampiran 72	Daftar Nama Responden Uji Coba.....	187
Lampiran 73	Daftar Nama Responden Final.....	188
Lampiran 74	Daftar Nama Responden Survey Awal	188

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1	Matriks Hasil Penelitian Terdahulu	31
Tabel II. 2	Persamaan dan Perbandingan Penelitian.....	32
Tabel III. 1	Kisi-kisi Instrumen Kepuasan Pelanggan	45
Tabel III. 2	Skala Penilaian Instrumen Kepuasan Pelanggan	46
Tabel III. 3	Kisi-Kisi Instrumen Kualitas Pelayanan.....	50
Tabel III. 4	Skala Penilaian Kualitas Pelayanan.....	51
Tabel III. 5	Kisi-kisi Instrumen Lingkungan Fisik (<i>Servicescape</i>)	55
Tabel III. 6	Skala Penilaian Instrumen Lingkungan Fisik (<i>Servicescape</i>).....	55
Tabel IV. 1	Distribusi Frekuensi Kepuasan Pelanggan	64
Tabel IV. 2	Rata-rata Hitung Skor Indikator Kepuasan Pelanggan	66
Tabel IV. 3	Distribusi Frekuensi Kualitas Pelayanan	67
Tabel IV. 4	Rata-rata Hitung Skor Indikator Kualitas Pelayanan	69
Tabel IV. 5	Distribusi Frekuensi Lingkungan fisik (<i>servicescape</i>)	71
Tabel IV. 6	Rata-rata Hitung Skor Indikator Lingkungan fisik (<i>servicescape</i>)	73
Tabel IV. 7	Hasil Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X.....	76
Tabel IV. 8	Anava Untuk Keberartian dan Linearitas Persamaan Regresi Kualitas Pelayanan dengan Kepuasan Pelanggan.....	79
Tabel IV. 9	Anava Untuk Keberartian dan Linearitas Persamaan Regresi Lingkungan Fisik (<i>Servicescape</i>) dengan Kepuasan Pelanggan	80
Tabel IV. 10	Pengujian Signifikan Koefisien Korelasi Antara X dan Y	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar IV. 1	Konstelasi Hubungan Antar Variabel	43
Gambar IV. 2	Grafik Histogram Kepuasan Pelanggan.....	65
Gambar IV. 3	Grafik Histogram Kualitas Pelayanan	68
Gambar IV. 4	Grafik Histogram Lingkungan Fisik (<i>Servicescape</i>)	72
Gambar IV. 5	Grafik Hubungan antara Kualitas Pelayanan dengan Kepuasan Pelanggan Persamaan Regresi $\hat{Y} = 36,96 + 0,62X_1$	74
Gambar IV. 6	Grafik Hubungan antara Lingkungan Fisik (<i>Servicescape</i>) dengan Kepuasan Pelanggan Persamaan Regresi $\hat{Y} = 35,97 +$ $0,63X_2$	75

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam era globalisasi seperti saat ini, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat mengakibatkan adanya perubahan yang begitu dinamis dalam segala bidang, salah satunya adalah bidang jasa. Para pelaku bisnis dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif agar dapat mempertahankan bisnisnya ditengah persaingan yang semakin ketat. Persaingan yang semakin ketat bukan berarti bahwa antar perusahaan satu dan yang lainnya menjadi patah arang untuk menjadi yang terdepan di industri, sebaliknya persaingan tersebut menjadi pemicu bagi perusahaan untuk menemukan dan memasarkan barang dan jasa yang dibutuhkan dan diinginkan oleh pasar, sehingga industri pun menjadi lebih berkembang. Salah satu industri yang sedang berkembang pesat saat ini adalah industri restoran makanan cepat saji. Perkembangan industri ini tidak terlepas dari adanya peningkatan pada budaya serba *instant*, seperti halnya makan di luar rumah, daripada memasak, lebih baik dan lebih cepat apabila makan di restoran makanan cepat saji, bahkan menurut survei terbaru dari *mastercard* yang bertajuk *consumer purchasing priorities* dikatakan bahwa 80% orang Indonesia lebih memilih untuk bersantap di *outlet* atau restoran cepat saji,

diikuti oleh pusat jajanan atau *food court* yang menempati urutan kedua dengan 61% dan kafe kelas menengah sebanyak 22%¹.

Meningkatnya jumlah restoran yang ada di Indonesia menyebabkan peningkatan persaingan dunia usaha untuk memenangkan pangsa pasar di industri, salah satu bisnis restoran makanan cepat saji yang cukup terkenal dan menarik perhatian pelanggan adalah *Kentucky Fried Chicken* (KFC).

KFC didirikan pada tahun 1939, oleh Kolonel Harland Sanders dan pemegang hak waralaba tunggal KFC di Indonesia dimiliki oleh PT. *Fastfood Indonesia, Tbk.* yang termasuk dalam kelompok Usaha Gelael pada tahun 1978.

Setiap perusahaan yang didirikan tentunya menginginkan untuk dapat tetap hidup dan berkembang setiap tahunnya. Salah satunya dengan meningkatkan laba perusahaan. Laba perusahaan dapat diperoleh dengan meningkatkan penjualan dan membina hubungan baik dengan pelanggan, yaitu dengan melakukan strategi pemasaran yang baik. Kepuasan pelanggan menjadi salah satu dampak baik dari terciptanya hubungan yang baik dari perusahaan. Kepuasan pelanggan merupakan hal yang harus diperhatikan oleh suatu perusahaan, apabila perusahaan ingin terus dapat mempertahankan eksistensinya di industri. Namun, pelanggan akan berpindah ke perusahaan pesaing jika mereka merasa kecewa dan kurang puas karena kebutuhannya belum terpenuhi oleh KFC. Mau tidak mau pelaku bisnis harus memiliki strategi pemasaran yang tepat dalam memenuhi kepuasan pelanggan. Di

¹m/tribunners/2016/21//28/tren-terbaru-masyarakat-indonesia-lebih-suka-makanan-cepat-saji.
(Diakses pada tanggal 20 Januari 2017).

tengah persaingan usaha, KFC harus mampu bersaing dengan bisnis waralaba lainnya dalam hal memperebutkan nilai yang berbeda di mata pelanggan dan membuat pelanggan merasa puas. Oleh karena itu, dalam rangka memenuhi kebutuhan dan keinginan pelanggan, KFC seharusnya memperhatikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan.

Faktor pertama yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan, yaitu kualitas produk. Setiap perusahaan seharusnya memberikan kualitas produk yang terbaik mereka kepada pelanggan, sehingga dapat menciptakan kepuasan pelanggan. Namun tidak semua perusahaan dapat memberikan kualitas produk terbaik mereka seperti yang terjadi di *Kentucky Fried Chicken* (KFC) Arion *Mall*.

Berdasarkan survei awal yang peneliti lakukan melalui wawancara langsung dengan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga, Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta, diperoleh informasi bahwa kualitas produk di KFC Arion *Mall* kurang memuaskan, disebabkan oleh karena nasinya kerap kali terasa keras dan warna ayam yang disajikan KFC ada kalanya berwarna kecoklatan pekat, seperti terlalu matang, sehingga menyebabkan pelanggan kurang merasa puas setelah mengkonsumsi produk KFC.

Contoh lainnya, yaitu seperti yang dilansir dari artikel *online* diperoleh informasi bahwa salah satu *outlet* KFC, konsumen mendapatkan kualitas produk yang tidak semestinya. Ketika beliau membeli KFC Super Besar satu sebanyak tiga puluh dua (32) untuk di antar pada pukul 06.30 WIB, dalam

rangka acara ulang tahun anak di sekolahnya. Dari tiga puluh dua (32) paket tersebut tersisa empat (4) yang beliau bawa pulang untuk makan di rumah. Pada saat beliau ingin memakannya sekitar pukul 14.30 WIB, ternyata nasi dari tiga (3) paket sisa mengeluarkan aroma yang tidak sedap dan basah, alias *basi*. Selama ini, beliau yang sudah cukup lama menjadi pelanggan KFC terkadang melakukan pembelian pada pukul 12.00 WIB, lalu mengkonsumsinya pada pukul 20.00 WIB, masih layak untuk dimakan, hanya saja nasi biasanya menjadi lebih keras dari pada pesan langsung makan. Menurutnya, ada yang salah dengan cara KFC dalam memasak nasi tersebut. Beliau merasa kecewa karena tidak biasanya mendapatkan kejadian seperti itu dan berharap KFC lebih memperhatikan lagi tingkat kualitas sajinya². Oleh karena hal tersebut, maka menyebabkan cukup rendahnya kepuasan pelanggan di KFC tersebut.

Faktor kedua yang mempengaruhi rendahnya kepuasan pelanggan adalah kualitas pelayanan. Saat pelanggan mengunjungi tempat usaha, seperti waralaba, tentunya mereka mengharapkan untuk memperoleh kualitas pelayanan terbaik yang diberikan oleh perusahaan. Namun pada kenyataannya, tidak semua pelanggan memperoleh kualitas pelayanan terbaik dari perusahaan tersebut, seperti yang terjadi pada KFC Arion *Mall*.

Berdasarkan survei awal yang peneliti lakukan melalui wawancara langsung dengan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga, Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta, diperoleh informasi bahwa kualitas

² <http://inside.kompas.com/suratpembaca/read/50528> (Diakses pada tanggal 1 November 2016).

pelayanan di KFC Arion *Mall* kurang memuaskan disebabkan oleh antrian pembayaran yang sangat panjang dan lama membuat beberapa pelanggan tersebut menjadi beralih pada pewaralaba pesaing dari KFC yang lokasinya tidak jauh dari KFC tersebut. Selain itu, pelayan dan kasir di KFC tersebut kurang ramah pada pelanggan ketika melayani antrean pelanggan yang membuat pelanggan merasa tidak nyaman dengan pelayanannya. Masalah lainnya, yaitu adanya penanganan keluhan pelanggan yang kurang baik, contohnya seperti penanganan keluhan yang terkadang cenderung lambat dalam menangani keluhan dari pelanggannya, yang kemudian pada akhirnya menyebabkan kurangnya kepuasan pelanggan di KFC Arion *Mall* tersebut.

Contoh lainnya, yaitu seperti yang dilansir dari artikel *online* diperoleh informasi bahwa di salah satu *outlet* KFC, pelanggan tidak mendapatkan pelayanan yang baik. Ketika beliau memutuskan untuk membeli makanan di KFC, ibu yang tidak diketahui identitasnya ini mengajak sang anaknya yang berusia lima (5) tahun untuk makan di KFC. Ia mengira, menu ayam goreng itu aman-aman saja. Sampai ketika sang anak hampir menghabiskan makanannya, beliau menemukan sesuatu yang menjijikkan dalam ayam yang dipesannya. Ibu tersebut melihat banyak belatung bergerak di daging ayam pesanannya dan segera mengabadikan momen tersebut sebagai bukti sebelum membawa anaknya ke rumah sakit. Setibanya di UGD (Unit Gawat Darurat), anak tersebut tersedak kemudian muntah. Dokter langsung mengetahui bahwa anak tersebut mengalami keracunan makanan. Meskipun sudah ada buktinya, pihak KFC menolak menghubungi ibu dari anak tersebut. Perempuan tersebut

akhirnya menghubungi pihak kepolisian melalui *Facebook* dan beliau juga menyertakan video yang telah direkamnya sebagai peringatan untuk orang lain³. Oleh karena hal tersebut, maka menyebabkan rendahnya kepuasan pelanggan pada KFC tersebut.

Faktor ketiga yang mempengaruhi rendahnya kepuasan pelanggan adalah lingkungan fisik (*servicescape*). Setiap pelanggan mengharapkan suasana yang nyaman dengan fasilitas yang memadai, seperti tersedianya tempat duduk untuk para pelanggan, pencahayaan yang baik dan kebersihan lingkungan yang terjaga. Namun pada kenyataannya terkadang perusahaan kurang memperhatikan hal-hal tersebut seperti yang terjadi pada KFC Arion *Mall*.

Berdasarkan survei awal yang peneliti lakukan melalui wawancara langsung dengan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga, Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta, diperoleh informasi bahwa lingkungan fisik (*servicescape*) di KFC Arion *Mall* kurang memuaskan oleh karena sedikitnya tempat duduk yang tersedia. Sedangkan pelanggan, khususnya pada waktu makan siang jumlahnya cukup banyak dan ada kalanya tidak mendapat meja dan tempat duduk, sehingga pelanggan merasa kurang nyaman untuk berlama-lama di tempat tersebut. Selain itu, kebersihan lingkungan pun kurang terjaga contohnya, kebersihan piring. Piring makan untuk pelanggan kerap kali masih terlihat kurang bersih. Lantai dan tempat duduk *closet toilet*

³ <http://jabar.tribunnews.com/2016/10/12/hati-hati-makan-ayam-kfc-hewan-menjijikkan-ini-bisa-masuk-ke-perutmu-lho> (Diakses pada tanggal 1 November 2016).

juga acap kali terlihat kurang bersih. Sehingga, hal-hal tersebut menyebabkan kurangnya kepuasan pelanggan pada KFC Arion Mall.

Contoh lainnya, yaitu seperti yang dilansir dari artikel *online* diperoleh informasi bahwa di salah satu *outlet* KFC, pelanggan melihat kurang diperhatikannya masalah kebersihan pada KFC. Ketika beliau ingin membeli produk KFC, beliau menyaksikan sendiri pegawai restoran tersebut tidak mengenakan sarung tangan dan penutup mulut, serta hidung saat membuat *burger*. Beliau menuding bahwa restoran cepat saji KFC itu tidak memperhatikan standar kebersihan dan kesehatan konsumennya⁴. Oleh karena hal itu, maka menyebabkan rendahnya kepuasan pelanggan di KFC tersebut.

Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa beberapa faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan, yaitu kualitas produk, kualitas pelayanan dan lingkungan fisik (*servicescape*).

Berdasarkan kompleksnya masalah-masalah yang telah dipaparkan tersebut, maka peneliti tertarik untuk meneliti mengenai hal-hal yang berkaitan dengan rendahnya kepuasan pelanggan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan tersebut, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yang mempengaruhi rendahnya kepuasan pelanggan KFC, yaitu sebagai berikut:

1. Rendahnya kualitas produk.
2. Kurangnya kualitas pelayanan.

⁴ <https://www.merdeka.com/dunia/pengusaha-china-protes-kebersihan-makanan-di-kfc.html>
(Diakses pada tanggal 1 November 2016).

3. Lingkungan fisik (*Servicescape*) yang kurang nyaman.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan masalah-masalah yang telah diidentifikasi tersebut, ternyata masalah kepuasan pelanggan merupakan masalah yang kompleks dan menarik untuk diteliti. Namun, karena keterbatasan pengetahuan peneliti, serta ruang lingkup yang cukup luas, maka peneliti membatasi masalah yang akan diteliti hanya pada masalah “Hubungan antara kualitas pelayanan dan lingkungan fisik (*servicescape*) dengan kepuasan pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) Arion Mall 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 kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan?
2. Apakah terdapat hubungan yang positif dan signifikan lingkungan fisik (*servicescape*) dengan kepuasan pelanggan?

E. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan berguna bagi:

1. Peneliti

Sebagai bahan untuk menambah wawasan dan pengetahuan yang mendalam mengenai hubungan antara kualitas pelayanan dan lingkungan fisik (*servicescape*) terhadap kepuasan pelanggan. Selain itu, dapat

berguna sebagai bahan pembelajaran di masa yang akan datang, yakni ketika menjadi seorang wirausaha ataupun bekerja di suatu perusahaan.

2. Mahasiswa

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

3. Universitas Negeri Jakarta

Sebagai bahan bacaan ilmiah mahasiswa di masa yang akan datang, serta dapat menambah koleksi jurnal ilmiah di perpustakaan. Selain itu, hasil penelitian ini nantinya mungkin dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti lainnya hubungan antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan dan hubungan antara lingkungan fisik (*servicescape*) dengan kepuasan pelanggan.

4. Perpustakaan

Bagi perpustakaan, semoga dapat memperkaya koleksinya dan menjadi referensi yang dapat meningkatkan wawasan berpikir ilmiah.

5. Perusahaan

Sebagai bahan pertimbangan dalam meningkatkan mutu kualitas pelayanan dan lingkungan fisik (*servicescape*). Selain itu, dengan membaca hasil penelitian ini perusahaan akan mengetahui faktor-faktor apa saja yang dapat memicu kepuasan pelanggan.

BAB II

KAJIAN TEORETIK

A. Deskripsi Konseptual

1. Kepuasan Pelanggan

Salah satu faktor terpenting dalam berbagai kegiatan bisnis adalah kepuasan pelanggan. Dalam menciptakan kepuasan pelanggan, suatu perusahaan harus mampu mengatur strategi yang tepat untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar.

Menurut Engel, *et. al.*, dalam Teguh Santoso mengemukakan bahwa:

Kepuasan pelanggan merupakan evaluasi purna beli dimana *alternative* yang dipilih sekurang-kurangnya sama dengan harapan pelanggan, sedangkan ketidakpuasan timbul apabila hasil (*outcome*) tidak mampu memenuhi harapan⁵.

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa kepuasan pelanggan adalah evaluasi purna beli yang sesuai dengan harapan pelanggan, sedangkan ketidakpuasan pelanggan adalah hasil ketidakmampuan memenuhi harapan pelanggan.

Menurut Park dalam Ali Hasan, kepuasan konsumen merupakan “Suatu perasaan konsumen sebagai respon terhadap produk barang atau jasa yang telah dikonsumsi”⁶. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kepuasan pelanggan merupakan perasaan yang timbul setelah mengkonsumsi suatu barang atau jasa.

⁵ Teguh Santoso, *Marketing Strategic* (Yogyakarta: Oryza, 2011), h. 59.

⁶ Ali Hasan, *Marketing* (Yogyakarta: MedPress, 2009), h. 57.

Sedangkan, Walker dalam Ali Hasan mengatakan bahwa:

Kepuasan pelanggan merupakan perbandingan antara produk yang dirasakan dengan yang diprediksi sebelum produk dibeli/dikonsumsi. Jika yang dirasakan konsumen melebihi dugaannya, konsumen akan merasa puas, sebaliknya jika yang dirasakan lebih rendah dari harapannya, konsumen akan merasa tidak puas⁷.

Dalam pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa kepuasan pelanggan merupakan prediksi perbandingan perasaan pelanggan sebelum atau sesudah mengkonsumsi suatu produk yang dibeli, pelanggan akan merasa puas jika produk yang dirasakan melebihi dugaannya, sebaliknya pelanggan akan merasa tidak puas apabila produk yang mereka konsumsi tidak sesuai dengan harapannya.

Definisi mengenai kepuasan pelanggan menurut Schnaars dan Fandy Tjiptono dalam Teguh Santoso yaitu:

Tujuan bisnis adalah untuk menciptakan kondisi para pelanggan yang merasa puas. Terciptanya kepuasan pelanggan dapat memberikan beberapa manfaat, di antaranya hubungan antara perusahaan dan pelanggan menjadi harmonis, memberikan dasar yang baik bagi pembelian ulang dan terciptanya loyalitas pelanggan, sehingga membentuk suatu rekomendasi dari mulut ke mulut (*word of mouth*) yang menguntungkan bagi perusahaan⁸.

Berdasarkan definisi di atas mengenai kepuasan pelanggan merupakan suatu tujuan bisnis untuk memberikan beberapa manfaat antara hubungan perusahaan dengan pelanggan dalam menciptakan kepuasan pelanggan.

⁷ *Ibid.*

⁸ Teguh Santoso, *Op. Cit.* h. 59.

Sedangkan, kepuasan pelanggan yang didefinisikan oleh Tse dan Wilton dalam Teguh Santoso sebagai berikut:

Kepuasan atau ketidakpuasan pelanggan adalah respons pelanggan terhadap evaluasi ketidaksesuaian (*disconfirmation*) yang dirasakan antara harapan sebelumnya (atau norma kinerja lainnya) dan kinerja aktual produk yang dirasakan setelah pemakaianya⁹.

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa suatu kepuasan atau ketidakpuasan pelanggan merupakan respon pelanggan terhadap kesesuaian harapan dengan hasil yang dirasakan pelanggan sebelum dan sesudah pemakaian suatu produk.

Wikie dalam Teguh Santoso mengemukakan bahwa “Kepuasan pelanggan merupakan tanggapan emosional pada evaluasi terhadap pengalaman konsumsi suatu produk atau jasa”¹⁰. Jadi, kepuasan pelanggan adalah tanggapan pelanggan terhadap suatu produk atau jasa sesuai dengan pengalaman mereka.

Menurut Kotler dalam I Gusti Bagus Rai Utama, “*Satisfaction is person's feeling of pleasure or disappointment resulting from comparing a products perceived performance (or outcome) in relation to his other expectations*”¹¹.

Artinya, kepuasan pelanggan adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja (atau hasil) yang ia rasakan dibandingkan dengan harapannya.

⁹ *Ibid.*

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ I Gusti Bagus Rai Utama. *Pengantar Industri Pariwisata* (Yogyakarta: Deepublish, 2014), h. 134.

Berdasarkan teori di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kepuasan pelanggan merupakan perbandingan perasaan seorang pelanggan setelah membandingkan kinerja atau hasil yang dirasakan dengan yang diharapkan pelanggan.

Sedangkan dalam buku Manajemen Pemasaran, Kotler dan Keller mengemukakan bahwa :

Sebuah perusahaan dikatakan bijaksana kalau mengukur kepuasan pelanggannya secara teratur karena kunci untuk mempertahankan pelanggan adalah kepuasan. Pelanggan yang sangat puas, umumnya membeli lebih banyak ketika perusahaan memperkenalkan produk baru dan meningkatkan produksi yang ada, membicarakan hal-hal yang menyenangkan tentang perusahaan dan produk-produknya, tidak banyak memberi perhatian pada merek pesaing dan tidak terlalu peka terhadap harga, menawarkan ide produk atau layanan kepada perusahaan, dan lebih sedikit biaya untuk melayani pelanggan ini ketimbang pelanggan baru karena transaksinya bersifat rutin¹².

Jadi, dapat disimpulkan bahwa kunci dalam mempertahankan pelanggan adalah dengan cara mengukur kepuasan pelanggan. Pelanggan yang merasa puas akan membeli lebih banyak produk baru perusahaan, membicarakan hal-hal yang menyenangkan tentang perusahaan dan produk-produknya, tidak banyak memberi perhatian pada merek pesaing dan tidak terlalu peka terhadap harga, menawarkan ide produk atau layanan kepada perusahaan, dan lebih sedikit biaya untuk melayani pelanggan.

Menurut Oliver, kepuasan konsumen merupakan “Evaluasi terhadap *surprise* yang melekat pada pemerolehan produk dan atau

¹² Philip Kotler, Kevin Lane Keller, *Manajemen Pemasaran*, Edisi Kedua Belas Jilid I (Indonesia: PT. Indeks, 2007) h. 179.

pengalaman”¹³. Jadi, kepuasan pelanggan merupakan evaluasi suatu produk dari pengalaman seseorang.

Sedangkan Zeithaml, *et. al.*, dalam I Gusti Bagus Rai Utama mengemukakan bahwa “Kepuasan konsumen merupakan pemenuhan respon konsumen”¹⁴. Jadi, kepuasan pelanggan didapatkan dari respon konsumen dalam pemenuhan keinginan konsumen.

Cadotte, Woodruff dan Jenkins dalam Fandy Tjiptono mengemukakan bahwa “Kepuasan pelanggan adalah perasaan yang timbul setelah mengevaluasi pengalaman pemakaian produk”¹⁵. Jadi, kepuasan pelanggan adalah evaluasi pengalaman pelanggan setelah pemakaian suatu produk yang menimbulkan perasaan puas atau tidak puas.

Peter dan Olson mengemukakan bahwa:

*Consumer satisfaction as the degree to which a product or service provides a pleasurable level of consumption-related fulfillment. In other words, it is the degree to which a product's performance exceeds the consumer's expectations*¹⁶.

Artinya, kepuasan pelanggan sebagai tingkat dimana produk atau layanan sesuai dengan keinginan yang menyenangkan dari konsumen. Dengan kata lain, kepuasan pelanggan ialah sejauh mana kinerja produk dapat melebihi harapan pelanggan.

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan bahwa, kepuasan pelanggan merupakan tingkat sejauh mana kinerja dari suatu produk dalam memenuhi keinginan pelanggan.

¹³ I Gusti Bagus Rai Utama. *Op. Cit*, h. 135.

¹⁴ *Ibid.*

¹⁵ Fandy Tjiptono, *Service Management* (Yogyakarta: Andi Offset, 2012), h. 311.

¹⁶ J. Paul Peter, Jersey C. Olson, *Consumer Behavior & Marketing Strategy, Ninth Edition* (Singapore: McGraw-Hill Companies, Inc, 2010), h. 387

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kepuasan pelanggan adalah perasaan menyenangkan yang dimiliki oleh pelanggan yang timbul setelah menggunakan suatu jasa.

Kepuasan pelanggan dapat diukur dengan tiga indikator. Indikator pertama, yaitu membeli lebih banyak produk, dengan indikator kedua, yaitu membicarakan hal-hal menyenangkan tentang perusahaan dan produk-produknya, dengan indikator ketiga, yaitu tidak banyak memberi perhatian pada merek pesaing.

2. Kualitas Pelayanan

Kualitas pelayanan merupakan salah satu faktor yang menjadi perhatian khusus pelanggan dalam menggunakan produk atau jasa. Jika pelayanan yang pelanggan terima itu baik maka akan membuat pelanggan merasa tertarik dan sebaliknya. Untuk itu perusahaan harus memperhatikan keinginan pelanggan dengan memberikan pelayanan yang baik untuk memenuhi harapan pelanggan.

Menurut Parasuraman, Zeithaml dan Berry dalam Andriasan Sudarso, “Kualitas pelayanan merupakan penilaian atau sikap global berkenaan dengan superioritas suatu pelayanan”¹⁷. Jadi, keunggulan suatu pelayanan merupakan penilaian dari kualitas pelayanan.

¹⁷ Andriasan Sudarso, *Manajemen Pemasaran Jasa Perhotelan* (Yogyakarta: Deepublish, 2016), h.57.

Kaihatu beranggapan bahwa kualitas layanan merupakan “Dasar bagi pemasaran jasa karena inti produk yang dipasarkan adalah suatu kinerja (yang berkualitas)”¹⁸.

Sesuai dengan teori di atas, kualitas pelayanan dapat dikatakan sebagai dasar dari pemasaran jasa karena dalam hal ini kualitas pelayanan merupakan suatu kinerja dalam pemasaran produk yang berkualitas.

Sedangkan Andriasan Sudarso mengemukakan bahwa “Kualitas pelayanan merupakan salah satu elemen penting yang menjadi pertimbangan bagi pelanggan dalam melakukan pembelian suatu produk”¹⁹. Jadi, dapat disimpulkan bahwa salah satu elemen penting dalam proses pembelian suatu produk adalah kualitas pelayanan

Menurut Zeithaml *et. al.*, dalam Fandy Tjiptono mengemukakan bahwa pada dasarnya kualitas jasa terdapat lima dimensi utama, yaitu:

1. Reliabilitas (*reliability*), berkaitan dengan kemampuan perusahaan untuk menyampaikan layanan yang dijanjikan secara akurat sejak pertama kali.
2. Daya tanggap (*responsiveness*), berkenaan dengan kesediaan dan kemampuan penyedia layanan untuk membantu para pelanggan dan merespon permintaan mereka dengan segera.
3. Jaminan (*assurance*), berkenaan dengan pengetahuan dan kesopanan karyawan serta kemampuan mereka dalam menumbuhkan keyakinan pelanggan (*confidence*).
4. Empati (*empathy*), berarti bahwa perusahaan memahami masalah para pelanggannya dan bertindak demi kepentingan pelanggan, serta memberikan perhatian personal kepada para pelanggan dan memiliki jam operasi yang nyaman.
5. Bukti fisik (*tangibles*), berkenaan dengan penampilan fisik fasilitas layanan, peralatan/perlengkapan, sumber daya manusia, dan materi komunikasi perusahaan²⁰.

¹⁸ Thomas S. Kaihatu, *Manajemen Komplain* (Yogyakarta: Andi Offset, 2015), h.41.

¹⁹ Andriasan Sudarso, *Op. Cit.* h. 57

²⁰ Fandy Tjiptono, *Op. Cit.*, h. 174 - 175.

Berdasarkan teori di atas maka dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya kualitas pelayanan terdiri atas lima dimensi, yaitu reliabilitas (*reliability*), daya tanggap (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), empati (*emphaty*) dan bukti fisik (*tangibles*).

Sedangkan Zeithaml dalam Andriasan Sudarso, menguraikan bahwa, lima dimensi kualitas pelayanan untuk mengukur pelayanan pelanggan, terdiri dari :

1. *Tangibles* (bukti langsung), yaitu kemampuan suatu perusahaan dalam menunjukkan eksistensinya kepada pihak eksternal. Penampilan dan kemampuan sarana dan prasarana fisik perusahaan dan keadaan lingkungan sekitarnya adalah bukti nyata dari pelayanan yang diberikan perusahaan.
2. *Reliability* (kehandalan), yaitu kemampuan untuk memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan segera, akurat dan memuaskan. Kinerja harus sesuai dengan harapan pelanggan yang berarti ketepatan waktu, pelayanan yang sama untuk semua pelanggan tanpa kesalahan, sikap simpatik dan akurasi yang tinggi.
3. *Responsiveness* (daya tanggap), yaitu kemampuan untuk membantu memberikan pelayanan yang cepat (responsif) dan tepat kepada pelanggan dengan penyampaian informasi yang jelas. Membuat pelanggan menunggu tanpa adanya suatu alasan yang jelas menyebabkan persepsi yang negatif dalam kualitas pelayanan.
4. *Assurance* (jaminan), adanya kepastian, yaitu pengetahuan, kesopan santunan dan kemampuan para pegawai perusahaan untuk menumbuhkan rasa percaya para pelanggan kepada pelayanan perusahaan yang memiliki beberapa komponen antara lain:
 - a. *Communication* (komunikasi), yaitu secara terus menerus memberikan informasi kepada pelanggan dalam bahasa dan penggunaan kata yang jelas sehingga para pelanggan dapat dengan mudah mengerti, di samping itu perusahaan hendaknya dapat secara cepat dan tanggap dalam menyikapi keluhan dan komplai yang dilakukan oleh pelanggan.
 - b. *Credibility* (kredibilitas), perlunya jaminan atas suatu kepercayaan yang diberikan kepada pelanggan, *believability* atau sifat kejujuran. menanamkan kepercayaan, memberikan kredibilitas yang baik bagi perusahaan pada masa yang akan datang.
 - c. *Security* (keamanan), adanya suatu kepercayaan yang tinggi dari pelanggan akan pelayanan yang diterima. Tentunya

- pelayanan yang diberikan memberikan suatu jaminan kepercayaan yang maksimal.
- d. *Competence* (kompetensi), yaitu keterampilan yang dimiliki dan dibutuhkan agar dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan dapat dilaksanakan dengan optimal.
 - 5. *Empathy* (empati), yaitu memberikan perhatian yang tulus dan bersifat individu atas pribadi yang diberikan kepada para pelanggan dengan berupaya memahami keinginan konsumen. Dimana suatu perusahaan diharapkan memiliki pengertian dan pengetahuan tentang pelanggan, memahami kebutuhan pelanggan secara spesifik, serta memiliki waktu pengoperasian yang nyaman bagi pelanggan²¹.

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan bahwa kualitas pelayanan terbagi atas lima dimensi sama seperti teori sebelumnya, namun dalam teori ini menambahkan teori pada jaminan dengan beberapa komponen yaitu, komunikasi, kredibilitas, keamanan dan kompetensi.

Jasfar dalam Andriasan Sudarso mengemukakan bahwa dalam “Suatu sistem jasa, penyedia jasa dan pelanggan sebagai pemakai jasa harus mempunyai hubungan yang sangat erat, dimana pelanggan merupakan partisipan aktif dalam terbentuknya proses pelayanan”²².

Jadi, dapat disimpulkan bahwa kinerja yang baik antara pelayanan terhadap pelanggan akan memberikan peluang yang baik bagi perusahaan dalam suatu persaingan mempertahankan dan merebut pelanggan.

Sedangkan menurut Haynes dan Du Vall dalam D. Wahyu Ariani, Kualitas pelayanan merupakan “Proses yang secara konsisten, meliputi pemasaran dan operasi yang memperhatikan keterlibatan orang, pelanggan

²¹ Andriasan Sudarso, *Op. cit*, h. 58

²² Thomas S. Kaihatu, *Op. cit*, h. 41.

internal dan pelanggan eksternal dan memenuhi berbagai persyaratan dalam penyampaian jasa”²³.

Jadi, kualitas pelayanan merupakan suatu proses pemasaran dan operasi dalam penyampaian jasa dengan memenuhi berbagai persyaratan dalam keterlibatan pelanggan internal maupun eksternal.

Menurut Saleh dan Ryan dalam D. Wahyu Ariani, “Kualitas pelayanan mencakup kerahmatan (*conviviality*), sesuatu yang nampak (*tangibles*), penentraman hati (*reassurance*), menghindari sarkasme (*aviodance of sarcasm*) dan empati atau pengenalan (*emphaty*)”²⁴.

Sesuai dengan teori di atas bahwa kualitas pelayanan terdiri dari suatu kerahmatan, sesuatu yang nampak, penentraman hati, menghindari sarkasme dan empati dengan pelanggan dalam mewujudkan suatu kualitas pelayanan yang baik.

Sedangkan Gronroos dalam D. Wahyu Ariani mengembangkan bahwa:

Model kualitas pelayanan berdasarkan tiga dimensi, yaitu kualitas fungsional yang mencakup bagaimana pelayanan dibentuk dan disampaikan, kualitas teknikal yang mencakup apa yang diterima oleh pelanggan atau konsumen, dan penilaian (*image*) terhadap perusahaan jasa²⁵.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa model kualitas pelayanan terdiri atas tiga dimensi, yaitu kualitas fungsional, kualitas teknikal dan penilaian.

Fandy Tjiptono dalam Kaihatu, *et al* mengatakan bahwa “Kualitas pelayanan adalah sebuah tingkat keunggulan dan pengendalian terhadap

²³ D. Wahyu Ariani, *Manajemen Operasi Jasa* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2009), h. 178.

²⁴ *Ibid.* h. 182

²⁵ D. Wahyu Ariani, *Op. Cit.* h. 181

tingkat keunggulan tersebut, dalam rangka memenuhi kebutuhan pelanggan”²⁶.

Berdasarkan teori di atas maka dapat disimpulkan bahwa, kualitas pelayanan merupakan suatu penilaian terhadap tingkat keunggulan perusahaan dalam memenuhi kebutuhan pelanggan.

Hedvall dan Paltshick dalam D. Wahyu Ariani menyatakan bahwa “Kualitas pelayanan meliputi keinginan dan kemampuan melayani, akses fisik dan psikologis”²⁷. Jadi, keinginan dan kemampuan melayani, akses fisik dan psikologi merupakan bagian dari suatu kualitas pelayanan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kualitas pelayanan adalah sikap terhadap superioritas atau keunggulan jasa yang diberikan oleh perusahaan kepada konsumennya.

Kualitas pelayanan dapat diukur dengan beberapa dimensi. Dimensi pertama adalah keandalan (*reliability*) dengan indikator pertama, yaitu ketepatan dan indikator kedua, yaitu menyediakan pelayanan sesuai yang dijanjikan. Dimensi kedua adalah daya tanggap (*responsiveness*) dengan indikator pertama, yaitu kecepatan dan indikator kedua, yaitu menolong. Dimensi ketiga adalah jaminan (*assurance*) dengan indikator pertama adalah kesopanan. Dimensi keempat adalah empati (*emphaty*) dengan indikator pertama berupa perhatian dan indikator kedua berupa pemahaman pegawai.

²⁶ Thomas S. Kaihatu, *Op. Cit.* h.29.

²⁷ D. Wahyu Ariani, *Op. Cit.* h. 182

3. Lingkungan fisik (*Servicescape*)

Dalam perkembangan dunia bisnis modern yang semakin pesat saat ini, khususnya mengenai banyaknya para pebisnis ritel yang bermunculan dengan menawarkan harga dan produk atau jasa yang kompetitif membuat persaingan pada bisnis ritel khusunya semakin ketat, tidak hanya itu saja akan tetapi lingkungan fisik (*servicescape*) sekarang ini menjadi fokus lain para pebisnis untuk membangun bisnis ritel mereka semenarik mungkin dalam mempertahankan serta menarik perhatian pelanggan.

Valeria A. Zeithaml and Mary Jo Bitner menjelaskan bahwa:

*Physical evidence as the environment, in which the service is delivered and in which the firm and the consumer interact and any tangible commodities that facilitate performance or communication of the service*²⁸.

Artinya, lingkungan fisik adalah lingkungan dimana layanan ini disampaikan dan dimana perusahaan dan pelanggan berinteraksi dan setiap komoditas nyata yang memfasilitasi kinerja atau komunikasi layanan.

Jadi, dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa lingkungan fisik (*servicescape*) merupakan lingkungan yang memberikan fasilitas pada kinerja atau komunikasi layanan yang nyata dalam suatu interaksi perusahaan dan pelanggan.

Marry Jo Bitner, Luomala, Mattila dan Wirtz dalam C. Michael Hall dan Mitchell mengemukakan bahwa:

The servicescape is regarded as important for consumer experiences because this environment gives customer and employees tangible and intangible signs and signal about potential

²⁸ Valeria A. Zeithaml, bitner & Gramler, *Service Marketing : Integrating Customer Focus Across The Firm* 5 Ed, International Ed, (Mc.Graw Hill, 2009), h.313.

*service deliver, as well as the level of pleasure and arousal of the customer*²⁹.

Artinya, lingkungan fisik adalah penting bagi pengalaman konsumen karena lingkungan ini memberikan konsumen dan karyawan tanda-tanda yang nampak, maupun yang tidak nampak mengenai penghantaran pelanggan yang potensial, serta berkaitan dengan level kenyamanan bagi konsumen.

Dari uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa lingkungan fisik merupakan hal yang terpenting dalam pengalaman pelanggan berdasarkan apa yang dirasakan oleh pelanggan dari suatu tempat.

Menurut Lovelock, “*Physical evidence gives clue to the quality of service and in some cases will strongly influence how customers (especially inexperienced ones) evaluate service*”³⁰.

Artinya, lingkungan fisik memberikan petunjuk untuk kualitas layanan dalam beberapa kasus akan sangat mempengaruhi bagaimana pelanggan (terutama yang kurang berpengalaman) untuk mengevaluasi layanan.

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa lingkungan fisik dapat mempengaruhi pelanggan dalam mengevaluasi kualitas pelayanan yang di pelanggan dapatkan dari suatu perusahaan.

Sedangkan, Sureshchadar *et. al.*, dalam D. Wahyu Ariani, memaparkan bahwa, “Lingkungan fisik (*servicescape*) merupakan faktor

²⁹ C. Michael Hall and Richard Mitchell, *Wine Marketing : A Practical Guide* (Burlington: Elsevier, 2008), h. 179.

³⁰ Christopher Lovelock & Lauren Wright, *Principles of Service Marketing and Management* (Prentice hall : library of congress, 1999), h.53.

yang nampak dalam organisasi jasa adalah lingkungan fisik pemberi jasa”³¹.

Jadi, lingkungan fisik (*servicescape*) adalah segala sesuatu hal yang terlihat dalam suatu organisasi jasa.

Menurut Valeria A Zeithaml dan Mary jo Bitner menyatakan bahwa, “*Element of servicescape that affect customers include both exterior attributes (such as signage, parking, landscape) and interior attributes (such as design, layout, equipment, décor)* ”³².

Artinya, elemen dari lingkungan fisik yang mempengaruhi pelanggan mencakup atribut eksterior (seperti tanda, parker dan *landscape*) dan atribut interior (seperti desain, tata letak, peralatan dan dekorasi).

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa, hal-hal yang dapat mempengaruhi pelanggan atas lingkungan fisik yang pelanggan rasakan adalah atribut eksterior dan atribut interior.

Zeithaml menjelaskan bahwa, “*Organization differ in term of whom the servicescape will affect. That is who actually comes into the service facility and thus, is potentially influenced by its design customers, employee or both group* ”³³.

Artinya, organisasi berbeda dalam hal siapa lingkungan fisik akan mempengaruhi. Itulah yang benar-benar datang ke fasilitas pelayanan dan

³¹ D. Wahyu Ariani, *Op. Cit.*, h. 187.

³² Valarie A zeithaml & Mary jo Bitner , *Service Marketing* (McGraw hill) h.519.

³³ Valeria A Zeithaml, Bitner & Grempler, *Service Marketing :Integrating Customer Focus Across The Firm* 5 Ed International ed (Mc.Graw Hill, 2009), h.317

dengan demikian berpotensi dipengaruhi oleh pelanggan desain, karyawan atau keduannya kelompok.

Berdasarkan teori tersebut dapat disimpulkan bahwa, hal yang dapat berpotensi dalam mempengaruhi suatu fasilitas pelayanan seorang karyawan dalam suatu organisasi adalah lingkungan fisik dalam organisasi tersebut.

James A Fitzsimmons menyatakan elemen dari *servicescape* adalah :

1. *Ambient conditions* (Kondisi ambient)
2. *Spatial layout* (Tata ruang)
3. *Signs, symbols and artifact* (Tanda, simbol dan artifak)³⁴.

Kondisi *ambient* atau latar belakang lingkungan kita seperti suhu, pencahayaan, suara, musik dan aroma. kondisi *ambient* dapat mempengaruhi semua lima indera kita. Misalnya, tempo musik dapat mempengaruhi kecepatan pelanggan berbelanja, lama tinggal dan jumlah uang yang dihabiskan. Tata ruang dan fungsional-penataan perabot dan peralatan dan hubungan tersebut akan menciptakan visual dan fungsional untuk penyediaan layanan. tanda, simbol dan artefak banyak *item* dalam lingkungan fisik berfungsi sebagai sinyal eksplisit atau implisit yang mengkomunikasikan norma-norma yang dapat diterima perilaku. Tanda-tanda eksplisit, seperti “dilarang merokok”, “daur ulang sampah” hal ini mendorong tindakan yang bertanggung jawab.

³⁴ James A . Fitzsimmons & Mona J Fitzsimmons . *Service Management : Operations , Strategy , Information Technology* 7 edition (McGraw. Hill, 2010), h. 157.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa elemen pada lingkungan fisik terdiri atas beberapa elemen yaitu, kondisi *ambient*, tata ruang serta tanda, simbol dan artifak.

Sama halnya dengan Valarie A Zeithaml, Mary Jo Bitner and Dwayne D. Gremler menyatakan indikator dari *servicescape* adalah :

1. *Ambient conditions* (Kondisi ambient)
2. *Spatial layout and functionality* (Tata ruang dan fungsionalitas)
3. *Signs , symbols and artifact* (Tanda, simbol dan artifak)
4. *Other environmental symbols and artifact* (Simbol lingkungan lainnya dan artifak)³⁵.

Berdasarkan teori di atas, dapat disimpulkan bahwa lingkungan fisik (*servicescape*) memiliki empat indikator sama seperti teori sebelumnya. Namun, pada teori ini menambahkan dengan simbol lingkungan lainnya dalam indikator dari lingkungan fisik.

Hal tersebut juga sama dengan K Douglas Hoffan yang menyatakan bahwa terdapat 3 unsur dari *servicescape* , yaitu:

1. *Ambient conditions* (Kondisi ambient)
2. *Environmental* (Lingkungan)
3. *Signs, symbols and artifact* (Tanda, simbol dan artifak)³⁶.

Kondisi *ambient* merupakan pengaturan suasana yang mencakup unsur pencahayaan, kualitas udara, musik dan sebagainya. Dimensi lingkungan yang berhubungan dengan penggunaan ruang atau fungsi seperti unsur letak fasilitas, peralatan dan perabotan perusahaan.

³⁵ Valeria A Zeithaml , Birther & Gramler , *Service Marketing : Integrating Customer Focus Across the firm 5 ed , International ed* , (Mc.Graw Hill, 2009) , h.331-335.

³⁶ K. Dauglas Hoffman & John e.g Bateson , *Service Marketing : Concepts , Strategies and Cases 4th ed* (Thomson south – western 2008), h.210.

Sedangkan, yang termasuk dalam *signage*, simbol dan artefak seperti proses pelayanan, artefak pribadi yang meminjamkan karakter dan individualitas yang personalisasi fasilitas dan gaya dekorasi.

Dari teori di atas dapat disimpulkan bahwa lingkungan fisik (*servicescape*) terdiri atas tiga unsur, yaitu kondisi *ambient* yang mencakup pengaturan suasana, lingkungan dengan penggunaan ruang dan *signage*, simbol serta artefak dengan proses pelayanan, peminjaman karakter, personalisasi fasilitas dan gaya dekorasi.

Menurut Valerie A Zeithaml dan Mary Jo Bitner mengemukakan bahwa:

Complexity of the servicescape: Some services environment are very simple with few elements, few spaces and few pieces of equipment. Such environments are termed lean. Ticketron outlet and federal express Drop off kiosks would be considered lean environments, as both provide service from one simple structure. Other servicescape are very complicated with many element and many forms. They are term and elaborate environments. An examples is a hospital with its many floors, rooms, sophisticated equipment and complex variability in functions performed within the physical facility³⁷.

Artinya, kompleksitas lingkungan fisik: beberapa jasa lingkungan yang sangat sederhana dengan beberapa elemen, beberapa ruang dan beberapa potongan peralatan. Lingkungan seperti ini disebut ramping. *Outlet Ticketron* dan penurunan *ekspres ferederal* yang *off* kios akan dianggap lingkungan ramping, karena keduanya menyediakan layanan dari satu struktur sederhana. Lingkungan fisik lain yang sangat rumit dan banyak unsur dan berbagai bentuk. Mereka adalah istilah dan lingkungan

³⁷ Valarie A Zeithaml & Mary jo Bitner, *Op. Cit.*, h. 523

yang rumit. Contohnya adalah rumah sakit dengan banyak lantai, kamar, peralatan canggih dan variabilitas kompleks dalam fungsi yang dilakukan dalam fasilitas fisik.

Dari teori di atas dapat disimpulkan bahwa lingkungan fisik (*servicescape*) terdiri dari beberapa jasa lingkungan fisik yaitu lingkungan ramping dengan lingkungan yang sederhana dan lingkungan rumit yang terdiri dari banyak unsur dan bentuk.

Berdasarkan teori-teori di atas maka dapat disimpulkan bahwa lingkungan fisik (*servicescape*) adalah aspek yang nampak atau terlihat dari suatu organisasi jasa.

Lingkungan fisik (*servicescape*) terbagi atas beberapa dimensi, yaitu dimensi yang pertama adalah kondisi *ambient* dengan indikator pertama, yaitu suhu udara, dengan indikator kedua, yaitu penerangan, dengan indikator ketiga suara, dengan indikator keempat warna, dengan indikator kelima aroma. Dimensi kedua, yaitu pengaturan spasial dengan indikator pertama, yaitu peralatan. Dimensi ketiga, yaitu simbol dengan indikator berupa tanda.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Peneliti membandingkan hasil penelitian antara hasil penelitian yang relevan sebelumnya dengan penelitian yang dilakukan peneliti saat ini.

Penelitian relevan dilakukan oleh:

1. Mirna Masloman, Bode Lumanauw, dan Irvan Trang, dengan judul **“Kualitas Pelayanan dan Servicescape Pengaruhnya terhadap Kepuasan Konsumen pada Kentucky Fried Chicken Multimart Ranotana Manado”**, Jurnal EMBA, Vol.2 No.24, ISSN: 2203-1174, Hal. 589-601.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kualitas pelayanan dan *servicescape* terhadap kepuasan konsumen pada *Kentucky Fried Chicken* (KFC) di *Multimart* Ranotana Manado. Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh pembeli KFC *Multimart* Ranotana Manado. Penelitian ini berlokasi di restoran waralaba *Kentucky Fried Chicken* (KFC) cabang *Multimart* Ranotana Manado. Waktu penelitian adalah selama bulan April sampai dengan bulan Mei 2014. Metode analisis yang digunakan adalah metode asosiatif dengan teknik analisis regresi linier berganda serta uji asumsi klasik.. Populasi dalam penelitian ini adalah rata-rata konsumen yang membeli selama satu hari yaitu sebanyak 400 konsumen dan sampel sebanyak 100 orang responden. Hasil analisis menunjukan baik secara simultan dan parsial kualitas layanan dan *servicescape* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kepuasan konsumen. Secara parsial kualitas

layanan serta *servicescape* memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap kepuasan konsumen.

2. Faris L. Lumentut dan Indrie D. Palandeng dengan judul “**Fasilitas, Servicescape dan Kualitas Pelayanan, Pengaruhnya Terhadap Kepuasan Konsumen MC Donald’s Manado**” Jurnal EMBA, Vol.2 No.3, ISSN: 2303-1174, Hal. 126-136.

Penelitian ini bertujuan adalah untuk menguji pengaruh fasilitas, *servicescape* dan kualitas pelayanan, terhadap kepuasan konsumen *Mc Donald’s* Manado. Tempat penelitian di *Mc Donald’s* Manado. Waktu penelitian dari April – Mei 2014. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam pengumpulan data-data penelitian ini adalah studi kepustakaan, studi lapangan, dan penyebaran kuesioner. Populasi penelitian ini adalah para konsumen yang sedang makan di *Mc Donald’s* Manado dan sampel yang digunakan sebanyak 100 orang dengan menggunakan metode *accidental sampling*. Teknik analisis yang digunakan adalah uji asosiatif melalui pembuktian hipotesis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *servicescape* secara parsial berpengaruh signifikan terhadap kepuasan konsumen *Mc Donald’s* Manado dan kualitas pelayanan secara parsial berpengaruh signifikan terhadap kepuasan konsumen *Mc Donald’s* Manado.

3. Kiran Raza dengan judul "***Impact of Servicescape on Customer Satisfaction***" (**Pengaruh Lingkungan Fisik terhadap Kepuasan Pelanggan**) *International Journal of Economics, Business and Social Sciences*, Vol. 1 Issue. 1, ISSN: 4519-6914, Pages: 47-66.

This paper presents an analysis of impact of servicescape on customer satisfaction within the context of Pakistan's Restaurant Industry. The sampling technique was convenience sampling. The instrument for data collection was through personally administered structured closed ended questionnaires. Furthermore, SPSS software was used for correlation and regression analysis. Result indicates that there is a significant impact of servicescape on customer satisfaction in Pakistan's restaurant industry.

Artinya, tujuan kajian ini adalah untuk menganalisa pengaruh lingkungan fisik dengan kepuasan pelanggan di industri restoran. Teknik sampel menggunakan sampel *convenience*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner tertutup terstruktur. Analisa data korelasi dan regresi menggunakan SPSS. Hasilnya adalah terdapat pengaruh yang signifikan antara lingkungan fisik dengan kepuasan pelanggan di industri restoran di Pakistan.

4. C. N. Krishna Naik, Swapna Bhargavi Gantasala, Gantasala V. Prabhakar dengan judul "***Service Quality (Serqual) and its Effect on Customer Satisfaction in Retailing***" (**Kualitas Pelayanan dan Pengaruhnya**

terhadap Kepuasan Pelanggan pada Ritel) *European Journal of Social Sciences.* Vol. 16 No. 2, ISSN: 1680-7537.

The objective of this study is to assess the influence of service quality on customer satisfaction. Research methodologies used in this study are descriptive method. Questionnaires distributed to 369 respondent. The data obtained was analyzed by using reliability method, correlation and regression. Result of research showed that services quality has positive impact and are significant in building customer satisfaction.

Artinya, kajian ini bertujuan untuk menganalisa pengaruh kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan. Metodologinya menggunakan deskriptif. Kuesioner didistribusikan kepada 369 responden. Analisa data menggunakan realibilitas, korelasi dan regresi. Hasil penelitian menunjukan bahwa kualitas pelayanan berpengaruh secara positif signifikan dengan kepuasan pelanggan.

Tabel II. 1
Matriks Hasil Penelitian Terdahulu

No	Judul	Peneliti	Variabel	Kualitas Pelayanan	Lingkungan Fisik (<i>Servicescape</i>)	Kepuasan Pelanggan
1.	Kualitas Pelayanan dan <i>Servicescape</i> Pengaruhnya terhadap Kepuasan Konsumen pada <i>Kentucky Fried Chicken Multimart</i> Ranotana Manado	Mirna Masloman, Bode Lumanau dan Irvan Trang	Kualitas Pelayanan (X1), <i>Servicescape</i> (X2), Kepuasan Konsumen (Y)	✓	✓	✓

2.	Fasilitas, <i>Servicescape</i> dan Kualitas Pelayanan, Pengaruhnya Terhadap Kepuasan Konsumen <i>MC Donald's Manado</i>	Faris L. Lumentut dan Indrie D. Palandeng	Fasilitas (X1), <i>Servicescape</i> (X2), Kualitas Pelayanan (X3), Kepuasan Konsumen (Y)	✓	✓	✓
3.	<i>Impact of Servicescape on Customer Satisfaction</i>	Kiran Raza	<i>Servicescape</i> (X1), <i>Customer Satisfaction</i> (Y)		✓	✓
4.	<i>Service Quality (Serqual) and its Effect on Customer Satisfaction in Retailing</i>	C. N. Krishna Naik, Swapna Bhargavi Gantasala, Gantasala V. Prabhakar	<i>Service Quality</i> (X1), <i>Customer Satisfaction</i> (Y)	✓		✓

Terdapat perbedaan dan persamaan antara penelitian atau jurnal terdahulu dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, berikut ini adalah pemaparannya:

Tabel II. 2
Persamaan dan Perbandingan Penelitian

	Penelitian Terdahulu (Jurnal)	Yang digunakan Peneliti
Jurnal 1		
Judul	“Kualitas Pelayanan dan <i>Servicescape</i> Pengaruhnya terhadap Kepuasan Konsumen pada <i>Kentucky Fried</i>	Hubungan antara Kualitas Pelayanan dan Lingkungan Fisik (<i>Servicescape</i>) dengan Kepuasan Pelanggan <i>Kentucky</i>

	<i>Chicken Multimart Ranotana Manado”, Jurnal EMBA, Vol.2 No.24, ISSN: 2203-1174, Hal. 589-601.</i>	<i>Fried Chicken (KFC) Arion Mall pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta</i>
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui pengaruh kualitas pelayanan 2. Untuk mengetahui pengaruh <i>servicescape</i> terhadap kepuasan konsumen 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui hubungan kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan 2. Untuk mengetahui hubungan lingkungan fisik (<i>servicescape</i>) dengan kepuasan pelanggan
Populasi	Seluruh pembeli KFC <i>Multimart Ranotana Manado</i>	Semua Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang pernah membeli dua kali atau lebih di KFC Arion <i>Mall</i>
Jumlah Responden	100 Responden	85 Responden
Teknik Sampling	<i>Random sampling</i>	<i>Purposive Sampling</i>
Teknik Analisis Data	Regresi linier berganda	Regresi Linier Sederhana dan Korelasi
Jurnal 2		
Judul	“Fasilitas, <i>Servicescape</i> dan Kualitas Pelayanan, Pengaruhnya Terhadap Kepuasan Konsumen <i>MC Donald’s Manado”</i> Jurnal EMBA, Vol.2 No.3, ISSN: 2303-1174, Hal. 126-136.	Hubungan antara Kualitas Pelayanan dan Lingkungan Fisik (<i>Servicescape</i>) dengan Kepuasan Pelanggan <i>Kentucky Fried Chicken (KFC) Arion Mall</i> pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta

Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengumpulkan informasi mengenai pengaruh fasilitas, terhadap kepuasan konsumen <i>Mc Donald's Manado</i> 2. Untuk mengumpulkan informasi mengenai pengaruh <i>servicescape</i> terhadap kepuasan konsumen <i>Mc Donald's Manado</i> 3. Untuk mengumpulkan informasi mengenai pengaruh kualitas pelayanan, terhadap kepuasan konsumen <i>Mc Donald's Manado</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui hubungan kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan 2. Untuk mengetahui hubungan lingkungan fisik (<i>servicescape</i>) dengan kepuasan pelanggan
Populasi	para konsumen yang sedang makan di <i>Mc Donald's Manado</i>	Semua Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang pernah membeli dua kali atau lebih di KFC Arion Mall
Jumlah Responden	100 Responden	85 Responden
Teknik Sampling	<i>Accidental sampling</i>	<i>Purposive Sampling</i>
Teknik Analisis Data	Uji asosiatif melalui pembuktian hipotesis	Regresi Linier Sederhana dan Korelasi
Jurnal 3		
Judul	<i>"Impact of Servicescape on Customer Satisfaction"</i> <i>International Journal of Economics, Business and Social Sciences</i> , Vol. 1 Issue. 1, ISSN: 4519-6914, Pages: 47-66.	Hubungan antara Kualitas Pelayanan dan Lingkungan Fisik (<i>Servicescape</i>) dengan Kepuasan Pelanggan <i>Kentucky Fried Chicken</i> (KFC) Arion Mall pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan

		Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta
Tujuan	Untuk menganalisa pengaruh lingkungan fisik dengan kepuasan pelanggan di industri restoran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui hubungan kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan 2. Untuk mengetahui hubungan lingkungan fisik (<i>servicescape</i>) dengan kepuasan pelanggan
Populasi	Para pelanggan Industri Restoran di Pakistan	Semua Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang pernah membeli dua kali atau lebih di KFC Arion Mall
Jumlah Responden		85 Responden
Teknik Sampling	<i>Convenience Sampling</i>	<i>Purposive Sampling</i>
Teknik Analisis Data	Korelasi dan Regresi	Regresi Linier Sederhana dan Korelasi
Jurnal 4		
Judul	“ <i>Service Quality (Serqual) and its Effect on Customer Satisfaction in Retailing</i> ” <i>European Journal of Social Sciences.</i> Vol. 16 No. 2, ISSN: 1680-7537.	Hubungan antara Kualitas Pelayanan dan Lingkungan Fisik (<i>Servicescape</i>) dengan Kepuasan Pelanggan <i>Kentucky Fried Chicken</i> (KFC) Arion Mall pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta
Tujuan	Untuk menganalisa pengaruh kualitas pelayanan dengan kepuasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui hubungan kualitas pelayanan dengan kepuasan

	pelanggan	pelanggan 2. Untuk mengetahui hubungan lingkungan fisik (<i>servicescape</i>) dengan kepuasan pelanggan
Populasi	Para konsumen Pantaloons Future Group	Semua Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang pernah membeli dua kali atau lebih di KFC Arion Mall
Jumlah Responden	369 Responden	85 Responden
Teknik Sampling	<i>Survey Crosssectional</i>	<i>Purposive Sampling</i>
Teknik Analisis Data	Korelasi dan regresi.	Regresi Linier Sederhana dan Korelasi

C. Kerangka Teoretik

Kepuasan pelanggan merupakan salah satu tujuan yang diharapkan dalam mempertahankan pelanggan dalam meraih keuntungan. Menciptakan kepuasan pelanggan bukanlah hal yang mudah, dengan bermunculannya pebisnis ritel baru khususnya semakin memperketat persaingan dalam meraih keberhasilan suatu perusahaan.

Sasaran utama dalam mencapai suatu keberhasilan suatu bisnis adalah dengan menarik perhatian pelanggan untuk mempertahankan pelanggan agar dapat bertahan pada suatu produk atau jasa yang dibuat oleh perusahaan dan membuat pelanggan merasa puas atas pelayanan yang diberikan oleh perusahaan tersebut.

Salah satu hal yang harus diutamakan oleh suatu perusahaan dalam menciptakan produk atau jasa adalah memenuhi keinginan pelanggan. Dengan memberikan pelayanan jasa yang berkualitas merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan dalam memberikan pelayanan yang terbaik untuk terus melayani pelanggan.

Hal tersebut dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan dengan adanya hubungan yang baik dengan pelanggan dapat menciptakan suatu kepuasan pelanggan.

Menurut Tjiptono dan Chandra menguraikan pendapatnya bahwa:

Kualitas pelayanan berkaitan erat dengan kepuasan pelanggan. Kualitas pelayanan memberikan dorongan khusus bagi para pelanggan untuk menjalin ikatan relasi saling menguntungkan dalam jangka panjang dalam perusahaan. Ikatan emosional semacam ini memungkinkan perusahaan untuk memahami dengan seksama harapan dan kebutuhan spesifik pelanggan³⁸.

Jadi, kualitas pelayanan dapat memberikan keuntungan pada perusahaan dalam jangka waktu panjang yang akan memungkinkan mendorong perusahaan untuk dapat memahami harapan dan kebutuhan yang spesifik dari seorang pelanggan.

Menurut Bitner, Balton & Drew, Wang & Shieh, dan Mosahab, Mahamad, & Ramayah, “Faktor lain yang menentukan kepuasan pelanggan adalah kualitas layanan”³⁹.

Berdasarkan teori tersebut dapat disimpulkan bahwa, salah satu faktor yang dapat menentukan suatu kepuasan pelanggan yaitu, kualitas layanan.

³⁸ Andriasan Sudarso, *Op. cit*

³⁹ Thomas S. Kaihatu, Achmad Daengs, Agoes Tinus Lis Indrianto, *Op. Cit*, h. 28.

Valarie A Zeithaml, Bitner dan Dwayne mengatakan bahwa, “*Customer satisfaction is influenced significantly by specific product or service features, perceptions of product and service quality and price*”⁴⁰.

Artinya, kepuasan pelanggan dipengaruhi secara signifikan oleh fitur produk atau layanan tertentu, persepsi kualitas produk dan kualitas layanan dan harga.

Dari teori di atas maka dapat disimpulkan bahwa, kepuasan pelanggan dipengaruhi oleh kualitas pelayanan.

Menurut Andriasan Sudarso:

Augment product sendiri terdiri dari atmosfir yaitu lingkungan fisik yang terdiri dari dimensi visual (warna, tata cahaya, ukuran dan bentuk), dimensi aura, dimensi *olfactory* (aroma dan kesegaran), dan dimensi *tactile* (kelembutan, kehalusan, dan temperatur); interaksi pelanggan dengan sistem penyampaian jasa, interaksi pelanggan dengan pelanggan lainnya, serta *customer corproduction* yaitu keterlibatan pelanggan dalam penyampaian jasa yang dapat meningkatkan kapasitas, kepuasan, serta mengurangi biaya”⁴¹.

Berdasarkan teori di atas maka dapat disimpulkan bahwa, lingkungan fisik, interaksi pelanggan dengan penyampaian jasa dan pelanggan lainnya serta keterlibatan pelanggan dalam penyampaian jasa dapat meningkatkan suatu kepuasan pelanggan.

Kenny dan Canter dalam Paul Morrison dan Philip Burnard menyatakan bahwa "Lingkungan fisik merupakan suatu komponen penting dalam kepuasan pasien dan merupakan faktor kontribusi dalam membantu

⁴⁰ Valarie A. Zeithaml, Mary Jo Bitner, Dawyne D. Gremler, *Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm Fifth Edition*, (America: McGraw-Hill, 2009), h. 105.

⁴¹ Andriasan Sudarso, *Op. Cit.* h. 24

menyediakan asuhan psikologis yang baik”⁴². Jadi, lingkungan fisik merupakan salah satu tolak ukur penting dalam menciptakan kepuasan pelanggan.

Imbalo S. Pohan mengemukakan bahwa "Lingkungan fisik gedung, peralatan, petugas, obat, kebijaksanaan, prosedur dan standar mempengaruhi suatu kepuasan pasien"⁴³. Maka dapat disimpulkan bahwa, lingkungan fisik dapat mempengaruhi suatu kepuasan pelanggan.

D. Perumusan Hipotesis

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

1. Apakah terdapat hubungan yang positif dan signifikan kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan?
2. Apakah terdapat hubungan yang positif dan signifikan lingkungan fisik (*servicescape*) dengan kepuasan pelanggan?

⁴² Paul Morrison and Philip Burnard, *Caring Communicating: The Interpersonal Relationship in Nursing*, 2nd Ed. (New York: Palgrave, 2009). h. 36

⁴³ Imbalo S. Pohan, *Jaminan Mutu Layanan Kesehatan* (Jakarta: Kedokteran EGC, 2004), h. 145.

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*) mengenai:

1. Hubungan antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan.
2. Hubungan antara lingkungan fisik (*servicescape*) dengan kepuasan pelanggan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta. Alasan peneliti melakukan penelitian di tempat tersebut karena berdasarkan *survey* awal yang peneliti lakukan bahwa di tempat tersebut terdapat masalah mengenai rendahnya kualitas produk, kurangnya kualitas pelayanan, dan lingkungan fisik (*servicescape*) yang kurang nyaman, yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) Arion Mall. 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 mencurahkan perhatian pada pelaksanaan penelitian.

C. Metode Penelitian

1. Metode

Metode penelitian pada dasarnya merupakan “Cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”⁴⁴. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode *survey* dengan pendekatan korelasional. Alasan menggunakan metode ini karena sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Menurut Lawrence dalam Sugiyono mengemukakan bahwa:

*Survey are quantitative beast. 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 or behavior*⁴⁵.

⁴⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Methods)*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h.3.

⁴⁵ *Ibid.*, h. 12.

Artinya, penelitian survei adalah penelitian kuantitatif. Dalam penelitian survei, peneliti menanyakan ke beberapa orang (yang disebut dengan responden) tentang keyakinan, pendapat, karakteristik suatu objek dan perilaku yang telah lalu atau sekarang. Penelitian survei berkenaan dengan pertanyaan tentang keyakinan dan perilaku dirinya sendiri.

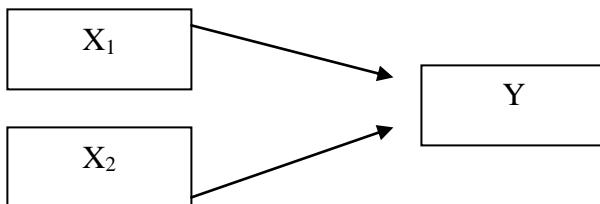
Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pendekatan korelasional. Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, beberapa erat hubungan, serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut. Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat atau tidaknya hubungan antara kualitas pelayanan yang diberi simbol X_1 dengan kepuasan pelanggan yang diberi simbol Y dan lingkungan fisik (*servicescape*) yang diberi simbol X_2 dengan kepuasan pelanggan yang diberi simbol Y .

2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa:

1. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kualitas layanan dengan kepuasan pelanggan.
2. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara, lingkungan fisik (*servicescape*) dengan kepuasan pelanggan.

Maka, hubungan antar variabel penelitian tersebut dapat digambarkan dalam konstelasi sebagai berikut:



Gambar IV. 1
Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Keterangan:

X1 : Kualitas Pelayanan

X2 : Lingkungan fisik (*Servicescape*)

Y : Kepuasan Pelanggan

→ : Arah Hubungan

D. Populasi dan Sampling

Populasi adalah “Wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”⁴⁶.

Dalam penelitian ini populasinya adalah semua Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta yang pernah mengunjungi dua kali atau lebih dan merasa puas dengan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) Arion Mall.

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”⁴⁷.

⁴⁶ *Ibid.*, h.119

⁴⁷ *Ibid.* h. 120.

Pada penelitian ini sampel diambil secara *purposive sampling*. Sugiyono mengatakan bahwa “*Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”⁴⁸.

Sumber data sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang merasa puas dengan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) Arion Mall yang berjumlah 85 orang.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode survei. Penelitian ini dilakukan untuk meneliti tiga variabel yaitu, kepuasan pelanggan, kualitas pelayanan, dan lingkungan fisik (*servicescape*). Instrumen untuk mengukur ketiga variabel tersebut adalah sebagai berikut:

1. Kepuasan Pelanggan

a. Definisi Konseptual

Kepuasan pelanggan adalah perasaan menyenangkan yang dimiliki oleh pelanggan yang timbul setelah menggunakan suatu jasa.

b. Definisi Operasional

Kepuasan pelanggan dapat diukur dengan tiga indikator. Indikator pertama, yaitu membeli lebih banyak produk, dengan indikator kedua, yaitu membicarakan hal-hal menyenangkan

⁴⁸ *Ibid.* h. 126

tentang perusahaan dan produk-produknya, dengan indikator ketiga, yaitu tidak banyak memberi perhatian pada merek pesaing.

c. Kisi-Kisi Instrumen Kepuasan Pelanggan

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada penelitian kepuasan pelanggan ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kepuasan pelanggan yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel kepuasan pelanggan. Kisi-kisi ini disajikan bermaksud 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. 1
Kisi-kisi Instrumen Kepuasan Pelanggan

Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
	(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Membeli lebih banyak produk	1, 4, 15, 21, 24	13, 19	24	1, 4, 15, 20	13, 19	1, 4, 15, 20	13, 18
Membicarakan hal-hal yang menyenangkan tentang perusahaan dan produk-produknya	2, 5, 7, 9 10, 12, 16, 18, 22	14, 17, 20	18	2, 5, 7, 9 10, 12, 16, 21	14, 17, 20	2, 5, 7, 9, 10, 16, 12, 21	14, 17, 19
Tidak banyak memberi perhatian pada merek pesaing	3, 6, 8, 11	23, 25, 26	26	3, 6, 8, 11	23, 25	3, 6, 8, 11	22, 23

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 Kepuasan Pelanggan

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Tidak Puas	1	5
2.	Tidak Puas	2	4
3.	Netral	3	3
4.	Puas	4	2
5.	Sangat Puas	5	1

d. Validasi Instrumen Kepuasan Pelanggan

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

Tahap berikutnya konsep instrumen tersebut dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel kepuasan pelanggan sebagaimana tercantum pada tabel III.1. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang sesuai dengan karakteristik populasi diluar sampel.

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:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad ^{49}$$

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

⁴⁹ Djaali dan Pudji Muljono, Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan (Jakarta : Grasindo, 2008), h.86

$$rii = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad ^{50}$$

Dimana :

rii = 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:

$$si^2 = \frac{\sum xi^2 - (\sum xi)^2/n}{n} \quad ^{51}$$

Dimana :

si^2 = Simpangan baku

n = Jumlah populasi

$\sum xi^2$ = Jumlah kuadrat data X

$\sum xi$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $Si^2 = 0,63$, $St^2 = 71,76$ dan rii sebesar 0,88465 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 8 hal 104). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 23 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kualitas pelayanan.

⁵⁰ Ibid, h.89.

⁵¹ Sudjana, *Metoda Statistika* (Bandung: PT. Tarsito, 2005), h.94.

2. Kualitas Pelayanan

a. Definisi Konseptual

Kualitas pelayanan adalah sikap terhadap superioritas atau keunggulan jasa yang diberikan oleh perusahaan kepada konsumennya.

b. Definisi Operasional

Kualitas pelayanan dapat diukur dengan beberapa dimensi.

Dimensi pertama adalah keandalan (*reliability*) dengan indikator pertama, yaitu ketepatan dan indikator kedua, yaitu menyediakan pelayanan sesuai yang dijanjikan. Dimensi kedua adalah daya tanggap (*responsiveness*) dengan indikator berupa kecepatan. Dimensi ketiga adalah jaminan (*assurance*) dengan indikator berupa kesopanan. Dimensi keempat adalah empati (*emphaty*) dengan indikator pertama berupa perhatian dan indikator kedua berupa pemahaman pegawai.

c. Kisi-kisi Instrumen Kualitas Pelayanan

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas pelayanan yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas pelayanan. 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 Kualitas Pelayanan

Dimensi	Indikator	Butir Uji coba		Drop	No. Butir Final		No. Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Keandalan <i>(Reliability)</i>	1. Ketepatan pelayanan	1, 3, 5	10, 12	5	1, 3	9, 12	1, 3	7, 8
	2. Pelayanan yang sama	2, 7, 9	15, 17	9, 15	2, 7	16	2, 5	11
Daya tanggap <i>(Responsiveness)</i>	1. Kesigapan karyawan	4, 6, 8	18, 22	6	4, 8	18, 22	4, 6	14, 17
Jaminan <i>(Assurance)</i>	1. Kesopanan	11, 13, 14, 16	28, 30	11, 13	14, 16	28, 30	9, 10, 12	22, 24
Empati <i>(Emphaty)</i>	1. Perhatian	19, 23, 24, 26	25, 27 31		19, 23, 24, 26	25, 27, 31	13, 16, 18, 20	19, 21, 25
	2. Pemahaman Pegawai	21, 29	32		21, 29	32	15, 23	26

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 Kualitas Pelayanan

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

d. Validasi Instrumen Kualitas Pelayanan

Proses pengembangan instrumen kualitas pelayanan dimulai dengan penyusunan instrumen model skala *likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel kualitas pelayanan 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 kualitas pelayanan sebagaimana tercantum pada tabel III.3. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang sesuai dengan karakteristik populasi diluar sampel.

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:

$$rit = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad ^{52}$$

Dimana :

rit = 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 32 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 6 pernyataan yang *Drop*, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 26 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 :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right] \quad ^{53}$$

⁵² Djaali dan Pudji Muljono, *loc. cit.*

⁵³ *Ibid*, h.89.

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:

$$si^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n} \quad ^{54}$$

Dimana :

- si^2 = Simpangan baku
 - n = Jumlah populasi
 - $\sum xi^2$ = Jumlah kuadrat data X
 - $\sum xi$ = Jumlah data
- Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $si^2 = 0,46$, $st^2 = 140,23$ dan r_{ii} sebesar 0,920 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 13 hal 109). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 26 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kualitas pelayanan.

⁵⁴ Sudjana, *loc. cit.*

3. Lingkungan fisik (*servicescape*)

a. Definisi Konseptual

Lingkungan fisik (*Servicescape*) adalah aspek yang nampak atau terlihat dari suatu organisasi jasa.

b. Definisi Operasional

Lingkungan fisik (*servicescape*) terbagi atas beberapa dimensi, yaitu dimensi yang pertama adalah kondisi *ambient* dengan indikator pertama, yaitu suhu udara, dengan indikator kedua, yaitu penerangan, dengan indikator ketiga suara, dengan indikator keempat warna, dengan indikator kelima aroma. Dimensi kedua, yaitu pengaturan spasial dengan indikator pertama, yaitu peralatan. Dimensi ketiga, yaitu simbol dengan indikator berupa tanda.

c. Kisi-kisi Instrumen Lingkungan fisik (*Servicescape*)

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada penelitian lingkungan fisik (*servicescape*) ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kepuasan pelanggan yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel lingkungan fisik (*servicescape*). 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 Lingkungan Fisik (*Servicescape*)

Dimensi	Indikator	Butir Uji Coba		<i>Drop</i>	No. Butir Valid		No. Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
<i>Kondisi Ambient</i>	Suhu udara	1, 3	16, 24		1, 3	16, 24	1, 3	15, 21
	Penerangan	6	25		6	25	6	22
	Suara	2, 7	26, 28		2, 7	26, 28	2, 7	23, 25
	Warna	4, 8, 12	22, 29	22	4, 8, 12	29	4, 8, 11	26
	Aroma	17	30	30	17		16	
<i>Pengaturan Spasial</i>	Peralatan	9, 10, 13, 15, 19	5, 27	9	10, 13, 15, 19	5, 21	9, 12, 14, 18,	5, 24
<i>Simbol-simbol</i>	Tanda	11, 14, 21, 23	18, 20	23	11, 14, 21	18, 20	10, 13, 20	17, 19

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. 6
Skala Penilaian Instrumen Lingkungan Fisik (*Servicescape*)

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	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 Lingkungan fisik (*servicescape*)

Proses pengembangan instrumen lingkungan fisik (*servicescape*) dimulai dengan penyusunan instrumen model skala *likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel lingkungan fisik (*servicescape*) 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 lingkungan fisik (*servicescape*) sebagaimana tercantum pada tabel III.5. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang sesuai dengan karakteristik populasi diluar sampel.

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:

$$rit = \frac{\sum x_{ixt}}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}} \quad ^{55}$$

Dimana :

- rit = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
- xi = Deviasi skor butir dari Xi
- xt = 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 30 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 4 pernyataan yang *Drop*, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 26 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 :

$$rii = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad ^{56}$$

Dimana :

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

⁵⁵ Djaali dan Pudji Muljono, *loc. cit.*

⁵⁶ *Ibid*, h.89.

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

$$si^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n} \quad ^{57}$$

Dimana :

si^2	= Simpangan baku
n	= Jumlah populasi
$\sum xi^2$	= Jumlah kuadrat data X
$\sum xi$	= Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $si^2 = 0,45$, $st^2 = 92,76$, sebesar 0,877 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 18 hal 114). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 26 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur lingkungan fisik (*servicescape*).

F. Teknik Analisis Data

Pengolahan data penelitian ini menggunakan program Ms. 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

⁵⁷ Sudjana, *Loc. Cit.*

tersebut berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan uji *Liliefors*, pada taraf signifikan (α) = 0,05.

Dengan hipotesis statistik:

H_0 : Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal

H_1 : Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian:

Terima H_0 jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

Tolak H_0 jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

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. Pengujian pada taraf signifikansi 0,05. “Variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikansi kurang dari 0,05”⁵⁸.

Sedangkan, kriteria pengujian dengan uji statistik, yaitu:

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

⁵⁸Kadir dan Djaali, *Statistika Terapan : Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian*, (Depok : PT. Rajagrafindo Persada, 2015), h. 180.

2) Jika signifikansi < 0,05, maka H_0 ditolak artinya data linier.

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 sederhana dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX_i^{59}$$

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 kualitas pelayanan (X_1) dengan kepuasan pelanggan (Y) dan hubungan lingkungan fisik/*servicescape* (X_2) dengan kepuasan pelanggan (Y).

Hipotesis penelitiannya adalah sebagai berikut:

$$H_0 : b_1 = 0$$

$$H_0 : b_2 = 0$$

$$H_1 : b_1 \neq 0$$

$$H_1 : b_2 \neq 0$$

⁵⁹Sugiono, *Op. Cit.*, h.247.

b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui seberapa jauh hubungan variabel X_1 dengan variabel Y (besar kecilnya hubungan antara kedua variabel) dan variabel X_2 dengan variabel Y (besar kecilnya hubungan antara kedua variabel), maka menghitung r_{xy} dapat menggunakan rumus *Product Moment* dan *Karl Pearson*, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}}^{60}$$

Dimana :

- r_{xy} = 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”⁶¹. Pengujian hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji koefisien regresi secara parsial (Uji-t). Pengujian ini digunakan untuk mengetahui hubungan signifikan kualitas pelayanan (X_1) dengan kepuasan pelanggan (Y) dan hubungan lingkungan fisik/*servicescape* (X_2) dengan kepuasan pelanggan (Y). T_{hitung} dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$T_{\text{hitung}} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}}^{62}$$

⁶⁰Sugiyono, *Op.cit.*, h. 241..

⁶¹Bambang Soepomo, *Statistik Terapan : Dalam Penelitian Ilmu – Ilmu Sosial & Pendidikan*, (Jakarta, Rineka Cipta, 2000), h. 134.

⁶²Sugiyono, *Op.cit.*, h. 243.

Keterangan:

T_{hitung} = Skor signifikan koefisien korelasi
 r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*
 n = banyaknya sampel/data

Selanjutnya Sugiyono menambahkan, kriteria pengujinya sebagai berikut:

- a. Jika probabilitas > 0,05 H_0 diterima
- b. Jika probabilitas < 0,05 H_0 ditolak ⁶³.

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:

$$KD = r_{xy}^2 \quad ^{64}$$

⁶³ Ibid.

⁶⁴ Sudjana, *Op. Cit.*, h. 44.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Deskripsi data hasil penelitian dimaksudkan untuk memberikan gambaran umum mengenai hasil pengelolaan data yang didapat dari masing-masing variabel. Penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kualitas pelayanan (X_1) dan lingkungan fisik (*servicescape*) (X_2), sedangkan variabel terikat adalah kepuasan pelanggan (Y). Gambaran karakteristik variabel-variabel pada penelitian ini diperoleh dari hasil pengelolaan data dengan menggunakan analisis statistik deskriptif. Deskripsi masing-masing variabel disajikan dalam bentuk skor rata-rata, simpangan baku atau standar deviasi. Hasil perhitungan statistik deskriptif masing-masing variabel secara lengkap dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Kepuasan Pelanggan

Kepuasan pelanggan memiliki 23 pernyataan dalam instrumen penelitian yang telah melalui proses validasi dan realibilitas. Instrumen terbagi ke dalam tiga indikator, yaitu indikator pertama, yaitu membeli lebih banyak produk, dengan indikator kedua, yaitu membicarakan hal-hal menyenangkan, dengan indikator ketiga, yaitu tidak banyak memberi perhatian pada merek pesaing.

Data kepuasan pelanggan diperoleh melalui pengisian instrumen penelitian, berupa kuesioner dengan model Skala *Likert* yang diisi oleh 85

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta sebagai responden.

Berdasarkan pengelolaan data, diperoleh skor terendah 76 dan skor tertinggi adalah 104, jumlah skor adalah 7652, sehingga rata-rata skor kepuasan pelanggan (Y) sebesar 89,86, varians (S^2) sebesar 36,96, dan simpangan baku (S) sebesar 6,08 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 24 hal 126).

Distribusi frekuensi data kepuasan pelanggan dapat dilihat pada tabel IV.1, dimana rentang skor adalah 28, banyak kelas adalah 7 dan panjang interval adalah 4 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 27 hal 130)

Tabel IV. 1
Distribusi Frekuensi Kepuasan Pelanggan

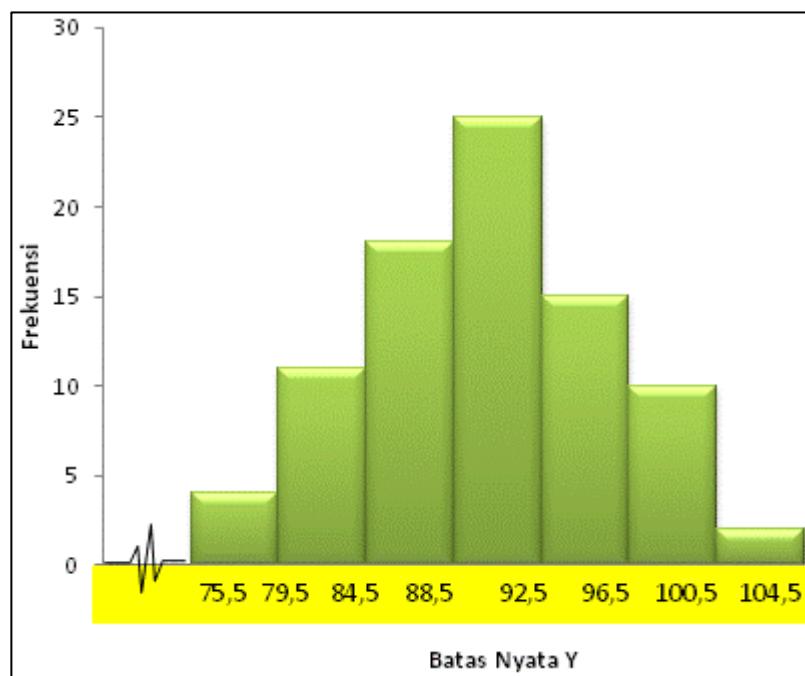
Kelas Interval			Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
76	-	79	75.5	79.5	4	4.7%
80	-	84	79.5	84.5	11	12.9%
85	-	88	84.5	88.5	18	21.2%
89	-	92	88.5	92.5	25	29.4%
93	-	96	92.5	96.5	15	17.6%
97	-	100	96.5	100.5	10	11.8%
101	-	104	100.5	104.5	2	2.4%
Jumlah					85	100%

Sumber: Data penelitian diolah

Berdasarkan tabel IV.1, dapat dilihat bahwa frekuensi kelas tinggi variabel kepuasan pelanggan, yaitu 25 yang terletak pada interval keempat yakni antara 89-92 dengan frekuensi relatif sebesar 29,4%.

Sementara frekuensi terendahnya, yaitu 2 yang terletak pada interval ketujuh, yakni antara 101-104 dengan frekuensi 2,4%.

Untuk mempermudah penafsiran data frekuensi absolut kepuasan pelanggan, maka data ini digambarkan dalam grafik histogram sebagai berikut:



Gambar IV. 2
Grafik Histogram Kepuasan Pelanggan

Berdasarkan hasil rata-rata hitung skor masing-masing indikator dari variabel kepuasan pelanggan terlihat bahwa indikator yang memiliki skor tertinggi adalah tidak banyak memberi perhatian pada merek pesaing, yaitu sebesar 33,85%. Selanjutnya, indikator membicarakan hal-hal menyenangkan tentang perusahaan dan produk-produknya, yaitu sebesar 33,09%. Selanjutnya, indikator membeli lebih banyak produk, yaitu

sebesar 32,06%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel IV.2.

(Proses perhitungan terdapat pada lampiran 44 hal 151)

Tabel IV. 2
Rata-rata Hitung Skor Indikator Kepuasan Pelanggan

Indikator	Jumlah Soal	Persentase
Membeli lebih banyak produk	6 soal	33,06%
Membicarakan hal-hal yang menyenangkan tentang perusahaan dan produk-produknya	11 soal	33,09%
Tidak banyak memberi perhatian pada merek pesaing	6 soal	33,85%
Total Skor		100%

2. Kualitas Pelayanan

Kualitas pelayanan memiliki 26 pernyataan dalam instrumen penelitian yang telah melalui proses validasi dan realibilitas. Instrumen terbagi ke dalam empat dimensi, yaitu dimensi pertama adalah keandalan (*reliability*) dengan indikator pertama, yaitu ketepatan dan indikator kedua, yaitu menyediakan pelayanan sesuai yang dijanjikan. Dimensi kedua adalah daya tanggap (*responsiveness*) dengan indikator berupa kecepatan. Dimensi ketiga adalah jaminan (*assurance*) dengan indikator berupa kesopanan. Dimensi keempat adalah empati (*emphaty*) dengan indikator berupa perhatian.

Data kualitas pelayanan diperoleh melalui pengisian instrumen penelitian, berupa kuesioner dengan model Skala *Likert* yang diisi oleh 85 Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta sebagai responden.

Berdasarkan pengelolaan data, diperoleh skor terendah 70 dan skor tertinggi adalah 102, jumlah skor adalah 7236, sehingga rata-rata skor kualitas pelayanan (X_1) sebesar 85,13 , varians (S^2) sebesar 46,19, dan simpangan baku (S) sebesar 6,80 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 25 hal 127).

Distribusi frekuensi data kualitas pelayanan dapat dilihat pada tabel IV.3, dimana rentang skor adalah 32, banyak kelas adalah 7 dan panjang interval adalah 5 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 28 hal 131)

Tabel IV. 3
Distribusi Frekuensi Kualitas Pelayanan

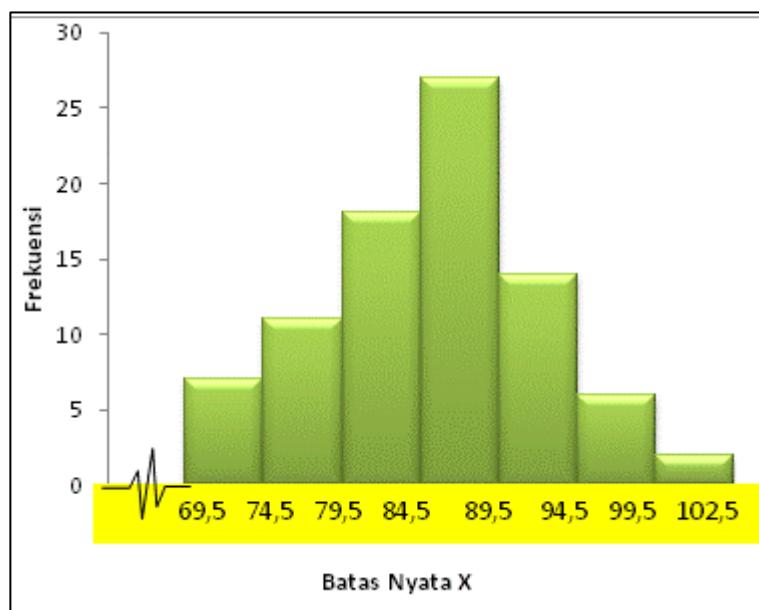
Kelas Interval			Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
70	-	74	69.5	74.5	7	8.2%
75	-	79	74.5	79.5	11	12.9%
80	-	84	79.5	84.5	18	21.2%
85	-	89	84.5	89.5	27	31.8%
90	-	94	89.5	94.5	14	16.5%
95	-	99	94.5	99.5	6	7.1%
100	-	102	99.5	102.5	2	2.4%
Jumlah					85	98%

Sumber: Data penelitian diolah

Berdasarkan tabel IV.3, dapat dilihat bahwa frekuensi kelas tinggi variabel kualitas pelayanan, yaitu 27 yang terletak pada interval ke-empat yakni antara 85-89 dengan frekuensi relatif sebesar 31,8%. Sementara

frekuensi terendahnya, yaitu 2 yang terletak pada interval ke-tujuh, yakni antara 100-102 dengan frekuensi 2,4%.

Untuk mempermudah penafsiran data frekuensi absolut kepuasan pelanggan, maka data ini digambarkan dalam grafik histogram sebagai berikut:



Gambar IV. 3
Grafik Histogram Kualitas Pelayanan

Berdasarkan hasil rata-rata hitung skor masing-masing indikator dari variabel kualitas pelayanan terlihat bahwa indikator yang memiliki skor tertinggi adalah perhatian pada dimensi empati (*emphaty*), yaitu sebesar 17,13%. Selanjutnya, indikator pemahaman pegawai, yaitu sebesar 16,96%. Selanjutnya, indikator ketepatan pelayanan pada dimensi keandalan (*reliability*), yaitu sebesar 16,87%. Selanjutnya, indikator kesigapan karyawan pada dimensi daya tanggap (*responsiveness*), yaitu sebesar 16,86%. Selanjutnya, indikator pelayanan

yang sama pada dimensi keandalan (*reliability*), yaitu sebesar 16,14%. Selanjutnya, indikator kesopanan pada dimensi jaminan (*assurance*) yaitu sebesar 16,04%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel IV.4. (Proses perhitungan terdapat pada lampiran 45 hal 152)

Tabel IV. 4
Rata-rata Hitung Skor Indikator Kualitas Pelayanan

Dimensi	Indikator	Jumlah Soal	Persentase
Keandalan (<i>Reliability</i>)	Ketepatan pelayanan	4 Soal	16,87%
	Pelayanan yang sama	3 soal	16,14%
Daya tanggap (<i>Responsiveness</i>)	Kesigapan karyawan	4 soal	16,86%
Jaminan (<i>Assurance</i>)	Kesopanan	5 soal	16,04%
Empati (<i>Emphaty</i>)	Perhatian	7 soal	17,13%
	Pemahaman pegawai	3 soal	16,96%
Total Skor			100%

3. Lingkungan Fisik (*Servicescape*)

Lingkungan fisik (*Servicescape*) memiliki 26 pernyataan dalam instrumen penelitian yang telah melalui proses validasi dan realibilitas. Instrumen terbagi atas tiga dimensi, yaitu dimensi yang pertama adalah kondisi *ambient* dengan indikator pertama, yaitu suhu udara, dengan indikator kedua, yaitu penerangan, dengan indikator ketiga suara, dengan indikator keempat warna, dengan indikator kelima aroma. Dimensi kedua, yaitu pengaturan spasial dengan indikator pertama, yaitu peralatan. Dimensi ketiga, yaitu simbol dengan indikator berupa tanda.

Data lingkungan fisik (*servicescape*) diperoleh melalui pengisian instrumen penelitian, berupa kuesioner dengan model Skala *Likert* yang diisi oleh 85 Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta sebagai responden.

Berdasarkan pengelolaan data, diperoleh skor terendah 72 dan skor tertinggi adalah 101, jumlah skor adalah 7240, sehingga rata-rata skor lingkungan fisik (*servicescape*) (X_2) sebesar 85,18, varians (S^2) sebesar 47,55, dan simpangan baku (S) sebesar 6,90 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 48 hal 155).

Distribusi frekuensi data lingkungan fisik (*servicescape*) dapat dilihat pada tabel IV.5, dimana rentang skor adalah 29, banyak kelas adalah 7 dan panjang interval adalah 4 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 50 hal 158)

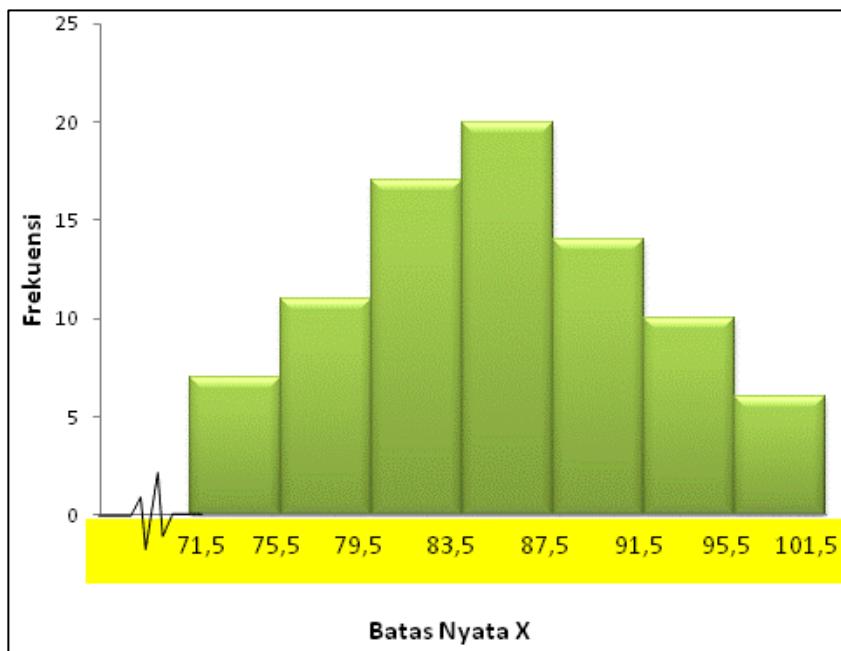
Tabel IV. 5**Distribusi Frekuensi Lingkungan fisik (*servicescape*)**

Kelas Interval			Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
72	-	75	71.5	75.5	7	8.2%
76	-	79	75.5	79.5	11	12.9%
80	-	83	79.5	83.5	17	20.0%
84	-	87	83.5	87.5	20	23.5%
88	-	91	87.5	91.5	14	16.5%
92	-	95	91.5	95.5	10	11.8%
96	-	101	95.5	101.5	6	7.1%
Jumlah					85	93%

Sumber: Data penelitian diolah

Berdasarkan tabel IV.5, dapat dilihat bahwa frekuensi kelas tinggi variabel lingkungan fisik (*servicescape*), yaitu 20 yang terletak pada interval keempat yakni antara 84-87 dengan frekuensi relatif sebesar 23,5%. Sementara frekuensi terendahnya, yaitu 6 yang terletak pada interval ketujuh, yakni antara 96-101 dengan frekuensi 7,1%.

Untuk mempermudah penafsiran data frekuensi absolut lingkungan fisik (*servicescape*), maka data ini digambarkan dalam grafik histogram sebagai berikut:



Gambar IV. 4
Grafik Histogram Lingkungan Fisik (*Servicescape*)

Berdasarkan hasil rata-rata hitung skor masing-masing indikator dari variabel lingkungan fisik (*servicescape*) terlihat bahwa indikator yang memiliki skor tertinggi adalah dimensi kondisi *ambient* pada indikator aroma, yaitu sebesar 14,64%. Selanjutnya, indikator penerangan, yaitu sebesar 14,54%. Selanjutnya, indikator warna, yaitu sebesar 14,37%. Selanjutnya, indikator suara, yaitu sebesar 14,34%. Selanjutnya, indikator suhu udara, yaitu sebesar 14,19%. Selanjutnya, dimensi simbol-simbol pada indikator tanda, yaitu sebesar 14,13%. Selanjutnya, dimensi pengaturan spasial pada indikator peralatan, yaitu sebesar 13,79%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel IV.6. (Proses perhitungan terdapat pada lampiran 66 hal 178).

Tabel IV. 6
Rata-rata Hitung Skor Indikator Lingkungan fisik (*servicescape*)

Dimensi	Indikator	Jumlah Soal	Persentase
Kondisi Ambient	Suhu Udara	4 Soal	14,19%
	Penerangan	2 soal	14,54%
	Suara	4 soal	14,34%
	Warna	4 soal	14,37%
	Aroma	1 soal	14,64%
Pengaturan Spasial	Peralatan	6 soal	13.79%
Simbol-simbol	Tanda	5 soal	14,13%
Total Skor			100%

B. Pengujian Hipotesis

1. Persamaan Garis Regresi

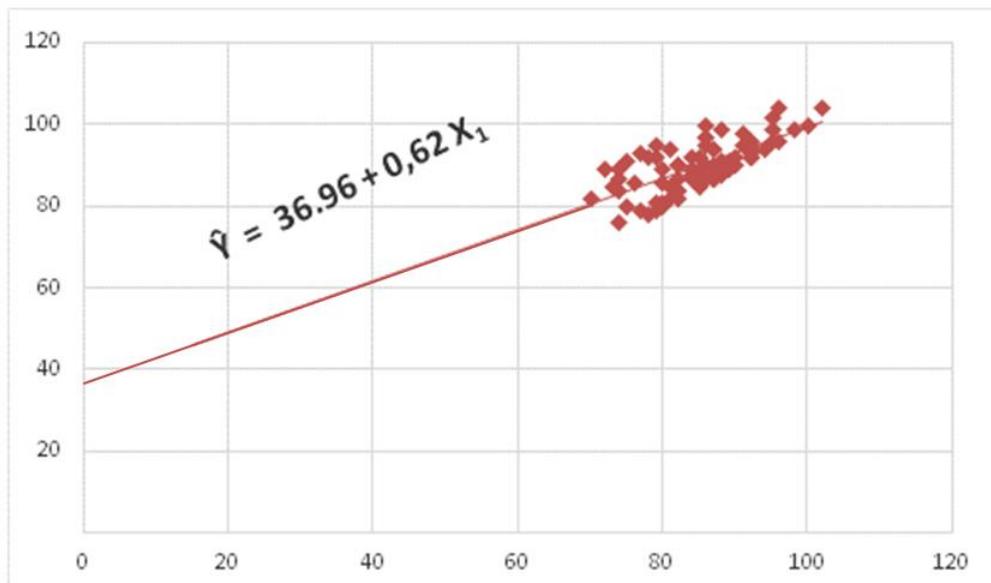
a. Kualitas Pelayanan (X_1)

Analisis regresi linier sederhana terhadap pasangan data penelitian antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan menghasilkan koefisien arah regresi sebesar 0,62 dan menghasilkan konstanta sebesar 36,96 dengan demikian bentuk hubungan antara variabel kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan memiliki persamaan regresi $\hat{Y} = 36,96 + 0,62X_1$. Selanjutnya, persamaan regresi tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu skor kualitas pelayanan (X_1) akan mengakibatkan kenaikan kepuasan pelanggan (Y)

sebesar 0,62 skor pada konstanta 36,96 (proses perhitungan terdapat di lampiran 30 hal 133).

Persamaan garis regresi $\hat{Y} = 36,96 + 0,62X_1$ dapat dilukiskan pada grafik berikut ini:

GRAFIK PERSAMAAN REGRESI



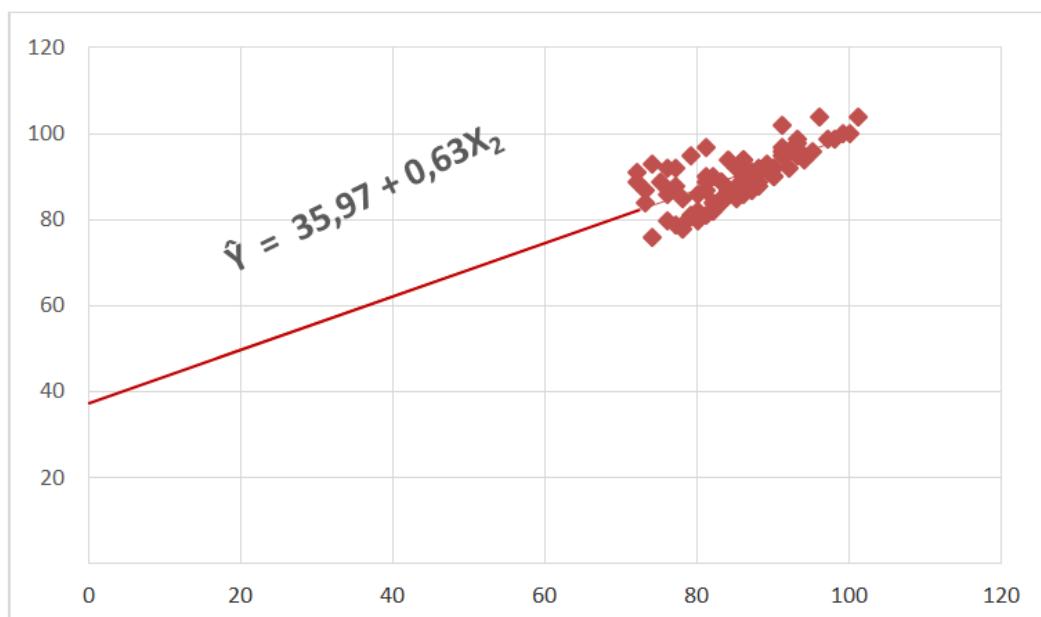
Gambar IV. 5
Grafik Hubungan antara Kualitas Pelayanan dengan Kepuasan Pelanggan
Persamaan Regresi $\hat{Y} = 36,96 + 0,62X_1$

b. Lingkungan Fisik/*Servicescape* (X_2)

Analisis regresi linier sederhana terhadap pasangan data penelitian antara lingkungan fisik (*servicescape*) dengan kepuasan pelanggan menghasilkan koefisien arah regresi sebesar 0,63 dan menghasilkan konstanta sebesar 35,97 dengan demikian bentuk hubungan antara variabel lingkungan fisik (*servicescape*) dengan kepuasan pelanggan memiliki persamaan regresi $\hat{Y} = 35,97 + 0,63X_2$. Selanjutnya, persamaan regresi

tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu skor lingkungan fisik/*servicescape* (X_2) akan mengakibatkan kenaikan kepuasan pelanggan (Y) sebesar 0,63 skor pada konstanta 35,97 (proses perhitungan terdapat di lampiran 52 hal 160). Persamaan garis regresi $\hat{Y} = 35,97 + 0,63X_2$ dapat dilukiskan pada grafik berikut ini:

GRAFIK PERSAMAAN REGRESI



Gambar IV. 6
Grafik Hubungan antara Lingkungan Fisik (*Servicescape*) dengan Kepuasan Pelanggan Persamaan Regresi $\hat{Y} = 35,97 + 0,63X_2$

2. Pengujian Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X_1 dan Y atas X_2

1). Y atas X_1

Dalam perhitungan pengujian persyaratan analisis dilakukan untuk menguji apakah galat taksiran regresi Y atas X_1 berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas galat taksiran regresi Y atas X_1 dilakukan dengan uji *liliefors* pada taraf signifikan ($\alpha = 0,05$),

untuk sampel sebanyak 85 orang dengan kriteria pengujian berdistribusi normal apabila L_{hitung} (Lo) < L_{tabel} (Lt) dan jika sebaliknya, maka galat taksiran regresi Y atas X_1 tidak berdistribusi normal.

Hasil perhitungan uji *liliefors* menyimpulkan bahwa taksiran regresi Y atas X_1 berdistribusi normal. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil perhitungan $Lo = 0,0811$ untuk X_1 sedangkan $Lt = 0,0961$. Ini berarti $Lo < Lt$ (perhitungan terdapat pada lampiran 35 hal 141), 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

No.	Galat	Lo	Ltabel	Keputusan	Keterangan
1	Y atas X_1	0,0811	0,0961	Terima Ho	Normal

2). Y atas X_2

Dalam perhitungan pengujian persyaratan analisis dilakukan untuk menguji apakah galat taksiran regresi Y atas X_2 berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas galat taksiran regresi Y atas X_2 dilakukan dengan uji *liliefors* pada taraf signifikan ($\alpha = 0,05$), untuk sampel sebanyak 85 orang dengan kriteria pengujian berdistribusi normal apabila L_{hitung} (Lo) < L_{tabel} (Lt) dan jika sebaliknya, maka galat taksiran regresi Y atas X_2 tidak berdistribusi normal.

Hasil perhitungan uji *lilliefors* menyimpulkan bahwa taksiran regresi Y atas X_2 berdistribusi normal. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil perhitungan $Lo = 0,0671$ untuk X_2 sedangkan $Lt = 0,0961$. Ini berarti $Lo < Lt$ (perhitungan terdapat pada lampiran 57 hal 168), artinya data berdistribusi normal. Untuk lebih jelasnya, hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel IV.8 sebagai berikut:

Tabel IV. 8
Hasil Uji Normalitas Galat Taksiran

No.	Galat	Lo	Ltabel	Keputusan	Keterangan
1	Y atas X_2	0,0671	0,0961	Terima Ho	Normal

b. Uji Linearitas Regresi

Dalam persyaratan analisis juga dilakukan linearitas regresi, untuk melihat apakah persamaan regresi tersebut berbentuk linier atau non linier, dengan kriteria pengujian $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi dinyatakan linear. Berikut ini penguraian linearitas dari masing-masing variabel:

1). Linearitas X_1 dengan Y

Untuk tabel distribusi F yang digunakan untuk mengukur linearitas regresi pada X_1 dengan dk pembilang ($k-2$) = 27 dan dk penyebut ($n-k$) = 38, dengan $(\alpha) = 0,05$, diperoleh $F_{hitung} = 0,64$, sedangkan $F_{tabel} = 1,67$. Ini berarti $F_{hitung} < F_{tabel}$, berarti regresi linier (perhitungan terdapat pada lampiran 39 hal 146).

2). Linearitas X_2 dengan Y

Untuk tabel distribusi F yang digunakan untuk mengukur linearitas regresi pada X_1 dengan dk pembilang ($k-2$) = 28 dan dk penyebut ($n-k$) = 55, dengan (α) = 0,05, diperoleh $F_{hitung} = 1,27$, sedangkan $F_{tabel} = 1,67$. Ini berarti $F_{hitung} < F_{tabel}$, berarti regresi linier (perhitungan terdapat pada lampiran 61 hal 173).

c. Pengujian Hipotesis Penelitian

Pada uji hipotesis terdapat uji keberartian regresi yang bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi yang digunakan berarti/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 kita harus menolak H_0 . Berikut ini hasil perhitungan dari masing-masing variabel:

1). X_1 dengan Y

Berdasarkan hasil perhitungan X_1 F_{hitung} sebesar 77,38 dan untuk F_{tabel} sebesar 3,96. Ini berarti H_0 ditolak dan sampel dinyatakan memiliki regresi berarti (proses perhitungan terdapat pada lampiran 40 hal 147). Pengujian dilakukan dengan tabel Anava.

Tabel IV. 9
Anava Untuk Keberartian dan Linearitas Persamaan Regresi Kualitas
Pelayanan dengan Kepuasan Pelanggan
Persamaan Regresi: $\hat{Y} = 36,96 + 0,62 X_1$

Varians	Dk	Kuadrat (JK)	Kuadrat (RJK)	F _{hitung}	F _{tabel}
Total	85	689446			
Regresi (a)	1	686341.69			
Regresi (b/a)	1	1497.78	1497.78	77.38	3.96
Residu	83	1606.52	19.36		
Tuna Cocok	27	379.32	14.05		
Galat Kekeliruan	56	1227.21	21.91		

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti karena F_{hitung} (77,38) > F_{tabel} (3,96)

ns) Persamaan regresi linear karena F_{hitung} (0,64) < F_{tabel} (1,67)

Pengujian koefisien korelasi bertujuan untuk mengetahui besar atau kuatnya hubungan antara variabel X₁ dan variabel Y. Penelitian ini menggunakan rumus koefisien korelasi *Product Moment* dan *Pearson*.

Hasil Perhitungan koefisien antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan diperoleh koefisien korelasi sederhana r_{xy} = 0,695 (proses perhitungan dilihat pada lampiran 41 hal 148). Untuk uji signifikan koefisien korelasi disajikan pada tabel IV.10.

Tabel IV. 10
Pengujian Signifikan Koefisien Korelasi Antara X₁ dan Y

No.	Koefisien antara	Koefisien Korelasi	Koefisien Determinasi	t _{hitung}	t _{tabel}
1	X ₁ dan Y	0,695	48,25%	8,797	1,67

Berdasarkan pengujian signifikan koefisien korelasi antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan sebagaimana terlihat pada tabel IV.10 di atas, diperoleh $t_{hitung} = 8,797 > t_{tabel} = 1,67$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi sederhana $r_{xy} = 0,695$ adalah signifikan. Artinya, dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) Arion Mall ditentukan oleh kualitas pelayanan (proses perhitungan dapat terlihat pada lampiran 43 hal 150).

2). X_2 dengan Y

Berdasarkan hasil perhitungan hasil perhitungan X_2 Fhitung sebesar 85,93 dan untuk Ftabel sebesar 3,96. Ini berarti H_0 ditolak dan sampel dinyatakan memiliki regresi berarti (proses perhitungan terdapat pada lampiran 62 hal 174). Pengujian dilakukan dengan tabel Anava.

Tabel IV. 11
Anava Untuk Keberartian dan Linearitas Persamaan Regresi Lingkungan Fisik (*Servicescape*) dengan Kepuasan Pelanggan
Persamaan Regresi: $\hat{Y} = 35,97 + 0,63X_2$

Sumber Varians	dK	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F _{hitung}	F _{tabel}
Total	85	692022			
Regresi (a)	1	688860.05		*)	
Regresi (b/a)	1	1608.38	1608.38	85.93	3.96
Residu	83	1553.57	18.72		
Tuna Cocok	28	611.12	21.83	ns) 1.27	1.67
Galat Kekeliruan	55	942.46	17.14		

Keterangan :

- *^{ns}) Persamaan regresi berarti karena F_{hitung} (85,93) > F_{tabel} (3,96)
- ns) Persamaan regresi linear karena F_{hitung} (1,27) < F_{tabel} (1,67)

Pengujian koefisien korelasi bertujuan untuk mengetahui besar atau kuatnya hubungan antara variabel X_2 dan Variabel Y. Penelitian ini menggunakan rumus koefisien korelasi *Product Moment* dan *Pearson*.

Hasil Perhitungan koefisien antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan diperoleh koefisien korelasi sederhana $r_{xy} = 0,713$ (proses perhitungan dilihat pada lampiran 63 hal 175). Untuk uji signifikan koefisien korelasi disajikan pada tabel IV.12.

Tabel IV. 12
Pengujian Signifikan Koefisien Korelasi Antara X_2 dan Y

No.	Koefisien antara	Koefisien Korelasi	Koefisien Determinasi	t_{hitung}	t_{tabel}
1	X_2 dan Y	0,713	50,87%	9,270	1,67

Berdasarkan pengujian signifikan koefisien korelasi antara lingkungan fisik (*servicescape*) dengan kepuasan pelanggan, diperoleh $t_{hitung} = 9,270 > t_{tabel} = 1,67$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi sederhana $r_{xy} = 0,713$ adalah signifikan. Artinya, dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan antara lingkungan fisik (*servicescape*) dengan kepuasan pelanggan. koefisien determinasi pada lingkungan fisik (*servicescape*) $r_{xy} = 0,713^2 = 0,5087$ berarti sebesar 50,87% kepuasan pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) Arion Mall ditentukan oleh

lingkungan fisik (*servicescape*) (proses perhitungan dapat terlihat pada lampiran 65 hal 177).

C. Pembahasan

1). Kualitas pelayanan (X_1) dengan kepuasan pelanggan (Y)

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dipaparkan sebelumnya, diketahui bahwa adanya hubungan positif antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) Arion *Mall* pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.

Pada perhitungan itu pula, maka dapat diinterpretasikan bahwa kualitas pelayanan mempengaruhi kepuasan pelanggan atau semakin tinggi kualitas pelayanan, maka semakin tinggi pula kepuasan pelanggan KFC Arion *Mall* pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.

Penelitian relevan sebelumnya merupakan pendukung untuk melakukan penelitian ini. Dengan demikian, hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti menyatakan bahwa penelitian yang dilakukan oleh peneliti berhasil menguji hipotesis, dimana hal tersebut sama dengan hasil 2 (dua) penelitian terdahulu. Karena, penelitian yang peneliti lakukan yaitu menunjukkan koefisien korelasi $r_{xy} = 0,695$. Koefisien tersebut menunjukkan arah kedua variabel secara terpisah adalah korelasi positif. Dari hasil perhitungan uji keberartian koefisien

korelasi (uji-t) diperoleh $t_{hitung} = 8,797 > t_{tabel} = 1,67$ untuk kualitas pelayanan (X_1) dengan kriteria koefisien korelasi dinyatakan signifikan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Koefisien korelasi di uji pada taraf signifikan ($\alpha = 0,05$) dengan derajat kebebasan ($dk = n-2$). Jika H_0 ditolak, maka koefisien korelasi signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan.

2). Lingkungan fisik/*Servicescape* (X_2) dengan kepuasan pelanggan (Y)

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dipaparkan sebelumnya, diketahui bahwa adanya hubungan positif antara lingkungan fisik (*servicescape*) dengan kepuasan pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) Arion Mall pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.

Pada perhitungan itu pula, maka dapat diinterpretasikan bahwa bahwa lingkungan fisik (*servicescape*) mempengaruhi kepuasan pelanggan semakin tinggi lingkungan fisik (*servicescape*), maka semakin tinggi pula kepuasan pelanggan KFC Arion Mall pada Program Studi Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.

Penelitian relevan sebelumnya merupakan pendukung untuk melakukan penelitian ini. Dengan demikian, hasil penelitian yang

dilakukan oleh peneliti menyatakan bahwa penelitian yang dilakukan oleh peneliti berhasil menguji hipotesis, dimana hal tersebut sama dengan hasil dua (dua) penelitian terdahulu. Karena, penelitian yang peneliti lakukan yaitu menunjukan koefisien korelasi $r_{xy} = 0,713$. Koefisien tersebut menunjukan arah kedua variabel secara terpisah adalah korelasi positif. Dari hasil perhitungan uji keberartian koefisien korelasi (uji-t) diperoleh $t_{hitung} = 9,270 > t_{tabel} = 1,67$ untuk lingkungan fisik/*servicescape* (X_2) dengan kriteria koefisien korelasi dinyatakan signifikan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Koefisien korelasi di uji pada taraf signifikan ($\alpha = 0,05$) dengan derajat kebebasan ($dk = n-2$). Jika H_0 ditolak, maka koefisien korelasi signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara lingkungan fisik (*servicescape*) dengan kepuasan pelanggan.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

a) Kualitas Pelayanan (X_1) dengan Kepuasan Pelanggan (Y)

Berdasarkan kajian teoretik dan deskripsi hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) Arion Mall pada Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Fkultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta. Persamaan regresi $\hat{Y} = 36,96 + 0,62 X_1$ menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu skor kualitas pelayanan (X_1) akan mengakibatkan kenaikan skor kepuasan pelanggan (Y) 0,62 dan menghasilkan konstanta sebesar 36,96.

Kepuasan pelanggan ditentukan oleh kualitas pelayanan sebesar 48,25% dan sisa persentase perhitungannya dipengaruhi oleh faktor lainnya.

b) Lingkungan fisik/*Servicescape* (X_2) dengan Kepuasan Pelanggan (Y)

Berdasarkan kajian teoretik dan deskripsi hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara lingkungan fisik (*servicescape*) dengan kepuasan pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) Arion Mall pada Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Fkultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta. Persamaan regresi $\hat{Y} = 35,97 + 0,63X_2$ menunjukkan

bahwa setiap kenaikan satu skor lingkungan fisik/*servicescape* (X_2) akan mengakibatkan kenaikan skor kepuasan pelanggan (Y) 0,63 dan menghasilkan konstanta sebesar 35,97.

Kepuasan pelanggan ditentukan oleh lingkungan fisik (*servicescape*) sebesar 50,87% dan sisa dari persentase perhitungannya dipengaruhi oleh faktor lainnya.

B. Implikasi

a) Kualitas pelayanan (X_1) dengan kepuasan pelanggan (Y)

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) Arion Mall pada Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.

Implikasi dari penelitian ini, yaitu bahwa untuk meningkatkan kepuasan pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) Arion Mall maka perusahaan tersebut harus dapat meningkatkan kualitas pelayanan. Kepuasan pelanggan yang diakibatkan oleh kurangnya kualitas pelayanan, jika dibiarkan berlarut-larut akan membuat pelanggan pergi dan berpaling dengan waralaba lain.

Berdasarkan hasil analisis pengolahan data dari variabel kepuasan pelanggan terlihat bahwa indikator yang memiliki skor tertinggi adalah tidak banyak memberi perhatian pada merek pesaing, yaitu sebesar 33,85%. Selanjutnya, indikator membicarakan hal-hal menyenangkan,

yaitu sebesar 33,09%. Selanjutnya, indikator membeli lebih banyak produk, yaitu sebesar 32,06%.

Dari hasil pengolahan data, terlihat bahwa pelanggan yang merasa kurangnya kualitas pelayanan yang diberikan perusahaan, akan memiliki kepuasan yang rendah akan memiliki kepuasan yang rendah pula. Hal yang perlu dilakukan perusahaan adalah meningkatkan kualitas pelayanan agar kepuasan pelanggan dapat tinggi pula terhadap KFC Arion *Mall*.

b) Lingkungan fisik/*Servicescape* (X_2) dengan Kepuasan Pelanggan (Y)

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara lingkungan fisik (*servicescape*) dengan kepuasan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) Arion Mall pada Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.

Implikasi dari penelitian ini, yaitu bahwa untuk meningkatkan kepuasan pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) Arion *Mall* maka perusahaan tersebut harus dapat meningkatkan lingkungan fisik (*servicescape*). Kepuasan pelanggan yang diakibatkan oleh lingkungan fisik (*servicescape*) yang kurang nyaman, jika dibiarkan berlarut-larut akan membuat pelanggan pergi dan berpaling dengan waralaba lain.

Berdasarkan hasil analisis pengolahan data dari variabel kepuasan pelanggan terlihat bahwa indikator yang memiliki skor tertinggi adalah tidak banyak memberi perhatian pada merek pesaing, yaitu sebesar 33,85%. Selanjutnya, indikator membicarakan hal-hal menyenangkan,

yaitu sebesar 33,09%. Selanjutnya, indikator membeli lebih banyak produk, yaitu sebesar 32,06%.

Dari hasil pengolahan data, terlihat bahwa pelanggan yang merasa lingkungan fisik (*servicescape*) yang diberikan perusahaan kurang baik, akan memiliki kepuasan yang rendah pula. Hal yang perlu dilakukan perusahaan adalah meningkatkan lingkungan fisik (*servicescape*) agar kepuasan pelanggan dapat tinggi pula terhadap KFC Arion *Mall*.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi yang dikemukakan di atas, maka peneliti menyampaikan beberapa saran yang mungkin bermanfaat dalam meningkatkan kepuasan pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) Arion *Mall* antara lain :

1. *Kentucky Fried Chicken* (KFC) seharusnya dapat mempertahankan dan meningkatkan kepuasan pelanggan, dengan memberikan inovasi produk berdasarkan saran yang diterima dari para pelanggannya. Hal tersebut nantinya akan memberikan dampak positif bagi perusahaan, seperti pelanggan yang akan membeli lebih banyak produk *Kentucky Fried Chicken* (KFC).
2. *Kentucky Fried Chicken* (KFC) seharusnya dapat mempertahankan kualitas pelayanan yang baik seperti, perhatian (*emphaty*) para pegawainya dan meningkatkan kualitas pelayanan yang baik seperti kesopanan pegawai, agar tingkat kepuasan pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) tidak rendah.

3. *Kentucky Fried Chicken* (KFC) dapat mempertahankan dan lebih meningkatkan kepuasan pelanggan dengan memberikan lingkungan fisik (*servicescape*) yang baik dan nyaman seperti meningkatkan kualitas peralatan, agar tingkat kepuasan pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) tidak rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, D. W. *Manajemen Operasi Jasa*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2009.
- Bateson, K. D. *Service Management: Concepts, Strategies and Cases 4th ed.* Thomson South: Western, 2008.
- Bitner, V. A. *Service Marketing*. New York: McGraw Hill, 2009.
- Christopher Lovelock & Lauren Wright. *Principles of Service Marketing and Management*. Prentice hall : library of congress, 1999.
- Fitzsimmons, J. A. *Service Management: Operation, Strategy, Information Technology 7 Edition*. Indonesia: McGraw-Hill, 2010.
- Hasan, A. *Marketing*. Yogyakarta: MedPress, 2009.
- J. Paul Peter, J. C. *Consumer Behavior & Marketing Strategy, Ninth Edition*. Singapore: McGraw-Hill Companies, 2010.
- Kaihatu, T. S. *Manajemen Komplain*. Yogyakarta: Andi Offset, 2015.
- Kadir & D. *Statistika Terapan: Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian*. Depok: PT. Rajagrafindo Persada, 2015.
- Mitchell, C. M. *Wine Marketing*. Burlington: Elsevier, 2008.
- Muljono, D. d. *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: Grasindo, 2008.
- Philip Kotler, K. L. *Manajemen Pemasaran, Edisi Kedua Belas Jilid I*. Indonesia: PT. Indeks, 2007.
- Pohan, I. S. *Jaminan Mutu Layanan Kesehatan*. Jakarta: Kedokteran EGC, 2014.
- Santoso, T. *Marketing Strategic*. Yogyakarta: Oryza, 2011.
- Soepomo, Bambang. *Statistik Terapan: Dalam Penelitian Ilmu-ilmu Sosial dan Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010
- Sudarso, A. *Manajemen Pemasaran Hotel*. Yogyakarta: Deepublish, 2016.
- Sudjana. *Metoda Statistika*. Bandung: PT. Tarsito, 2005.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta, 2014.

- Tjiptono, F. *Service Management*. Yogyakarta: Andi Offset, 2012.
- Utama, I. G. *Pengantar Industri Pariwisata*. Yogyakarta: Depublish, 2014.
- Valeria A Zeithaml, B. &. *Service Marketing: Integrating Customer Focus Across The Firm 5 ed.* New York: McGraw Hill, 2009.

Jurnal

- C. N. Krishna Naik, Swapna Bhargavi Gantasala, Gantasala V. Prabhakar dengan judul “*Service Quality (Serqual) and its Effect on Customer Satisfaction in Retailing*” (Kualitas Pelayanan dan Pengaruhnya terhadap Kepuasan Pelanggan pada Ritel) European Journal of Social Scienes. Vol. 16 No. 2, ISSN: 1680-7537.
- Faris L. Lumentut dan Indrie D. Palandeng dengan judul “*Fasilitas, Servicescape dan Kualitas Pelayanan, Pengaruhnya Terhadap Kepuasan Konsumen MC Donald's Manado*” Jurnal EMBA, Vol.2 No.3, ISSN: 2303-1174, Hal. 126-136.
- Kiran Raza dengan judul “*Impact of Servicescape on Customer Satisfaction*” (Pengaruh Lingkungan Fisik terhadap Kepuasan Pelanggan) International Journal of Economics, Business and Social Sciences, Vol. 1 Issue. 1, ISSN: 4519-6914, Pages: 47-66.
- Mirna Masloman, Bode Lumanauw, dan Irvan Trang, dengan judul “*Kualitas Pelayanan dan Servicescape Pengaruhnya terhadap Kepuasan Konsumen pada Kentucky Fried Chicken Multimart Ranotana Manado*”, Jurnal EMBA, Vol.2 No.24, ISSN: 2203-1174, Hal. 589-601.

Sumber Internet

- <http://inside.kompas.com/suratpembaca/read/50528> diakses pada tanggal 1 November 2016.
- <http://jabar.tribunnews.com/2016/10/12/hati-hati-makan-ayam-kfc-hewan-menjijikkan-ini-bisa-masuk-ke-perutmu-lho> diakses pada tanggal 1 November 2016.
- <http://m.tribunners/2016/21//28/tren-terbaru-masyarakat-indonesia-lebih-suka-makanan-cepat-saji> diakses pada tanggal 20 Januari 2017.
- <https://www.merdeka.com/dunia/pengusaha-china-protes-kebersihan-makanan-di-kfc.html> diakses pada tanggal 1 November 2016.

SURAT IZIN PENELITIAN DI PENDIDIKAN TATA NIAGA

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

AN ISO 9001:2008 CERTIFIED COMPANY

*Building
Future
Leaders*

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 PENDIDIKAN TATA NIAGA**Survei Awal Penelitian Tentang *Kentucky Fried Chicken (KFC) Arion Mall***

Saya Nila Indawati Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga 2013 Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta Sedang Melakukan Survei Awal Untuk Penelitian Skripsi Saya Yang Berjudul Hubungan Antara Servicescape (Lingkungan Fisik) dan Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan Kentucky Fried Chicken (KFC) Arion Mall pada Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta

Alamat email *

Alamat email yang valid

Nama Lengkap

*

Nama Lengkap Anda

Teks jawaban singkat

Nomor Registrasi *

Nomor Registrasi Anda

Teks jawaban singkat

No. Handphone *

Kerahasiaan No. Handphone Anda terjamin kerahasiaannya oleh peneliti

Teks jawaban singkat

Prodi dan Angkatan *

Tahun Masuk Anda

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

Apakah Anda merupakan pelanggan KFC Arion Mall? *

Ya

Tidak

Jika Ya, apakah Anda puas dengan KFC Arion Mall? *

Ya

Tidak

...

Jika tidak, berikan alasan anda! *

Alasan Ketidakpuasan Anda

- A. Rendahnya Kualitas Produk
- B. Kurangnya Kualitas Pelayanan
- C. Lingkungan Fisik (Servicescape) yang kurang nyaman
- D. Jawaban B dan C benar
- E. Semua benar
- Lainnya...

KUESIONER UJI COBA

Responden yang terhormat,

Sehubungan dengan penelitian ilmiah yang sedang saya lakukan, yang berjudul “Hubungan Antara Kualitas Pelayanan dan Lingkungan Fisik (*Servicescape*) dengan Kepuasan pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) Arion Mall pada Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta” saya berharap kesediaan anda untuk mengisi angket ini. Jawaban anda bukan salah atau benar dan kerahasiaan identitas anda akan saya jaga.

Kemukakan pendapat anda mengenai pernyataan – pernyataan dibawah ini dengan cara member tanda “√” pada salah satu kolom pilihan dibawah, dengan keterangan sbb :

SS/SP : Sangat Setuju/ Puas

TS/TP : Tidak Setuju/Puas

S/P : Setuju/Puas

STS/STP : Sangat Tidak Setuju/

Puas

RR : Ragu-ragu

Nama :

No HP :

No Responden : (Diisi oleh
Peneliti)

1. KEPUASAN PELANGGAN

NO	PERNYATAAN	SP	P	RR	TP	STP
1	Saya membeli produk <i>Rice Box</i> yang ditawarkan pada KFC Arion Mall					
2	Saya merekomendasikan KFC Arion Mall kepada teman-teman saya					
3	Pelayanan yang diberikan KFC Arion Mall membuat saya enggan berpindah ke merk pesaing lainnya					
4	Teman-teman saya membeli produk <i>Float</i> yang ditawarkan pada KFC Arion Mall					
5	Teman-teman saya merekomendasikan KFC Arion Mall kepada saya					
6	Kesabaran waraniaga KFC Arion Mall dalam melayani antrian membuat saya enggan berpindah ke merk					

	pesaing lainnya				
7	Teman-teman saya membicarakan kenyamanan berada di KFC Arion <i>Mall</i>				
8	Suasana pada KFC Arion <i>Mall</i> membuat saya tidak ingin berpindah ke <i>merk</i> pesaing lainnya				
9	Teman-teman saya membicarakan keramahan waraniaga KFC Arion <i>Mall</i>				
10	Teman-teman saya membicarakan kelezatan produk <i>Rice Box</i> yang ditawarkan KFC Arion <i>Mall</i>				
11	Saya tidak tertarik dengan produk <i>Fire wings</i> yang ditawarkan oleh merk pesaing dari KFC Arion <i>Mall</i>				
12	Teman-teman saya membicarakan kenyamanan pembelian makanan di KFC Arion <i>Mall</i>				
13	Saya enggan membeli produk <i>Rice Box</i> yang ditawarkan pada KFC Arion <i>Mall</i>				
14	Saya tidak merekomendasikan KFC Arion <i>Mall</i> kepada teman-teman saya				
15	Teman-teman saya pernah membeli semua produk yang ditawarkan oleh KFC Arion <i>Mall</i>				
16	Saya merekomendasikan produk <i>Crusher</i> yang ditawarkan oleh KFC Arion <i>Mall</i> kepada teman-teman saya				
17	Teman-teman saya membicarakan pengalaman mengecewakan pembelian makanan di KFC Arion <i>Mall</i>				
18	Teman-teman saya membicarakan kenyamanan pembelian minuman di KFC Arion <i>Mall</i>				
19	Saya enggan membeli produk <i>Float</i> yang ditawarkan pada KFC Arion <i>Mall</i>				
20	Saya membicarakan keburukan produk yang ditawarkan KFC Arion <i>Mall</i> kepada teman-teman saya				
21	Saya membicarakan pengalaman menyenangkan saya saat berada di KFC Arion <i>Mall</i> kepada teman-teman saya				
22	Saya membeli produk <i>Crushers</i> yang ditawarkan oleh KFC Arion <i>Mall</i>				
23	Ketidaksabaran waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> dalam melayani antrian membuat saya ingin berpindah ke <i>merk</i> pesaing lainnya				
24	Saya pernah membeli semua produk yang ditawarkan oleh KFC Arion <i>Mall</i>				
25	Suasana bising pada KFC Arion <i>Mall</i> membuat saya ingin berpindah ke <i>merk</i> pesaing lainnya				
26	Pelayanan buruk yang diberikan KFC Arion <i>Mall</i> membuat saya ingin berpindah ke <i>merk</i> pesaing lainnya				

2. KUALITAS PELAYANAN

NO	PERNYATAAN	SS	S	RR	TS	STS
1	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> melayani pesanan konsumen dengan benar					
2	Saya merasa jasa yang diberikan oleh KFC Arion <i>Mall</i> sama setiap kali berkunjung					
3	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> cekatan dalam memenuhi pesanan konsumen					
4	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> gesit dalam melayani pelanggan					
5	KFC Arion <i>Mall</i> buka tepat waktu					
6	Saya menerima makanan yang saya pesan di KFC Arion <i>Mall</i> dengan cepat					
7	Cita rasa menu yang disajikan KFC Arion <i>Mall</i> sama setiap kali saya dating					
8	Saya menerima minuman yang saya pesan di KFC Arion <i>Mall</i> dengan cepat					
9	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> memberikan pelayanan yang sama tanpa memandang status sosial					
10	Ketika pesanan saya terlalu banyak, Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> bersedia membawakan pesanan saya					
11	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> memberikan ucapan terimakasih setelah menerima pembayaran di kasir					
12	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> melayani pesanan konsumen dengan cara yang salah					
13	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> menyapa menggunakan bahasa yang santun					
14	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> tidak memenuhi pesanan konsumen dengan benar					
15	Saya merasa jasa yang diberikan oleh KFC Arion <i>Mall</i> berubah setiap kali berkunjung					
16	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> bersikap sabar kepada saya sebagai pelanggan					
17	Cita rasa menu yang disajikan KFC Arion <i>Mall</i> berbeda-beda setiap kali saya dating					
18	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> bersikap sopan kepada saya sebagai konsumen					
19	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> tidak gesit dalam melayani pelanggan					
20	Ketika saya membutuhkan sesuatu, karyawan KFC Arion <i>Mall</i> membantu saya					
21	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> memiliki pengetahuan tentang menu yang di pesan					
22	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> bersungguh-sungguh dalam merespon permintaan saya					

23	Saya menunggu terlalu lama menerima makanan yang saya pesan di KFC Arion <i>Mall</i>					
24	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> memberikan perhatian secara individual kepada saya					
25	Ketika saya membutuhkan sesuatu, karyawan KFC Arion <i>Mall</i> enggan membantu saya					
26	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> bersedia mendengar saran saya sebagai pelanggan					
27	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> bermalas-malasan dalam merespon permintaan saya					
28	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> menyapa menggunakan bahasa yang tidak santun					
29	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> mengerti tata cara yang benar untuk menanggapi permintaan konsumen					
30	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> bersikap tidak sopan kepada saya sebagai konsumen					
31	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> mengacuhkan saran yang saya berikan					
32	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> memiliki pengetahuan yang buruk tentang menu yang di pesan					

3. LINGKUNGAN FISIK (SERVICESCAPE)

NO	PERNYATAAN	SS	S	RR	TS	STS
1	Suhu udara pada KFC Arion <i>Mall</i> sejuk					
2	Suara bicara karyawan di KFC Arion <i>Mall</i> tidak mengganggu saya					
3	Sirkulasi udara pada KFC Arion <i>Mall</i> baik					
4	Warna merah di KFC Arion <i>Mall</i> meningkatkan nafsu makan saya sebagai pelanggan					
5	<i>Cash register</i> di KFC Arion <i>Mall</i> rusak					
6	Lampu di dalam KFC Arion <i>Mall</i> terang					
7	Suara musik di KFC Arion <i>Mall</i> beralun lembut					
8	Warna cat dinding di KFC Arion <i>Mall</i> bagus					
9	<i>Wastafel</i> pada KFC Arion <i>Mall</i> bersih					
10	<i>Cash register</i> di KFC Arion <i>Mall</i> berfungsi dengan baik					
11	Tanda <i>no smoking area</i> di KFC Arion <i>Mall</i> terlihat jelas					
12	Warna putih di KFC Arion <i>Mall</i> membuat saya merasa nyaman berada didalam ruangan					
13	Tata letak penempatan meja dan kursi di KFC Arion <i>Mall</i> baik					
14	Papan nama KFC Arion <i>Mall</i> terlihat jelas					
15	<i>Sauce Box</i> pada KFC Arion Mall berfungsi dengan baik					

16	Sirkulasi udara pada KFC Arion <i>Mall</i> buruk				
17	Aroma ruang di KFC Arion <i>Mall</i> wangi				
18	Tanda <i>no smoking area</i> di KFC Arion <i>Mall</i> tertutup				
19	<i>Hand dryer</i> pada KFC Arion <i>Mall</i> berfungsi dengan baik				
20	Papan nama KFC Arion <i>Mall</i> tertutup				
21	Gambar Kolonel Harland Sanders pada logo KFC terlihat jelas				
22	Warna merah di KFC Arion <i>Mall</i> menurunkan tingkat nafsu makan saya sebagai pelanggan				
23	Papan tulisan “Dilarang membawa makanan dan minuman dari luar” terlihat jelas				
24	Suhu udara pada KFC Arion <i>Mall</i> panas				
25	Lampu di dalam KFC Arion <i>Mall</i> gelap				
26	Suara bicara karyawan di KFC Arion <i>Mall</i> mengganggu saya				
27	Tata letak penempatan meja dan kursi di KFC Arion <i>Mall</i> buruk				
28	Suara musik di KFC Arion <i>Mall</i> tidak terdengar jelas				
29	Warna cat dinding di KFC Arion <i>Mall</i> terlihat memudar				
30	Aroma ruang di KFC Arion <i>Mall</i> tidak sedap				

**SKOR UJI COBA INSTRUMEN
VARIABEL Y (KEPUASAN PELANGGAN)**

No. Resp.	Butir Pernyataan																										X _t	X _t 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	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	103	10609
2	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	5	3	1	5	3	3	5	3	5	3	3	4	3	3	4	3	4	90	8100
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	104	10816
4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	102	10404
5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	100	10000
6	5	5	3	4	3	5	4	3	3	5	5	5	3	5	5	3	5	3	5	3	3	5	3	3	4	3	4	103	10609
7	4	4	3	2	3	4	2	3	4	3	2	4	4	2	3	4	4	1	3	3	3	2	3	3	2	2	2	77	5929
8	5	5	3	4	3	5	4	3	4	3	5	5	5	3	5	5	3	5	3	5	3	3	4	3	3	4	3	103	10609
9	3	3	2	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	4	3	1	4	3	4	4	3	4	4	3	3	82	6724
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	104	10816
11	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	3	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	93	8649
12	2	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	2	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	84	7056
13	4	4	2	4	4	4	4	2	4	3	3	4	4	3	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	1	1	91	8281
14	2	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	99	9801
15	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	89	7921
16	3	3	3	4	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	79	6241
17	4	4	4	3	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	102	10404
18	3	3	3	4	3	2	4	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	4	2	2	2	3	3	2	3	2	4	73	5329
19	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	101	10201
20	3	2	3	2	3	4	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	5	4	3	3	3	3	3	3	2	77	5929	
21	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	102	10404
22	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	5	4	1	5	3	3	5	3	5	3	3	4	3	3	4	3	92	8464
23	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	99	9801
24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	104	10816
25	5	4	3	4	1	1	4	3	3	3	4	5	4	1	5	3	3	2	3	5	3	3	5	3	3	4	3	87	7569
26	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	2	97	9409	
27	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	2	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	96	9216
28	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1	1	4	1	4	2	92	8464	
29	3	4	3	5	3	3	4	3	3	3	4	5	4	1	5	3	4	5	3	5	3	3	5	3	3	4	3	94	8836
30	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100	10000
ΣX_i	109	114	98	115	104	112	115	107	110	106	112	119	114	96	118	109	105	102	105	116	105	104	115	101	106	102	2819	267407	
ΣX_i^2	415	446	332	453	374	436	451	393	410	384	432	487	444	340	480	411	383	394	383	468	381	376	453	357	386	376			

**PERHITUNGAN ANALISIS BUTIR
VARIABEL Y (KEPUASAN PELANGGAN)**

Beserta contoh perhitungan untuk butir 1

1. Kolom SX_i = Jumlah butir ke satu

$$\begin{aligned} SX_i &= 4 + 3 + 4 + 4 + \dots + 4 \\ &= 109 \end{aligned}$$

2. Kolom SX_t = Jumlah total butir dari setiap responden

$$\begin{aligned} SX_t &= 103 + 90 + 104 + 102 + \dots + 100 \\ &= 2819 \end{aligned}$$

3. Kolom SX_t^2

$$\begin{aligned} SX_t^2 &= 103^2 + 90^2 + 104^2 + 102^2 + \dots + 100^2 \\ &= 267407 \end{aligned}$$

4. Kolom SX_i^2

$$\begin{aligned} SX_i^2 &= 4^2 + 3^2 + 4^2 + 4^2 + \dots + 4^2 \\ &= 415 \end{aligned}$$

5. Kolom $SX_i \cdot X_t$

$$\begin{aligned} SX_i \cdot X_t &= 412 + 270 + 416 + 408 + \dots + 400 \\ &= 10324 \end{aligned}$$

6. Kolom Sx_i^2

$$\begin{aligned} Sx_i^2 &= SX_i^2 - \frac{(SX_i)^2}{n} \\ &= 415 - \frac{109^2}{30} \\ &= 18,967 \end{aligned}$$

7. Kolom $Sx_i \cdot x_t$

$$\begin{aligned} Sx_i \cdot x_t &= SX_i \cdot X_t - \frac{(SX_i)(SX_t)}{n} \\ &= 10324 - \frac{109 \times 2819}{30} \\ &= 81,633 \end{aligned}$$

8. Kolom Sx_t^2

$$\begin{aligned} Sx_t^2 &= SX_t^2 - \frac{(SX_t)^2}{n} \\ &= 267407 - \frac{2819^2}{30} \\ &= 2514,97 \end{aligned}$$

9. Kolom r_{hitung}

$$\begin{aligned} r_{hitung} &= \sqrt{\frac{Sx_i \cdot x_t}{(Sx_i^2)(Sx_t^2)}} \\ &= \sqrt{\frac{81,633}{(18,967)(2514,97)}} = 0,374 \end{aligned}$$

**DATA PERHITUNGAN VALIDITAS
VARIABEL Y (KEPUASAN PELANGGAN)**

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	415	10324	18.97	81.63	2515.0	0.374	0.361	VALID
2	114	446	10808	12.80	95.80	2515.0	0.534	0.361	VALID
3	98	332	9283	11.87	74.27	2515.0	0.430	0.361	VALID
4	115	453	10880	12.17	73.83	2515.0	0.422	0.361	VALID
5	104	374	9855	13.47	82.47	2515.0	0.448	0.361	VALID
6	112	436	10638	17.87	113.73	2515.0	0.537	0.361	VALID
7	115	451	10886	10.17	79.83	2515.0	0.499	0.361	VALID
8	107	393	10155	11.37	100.57	2515.0	0.595	0.361	VALID
9	110	410	10408	6.67	71.67	2515.0	0.553	0.361	VALID
10	106	384	10047	9.47	86.53	2515.0	0.561	0.361	VALID
11	112	432	10676	13.87	151.73	2515.0	0.813	0.361	VALID
12	119	487	11284	14.97	101.97	2515.0	0.526	0.361	VALID
13	114	444	10799	10.80	86.80	2515.0	0.527	0.361	VALID
14	96	340	9166	32.80	145.20	2515.0	0.506	0.361	VALID
15	118	480	11211	15.87	122.93	2515.0	0.615	0.361	VALID
16	109	411	10348	14.97	105.63	2515.0	0.544	0.361	VALID
17	105	383	9954	15.50	87.50	2515.0	0.443	0.361	VALID
18	102	394	9683	47.20	98.40	2515.0	0.286	0.361	DROP
19	105	383	9944	15.50	77.50	2515.0	0.393	0.361	VALID
20	116	468	11025	19.47	124.87	2515.0	0.564	0.361	VALID
21	105	381	9952	13.50	85.50	2515.0	0.464	0.361	VALID
22	104	376	9862	15.47	89.47	2515.0	0.454	0.361	VALID
23	115	453	10926	12.17	119.83	2515.0	0.685	0.361	VALID
24	101	386	9560	45.97	69.37	2515.0	0.204	0.361	DROP
25	106	376	10078	1.47	117.53	2515.0	1.935	0.361	VALID
26	102	376	9655	29.20	70.40	2515.0	0.260	0.361	DROP

**PERHITUNGAN KEMBALI DATA UJI COBA SETELAH VALIDITAS
VARIABEL Y (KEPUASAN PELANGGAN)**

No. Respon	Butir Pernyataan																				X _t	X _t 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	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	91	8281
2	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	5	3	1	5	3	3	3	5	3	3	4	3	78	6084
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	92	8464
4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	90	8100
5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	91	8281
6	5	5	3	4	3	5	4	3	3	3	5	5	5	3	5	5	3	3	5	3	3	5	3	91	8281
7	4	4	3	2	3	4	2	3	4	3	2	4	4	2	3	4	4	3	3	3	2	3	2	71	5041
8	5	5	3	4	3	5	4	3	4	3	5	5	5	3	5	5	3	3	5	3	3	4	3	91	8281
9	3	3	2	3	4	3	3	3	4	3	3	3	2	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	74	5476
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	92	8464
11	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	84	7056
12	2	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	73	5329
13	4	4	2	4	4	4	4	2	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	84	7056
14	2	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	88	7744
15	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	81	6561
16	3	3	3	4	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	70	4900
17	4	4	4	3	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	91	8281
18	3	3	3	4	3	2	4	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	62	3844
19	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	91	8281
20	3	2	3	2	3	4	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	67	4489
21	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	92	8464
22	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	5	4	1	5	3	3	3	5	3	3	4	3	80	6400
23	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	90	8100
24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	92	8464
25	5	4	3	4	1	1	4	3	3	4	5	4	1	5	3	3	3	5	3	3	5	3	3	78	6084
26	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	90	8100
27	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	1	1	4	4	4	4	4	84	7056
28	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	86	7396
29	3	4	3	5	3	3	4	3	3	3	4	5	4	1	5	3	4	3	5	3	3	5	3	82	6724
30	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	88	7744
$\sum X_i$	109	114	98	115	104	112	115	107	110	106	112	119	114	96	118	109	105	105	116	105	104	115	106	2514	212826
$\sum X_i^2$	415	446	332	453	374	436	451	393	410	384	432	487	444	340	480	411	383	383	468	381	376	453	386		

**PERHITUNGAN VARIANS BUTIR, VARIANS TOTAL DAN UJI RELIABILITAS
VARIABEL Y (KEPUASAN PELANGGAN)**

No.	Varians
1	0,63
2	0,43
3	0,40
4	0,41
5	0,45
6	0,60
7	0,34
8	0,38
9	0,22
10	0,32
11	0,46
12	0,50
13	0,36
14	1,09
15	0,53
16	0,50
17	0,52
18	0,52
19	0,65
20	0,45
21	0,52
22	0,41
23	0,38
$\sum Si^2$	11,04

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

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

$$= \frac{415 - \frac{109^2}{30}}{30} = 0,63$$

2. Menghitung varians total

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

$$= \frac{212826 - \frac{2514}{30}}{30} = 71,76$$

4. Menghitung Reliabilitas

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

$$= \frac{23}{23-1} \left\{ 1 - \frac{11,04}{71,76} \right\}$$

$$= \frac{23}{22} \left\{ 1 - \frac{11,04}{71,76} \right\}$$

$$= 0,88465$$

Kesimpulan

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

SKOR UJI COBA INSTRUMEN VARIABEL X₁ (KUALITAS PELAYANAN)

No. Resp.	Butir Pernyataan																															X _t	X _t 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	27	28	29	30	31	32		
1	4	5	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	126	15876
2	4	4	4	3	3	5	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	108	11664
3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	126	15876
4	4	5	4	4	4	5	4	4	2	4	1	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	124	15376
5	4	2	4	2	4	4	3	4	4	2	3	4	4	4	4	3	3	2	3	3	3	3	2	4	2	4	1	3	4	1	4	100	10000	
6	5	5	5	1	3	1	5	3	5	3	3	5	3	3	3	2	3	4	5	4	4	5	1	3	3	5	5	4	5	3	3	3	115	13225
7	4	3	2	4	2	3	4	3	2	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	104	10816
8	4	5	5	1	3	4	5	5	5	4	5	5	3	5	3	5	3	5	4	4	5	3	3	3	5	5	4	5	3	3	3	3	130	16900
9	4	4	2	3	4	4	3	3	3	3	4	2	2	4	3	4	3	4	3	3	3	2	4	3	4	3	3	3	2	3	2	100	10000	
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	130	16900
11	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	122	14884
12	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	121	14641
13	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	128	16384
14	4	3	2	2	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	2	4	5	3	4	3	1	106	11236	
15	2	2	4	2	4	5	3	4	2	2	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	1	3	4	5	4	107	11449	
16	4	2	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	2	3	3	3	3	4	4	4	2	3	2	4	4	106	11236	
17	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	117	13689	
18	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	2	4	3	4	3	2	3	3	4	2	2	4	4	2	3	2	3	3	102	10404	
19	4	2	4	2	4	5	3	4	4	2	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	3	3	2	4	2	1	3	4	1	4	1	103	10609	
20	3	4	2	3	3	4	3	3	2	2	3	2	2	2	3	1	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	82	6724	
21	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	124	15376
22	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	103	10609
23	5	4	4	3	4	4	1	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	124	15376
24	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	130	16900
25	3	4	4	3	3	5	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	105	11025
26	4	4	4	3	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	3	3	2	4	4	4	1	3	4	1	4	1	106	11236	
27	5	5	4	5	4	4	4	4	2	2	3	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	124	15376
28	5	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	124	15376	
29	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	103	10609
30	4	4	4	2	4	3	3	2	4	2	3	4	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	2	4	2	1	3	4	3	4	1	10201		
$\sum X_i$	118	113	112	96	108	113	104	112	102	95	108	116	109	107	112	99	105	104	111	104	101	107	97	99	107	112	121	96	104	107	96	106	3401	389973
$\sum X_i^2$	478	453	436	336	400	447	378	430	370	329	402	466	409	397	426	341	381	374	439	374	353	395	331	343	399	444	501	346	376	393	334	390		

**PERHITUNGAN ANALISIS BUTIR
VARIABEL X₁ (KUALITAS PELAYANAN)**

Beserta contoh perhitungan untuk butir 1

1. Kolom ΣX_i = Jumlah butir ke satu

$$\begin{aligned}\Sigma X_i &= 4 + 4 + 3 + 4 + \dots + 4 \\ &= 118\end{aligned}$$

2. Kolom ΣX_t = Jumlah total butir dari setiap responden

$$\begin{aligned}\Sigma X_t &= 126 + 108 + 126 + 124 + \dots + 101 \\ &= 3401\end{aligned}$$

3. Kolom ΣX_t^2

$$\begin{aligned}\Sigma X_t^2 &= 126^2 + 108^2 + 126^2 + 124^2 + \dots + 101^2 \\ &= 389973\end{aligned}$$

4. Kolom ΣX_i^2

$$\begin{aligned}\Sigma X_i^2 &= 4^2 + 4^2 + 3^2 + 4^2 + \dots + 4^2 \\ &= 478\end{aligned}$$

5. Kolom $\Sigma X_i X_t$

$$\begin{aligned}\Sigma X_i X_t &= 504 + 432 + 378 + 469 + \dots + 404 \\ &= 13474\end{aligned}$$

6. Kolom Σx_i^2

$$\begin{aligned}\Sigma x_i^2 &= \frac{\Sigma X_i^2 - (\Sigma X_i)^2}{n} \\ &= \frac{478 - \frac{118^2}{30}}{30} \\ &= 13,867\end{aligned}$$

7. Kolom $\Sigma x_i x_t$

$$\begin{aligned}\Sigma x_i x_t &= \frac{\Sigma X_i X_t - (\Sigma X_i)(\Sigma X_t)}{n} \\ &= \frac{13474 - \frac{118 \times 3401}{30}}{30} \\ &= 96.73\end{aligned}$$

8. Kolom Σx_t^2

$$\begin{aligned}\Sigma x_t^2 &= \frac{\Sigma X_t^2 - (\Sigma X_t)^2}{n} \\ &= \frac{389973 - \frac{3401^2}{30}}{30} \\ &= 4412.97\end{aligned}$$

9. Kolom r_{hitung}

$$\begin{aligned}r_{hitung} &= \frac{\frac{\Sigma x_i x_t}{\sqrt{(\Sigma x_i^2)(\Sigma x_t^2)}}}{\sqrt{(\Sigma x_i^2)(\Sigma x_t^2)}} \\ &= \frac{96,733}{\sqrt{(13,867)(4412,967)}} = 0,391\end{aligned}$$

DATA PERHITUNGAN VALIDITAS
VARIABEL X₁ (KUALITAS PELAYANAN)

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	118	478	13474	13.87	96.73	4413.0	0.391	0.361	VALID
2	113	453	12954	27.37	143.57	4413.0	0.413	0.361	VALID
3	112	436	12842	17.87	144.93	4413.0	0.516	0.361	VALID
4	96	336	11026	28.80	142.80	4413.0	0.401	0.361	VALID
5	108	400	12304	11.20	60.40	4413.0	0.272	0.361	DROP
6	113	447	12752	21.37	-58.43	4413.0	-0.190	0.361	DROP
7	104	378	11908	17.47	117.87	4413.0	0.425	0.361	VALID
8	112	430	12829	11.87	131.93	4413.0	0.577	0.361	VALID
9	102	370	11629	23.20	65.60	4413.0	0.205	0.361	DROP
10	95	329	10934	28.17	164.17	4413.0	0.466	0.361	VALID
11	108	402	12275	13.20	31.40	4413.0	0.130	0.361	DROP
12	116	466	13327	17.47	176.47	4413.0	0.636	0.361	VALID
13	109	409	12415	12.97	58.03	4413.0	0.243	0.361	DROP
14	107	397	12280	15.37	149.77	4413.0	0.575	0.361	VALID
15	112	426	12699	7.87	1.93	4413.0	0.010	0.361	DROP
16	99	341	11353	14.30	129.70	4413.0	0.516	0.361	VALID
17	105	381	12089	13.50	185.50	4413.0	0.760	0.361	VALID
18	104	374	11965	13.47	174.87	4413.0	0.717	0.361	VALID
19	111	439	12831	28.30	247.30	4413.0	0.700	0.361	VALID
20	104	374	11980	13.47	189.87	4413.0	0.779	0.361	VALID
21	101	353	11610	12.97	159.97	4413.0	0.669	0.361	VALID
22	107	395	12315	13.37	184.77	4413.0	0.761	0.361	VALID
23	97	331	11135	17.37	138.43	4413.0	0.500	0.361	VALID
24	99	343	11415	16.30	191.70	4413.0	0.715	0.361	VALID
25	107	399	12287	17.37	156.77	4413.0	0.566	0.361	VALID
26	112	444	12938	25.87	240.93	4413.0	0.713	0.361	VALID
27	121	501	13882	12.97	164.63	4413.0	0.688	0.361	VALID
28	96	346	11133	38.80	249.80	4413.0	0.604	0.361	VALID
29	104	376	11949	15.47	158.87	4413.0	0.608	0.361	VALID
30	107	393	12244	11.37	113.77	4413.0	0.508	0.361	VALID
31	96	334	11065	26.80	181.80	4413.0	0.529	0.361	VALID
32	106	390	12134	15.47	117.13	4413.0	0.448	0.361	VALID

**PERHITUNGAN KEMBALI DATA UJI COBA SETELAH VALIDITAS
VARIABEL X₁ (KUALITAS PELAYANAN)**

No. Resp.	Butir Pernyataan																										X _t	X _t 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	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	104	10816
2	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	85	7225
3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	105	11025
4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	104	10816
5	4	2	4	2	3	4	2	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	2	4	2	4	1	3	4	1	4	77	5929
6	5	5	5	1	5	3	3	5	3	2	3	4	5	4	4	5	1	3	3	5	5	4	5	3	3	3	97	9409
7	4	3	2	4	4	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	86	7396
8	4	5	5	1	5	5	5	3	3	5	3	5	4	4	4	5	3	3	5	5	4	5	3	3	3	3	104	10816
9	4	4	2	3	3	3	3	2	4	4	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	2	3	2	3	80	6400
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	108	11664
11	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100	10000
12	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	98	9604
13	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	105	11025
14	4	3	2	2	3	4	2	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	2	4	5	3	4	3	1	82	6724
15	2	2	4	2	3	4	2	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	1	3	4	5	4	84	7056
16	4	1	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	2	3	3	3	3	4	4	4	2	3	2	4	84	7056
17	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	95	9025
18	4	4	4	3	3	3	4	3	2	3	4	4	3	2	3	4	3	2	2	4	4	2	3	2	3	3	81	6561
19	4	2	4	2	3	4	2	4	4	4	3	3	2	3	3	3	2	4	2	4	1	3	4	1	4	4	78	6084
20	3	4	2	3	3	3	2	1	2	1	3	1	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	65	4225
21	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	102	10404
22	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	81	6561
23	5	4	4	3	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	103	10609
24	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	109	11881
25	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	82	6724
26	4	4	4	3	3	4	2	4	4	3	3	2	3	3	3	3	2	4	4	4	1	3	4	1	4	4	82	6724
27	5	5	4	5	4	4	2	4	4	3	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	103	10609
28	5	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	103	10609
29	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	83	6889
30	4	4	4	4	2	3	2	2	4	4	3	3	2	3	3	3	3	2	4	2	4	1	3	4	3	4	79	6241
$\sum X_i$	118	113	112	96	104	112	95	116	107	99	105	104	111	104	101	107	97	99	107	112	121	96	104	107	96	106	2749	256107
$\sum X_i^2$	478	453	436	336	378	430	329	466	397	341	381	374	439	374	353	395	331	343	399	444	501	346	376	393	334	390		

**PERHITUNGAN VARIANS BUTIR, VARIANS TOTAL DAN UJI RELIABILITAS
VARIABEL X₁ (KUALITAS PELAYANAN)**

No.	Varians
1	0.46
2	0.91
3	0.60
4	0.96
5	0.58
6	0.40
7	0.94
8	0.58
9	0.51
10	0.48
11	0.45
12	0.45
13	0.94
14	0.45
15	0.43
16	0.45
17	0.58
18	0.54
19	0.58
20	0.86
21	0.43
22	1.29
23	0.52
24	0.38
25	0.89
26	0.52
$\sum Si^2$	16.18

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

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

$$= \frac{478 - \frac{118^2}{30}}{30} = 0,46$$

2. Menghitung varians total

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

$$= \frac{256107 - \frac{2749^2}{30}}{30} = 140,23$$

3. Menghitung Reliabilitas

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

$$= \frac{26}{26-1} \left\{ 1 - \frac{16,18}{140,23} \right\}$$

$$= \frac{26}{25} \left\{ 1 - \frac{16,18}{140,23} \right\}$$

$$= 0.920$$

Kesimpulan

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

SKOR UJI COBA INSTRUMEN VARIABEL X₂ (LINGKUNGAN FISIK/SERVICESCAPE)

No. Resp.	Butir Pernyataan																													X _t	X _t 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	27	28	29	30		
1	5	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	120	14400
2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	1	2	3	4	85	7225
3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	108	11664
4	3	3	4	2	4	4	4	4	2	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	115	13225
5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	4	2	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	93	8649
6	3	3	4	5	4	3	3	5	3	5	3	5	4	4	5	3	5	3	5	5	3	4	5	5	4	3	5	3	5	120	14400	
7	3	3	4	2	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	3	2	4	4	4	4	3	4	4	4	106	11236	
8	3	3	5	4	4	4	5	5	3	5	3	5	4	4	5	3	5	3	5	5	3	4	5	5	4	3	5	1	1	121	14641	
9	3	3	3	3	4	3	3	4	3	2	3	3	4	3	3	3	2	3	5	3	3	3	4	3	3	2	3	4	4	4	96	9216
10	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	109	11881
11	4	2	4	4	3	4	4	2	2	3	3	1	4	4	4	3	2	3	4	2	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	99	9801
12	4	4	4	3	3	2	4	3	4	3	4	4	4	4	2	3	4	4	3	4	4	3	4	3	2	4	3	4	4	4	105	11025
13	4	5	4	3	4	3	3	1	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	107	11449
14	4	3	4	3	3	2	4	4	2	4	4	3	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	108	11664
15	4	4	4	3	2	4	4	4	5	4	4	3	4	4	2	2	3	4	3	4	3	2	2	2	4	3	4	4	4	4	102	10404
16	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1	4	4	2	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	109	11881
17	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	3	5	5	4	3	1	4	3	4	4	3	4	5	5	4	4	5	4	3	114	12996	
18	4	2	1	3	3	4	1	4	2	3	3	4	2	4	3	3	3	4	2	2	3	3	4	3	3	4	3	4	3	92	8464	
19	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	111	12321	
20	4	3	4	2	3	3	3	3	3	3	4	2	4	2	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	92	8464	
21	4	3	4	2	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	118	13924	
22	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	2	3	2	82	6724	
23	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	111	12321
24	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	112	12544
25	3	2	4	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	2	3	2	82	6724	
26	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	2	4	2	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	94	8836	
27	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	120	14400	
28	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	108	11664
29	4	2	3	2	4	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	4	2	3	3	3	3	5	4	3	3	2	2	3	4	88	7744	
30	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	2	4	2	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	96	9216	
ΣX_i	105	89	112	88	103	102	107	102	101	100	101	114	104	117	92	94	104	98	113	102	108	108	115	105	105	110	99	105	114	106	3123	329103
ΣX_i^2	381	279	432	276	367	364	397	366	357	354	347	460	380	463	300	320	382	332	439	360	402	406	449	379	383	414	359	385	442	392		

**PERHITUNGAN ANALISIS BUTIR
VARIABEL X₂ (LINGKUNGAN FISIK/SERVICESCAPE)**

Beserta contoh perhitungan untuk butir 1

1. Kolom SX_i = Jumlah butir ke satu

$$\begin{aligned} SX_i &= 5 + 2 + 3 + 3 + \dots + 3 \\ &= 105 \end{aligned}$$

2. Kolom SX_t = Jumlah total butir dari setiap responden

$$\begin{aligned} SX_t &= 120 + 85 + 108 + 115 + \dots + 96 \\ &= 3123 \end{aligned}$$

3. Kolom SX_t²

$$\begin{aligned} SX_t^2 &= 120^2 + 85^2 + 108^2 + 115^2 + \dots + 96^2 \\ &= 329103 \end{aligned}$$

4. Kolom SX_i²

$$\begin{aligned} SX_i^2 &= 5^2 + 2^2 + 3^2 + 3^2 + \dots + 3^2 \\ &= 381 \end{aligned}$$

5. Kolom SX_i.X_t

$$\begin{aligned} SX_i.X_t &= 600 + 170 + 324 + 345 + \dots + 288 \\ &= 11028 \end{aligned}$$

6. Kolom SX_i²

$$\begin{aligned} SX_i^2 &= SX_i^2 - \frac{(SX_i)^2}{N} \\ &= 381 - \frac{105^2}{30} \\ &= 13.500 \end{aligned}$$

7. Kolom Sx_i.x_t

$$\begin{aligned} Sx_i.x_t &= SX_i.X_t - \frac{(SX_i)(SX_t)}{N} \\ &= 11028 - \frac{105 \times 3123}{30} \\ &= 97.50 \end{aligned}$$

8. Kolom Sx_t²

$$\begin{aligned} Sx_t^2 &= SX_t^2 - \frac{(SX_t)^2}{N} \\ &= 329103 - \frac{3123^2}{30} \\ &= 3998.70 \end{aligned}$$

9. Kolom r_{hitung}

$$\begin{aligned} r_{\text{hitung}} &= \frac{Sx_i.x_t}{\sqrt{(Sx_i^2)(Sx_t^2)}} \\ &= \frac{97.50}{\sqrt{(13,500)(3998,700)}} = 0.420 \end{aligned}$$

**DATA PERHITUNGAN VALIDITAS
VARIABEL X₂ (LINGKUNGAN FISIK/SERVICESCAPE)**

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	105	381	11028	13.50	97.50	3998.7	0.420	0.361	VALID
2	89	279	9379	14.97	114.10	3998.7	0.466	0.361	VALID
3	112	432	11785	13.87	125.80	3998.7	0.534	0.361	VALID
4	88	276	9284	17.87	123.20	3998.7	0.461	0.361	VALID
5	103	367	10823	13.37	100.70	3998.7	0.436	0.361	VALID
6	102	364	10779	17.20	160.80	3998.7	0.613	0.361	VALID
7	107	397	11302	15.37	163.30	3998.7	0.659	0.361	VALID
8	102	366	10740	19.20	121.80	3998.7	0.440	0.361	VALID
9	101	357	10592	16.97	77.90	3998.7	0.299	0.361	DROP
10	100	354	10648	20.67	238.00	3998.7	0.828	0.361	VALID
11	101	347	10590	6.97	75.90	3998.7	0.455	0.361	VALID
12	114	460	12057	26.80	189.60	3998.7	0.579	0.361	VALID
13	104	380	10985	19.47	158.60	3998.7	0.568	0.361	VALID
14	117	463	12300	6.70	120.30	3998.7	0.735	0.361	VALID
15	92	300	9703	17.87	125.80	3998.7	0.471	0.361	VALID
16	94	320	9962	25.47	176.60	3998.7	0.553	0.361	VALID
17	104	382	10970	21.47	143.60	3998.7	0.490	0.361	VALID
18	98	332	10295	11.87	93.20	3998.7	0.428	0.361	VALID
19	113	439	11852	13.37	88.70	3998.7	0.384	0.361	VALID
20	102	360	10742	13.20	123.80	3998.7	0.539	0.361	VALID
21	108	402	11389	13.20	146.20	3998.7	0.636	0.361	VALID
22	108	406	11304	17.20	61.20	3998.7	0.233	0.361	DROP
23	115	449	11973	8.17	1.50	3998.7	0.008	0.361	DROP
24	105	379	11079	11.50	148.50	3998.7	0.692	0.361	VALID
25	105	383	11072	15.50	141.50	3998.7	0.568	0.361	VALID
26	110	414	11625	10.67	174.00	3998.7	0.843	0.361	VALID
27	99	359	10610	32.30	304.10	3998.7	0.846	0.361	VALID
28	105	385	11114	17.50	183.50	3998.7	0.694	0.361	VALID
29	114	442	12021	8.80	153.60	3998.7	0.819	0.361	VALID
30	106	392	10280	17.47	-754.60	3998.7	-2.855	0.361	DROP

**PERHITUNGAN KEMBALI DATA UJI COBA SETELAH VALIDITAS
VARIABEL X₂ (LINGKUNGAN FISIK/SERVICESCAPE)**

No. Respon.	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	4	4	2	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	104	10816
2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	71	5041
3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	92	8464
4	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100	10000
5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	4	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	80	6400
6	3	3	4	5	4	3	3	5	5	3	3	3	5	4	4	5	3	5	3	5	5	4	5	5	4	3	3	104	10816
7	3	3	4	2	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	3	2	4	4	3	4	3	3	90	8100
8	3	3	5	4	4	4	5	5	4	3	5	3	5	4	4	5	3	5	3	5	5	4	5	5	4	3	3	108	11664
9	3	3	3	3	4	3	3	4	2	3	3	4	3	3	4	2	3	3	5	3	3	4	3	4	3	2	3	83	6889
10	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	93	8649
11	4	2	4	4	3	4	4	2	3	3	4	2	4	4	3	3	2	4	2	4	4	3	2	4	4	4	4	85	7225
12	4	4	4	3	3	2	4	3	3	4	4	4	4	2	3	4	4	3	4	4	3	3	2	4	3	4	3	89	7921
13	4	5	4	3	4	3	3	1	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	4	3	3	88	7744
14	4	3	4	3	3	2	4	4	4	4	3	4	4	2	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	92	8464
15	4	4	4	3	1	4	4	4	4	4	3	4	4	2	2	3	4	3	4	3	2	2	4	3	4	2	2	85	7225
16	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	1	4	4	2	4	2	4	4	3	1	4	4	4	3	89	7921
17	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	4	3	1	4	3	4	4	3	3	5	4	4	4	5	4	98	9604
18	4	2	1	3	3	4	1	4	3	3	4	2	4	3	3	3	3	4	2	3	3	4	4	3	3	3	4	80	6400
19	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	95	9025
20	4	3	4	2	3	3	3	3	3	3	4	2	4	2	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	80	6400
21	4	3	4	2	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	2	2	4	2	2	96	9216	
22	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	1	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	71	5041
23	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	2	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	93	8649
24	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	2	4	1	4	4	89	7921
25	3	2	4	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	74	5476
26	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	2	4	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	81	6561
27	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	102	10404
28	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	2	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	90	8100
29	4	2	3	2	4	2	3	3	2	3	4	3	3	2	4	2	3	3	3	3	4	3	3	3	2	2	76	5776	
30	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	2	4	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	82	6724
ΣX_i	105	89	112	88	103	102	107	102	101	97	110	104	113	92	94	104	98	113	102	108	104	104	102	99	104	103	2660	238636	
ΣX_i^2	381	279	432	276	367	364	397	366	355	325	426	380	443	300	318	382	332	439	360	402	376	378	364	353	376	373			

**PERHITUNGAN VARIANS BUTIR, VARIANS TOTAL DAN UJI RELIABILITAS
VARIABEL X₂ (LINGKUNGAN FISIK/SERVICESCAPE)**

No.	Varians
1	0.45
2	0.50
3	0.46
4	0.60
5	0.45
6	0.57
7	0.51
8	0.64
9	0.50
10	0.38
11	0.76
12	0.65
13	0.58
14	0.60
15	0.78
16	0.72
17	0.40
18	0.45
19	0.44
20	0.44
21	0.52
22	0.58
23	0.57
24	0.88
25	0.52
26	0.65
$\sum Si^2$	14.56

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

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

$$= \frac{381 - \underline{105^2}}{30} = 0.45$$

2. Menghitung varians total

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

$$= \frac{238636 - \underline{2660^2}}{30} = 92,76$$

3. Menghitung Reliabilitas

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

$$= \frac{26}{26-1} \left\{ 1 - \frac{14,56}{92,76} \right\}$$

$$= \frac{26}{25} \left\{ 1 - \frac{14,56}{92,76} \right\}$$

$$= 0.887$$

Kesimpulan

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

KUESIONER FINAL

Responden yang terhormat,

Sehubungan dengan penelitian ilmiah yang sedang saya lakukan, yang berjudul “Hubungan Antara Kualitas Pelayanan dan Lingkungan Fisik (*Servicescape*) dengan Kepuasan pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) Arion Mall pada Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta” saya berharap kesediaan anda untuk mengisi angket ini. Jawaban anda bukan salah atau benar dan kerahasiaan identitas anda akan saya jaga.

Kemukakan pendapat anda mengenai pernyataan – pernyataan dibawah ini dengan cara member tanda “√” pada salah satu kolom pilihan dibawah, dengan keterangan sbb :

SS/SP : Sangat Setuju/ Puas

TS/TP : Tidak Setuju/Puas

S/P : Setuju/Puas

STS/STP : Sangat Tidak Setuju/Puas

RR : Ragu-ragu

Nama :

No HP :

No Responden : (Diisi oleh Peneliti)

1. KEPUASAN PELANGGAN

NO	PERNYATAAN	SP	P	RR	TP	STP
1	Saya membeli produk <i>Rice Box</i> yang ditawarkan pada KFC Arion Mall					
2	Saya merekomendasikan KFC Arion Mall kepada teman-teman saya					
3	Pelayanan yang diberikan KFC Arion Mall membuat saya enggan berpindah ke merk pesaing lainnya					
4	Teman-teman saya membeli produk <i>Float</i> yang ditawarkan pada KFC Arion Mall					
5	Teman-teman saya merekomendasikan KFC Arion Mall kepada saya					
6	Kesabaran waraniaga KFC Arion Mall dalam melayani antrian membuat saya enggan berpindah ke merk pesaing lainnya					
7	Teman-teman saya membicarakan kenyamanan berada di KFC Arion Mall					
8	Suasana pada KFC Arion Mall membuat saya tidak ingin berpindah ke merk pesaing lainnya					

9	Teman-teman saya membicarakan keramahan waraniaga KFC Arion <i>Mall</i>					
10	Teman-teman saya membicarakan kelezatan produk <i>Rice Box</i> yang ditawarkan KFC Arion <i>Mall</i>					
11	Saya tidak tertarik dengan produk <i>Fire wings</i> yang ditawarkan oleh merk pesaing dari KFC Arion <i>Mall</i>					
12	Teman-teman saya membicarakan kenyamanan pembelian makanan di KFC Arion <i>Mall</i>					
13	Saya enggan membeli produk <i>Rice Box</i> yang ditawarkan pada KFC Arion <i>Mall</i>					
14	Saya tidak merekomendasikan KFC Arion <i>Mall</i> kepada teman-teman saya					
15	Teman-teman saya pernah membeli semua produk yang ditawarkan oleh KFC Arion <i>Mall</i>					
16	Saya merekomendasikan produk <i>Crusher</i> yang ditawarkan oleh KFC Arion <i>Mall</i> kepada teman-teman saya					
17	Teman-teman saya membicarakan pengalaman mengecewakan pembelian makanan di KFC Arion <i>Mall</i>					
18	Saya enggan membeli produk <i>Float</i> yang ditawarkan pada KFC Arion <i>Mall</i>					
19	Saya membicarakan keburukan produk yang ditawarkan KFC Arion <i>Mall</i> kepada teman-teman saya					
20	Saya membicarakan pengalaman menyenangkan saya saat berada di KFC Arion <i>Mall</i> kepada teman-teman saya					
21	Saya membeli produk <i>Crushers</i> yang ditawarkan oleh KFC Arion <i>Mall</i>					
22	Ketidaksabaran waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> dalam melayani antrian membuat saya ingin berpindah ke merk pesaing lainnya					
23	Suasana bising pada KFC Arion <i>Mall</i> membuat saya ingin berpindah ke merk pesaing lainnya					

2. KUALITAS PELAYANAN

NO	PERNYATAAN	SS	S	RR	TS	STS
1	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> melayani pesanan konsumen dengan benar					
2	Saya merasa jasa yang diberikan oleh KFC Arion <i>Mall</i> sama setiap kali berkunjung					
3	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> cekatan dalam memenuhi pesanan konsumen					
4	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> gesit dalam melayani pelanggan					
5	Cita rasa menu yang disajikan KFC Arion <i>Mall</i> sama setiap kali saya dating					
6	Saya menerima minuman yang saya pesan di KFC					

	Arion <i>Mall</i> dengan cepat					
7	Ketika pesanan saya terlalu banyak, Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> bersedia membawakan pesanan saya					
8	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> melayani pesanan konsumen dengan cara yang salah					
9	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> tidak memenuhi pesanan konsumen dengan benar					
10	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> bersikap sabar kepada saya sebagai pelanggan					
11	Cita rasa menu yang disajikan KFC Arion <i>Mall</i> berbeda-beda setiap kali saya dating					
12	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> bersikap sopan kepada saya sebagai konsumen					
13	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> tidak gesit dalam melayani pelanggan					
14	Ketika saya membutuhkan sesuatu, karyawan KFC Arion <i>Mall</i> membantu saya					
15	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> memiliki pengetahuan tentang menu yang di pesan					
16	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> bersungguh-sungguh dalam merespon permintaan saya					
17	Saya menunggu terlalu lama menerima makanan yang saya pesan di KFC Arion <i>Mall</i>					
18	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> memberikan perhatian secara individual kepada saya					
19	Ketika saya membutuhkan sesuatu, karyawan KFC Arion <i>Mall</i> enggan membantu saya					
20	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> bersedia mendengar saran saya sebagai pelanggan					
21	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> bermalas-malasan dalam merespon permintaan saya					
22	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> menyapa menggunakan bahasa yang tidak santun					
23	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> mengerti tata cara yang benar untuk menanggapi permintaan konsumen					
24	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> bersikap tidak sopan kepada saya sebagai konsumen					
25	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> mengacuhkan saran yang saya berikan					
26	Waraniaga KFC Arion <i>Mall</i> memiliki pengetahuan yang buruk tentang menu yang di pesan					

3. LINGKUNGAN FISIK (SERVICESCAPE)

NO	PERNYATAAN	SS	S	RR	TS	STS
1	Suhu udara pada KFC Arion <i>Mall</i> sejuk					
2	Suara bicara karyawan di KFC Arion <i>Mall</i> tidak mengganggu saya					
3	Sirkulasi udara pada KFC Arion <i>Mall</i> baik					

4	Warna merah di KFC Arion <i>Mall</i> meningkatkan nafsu makan saya sebagai pelanggan					
5	<i>Cash register</i> di KFC Arion <i>Mall</i> rusak					
6	Lampu di dalam KFC Arion <i>Mall</i> terang					
7	Suara musik di KFC Arion <i>Mall</i> beralun lembut					
8	Warna cat dinding di KFC Arion <i>Mall</i> bagus					
9	<i>Cash register</i> di KFC Arion <i>Mall</i> berfungsi dengan baik					
10	Tanda <i>no smoking area</i> di KFC Arion <i>Mall</i> terlihat jelas					
11	Warna putih di KFC Arion <i>Mall</i> membuat saya merasa nyaman berada didalam ruangan					
12	Tata letak penempatan meja dan kursi di KFC Arion <i>Mall</i> baik					
13	Papan nama KFC Arion <i>Mall</i> terlihat jelas					
14	<i>Sauce Box</i> pada KFC Arion <i>Mall</i> berfungsi dengan baik					
15	Sirkulasi udara pada KFC Arion <i>Mall</i> buruk					
16	Aroma ruang di KFC Arion <i>Mall</i> wangi					
17	Tanda <i>no smoking area</i> di KFC Arion <i>Mall</i> tertutup					
18	<i>Hand dryer</i> pada KFC Arion <i>Mall</i> berfungsi dengan baik					
19	Papan nama KFC Arion <i>Mall</i> tertutup					
20	Gambar Kolonel Harland Sanders pada logo KFC terlihat jelas					
21	Suhu udara pada KFC Arion <i>Mall</i> panas					
22	Lampu di dalam KFC Arion <i>Mall</i> gelap					
23	Suara bicara karyawan di KFC Arion <i>Mall</i> mengganggu saya					
24	Tata letak penempatan meja dan kursi di KFC Arion <i>Mall</i> buruk					
25	Suara musik di KFC Arion <i>Mall</i> tidak terdengar jelas					
26	Warna cat dinding di KFC Arion <i>Mall</i> terlihat memudar					

**DATA MENTAH VARIABEL Y
KEPUASAN PELANGGAN**

No. Resp.	No. Item																							Y _t	Y _t 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	5	4	5	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	82	6724
2	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	89	7921
3	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	91	8281
4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	5	2	3	3	3	4	3	76	5776
5	4	5	2	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	2	4	4	4	5	4	86	7396
6	4	3	2	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	4	78	6084
7	4	5	4	5	5	4	5	4	5	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	89	7921
8	4	3	5	5	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	82	6724
9	5	5	5	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	5	3	87	7569
10	5	4	5	5	4	5	5	4	3	4	4	4	5	3	4	3	3	3	4	3	5	4	92	8464	
11	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	86	7396
12	5	4	3	3	4	4	3	4	4	3	5	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	84	7056
13	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	3	4	5	4	3	4	3	4	3	96	9216
14	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	5	3	3	4	3	95	9025
15	4	4	3	2	3	3	4	4	4	5	4	4	3	2	3	3	4	2	4	4	4	4	2	79	6241
16	4	3	4	5	4	4	4	3	4	4	2	5	4	5	5	4	3	4	4	4	3	4	3	89	7921
17	5	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	2	4	80	6400
18	3	5	4	5	3	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	89	7921
19	3	3	4	4	5	4	4	4	5	5	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	87	7569
20	5	4	4	3	3	4	5	5	4	4	5	4	3	5	4	3	4	4	4	3	4	3	5	92	8464
21	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	3	4	5	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	91	8281
22	4	4	3	5	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	2	3	3	3	80	6400
23	4	5	4	4	5	4	5	4	4	3	4	4	3	2	3	4	3	4	3	4	3	4	4	87	7569
24	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	89	7921
25	5	4	5	4	5	4	4	3	5	5	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	89	7921
26	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	93	8649
27	4	4	5	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	84	7056
28	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	87	7569
29	4	4	5	4	5	3	5	4	5	4	5	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	91	8281
30	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	93	8649
31	4	3	4	5	4	3	5	4	4	5	5	4	3	5	4	3	4	3	4	3	3	4	4	90	8100
32	5	5	5	4	4	4	3	5	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	86	7396
33	4	5	5	5	3	5	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	5	3	87	7569
34	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	97	9409
35	5	4	4	4	5	5	5	4	3	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	98	9604
36	4	4	4	4	4	4	5	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	87	7569
37	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	89	7921
38	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	3	4	5	4	4	4	4	99	9801
39	5	5	5	5	4	4	5	3	5	4	4	4	5	4	4	3	4	5	3	3	4	3	4	95	9025
40	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	82	6724

41	4	5	5	4	3	4	5	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	2	4	3	3	3	3	4	84	7056
42	4	4	5	3	3	3	2	3	3	4	3	4	5	4	4	5	4	4	5	3	3	4	3	4	86	7396
43	5	4	4	5	5	4	5	4	4	3	5	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	5	92	8464
44	4	4	5	3	4	5	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	5	3	3	3	4	3	3	86	7396
45	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	3	4	5	3	4	3	3	4	3	3	95	9025
46	4	5	4	5	2	5	5	4	5	3	4	3	5	4	4	5	4	3	4	3	3	4	3	3	91	8281
47	5	4	5	4	5	3	4	4	3	4	5	4	5	5	3	3	4	5	4	4	4	4	3	3	94	8836
48	5	3	5	4	3	5	3	4	3	3	3	4	4	3	2	3	3	4	3	4	3	4	3	3	81	6561
49	4	5	4	5	3	5	5	4	5	5	5	3	4	5	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	97	9409
50	4	4	3	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	92	8464
51	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	5	4	3	3	85	7225
52	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	3	5	4	4	5	5	5	104	10816
53	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	87	7569
54	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	92	8464
55	4	4	4	5	5	4	3	4	3	2	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	5	5	85	7225
56	4	5	5	3	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	94	8836
57	5	5	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	99	9801
58	5	4	4	5	5	3	5	3	4	4	3	4	5	4	3	4	3	5	4	3	3	4	3	3	90	8100
59	4	5	4	5	5	3	4	5	5	3	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	102	10404
60	5	4	5	3	4	4	5	5	4	5	4	5	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	92	8464
61	3	5	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	79	6241
62	4	3	5	4	5	5	4	5	4	3	5	4	5	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	92	8464
63	4	5	3	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	3	5	4	3	3	5	3	3	5	3	3	94	8836
64	5	3	4	4	5	4	4	5	4	3	4	4	4	3	4	2	4	4	4	3	3	3	4	4	88	7744
65	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	100	10000
66	5	4	5	5	4	5	4	3	5	5	4	3	5	5	4	4	5	4	3	4	3	3	4	3	96	9216
67	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	3	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	100	10000
68	5	4	5	5	4	5	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	90	8100
69	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	85	7225
70	4	4	5	4	5	5	4	4	3	4	5	4	4	3	4	5	4	3	3	3	4	4	4	4	92	8464
71	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	96	9216
72	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	104	10816
73	4	4	5	4	5	4	3	4	4	4	3	4	3	4	5	5	4	3	3	4	4	4	3	3	90	8100
74	5	3	4	4	5	4	5	5	4	3	4	5	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	5	94	8836
75	4	3	4	5	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	2	4	3	3	4	3	3	81	6561
76	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	88	7744
77	5	5	4	4	5	5	4	4	5	3	5	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	94	8836
78	4	4	5	5	5	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	5	88	7744	
79	5	5	4	4	4	3	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	95	9025
80	4	4	5	5	4	4	5	5	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	90	8100
81	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	99	9801
82	4	5	5	3	5	5	5	3	4	5	4	4	4	3	3	3	3	3	5	4	3	4	3	3	90	8100
83	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	96	9216
84	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	81	6561
85	4	4	5	5	4	5	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	99	9801
Σ	373	355	371	363	355	354	356	345	348	336	344	326	328	324	322	314	310	300	314	297	301	303	313	7652	692022	

DATA MENTAH VARIABEL X₁
KUALITAS PELAYANAN

No. Resp.	No. Item																										X _t	X _t 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			
2	4	4	4	3	4	2	4	3	2	1	4	4	3	3	4	2	4	4	3	4	2	3	4	1	3	3	82	6724	
2	4	2	4	2	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	2	4	3	4	89	7921	
3	2	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	2	4	4	4	2	4	3	4	88	7744	
4	3	3	4	4	3	4	3	1	3	3	2	3	3	3	1	3	3	2	3	3	1	3	3	4	3	3	74	5476	
5	4	3	1	4	1	4	3	3	3	4	3	2	4	3	3	4	3	4	2	3	4	2	3	4	4	4	2	80	6400
6	4	1	2	4	3	4	1	4	4	2	3	3	3	3	2	3	3	2	4	4	2	3	3	4	4	4	78	6084	
7	5	3	4	3	3	4	1	2	4	5	2	1	4	5	4	3	3	5	3	3	3	3	3	4	1	4	85	7225	
8	3	3	4	3	2	1	2	2	3	1	3	2	3	2	4	3	4	2	3	3	4	3	4	1	2	3	70	4900	
9	4	3	4	4	2	4	4	4	1	2	4	4	2	2	2	4	2	4	4	3	4	4	3	3	2	82	6724		
10	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	2	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	92	8464	
11	4	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	4	3	3	5	5	1	5	5	4	85	7225			
12	4	3	3	4	3	3	3	4	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	4	82	6724		
13	5	3	4	4	3	3	4	4	2	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	95	9025	
14	5	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	5	3	3	4	5	3	3	4	1	2	3	92	8464	
15	4	3	3	3	1	2	4	3	3	1	3	3	4	4	3	4	3	1	3	4	4	2	3	3	3	77	5929		
16	3	4	3	4	4	4	3	1	3	2	4	5	4	2	3	3	3	2	3	3	3	4	1	3	3	80	6400		
17	4	3	4	2	4	3	2	1	3	3	4	3	3	1	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	5	4	80	6400	
18	3	4	2	3	2	2	3	3	3	1	3	3	4	2	2	3	3	2	2	4	4	3	4	3	2	2	72	5184	
19	4	3	2	3	3	2	1	3	3	3	2	5	2	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	87	7569	
20	3	4	4	3	1	4	3	4	3	4	3	4	2	4	3	5	4	4	4	2	4	4	4	3	4	90	8100		
21	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	2	4	3	4	4	4	3	4	4	4	89	7921		
22	3	4	3	2	2	2	4	4	3	3	4	2	3	2	3	3	4	2	2	4	4	2	2	2	2	75	5625		
23	2	2	1	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	2	4	3	84	7056		
24	4	1	4	4	1	1	3	4	4	4	1	4	3	2	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	84	7056		
25	2	3	3	4	3	2	3	3	4	3	3	4	3	4	3	5	4	4	4	3	3	3	4	4	3	5	88	7744	
26	3	4	2	4	2	4	3	3	4	2	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	92	8464	
27	4	4	3	2	3	2	4	1	3	3	2	3	4	3	2	4	4	2	2	4	3	2	3	2	2	3	74	5476	
28	3	4	3	1	4	3	3	3	1	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	86	7396	
29	4	4	3	4	4	2	3	4	4	2	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	4	1	3	4	88	7744	
30	3	1	2	3	1	3	4	1	4	4	3	3	1	3	4	4	3	1	3	4	2	5	4	3	4	4	77	5929	
31	4	3	1	4	2	4	1	4	4	2	4	1	4	2	2	4	2	4	4	3	4	3	4	4	4	4	82	6724	
32	3	3	4	4	4	3	4	2	4	3	4	2	4	3	4	3	2	4	2	4	4	4	4	3	3	2	85	7225	
33	3	3	3	3	4	3	4	2	2	3	4	4	1	4	3	4	4	3	4	5	3	4	3	4	3	4	87	7569	
34	3	4	3	3	1	4	3	3	3	1	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	86	7396	
35	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	2	3	3	4	4	5	5	4	4	4	2	3	1	91	8281
36	4	4	3	2	2	4	4	2	2	2	4	4	2	4	2	4	4	2	2	4	4	1	5	1	1	1	74	5476	
37	4	4	3	2	2	4	4	2	2	2	4	4	2	4	2	4	4	2	2	4	4	1	5	1	1	1	74	5476	
38	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	95	9025	
39	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	3	2	4	4	2	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	91	8281	
40	3	4	3	3	2	4	3	4	1	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	4	81	6561	
41	3	3	2	4	2	4	2	4	4	3	4	4	3	1	4	3	4	2	4	4	1	4	3	3	3	4	82	6724	

42	4	3	3	4	1	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	2	4	4	1	4	3	3	85	7225	
43	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	92	8464	
44	3	4	4	4	3	2	2	4	2	3	4	3	3	2	2	3	5	2	2	4	3	2	3	2	3	2	76	5776	
45	4	4	5	3	2	1	4	4	2	3	4	3	4	3	2	5	3	2	1	4	3	2	2	3	3	3	79	6241	
46	5	4	4	3	2	3	4	4	2	1	4	1	4	1	2	4	5	2	1	4	4	2	4	1	2	2	75	5625	
47	4	4	3	4	4	4	2	2	3	3	4	3	4	2	3	3	4	2	3	2	2	3	3	4	3	3	81	6561	
48	4	5	3	4	4	4	2	2	3	3	2	3	4	2	3	3	4	2	3	2	2	3	3	4	3	3	80	6400	
49	4	3	4	3	2	5	5	3	3	1	4	3	4	4	3	3	5	2	3	4	3	3	3	4	2	3	86	7396	
50	2	2	1	1	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	85	7225	
51	4	4	4	2	4	4	3	2	2	3	2	3	4	4	3	3	2	3	2	3	4	2	4	4	3	3	81	6561	
52	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96	9216	
53	1	4	3	4	3	4	3	4	3	2	1	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	87	7569	
54	4	4	4	2	4	4	2	2	4	2	4	2	4	2	2	4	4	2	2	4	4	2	2	2	2	2	78	6084	
55	4	5	5	1	2	1	5	4	1	1	5	1	5	2	1	4	4	2	1	4	4	2	5	1	1	2	73	5329	
56	4	3	4	2	2	3	4	4	4	4	3	2	4	4	3	4	4	4	3	4	4	5	5	3	4	4	94	8836	
57	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	5	3	5	2	4	4	2	4	5	4	5	4	98	9604	
58	3	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	4	3	3	3	4	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	82	6724	
59	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	2	4	3	95	9025	
60	4	4	4	3	4	4	3	2	4	4	3	3	3	3	3	2	4	4	4	3	2	4	4	2	1	3	84	7056	
61	4	3	3	2	3	4	3	3	4	1	3	4	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3	2	3	3	3	79	6241	
62	3	4	2	2	3	3	2	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	4	1	3	4	4	4	3	3	3	79	6241	
63	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	87	7569	
64	4	4	3	3	2	3	4	4	3	3	4	2	3	2	3	4	5	2	1	4	5	3	4	4	2	3	84	7056	
65	3	4	3	3	1	4	3	3	3	1	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	86	7396	
66	4	3	3	4	4	3	4	1	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	3	4	3	92	8464	
67	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	100	10000	
68	4	3	4	2	4	3	1	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	90	8100	
69	3	4	4	2	3	4	1	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	85	7225	
70	4	4	2	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	92	8464	
71	4	4	4	4	4	3	2	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	96	9216	
72	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	102	10404	
73	4	3	3	3	5	2	4	3	3	3	4	3	4	3	4	2	4	3	3	2	4	4	3	4	4	2	4	86	7396
74	4	3	5	3	4	4	3	4	3	2	4	1	1	4	3	2	3	3	4	3	4	3	4	4	5	4	87	7569	
75	4	4	3	3	2	3	4	4	3	3	4	2	4	3	1	4	3	2	2	4	3	3	3	2	3	3	79	6241	
76	4	4	2	4	3	4	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	87	7569	
77	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	1	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	92	8464	
78	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	2	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	88	7744	
79	3	4	3	3	1	4	3	3	3	1	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	86	7396	
80	4	3	4	3	4	4	2	1	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	2	4	1	87	7569	
81	4	3	3	4	2	1	4	4	4	1	1	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	88	7744	
82	4	2	2	2	2	4	2	4	4	2	4	2	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	87	7569	
83	4	3	2	4	1	4	2	4	4	1	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	93	8649	
84	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	81	6561	
85	4	4	4	4	2	4	2	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	91	8281	
Σ	311	284	276	268	236	290	261	278	265	237	288	261	294	265	255	304	302	265	270	300	303	284	308	280	265	286	7236	619876	

DATA MENTAH VARIABEL X₂
LINGKUNGAN FISIK (SERVICESCAPE)

No. Resp.	No. Item																										X _t	X _t 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	3	4	4	3	3	3	4	3	2	2	3	4	3	3	4	2	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	80	6400
2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	88	7744
3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	2	4	4	4	4	3	4	3	3	87	7569
4	4	3	3	4	3	4	3	2	3	3	2	3	3	3	1	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	74	5476
5	4	4	2	3	2	2	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	2	80	6400
6	3	3	2	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	3	3	4	4	3	78	6084
7	4	3	4	4	3	4	1	2	4	3	2	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	83	6889
8	3	3	4	3	3	2	4	4	3	5	3	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	82	6724
9	4	4	3	4	3	3	4	3	2	2	3	4	2	2	2	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	81	6561
10	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	89	7921
11	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	2	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	84	7056
12	4	4	3	4	3	3	3	4	3	2	3	4	2	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	4	3	3	82	6724
13	3	3	4	4	3	3	4	4	2	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	91	8281
14	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	91	8281
15	3	3	4	3	2	2	3	3	3	2	3	3	4	3	3	4	3	1	3	4	4	3	3	3	3	2	77	5929
16	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	81	6561
17	4	3	3	4	3	4	4	2	3	2	4	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	80	6400
18	4	3	3	3	2	2	3	3	3	1	3	3	4	2	2	2	3	3	2	2	3	4	3	3	3	2	72	5184
19	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	86	7396
20	4	4	3	3	2	3	3	4	3	4	3	4	2	4	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	88	7744
21	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	2	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	88	7744
22	4	4	3	2	2	2	4	4	3	3	4	2	3	2	3	3	4	2	2	3	4	3	3	2	2	3	76	5776
23	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	87	7569
24	4	2	3	4	1	1	3	4	4	4	1	4	3	2	2	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	83	6889
25	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	86	7396
26	3	3	3	3	2	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	89	7921
27	3	4	3	2	3	2	3	2	3	3	2	4	3	2	4	3	2	2	4	3	2	3	3	3	2	73	5329	
28	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	84	7056
29	4	4	3	4	4	2	3	4	4	2	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	2	4	3	3	3	87	7569
30	3	3	2	3	2	3	3	2	3	4	3	3	1	3	3	4	3	2	3	4	2	3	3	3	3	3	74	5476
31	4	3	2	3	2	4	2	3	4	2	3	3	4	2	2	4	2	4	3	3	4	4	3	3	3	3	81	6561
32	3	3	4	4	4	3	4	2	4	3	3	2	4	3	4	3	3	2	4	4	4	3	3	2	4	4	80	7056
33	4	3	3	3	4	3	4	2	2	3	4	4	2	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	86	7396
34	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	81	6561
35	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	93	8649
36	3	4	2	3	2	3	4	3	2	2	4	4	2	4	2	4	4	2	2	4	4	1	3	1	2	2	73	5329
37	3	4	3	2	2	4	4	2	2	2	4	4	2	4	2	4	4	2	2	4	3	3	2	2	2	2	75	5625
38	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	93	8649
39	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	93	8649
40	4	4	3	3	3	4	3	4	1	3	4	3	3	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	4	82	6724

41	4	3	2	3	2	4	2	4	3	3	4	4	3	2	4	3	4	2	4	3	2	4	3	3	4	4	83	6889
42	4	3	4	4	3	3	4	2	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	2	4	4	2	3	3	4	86	7396
43	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	90	8100	
44	4	3	4	4	3	3	2	3	2	3	4	3	3	2	2	3	5	2	2	4	3	2	3	2	3	76	5776	
45	3	4	4	3	2	3	4	4	2	3	4	3	4	3	2	3	3	2	2	4	3	2	2	3	3	4	79	6241
46	4	4	4	3	3	3	4	4	2	1	3	2	3	3	2	2	3	2	2	4	3	2	2	2	2	3	72	5184
47	4	4	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	2	3	4	2	3	3	4	4	4	4	84	7056	
48	4	4	4	4	4	4	3	2	3	3	2	3	4	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	81	6561		
49	4	4	4	3	4	5	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3	91	8281		
50	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	2	3	3	4	3	2	4	4	2	4	4	3	4	4	85	7225	
51	4	4	3	3	4	4	3	2	2	3	2	3	4	4	3	3	2	3	2	3	4	2	4	4	4	83	6889	
52	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96	9216	
53	3	4	3	3	3	4	3	3	3	2	2	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	87	7569	
54	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	92	8464	
55	4	4	3	3	4	3	3	2	4	2	4	3	4	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	4	78	6084
56	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	2	4	4	3	4	4	4	4	3	2	3	3	4	3	86	7396	
57	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	5	3	3	5	2	4	4	2	4	5	4	5	4	3	97	9409	
58	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	90	8100	
59	4	4	3	3	4	4	4	2	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	91	8281	
60	4	4	2	3	2	4	3	2	4	2	3	2	3	3	3	2	4	4	4	3	2	3	3	2	3	77	5929	
61	3	3	3	2	3	4	3	3	3	1	3	4	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3	2	3	3	78	6084	
62	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4	3	2	3	3	3	2	3	3	4	3	76	5776	
63	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	86	7396	
64	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	4	4	4	2	2	4	4	3	3	3	4	77	5929	
65	4	5	5	5	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	5	5	99	9801
66	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	5	4	4	4	95	9025	
67	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	100	10000	
68	4	3	4	2	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	90	8100	
69	4	3	3	3	4	2	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	85	7225	
70	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	90	8100		
71	4	3	3	4	2	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	92	8464		
72	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	101	10201	
73	4	1	3	3	4	2	4	3	3	3	4	3	4	2	4	3	3	2	4	4	3	3	4	3	3	82	6724	
74	4	3	4	3	4	4	3	4	3	2	4	2	2	4	3	2	3	3	4	3	3	4	4	4	3	86	7396	
75	4	4	2	3	2	3	4	4	3	3	4	4	3	2	3	3	2	2	4	3	3	3	3	2	79	6241		
76	3	3	2	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	4	4	4	4	3	85	7225	
77	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	94	8836	
78	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	88	7744	
79	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	94	8836	
80	4	3	4	3	3	4	2	2	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	2	4	3	86	7396
81	4	4	4	4	5	3	3	3	4	2	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	98	9604	
82	3	3	3	2	2	4	2	4	2	4	2	4	3	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	85	7225	
83	4	3	2	4	3	3	2	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	92	8464	
84	3	3	3	2	3	3	3	2	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	81	6561	
85	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	95	9025	
Σ	311	288	272	274	259	281	267	278	263	254	278	274	285	274	261	285	278	274	285	274	261	285	290	267	272	289	7240	620672

Lampiran 23

**DATA MENTAH VARIABEL Y (KEPUASAN PELANGGAN) DAN
VARIABEL X₁ (KUALITAS PELAYANAN)**

No.	VARIABEL X	VARIABEL Y
1	82	82
2	89	89
3	88	91
4	74	76
5	80	86
6	78	78
7	85	89
8	70	82
9	82	87
10	92	92
11	85	86
12	82	84
13	95	96
14	92	95
15	77	79
16	80	89
17	80	80
18	72	89
19	87	87
20	90	92
21	89	91
22	75	80
23	84	87
24	84	89
25	88	89
26	92	93
27	74	84
28	86	87
29	88	91
30	77	93
31	82	90
32	85	86
33	87	87
34	86	97
35	91	98
36	74	87
37	74	89
38	95	99
39	91	95
40	81	82
41	82	84
42	85	86
43	92	92
44	76	86
45	79	95
46	75	91
47	81	94
48	80	81
49	86	97
50	85	92

51	81	85
52	96	104
53	87	87
54	78	92
55	73	85
56	94	94
57	98	99
58	82	90
59	95	102
60	84	92
61	79	79
62	79	92
63	87	94
64	84	88
65	86	100
66	92	96
67	100	100
68	90	90
69	85	85
70	92	92
71	96	96
72	102	104
73	86	90
74	87	94
75	79	81
76	87	88
77	92	94
78	88	88
79	86	95
80	87	90
81	88	99
82	87	90
83	93	96
84	81	81
85	91	99
JUMLAH	7236	7652

Lampiran 24

**REKAPITULASI SKOR TOTAL INSTRUMEN HASIL PENELITIAN X₁
DENGAN Y**

No. Resp	X	Y	X2	Y ²	XY		56	94	94	8836	8836	8836
1	82	82	6724	6724	6724		57	98	99	9604	9801	9702
2	89	89	7921	7921	7921		58	82	90	6724	8100	7380
3	88	91	7744	8281	8008		59	95	102	9025	10404	9690
4	74	76	5476	5776	5624		60	84	92	7056	8464	7728
5	80	86	6400	7396	6880		61	79	79	6241	6241	6241
6	78	78	6084	6084	6084		62	79	92	6241	8464	7268
7	85	89	7225	7921	7565		63	87	94	7569	8836	8178
8	70	82	4900	6724	5740		64	84	88	7056	7744	7392
9	82	87	6724	7569	7134		65	86	100	7396	10000	8600
10	92	92	8464	8464	8464		66	92	96	8464	9216	8832
11	85	86	7225	7396	7310		67	100	100	10000	10000	10000
12	82	84	6724	7056	6888		68	90	90	8100	8100	8100
13	95	96	9025	9216	9120		69	85	85	7225	7225	7225
14	92	95	8464	9025	8740		70	92	92	8464	8464	8464
15	77	79	5929	6241	6083		71	96	96	9216	9216	9216
16	80	89	6400	7921	7120		72	102	104	10404	10816	10608
17	80	80	6400	6400	6400		73	86	90	7396	8100	7740
18	72	89	5184	7921	6408		74	87	94	7569	8836	8178
19	87	87	7569	7569	7569		75	79	81	6241	6561	6399
20	90	92	8100	8464	8280		76	87	88	7569	7744	7656
21	89	91	7921	8281	8099		77	92	94	8464	8836	8648
22	75	80	5625	6400	6000		78	88	88	7744	7744	7744
23	84	87	7056	7569	7308		79	86	95	7396	9025	8170
24	84	89	7056	7921	7476		80	87	90	7569	8100	7830
25	88	89	7744	7921	7832		81	88	99	7744	9801	8712
26	92	93	8464	8649	8556		82	87	90	7569	8100	7830
27	74	84	5476	7056	6216		83	93	96	8649	9216	8928
28	86	87	7396	7569	7482		84	81	81	6561	6561	6561
29	88	91	7744	8281	8008		85	91	85	8281	7225	7735
30	77	93	5929	8649	7161		Jumlah	7236	7638	619876	689446	652629
31	82	90	6724	8100	7380							
32	85	86	7225	7396	7310							
33	87	87	7569	7569	7569							
34	86	97	7396	9409	8342							
35	91	98	8281	9604	8918							
36	74	87	5476	7569	6438							
37	74	89	5476	7921	6586							
38	95	99	9025	9801	9405							
39	91	95	8281	9025	8645							
40	81	82	6561	6724	6642							
41	82	84	6724	7056	6888							
42	85	86	7225	7396	7310							
43	92	92	8464	8464	8464							
44	76	86	5776	7396	6536							
45	79	95	6241	9025	7505							
46	75	91	5625	8281	6825							
47	81	94	6561	8836	7614							
48	80	81	6400	6561	6480							
49	86	97	7396	9409	8342							
50	85	92	7225	8464	7820							
51	81	85	6561	7225	6885							
52	96	104	9216	10816	9984							
53	87	87	7569	7569	7569							
54	78	92	6084	8464	7176							
55	73	85	5329	7225	6205							

**PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS DAN
SIMPANGAN BAKU VARIABEL X₁ DAN Y**

1. Rata-rata (\bar{X})

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\Sigma X}{n} \\ &= \frac{7236}{85} \\ &= 85,13\end{aligned}$$

1. Rata-rata (\bar{Y})

$$\begin{aligned}\bar{Y} &= \frac{\Sigma Y}{n} \\ &= \frac{7638}{85} \\ &= 89,86\end{aligned}$$

2. Varians (X)

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{\Sigma(X-X)^2}{n-2} \\ &= \frac{3879,58}{84} \\ &= 46,19\end{aligned}$$

2. Varians (Y)

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{\Sigma(Y-Y)^2}{n-1} \\ &= \frac{3104,31}{84} \\ &= 36,96\end{aligned}$$

3. Simpangan Baku (X)

$$\begin{aligned}S &= \sqrt{S^2} \\ &= 46.19 \\ &= 6.80\end{aligned}$$

3. Simpangan Baku (Y)

$$\begin{aligned}S &= \sqrt{S^2} \\ &= 36.96 \\ &= 6.08\end{aligned}$$

Lampiran 26

**TABEL PERHITUNGAN RATA-RATA,
VARIANS DAN SIMPANGAN BAKU, VARIABEL X₁ DAN Y**

No.	X	Y	X - \bar{X}	Y - \bar{Y}	(X - \bar{X}) ²	(Y - \bar{Y}) ²
1	82	82	-3.13	-7.86	9.79	61.76
2	89	89	3.87	-0.86	14.98	0.74
3	88	91	2.87	1.14	8.24	1.30
4	74	76	-11.13	-13.86	123.86	192.07
5	80	86	-5.13	-3.86	26.31	14.89
6	78	78	-7.13	-11.86	50.83	140.63
7	85	89	-0.13	-0.86	0.02	0.74
8	70	82	-15.13	-7.86	228.90	61.76
9	82	87	-3.13	-2.86	9.79	8.17
10	92	92	6.87	2.14	47.20	4.58
11	85	86	-0.13	-3.86	0.02	14.89
12	82	84	-3.13	-5.86	9.79	34.33
13	95	96	9.87	6.14	97.43	37.71
14	92	95	6.87	5.14	47.20	26.43
15	77	79	-8.13	-10.86	66.09	117.91
16	80	89	-5.13	-0.86	26.31	0.74
17	80	80	-5.13	-9.86	26.31	97.20
18	72	89	-13.13	-0.86	172.38	0.74
19	87	87	1.87	-2.86	3.50	8.17
20	90	92	4.87	2.14	23.72	4.58
21	89	91	3.87	1.14	14.98	1.30
22	75	80	-10.13	-9.86	102.60	97.20
23	84	87	-1.13	-2.86	1.28	8.17
24	84	89	-1.13	-0.86	1.28	0.74
25	88	89	2.87	-0.86	8.24	0.74
26	92	93	6.87	3.14	47.20	9.87
27	74	84	-11.13	-5.86	123.86	34.33
28	86	87	0.87	-2.86	0.76	8.17
29	88	91	2.87	1.14	8.24	1.30
30	77	93	-8.13	3.14	66.09	9.87
31	82	90	-3.13	0.14	9.79	0.02
32	85	86	-0.13	-3.86	0.02	14.89
33	87	87	1.87	-2.86	3.50	8.17
34	86	97	0.87	7.14	0.76	51.00
35	91	98	5.87	8.14	34.46	66.28
36	74	87	-11.13	-2.86	123.86	8.17
37	74	89	-11.13	-0.86	123.86	0.74
38	95	99	9.87	9.14	97.43	83.56
39	91	95	5.87	5.14	34.46	26.43
40	81	82	-4.13	-7.86	17.05	61.76
41	82	84	-3.13	-5.86	9.79	34.33
42	85	86	-0.13	-3.86	0.02	14.89
43	92	92	6.87	2.14	47.20	4.58
44	76	86	-9.13	-3.86	83.35	14.89
45	79	95	-6.13	5.14	37.57	26.43
46	75	91	-10.13	1.14	102.60	1.30
47	81	94	-4.13	4.14	17.05	17.15

48	80	81	-5.13	-8.86	26.31	78.48
49	86	97	0.87	7.14	0.76	51.00
50	85	92	-0.13	2.14	0.02	4.58
51	81	85	-4.13	-4.86	17.05	23.61
52	96	104	10.87	14.14	118.17	199.97
53	87	87	1.87	-2.86	3.50	8.17
54	78	92	-7.13	2.14	50.83	4.58
55	73	85	-12.13	-4.86	147.12	23.61
56	94	94	8.87	4.14	78.69	17.15
57	98	99	12.87	9.14	165.65	83.56
58	82	90	-3.13	0.14	9.79	0.02
59	95	102	9.87	12.14	97.43	147.41
60	84	92	-1.13	2.14	1.28	4.58
61	79	79	-6.13	-10.86	37.57	117.91
62	79	92	-6.13	2.14	37.57	4.58
63	87	94	1.87	4.14	3.50	17.15
64	84	88	-1.13	-1.86	1.28	3.46
65	86	100	0.87	10.14	0.76	102.84
66	92	96	6.87	6.14	47.20	37.71
67	100	100	14.87	10.14	221.13	102.84
68	90	90	4.87	0.14	23.72	0.02
69	85	85	-0.13	-4.86	0.02	23.61
70	92	92	6.87	2.14	47.20	4.58
71	96	96	10.87	6.14	118.17	37.71
72	102	104	16.87	14.14	284.62	199.97
73	86	90	0.87	0.14	0.76	0.02
74	87	94	1.87	4.14	3.50	17.15
75	79	81	-6.13	-8.86	37.57	78.48
76	87	88	1.87	-1.86	3.50	3.46
77	92	94	6.87	4.14	47.20	17.15
78	88	88	2.87	-1.86	8.24	3.46
79	86	95	0.87	5.14	0.76	26.43
80	87	90	1.87	0.14	3.50	0.02
81	88	99	2.87	9.14	8.24	83.56
82	87	90	1.87	0.14	3.50	0.02
83	93	96	7.87	6.14	61.95	37.71
84	81	81	-4.13	-8.86	17.05	78.48
85	91	85	5.87	-4.86	34.46	23.61
Jumlah	7236	7638			3879.58	3104.31

PROSES PERHITUNGAN MENGGAMBAR GRAFIK HISTOGRAM KEPUASAN PELANGGAN (Y)

1. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned}
 \text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\
 &= 104 - 76 \\
 &= 28
 \end{aligned}$$

2. Banyaknya Interval Kelas (aturan sturges)

$$\begin{aligned}
 K &= 1 + (3.3) \log n \\
 &= 1 + (3.3) \log 85 \\
 &= \frac{1}{(3.3)} + 1.929417 \\
 &= 7.37 \\
 &= 7,37 \text{ (ditetapkan menjadi 7)}
 \end{aligned}$$

3. Panjang Kelas Interval

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} \\
 &= \frac{28}{7} = 4.00 \text{ (ditetapkan menjadi 4)}
 \end{aligned}$$

Kelas Interval			Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
76	-	79	75.5	79.5	4	4.7%
80	-	84	79.5	84.5	11	12.9%
85	-	88	84.5	88.5	18	21.2%
89	-	92	88.5	92.5	25	29.4%
93	-	96	92.5	96.5	15	17.6%
97	-	100	96.5	100.5	10	11.8%
101	-	104	100.5	104.5	2	2.4%
Jumlah					85	100%

PROSES PERHITUNGAN MENGGAMBAR GRAFIK HISTOGRAM KUALITAS PELAYANAN (X_1)

1. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 102 - 70 \\ &= 32 \end{aligned}$$

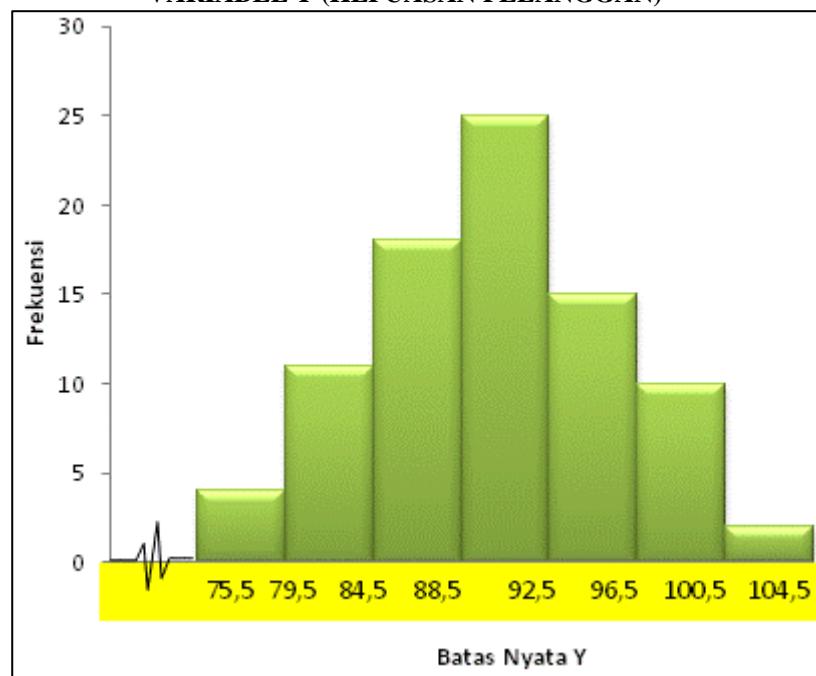
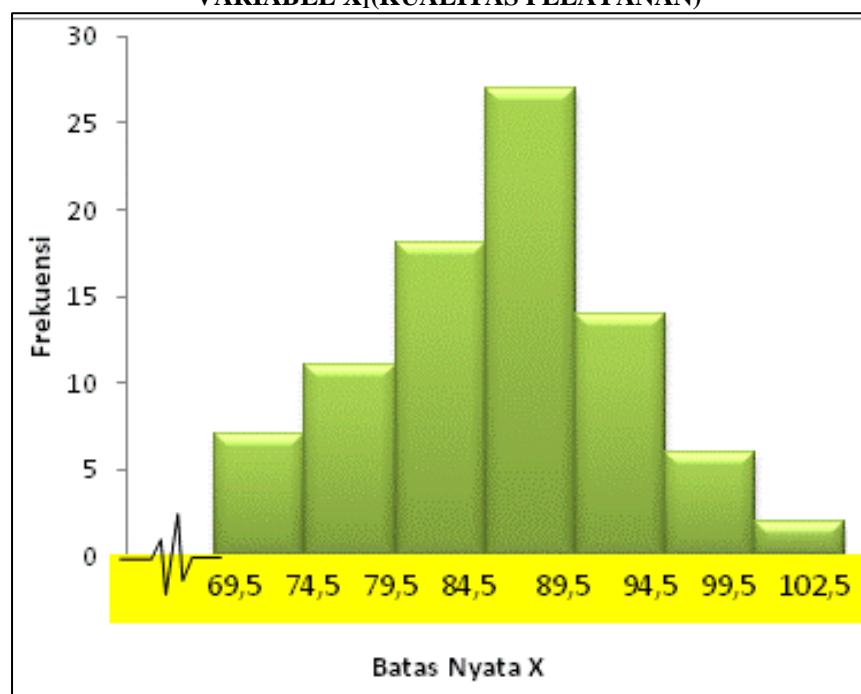
2. Banyaknya Interval Kelas (aturan sturges)

$$\begin{aligned} K &= 1 + (3.3) \log n \\ &= 1 + (3.3) \log 85 \\ &= 1 + (3.3) 1.929417 \\ &= 7.37 \\ &= 7,37 \text{ (ditetapkan menjadi 7)} \end{aligned}$$

3. Panjang Kelas Interval (KI)

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} \\ &= \frac{32}{7} = 4.5714 \quad (\text{ditetapkan menjadi } 5) \end{aligned}$$

Kelas Interval			Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
70	-	74	69.5	74.5	7	8.2%
75	-	79	74.5	79.5	11	12.9%
80	-	84	79.5	84.5	18	21.2%
85	-	89	84.5	89.5	27	31.8%
90	-	94	89.5	94.5	14	16.5%
95	-	99	94.5	99.5	6	7.1%
100	-	102	99.5	102.5	2	2.4%
Jumlah					85	98%

GRAFIK HISTOGRAM VARIABEL X₁ DAN Y**GRAFIK HISTOGRAM****VARIABEL Y (KEPUASAN PELANGGAN)****GRAFIK HISTOGRAM****VARIABEL X₁(KUALITAS PELAYANAN)**

PERHITUNGAN PERSAMAAN REGRESI LINEAR SEDERHANA

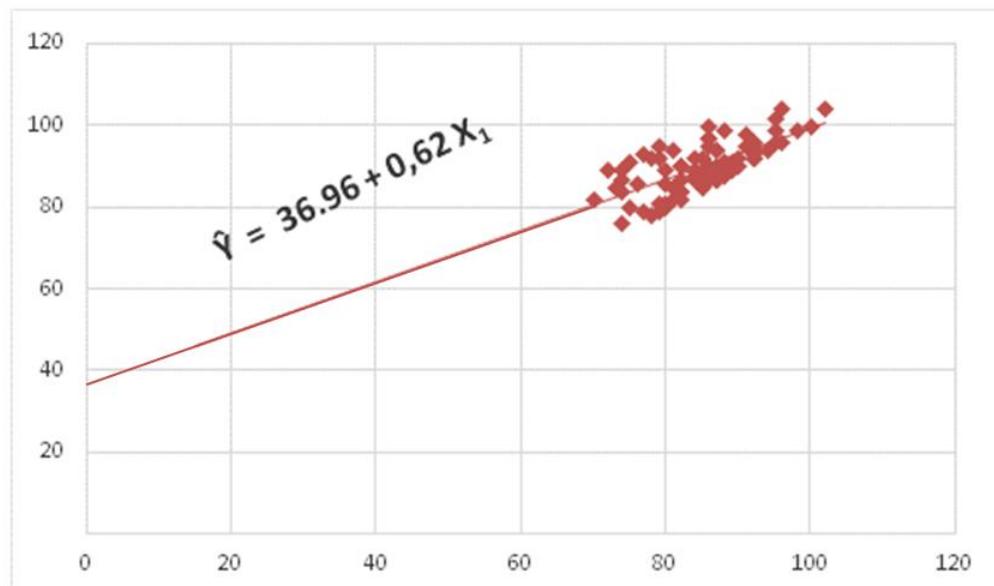
X₁ DAN Y

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

n	=	85	$\sum X^2$	=	619876
$\sum XY$	=	652629	$\sum Y^2$	=	689446
$\sum X$	=	7236	\bar{Y}	=	$\frac{\sum Y}{n} = \frac{7638}{85} = 89,86$
$\sum Y$	=	7638	\bar{X}	=	$\frac{\sum X}{n} = \frac{7236}{85} = 85,13$
$\sum X^2$	=	$\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}$ = $619876 - \frac{52359696}{85}$ = 3879,58	$\sum xy$	=	$\sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n}$ = $652629 - \frac{55268568}{85}$ = 2410,55
$\sum Y^2$	=	$\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$ = $689446 - \frac{58339044}{85}$ = 3104,31			
b	=	$\frac{\sum xy}{\sum x^2}$ = $\frac{2410,5529}{3879,58}$ = 0,6213 = <u>2410,5529</u> = 3879,58 = 0,6213 = 0,62	a	=	$\bar{Y} - b\bar{X}$ = $89,86 - (0,62 \times 85,13)$ 36,96

Jadi Persamaan Regresi adalah $\hat{Y} = 36,96 + 0,62 X_1$

GRAFIK PERSAMAAN REGRESI
KUALITAS PELAYANAN (X_1) DENGAN KEPUASAN PELANGGAN (Y)



TABEL UNTUK MENGHITUNG $\hat{Y} = 36.96 + 0,62 X_1$

n	X	$\hat{Y} = 36.96 + 0,62 X_1$				Y	
1	82	36.96	+	0.62	.	82	87.91
2	89	36.96	+	0.62	.	89	92.26
3	88	36.96	+	0.62	.	88	91.64
4	74	36.96	+	0.62	.	74	82.94
5	80	36.96	+	0.62	.	80	86.67
6	78	36.96	+	0.62	.	78	85.43
7	85	36.96	+	0.62	.	85	89.78
8	70	36.96	+	0.62	.	70	80.46
9	82	36.96	+	0.62	.	82	87.91
10	92	36.96	+	0.62	.	92	94.13
11	85	36.96	+	0.62	.	85	89.78
12	82	36.96	+	0.62	.	82	87.91
13	95	36.96	+	0.62	.	95	95.99
14	92	36.96	+	0.62	.	92	94.13
15	77	36.96	+	0.62	.	77	84.81
16	80	36.96	+	0.62	.	80	86.67
17	80	36.96	+	0.62	.	80	86.67
18	72	36.96	+	0.62	.	72	81.70
19	87	36.96	+	0.62	.	87	91.02
20	90	36.96	+	0.62	.	90	92.89
21	89	36.96	+	0.62	.	89	92.26
22	75	36.96	+	0.62	.	75	83.56
23	84	36.96	+	0.62	.	84	89.16
24	84	36.96	+	0.62	.	84	89.16
25	88	36.96	+	0.62	.	88	91.64
26	92	36.96	+	0.62	.	92	94.13
27	74	36.96	+	0.62	.	74	82.94
28	86	36.96	+	0.62	.	86	90.40
29	88	36.96	+	0.62	.	88	91.64
30	77	36.96	+	0.62	.	77	84.81
31	82	36.96	+	0.62	.	82	87.91
32	85	36.96	+	0.62	.	85	89.78
33	87	36.96	+	0.62	.	87	91.02
34	86	36.96	+	0.62	.	86	90.40
35	91	36.96	+	0.62	.	91	93.51
36	74	36.96	+	0.62	.	74	82.94
37	74	36.96	+	0.62	.	74	82.94
38	95	36.96	+	0.62	.	95	95.99
39	91	36.96	+	0.62	.	91	93.51
40	81	36.96	+	0.62	.	81	87.29
41	82	36.96	+	0.62	.	82	87.91
42	85	36.96	+	0.62	.	85	89.78
43	92	36.96	+	0.62	.	92	94.13
44	76	36.96	+	0.62	.	76	84.19
45	79	36.96	+	0.62	.	79	86.05
46	75	36.96	+	0.62	.	75	83.56
47	81	36.96	+	0.62	.	81	87.29
48	80	36.96	+	0.62	.	80	86.67
49	86	36.96	+	0.62	.	86	90.40
50	85	36.96	+	0.62	.	85	89.78
51	81	36.96	+	0.62	.	81	87.29
52	96	36.96	+	0.62	.	96	96.61
53	87	36.96	+	0.62	.	87	91.02
54	78	36.96	+	0.62	.	78	85.43
55	73	36.96	+	0.62	.	73	82.32
56	75	36.96	+	0.62	.	75	83.56
57	81	36.96	+	0.62	.	81	87.29

58	80	36.96	+	0.62	.	80	86.67
59	86	36.96	+	0.62	.	86	90.40
60	85	36.96	+	0.62	.	85	89.78
61	81	36.96	+	0.62	.	81	87.29
62	96	36.96	+	0.62	.	96	96.61
63	87	36.96	+	0.62	.	87	91.02
64	78	36.96	+	0.62	.	78	85.43
65	73	36.96	+	0.62	.	73	82.32
66	94	36.96	+	0.62	.	94	95.37
67	98	36.96	+	0.62	.	98	97.86
68	82	36.96	+	0.62	.	82	87.91
69	95	36.96	+	0.62	.	95	95.99
70	84	36.96	+	0.62	.	84	89.16
71	79	36.96	+	0.62	.	79	86.05
72	79	36.96	+	0.62	.	79	86.05
73	87	36.96	+	0.62	.	87	91.02
74	84	36.96	+	0.62	.	84	89.16
75	86	36.96	+	0.62	.	86	90.40
76	92	36.96	+	0.62	.	92	94.13
77	100	36.96	+	0.62	.	100	99.10
78	90	36.96	+	0.62	.	90	92.89
79	85	36.96	+	0.62	.	85	89.78
80	92	36.96	+	0.62	.	92	94.13
81	96	36.96	+	0.62	.	96	96.61
82	102	36.96	+	0.62	.	102	100.34
83	86	36.96	+	0.62	.	86	90.40
84	87	36.96	+	0.62	.	87	91.02
85	79	36.96	+	0.62	.	79	86.05

**TABEL PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS DAN
SIMPANGAN BAKU REGRESI $\hat{Y} = 36.96 + 0,62 X_1$**

No.	X	Y	\hat{Y}	(Y - \hat{Y})	(Y - \hat{Y}) - ($\bar{Y} - \hat{Y}$)	$[(Y - \hat{Y}) - (\bar{Y} - \hat{Y})]^2$
1	70	82	80.46	1.54	1.54	2.38
2	72	89	81.70	7.30	7.30	53.28
3	73	85	82.32	2.68	2.68	7.17
4	74	76	82.94	-6.94	-6.94	48.21
5	74	84	82.94	1.06	1.06	1.12
6	74	87	82.94	4.06	4.06	16.45
7	74	89	82.94	6.06	6.06	36.68
8	75	80	83.56	-3.56	-3.56	12.71
9	75	91	83.56	7.44	7.44	55.28
10	76	86	84.19	1.81	1.81	3.29
11	77	79	84.81	-5.81	-5.81	33.73
12	77	93	84.81	8.19	8.19	67.11
13	78	78	85.43	-7.43	-7.43	55.19
14	78	92	85.43	6.57	6.57	43.18
15	79	95	86.05	8.95	8.95	80.10
16	79	79	86.05	-7.05	-7.05	49.71
17	79	92	86.05	5.95	5.95	35.40
18	79	81	86.05	-5.05	-5.05	25.51
19	80	86	86.67	-0.67	-0.67	0.45
20	80	89	86.67	2.33	2.33	5.42
21	80	80	86.67	-6.67	-6.67	44.51
22	80	81	86.67	-5.67	-5.67	32.17
23	81	82	87.29	-5.29	-5.29	28.02
24	81	94	87.29	6.71	6.71	44.98
25	81	85	87.29	-2.29	-2.29	5.26
26	81	81	87.29	-6.29	-6.29	39.60
27	82	82	87.91	-5.91	-5.91	34.98
28	82	87	87.91	-0.91	-0.91	0.84
29	82	84	87.91	-3.91	-3.91	15.32
30	82	90	87.91	2.09	2.09	4.35
31	82	84	87.91	-3.91	-3.91	15.32
32	82	90	87.91	2.09	2.09	4.35
33	84	87	89.16	-2.16	-2.16	4.65
34	84	89	89.16	-0.16	-0.16	0.02
35	84	92	89.16	2.84	2.84	8.08
36	84	88	89.16	-1.16	-1.16	1.34
37	85	89	89.78	-0.78	-0.78	0.61
38	85	86	89.78	-3.78	-3.78	14.28
39	85	86	89.78	-3.78	-3.78	14.28
40	85	86	89.78	-3.78	-3.78	14.28
41	85	92	89.78	2.22	2.22	4.94
42	85	85	89.78	-4.78	-4.78	22.83
43	86	87	90.40	-3.40	-3.40	11.56
44	86	97	90.40	6.60	6.60	43.56
45	86	97	90.40	6.60	6.60	43.56
46	86	100	90.40	9.60	9.60	92.16
47	86	90	90.40	-0.40	-0.40	0.16

48	86	95	90.40	4.60	4.60	21.16
49	87	87	91.02	-4.02	-4.02	16.17
50	87	87	91.02	-4.02	-4.02	16.17
51	87	87	91.02	-4.02	-4.02	16.17
52	87	94	91.02	2.98	2.98	8.87
53	87	94	91.02	2.98	2.98	8.87
54	87	88	91.02	-3.02	-3.02	9.13
55	87	90	91.02	-1.02	-1.02	1.04
56	87	90	91.02	-1.02	-1.02	1.04
57	88	91	91.64	-0.64	-0.64	0.41
58	88	89	91.64	-2.64	-2.64	6.98
59	88	91	91.64	-0.64	-0.64	0.41
60	88	88	91.64	-3.64	-3.64	13.27
61	88	99	91.64	7.36	7.36	54.13
62	89	89	92.26	-3.26	-3.26	10.65
63	89	91	92.26	-1.26	-1.26	1.60
64	90	92	92.89	-0.89	-0.89	0.78
65	90	90	92.89	-2.89	-2.89	8.32
66	91	98	93.51	4.49	4.49	20.19
67	91	95	93.51	1.49	1.49	2.23
68	91	85	93.51	-8.51	-8.51	72.36
69	92	92	94.13	-2.13	-2.13	4.53
70	92	95	94.13	0.87	0.87	0.76
71	92	93	94.13	-1.13	-1.13	1.27
72	92	92	94.13	-2.13	-2.13	4.53
73	92	96	94.13	1.87	1.87	3.51
74	92	92	94.13	-2.13	-2.13	4.53
75	92	94	94.13	-0.13	-0.13	0.02
76	93	96	94.75	1.25	1.25	1.56
77	94	94	95.37	-1.37	-1.37	1.88
78	95	96	95.99	0.01	0.01	0.00
79	95	99	95.99	3.01	3.01	9.05
80	95	102	95.99	6.01	6.01	36.10
81	96	104	96.61	7.39	7.39	54.56
82	96	96	96.61	-0.61	-0.61	0.38
83	98	99	97.86	1.14	1.14	1.31
84	100	100	99.10	0.90	0.90	0.81
85	102	104	100.34	3.66	3.66	13.39
Jumlah	7236	5716		0.00	0.00	1606.52

Lampiran 34

**PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS, SIMPANGAN BAKU
REGRESI $\hat{Y} = 36,96 + 0,62 X_1$**

$$\begin{aligned} 1. \text{ Rata-rata} = Y - \hat{Y} &= \frac{\sum(Y - \hat{Y})}{n} \\ &= \frac{0,00}{85} \\ &= 0,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \text{ Varians} = S^2 &= \frac{\sum\{(Y - \hat{Y}) - (\bar{Y} - \hat{Y})\}^2}{n - 1} \\ &= \frac{1606,52}{84} \\ &= 19,13 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \text{ Simpangan Baku} = S &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{19,13} \\ &= 4,37 \end{aligned}$$

Lampiran 35

PERHITUNGAN NORMALITAS GALAT TAKSIRAN Y ATAS X₁
REGRESI $\hat{Y} = 36.96 + 0,62 X_1$

No.	Y - \hat{Y}	(Y - \hat{Y}) - ($\bar{Y} - \hat{Y}$)	Z _i	Z _t	F(z _i)	S(z _i)	F(z _i) - S(z _i)
1	-8.51	-8.51	-1.946	0.4738	0.026	0.0118	0.0144
2	-7.43	-7.43	-1.699	0.4545	0.046	0.0235	0.0220
3	-7.05	-7.05	-1.612	0.4463	0.054	0.0353	0.0184
4	-6.94	-6.94	-1.587	0.4429	0.057	0.0471	0.0100
5	-6.67	-6.67	-1.525	0.4357	0.064	0.0588	0.0055
6	-6.29	-6.29	-1.438	0.4236	0.076	0.0706	0.0058
7	-5.91	-5.91	-1.351	0.4115	0.089	0.0824	0.0061
8	-5.81	-5.81	-1.329	0.4066	0.093	0.0941	0.0007
9	-5.67	-5.67	-1.297	0.4015	0.099	0.1059	0.0074
10	-5.29	-5.29	-1.210	0.3849	0.115	0.1176	0.0025
11	-5.05	-5.05	-1.155	0.3749	0.125	0.1294	0.0043
12	-4.78	-4.78	-1.093	0.3621	0.138	0.1412	0.0033
13	-4.02	-4.02	-0.919	0.3186	0.181	0.1529	0.0285
14	-4.02	-4.02	-0.919	0.3186	0.181	0.1647	0.0167
15	-4.02	-4.02	-0.919	0.3186	0.181	0.1765	0.0049
16	-3.91	-3.91	-0.894	0.3133	0.187	0.1882	0.0015
17	-3.91	-3.91	-0.894	0.3133	0.187	0.2000	0.0133
18	-3.78	-3.78	-0.864	0.3051	0.195	0.2118	0.0169
19	-3.78	-3.78	-0.864	0.3051	0.195	0.2235	0.0286
20	-3.78	-3.78	-0.864	0.3051	0.195	0.2353	0.0404
21	-3.64	-3.64	-0.832	0.2967	0.203	0.2471	0.0438
22	-3.56	-3.56	-0.814	0.2910	0.209	0.2588	0.0498
23	-3.40	-3.40	-0.777	0.2794	0.221	0.2706	0.0500
24	-3.26	-3.26	-0.745	0.2704	0.230	0.2824	0.0528
25	-3.02	-3.02	-0.691	0.2549	0.245	0.2941	0.0490
26	-2.89	-2.89	-0.661	0.2454	0.255	0.3059	0.0513
27	-2.64	-2.64	-0.604	0.2258	0.274	0.3176	0.0434
28	-2.29	-2.29	-0.524	0.1985	0.302	0.3294	0.0279
29	-2.16	-2.16	-0.494	0.1879	0.312	0.3412	0.0291
30	-2.13	-2.13	-0.487	0.1844	0.316	0.3529	0.0373
31	-2.13	-2.13	-0.487	0.1844	0.316	0.3647	0.0491
32	-2.13	-2.13	-0.487	0.1844	0.316	0.3765	0.0609
33	-1.37	-1.37	-0.313	0.1217	0.378	0.3882	0.0099
34	-1.26	-1.26	-0.288	0.1103	0.390	0.4000	0.0103
35	-1.16	-1.16	-0.265	0.1026	0.397	0.4118	0.0144
36	-1.13	-1.13	-0.258	0.0987	0.401	0.4235	0.0222
37	-1.02	-1.02	-0.233	0.0910	0.409	0.4353	0.0263
38	-1.02	-1.02	-0.233	0.0910	0.409	0.4471	0.0381
39	-0.91	-0.91	-0.208	0.0793	0.421	0.4588	0.0381
40	-0.89	-0.89	-0.204	0.0793	0.421	0.4706	0.0499
41	-0.78	-0.78	-0.178	0.0675	0.433	0.4824	0.0499
42	-0.67	-0.67	-0.153	0.0596	0.440	0.4941	0.0537
43	-0.64	-0.64	-0.146	0.0557	0.444	0.5059	0.0616
44	-0.64	-0.64	-0.146	0.0557	0.444	0.5176	0.0733
45	-0.61	-0.61	-0.139	0.0517	0.448	0.5294	0.0811
46	-0.40	-0.40	-0.091	0.0359	0.464	0.5412	0.0771
47	-0.16	-0.16	-0.037	0.0120	0.488	0.5529	0.0649
48	-0.13	-0.13	-0.030	0.0080	0.492	0.5647	0.0727

49	0.01	0.01	0.002	0.0000	0.500	0.5765	0.0765
50	0.87	0.87	0.199	0.0754	0.575	0.5882	0.0128
51	0.90	0.90	0.206	0.0793	0.579	0.6000	0.0207
52	1.06	1.06	0.242	0.0948	0.595	0.6118	0.0170
53	1.14	1.14	0.261	0.1026	0.603	0.6235	0.0209
54	1.25	1.25	0.286	0.1103	0.610	0.6353	0.0250
55	1.49	1.49	0.341	0.1331	0.633	0.6471	0.0140
56	1.54	1.54	0.352	0.1368	0.637	0.6588	0.0220
57	1.81	1.81	0.414	0.1591	0.659	0.6706	0.0115
58	1.87	1.87	0.428	0.1628	0.663	0.6824	0.0196
59	2.09	2.09	0.478	0.1808	0.681	0.6941	0.0133
60	2.09	2.09	0.478	0.1808	0.681	0.7059	0.0251
61	2.22	2.22	0.508	0.1915	0.692	0.7176	0.0261
62	2.33	2.33	0.533	0.2019	0.702	0.7294	0.0275
63	2.68	2.68	0.613	0.2291	0.729	0.7412	0.0121
64	2.84	2.84	0.649	0.2389	0.739	0.7529	0.0140
65	2.98	2.98	0.681	0.2518	0.752	0.7647	0.0129
66	2.98	2.98	0.681	0.2518	0.752	0.7765	0.0247
67	3.01	3.01	0.688	0.2518	0.752	0.7882	0.0364
68	3.66	3.66	0.837	0.2967	0.797	0.8000	0.0033
69	4.06	4.06	0.928	0.3212	0.821	0.8118	0.0094
70	4.49	4.49	1.027	0.3461	0.846	0.8235	0.0226
71	4.60	4.60	1.052	0.3531	0.853	0.8353	0.0178
72	5.95	5.95	1.361	0.4131	0.913	0.8471	0.0660
73	6.01	6.01	1.374	0.4147	0.915	0.8588	0.0559
74	6.06	6.06	1.386	0.4162	0.916	0.8706	0.0456
75	6.57	6.57	1.502	0.4332	0.933	0.8824	0.0508
76	6.60	6.60	1.509	0.4332	0.933	0.8941	0.0391
77	6.60	6.60	1.509	0.4332	0.933	0.9059	0.0273
78	6.71	6.71	1.534	0.4370	0.937	0.9176	0.0194
79	7.30	7.30	1.669	0.4515	0.952	0.9294	0.0221
80	7.36	7.36	1.683	0.4535	0.954	0.9412	0.0123
81	7.39	7.39	1.690	0.4535	0.954	0.9529	0.0006
82	7.44	7.44	1.701	0.4554	0.955	0.9647	0.0093
83	8.19	8.19	1.873	0.4693	0.969	0.9765	0.0072
84	8.95	8.95	2.047	0.4793	0.979	0.9882	0.0089
85	9.60	9.60	2.195	0.4857	0.986	1.0000	0.0143

Dari perhitungan, didapat nilai L_{hitung} terbesar = 0.0811 L_{tabel} untuk $n = 85$
dengan taraf signifikan 0,05 adalah $0.0961 L_{hitung} < L_{tabel}$. Dengan demikian
dapat disimpulkan data berdistribusi Normal.

Lampiran 36

LANGKAH PERHITUNGAN UJI NORMALITAS GALAT TAKSIRAN REGRESI $\hat{Y} = 36,96 + 0,62 X_1$

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 $(Y - \hat{Y}) - (\bar{Y} - \hat{Y})$

Mengikuti kolom $Y - Y$

3. Kolom Z_i

untuk $i = 1$

$$Z_i = \frac{(Y - \hat{Y}) - (\bar{Y} - \hat{Y})}{S} = \frac{-8,51}{4,37} = -1,946$$

4. Kolom Z_t

Nilai Z_t dikonsultasikan pada daftar F, misalnya :

Cari $-1,95$ diperoleh $Z_t = 0,4738$

Untuk $Z_i = -1,946$, maka $F(z_i) = 0,5$ $- 0,4738 = 0,0262$

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 $S(z_i) =$

Nomor Responden
Jumlah Responden

$$\text{Kolom } S(z_i) = \frac{1}{85} = 0,0118$$

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

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

$$= |0,0262 - 0,0118| = 0,0144$$

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

Lampiran 37

PERHITUNGAN JK (G)
KUALITAS PELAYANAN (X_1) DENGAN KEPUASAN PELANGGAN (Y)

No.	K	n	X	Y	Y^2	XY	ΣY^2	(ΣY)	$(\Sigma Y)^2$	$\frac{(\Sigma Y)^2}{nK}$	$\left\{ \frac{(\Sigma Y)^2 - (\Sigma Y)^2}{nK} \right\}$
1	I	1	70	82	6724	5740					
2	II	1	72	89	7921	6408					
3	III	1	73	85	7225	6205					
4	IV	4	74	76	5776	5624	28322	336	112896	28,224.00	98.00
5			74	84	7056	6216					
6			74	87	7569	6438					
7			74	89	7921	6586					
8	V	2	75	80	6400	6000	14681	171	29241	14,620.50	60.50
9			75	91	8281	6825					
10	VI	1	76	86	7396	6536					
11	VII	2	77	79	6241	6083	14890	172	29584	14,792.00	98.00
12			77	93	8649	7161					
13	VIII	2	78	78	6084	6084	14548	170	28900	14,450.00	98.00
14			78	92	8464	7176					
15	IX	4	79	95	9025	7505	30291	347	120409	30,102.25	188.75
16			79	79	6241	6241					
17			79	92	8464	7268					
18			79	81	6561	6399					
19	X	4	80	86	7396	6880	28278	336	112896	28,224.00	54.00
20			80	89	7921	7120					
21			80	80	6400	6400					
22			80	81	6561	6480					
23	XI	4	81	82	6724	6642	29346	342	116964	29,241.00	105.00
24			81	94	8836	7614					
25			81	85	7225	6885					
26			81	81	6561	6561					
27	XII	6	82	82	6724	6724	44605	517	267289	44,548.17	56.83
28			82	87	7569	7134					
29			82	84	7056	6888					
30			82	90	8100	7380					
31			82	84	7056	6888					
32			82	90	8100	7380					
33	XIII	4	84	87	7569	7308	31698	356	126736	31,684.00	14.00
34			84	89	7921	7476					
35			84	92	8464	7728					
36			84	88	7744	7392					
37	XIV	6	85	89	7921	7565	45798	524	274576	45,762.67	35.33
38			85	86	7396	7310					
39			85	86	7396	7310					
40			85	86	7396	7310					
41			85	92	8464	7820					
42			85	85	7225	7225					
43	XV	6	86	87	7569	7482	53512	566	320356	53,392.67	119.33
44			86	97	9409	8342					
45			86	97	9409	8342					
46			86	100	10000	8600					
47			86	90	8100	7740					
48			86	95	9025	8170					
49	XVI	8	87	87	7569	7569	64323	717	514089	64,261.13	61.88
50			87	87	7569	7569					
51			87	87	7569	7569					
52			87	94	8836	8178					
53			87	94	8836	8178					
54			87	88	7744	7656					

55			87	90	8100	7830					
56			87	90	8100	7830					
57	XVII	5	88	91	8281	8008	42028	458	209764	41,952.80	75.20
58			88	89	7921	7832					
59			88	91	8281	8008					
60			88	88	7744	7744					
61	XVIII		88	99	9801	8712					
62		2	89	89	7921	7921	16202	180	32400	16,200.00	2.00
63			89	91	8281	8099					
64	XIX	2	90	92	8464	8280	16564	182	33124	16,562.00	2.00
65	XX		90	90	8100	8100					
66		3	91	98	9604	8918	25854	278	77284	25,761.33	92.67
67			91	95	9025	8645					
68			91	85	7225	7735					
69	XXI	7	92	92	8464	8464	61118	654	427716	61,102.29	15.71
70			92	95	9025	8740					
71			92	93	8649	8556					
72			92	92	8464	8464					
73			92	96	9216	8832					
74			92	92	8464	8464					
75			92	94	8836	8648					
76	XXII	1	93	96	9216	8928					
77	XXIII	1	94	94	8836	8836					
78	XXIV	3	95	96	9216	9120	29421	297	88209	29,403.00	18.00
79			95	99	9801	9405					
80			95	102	10404	9690					
81	XXV	2	96	104	10816	9984	20032	200	40000	20,000.00	32.00
82	XXVI		96	96	9216	9216					
83	XXVII	1	98	99	9801	9702					
84	XVIII	1	100	100	10000	10000					
85	XXIX	1	102	104	10816	10608					
S	29	85	7236	7638	689446	652629	611511	6803	2962433	610,283.79	1,227.21

Lampiran 38

PERHITUNGAN UJI KEBERARTIAN REGRESI X₁ DAN Y

1. Mencari Jumlah Kuadrat Total JK (T)

$$\begin{aligned} JK(T) &= \Sigma Y^2 \\ &= 689446 \end{aligned}$$

2. Mencari jumlah kuadrat regresi a JK (a)

$$\begin{aligned} JK(a) &= \frac{(\Sigma Y)^2}{n} \\ &= \frac{7638^2}{85} \\ &= 686341,69 \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} JK(b/a) &= b \cdot \Sigma xy \\ &= 0,621 \times 2410,5529 \\ &= 1497,78 \end{aligned}$$

4. Mencari jumlah kuadrat residu JK (S)

$$\begin{aligned} JK(S) &= JK(T) - JK(a) - JK(b/a) \\ &= 689446 - 686341,69 - 1497,78 \\ &= 1606,52 \end{aligned}$$

5. Mencari Derajat Kebebasan

$$\begin{aligned} dk_{(T)} &= n = 85 \\ dk(a) &= 1 \\ dk(b/a) &= 1 \end{aligned}$$

$$dk_{(res)} = n - 2 = 83$$

6. Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat

$$\begin{aligned} RJK_{(b/a)} &= \frac{JK_{(b/a)}}{dk_{(b/a)}} = \frac{1497,78}{1} = 1497,78 \\ RJK_{(res)} &= \frac{JK_{(res)}}{dk_{(res)}} = \frac{1606,52}{83} = 19,36 \end{aligned}$$

7. Kriteria Pengujian

Terima Ho jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi tidak berarti
Tolak Ho jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi berarti

8. Pengujian

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{(b/a)}}{RJK_{(res)}} = \frac{1497,78}{19,36} = 77,38$$

9. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan $F_{hitung} = 77,38$

Berdasarkan taraf signifikan 0,05, pada tabel distribusi F dengan menggunakan dk pembilang 1 dan dk penyebut $n-2 = 85-2 = 83$
dihasilkan F_{tabel} sebesar = 3,96

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

PERHITUNGAN UJI KELINEARAN REGRESI X₁ DAN Y

1. Mencari Jumlah Kuadrat Error JK (G)

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

$$= 1227.21 \quad (\text{Lihat tabel Perhitungan JK } G_{(\text{galat})})$$

2. Mencari Jumlah Kuadrat Tuna cocok JK (TC)

$$\begin{aligned} JK(TC) &= JK(S) - JK(G) \\ &= 1606.52 - 1227.21 \\ &= 379.32 \end{aligned}$$

3. Mencari Derajat Kebebasan

$$\begin{aligned} k &= 29 \\ dk_{(TC)} &= k - 2 = 27 \\ dk_{(G)} &= n - k = 56 \end{aligned}$$

4. Mencari rata-rata jumlah kuadrat

$$\begin{aligned} RJK_{(TC)} &= \frac{379.32}{27} = 14.05 \\ RJK_{(G)} &= \frac{1227.21}{56} = 21.91 \end{aligned}$$

5. Kriteria Pengujian

Tolak H₀ jika F_{hitung} > F_{tabel}, maka regresi tidak linier
Terima H₀ jika F_{hitung} < F_{tabel}, maka regresi linier

6. Pengujian

$$F_{\text{hitung}} = \frac{RJK_{(TC)}}{RJK_{(G)}} = \frac{14.05}{21.91} = 0.64$$

7. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan F_{hitung} = 0.64
Berdasarkan taraf signifikan 0,05, pada tabel distribusi F dengan
Menggunakan dk pembilang 27 dan dk penyebut 56 dihasilkan F_{tabel} sebesar = 1,67
sehingga F_{hitung} < F_{tabel} maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan
regresi adalah **linier**

Lampiran 40

**TABEL ANAVA UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN UJI KELINIERAN REGRESI
X₁ DAN Y**

Varians	dK	Kuadrat (JK)	Kuadrat (RJK)	F _{hitung}	F _{tabel}
Total	n	SY²			
Regresi (a)	1	(ΣY)²			
		n			F_o > F_t
Regresi (b/a)	1	b . S_{xy}	b . S_{xy}		Maka
			1	RJK(b/a)	regresi
Residu	n – 2	Jk (S)	JK(S)	RJK(res)	Berarti
			n-2		
Tuna Cocok	k – 2	JK (TC)	JK (TC)		F_o < F_t
			k-2	RJK(TC)^{ns}	Maka
Galat Kekeliruan	n – k	JK (G)	JK (G)	RJK(G)	Regresi
			n - k		Linier

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

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

Varians	dK	Kuadrat (JK)	Kuadrat (RJK)	F _{hitung}	F _{tabel}
Total	85	689446			
Regresi (a)	1	686341.69			
Regresi (b/a)	1	1497.78	1497.78	*) 77.38	3.96
Residu	83	1606.52	19.36		
Tuna Cocok	27	379.32	14.05	ns) 0.64	1.67
Galat Kekeliruan	56	1227.21	21.91		

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti karena F_{hitung} (77,38) > F_{tabel} (3,96)

ns) Persamaan regresi linear karena F_{hitung} (0,64) < F_{tabel} (1,67)

**PERHITUNGAN KOEFISIEN KORELASI *PRODUCT MOMENT*
X₁DAN Y**

Mencari Koefisien Korelasi dengan Rumus *Product Moment*

Diketahui :

$$\Sigma X^2 = 3879.58$$

$$\Sigma y^2 = 3104.31$$

$$\Sigma xy = 2410.55$$

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

$$r_{XY} = \frac{2410.55}{\sqrt{3879.58 \times 3104.3}}$$

$$r_{XY} = \frac{2410.55}{3470.3591}$$

$$r_{XY} = 0.695$$

Lampiran 42

**PERHITUNGAN UJI KEBERARTIAN
KOEFISIEN KORELASI (Uji-t) X₁ DAN Y**

Koefisien Korelasi *Product Moment* (Uji-t)

$$\begin{aligned}
 t_h &= \frac{r \sqrt{n - 2}}{\sqrt{1 - r^2}} \\
 &= \frac{0.695 \sqrt{83}}{1 - 0.482} \\
 &= \frac{0.695 \times 9.11043}{\sqrt{0.518}} \\
 &= \frac{6.328}{0.7194} \\
 &= 8.797
 \end{aligned}$$

Kesimpulan :

t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 dengan dk ($n-2$) = $(85-2) = 83$ sebesar 1,66

Kriteria pengujian :

H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$.

H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$.

Dari hasil pengujian :

$t_{hitung} [8.797] > t_{tabel} (1,66)$, maka terdapat hubungan yang **signifikan** antara variabel X_1 dengan variabel Y

**PERHITUNGAN KOEFISIEN DETERMINASI
X₁ DENGAN Y**

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

$$\begin{aligned} \text{KD} &= r_{XY}^2 \\ &= 0.695^2 \\ &= 0.4825 \\ &= 48.25\% \end{aligned}$$

Dari hasil tersebut diinterpretasikan bahwa kepuasan pelanggan ditentukan oleh kualitas pelayanan sebesar 48,25 %.

SKOR INDIKATOR DOMINAN VARIABEL Y KEPUASAN PELANGGAN

Jumlah skor butir tiap soal sub indikator

Banyaknya soal sub indikator

Indikator	Jumlah Soal	Skor	Percentase
Membeli lebih banyak produk	6 soal	<u>373+363+322+297+328+300</u> 6 330.50	33.06%
Membicarakan hal-hal yang menyenangkan tentang perusahaan dan produk-produknya	11 soal	<u>355+355+356+348+336+314+326+301+324+310+314</u> 11 330.8181818	33.09%
Tidak banyak memberi perhatian pada merek pesaing	6 soal	<u>371+354+345+344+303+313</u> 6 338.3	33.85%
Total Skor		999.652	100%

Dari hasil perhitungan, ke-tiga indikator tersebut memiliki kontribusi yang relatif seimbang.

indikator tidak banyak memberi perhatian pada merek pesaing memiliki pengaruh yang cukup besar dalam proses terjadinya kepuasan pelanggan

SKOR INDIKATOR DOMINAN VARIABEL X₁

KUALITAS PELAYANAN

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

Dimensi	Indikator	Jumlah Soal	Skor	Persentase
Keandalan <i>(Reliability)</i>	Ketepatan pelayanan	4 Soal	<u>311+276+261+278</u> 4 281.5	16.87%
	Pelayanan yang sama	3 soal	<u>284+236+288</u> 3 269.3	16.14%
Daya tanggap <i>(Responsiveness)</i>	Kesigapan karyawan	4 soal	<u>268+290+265+302</u> 4 281.25	16.86%
Jaminan <i>(Assurance)</i>	Kesopanan	5 soal	<u>276+237+261+284+280</u> 5 267.6	16.04%
Empati <i>(Emphaty)</i>	Perhatian	7 soal	<u>294+304+265+300+270+303+265</u> 7 285.8571429	17.13%
	Pemahaman pegawai	3 soal	<u>255+308+286</u> 3 283	16.96%
Total Skor			1668.5	100%

Dari hasil perhitungan, ke-enam indikator tersebut memiliki kontribusi yang relatif seimbang.

Indikator perhatian dalam dimensi Empati (*Emphaty*) memiliki pengaruh yang cukup besar dalam kualitas pelayanan

Lampiran 46

**DATA MENTAH VARIABEL Y (KEPUASAN PELANGGAN) DAN
VARIABEL X₂ (LINGKUNGAN FISIK/SERVICESCAPE)**

No.	VARIABEL X	VARIABEL Y
1	80	82
2	88	89
3	87	91
4	74	76
5	80	86
6	78	78
7	83	89
8	82	82
9	81	87
10	89	92
11	84	86
12	82	84
13	91	96
14	91	95
15	77	79
16	81	89
17	80	80
18	72	89
19	86	87
20	88	92
21	88	91
22	76	80
23	87	87
24	83	89
25	86	89
26	89	93
27	73	84
28	84	87
29	87	91
30	74	93
31	81	90
32	84	86
33	86	87
34	81	97
35	93	98
36	73	87
37	75	89
38	93	99
39	93	95
40	82	82
41	83	84
42	86	86
43	90	92
44	76	86
45	79	95
46	72	91
47	84	94
48	81	81
49	91	97
50	85	92

51	83	85
52	96	104
53	87	87
54	92	92
55	78	85
56	86	94
57	97	99
58	90	90
59	91	102
60	77	92
61	78	79
62	76	92
63	86	94
64	77	88
65	99	100
66	95	96
67	100	100
68	90	90
69	85	85
70	90	92
71	92	96
72	101	104
73	82	90
74	86	94
75	79	81
76	85	88
77	94	94
78	88	88
79	94	95
80	86	90
81	98	99
82	85	90
83	92	96
84	81	81
85	95	99
JUMLAH	7240	7652

Rekapitulasi Skor Total Instrumen Hasil Penelitian
X₂ dengan Y

No. Resp	X	Y	X ₂	Y ²	XY
1	80	82	6400	6724	6560
2	88	89	7744	7921	7832
3	87	91	7569	8281	7917
4	74	76	5476	5776	5624
5	80	86	6400	7396	6880
6	78	78	6084	6084	6084
7	83	89	6889	7921	7387
8	82	82	6724	6724	6724
9	81	87	6561	7569	7047
10	89	92	7921	8464	8188
11	84	86	7056	7396	7224
12	82	84	6724	7056	6888
13	91	96	8281	9216	8736
14	91	95	8281	9025	8645
15	77	79	5929	6241	6083
16	81	89	6561	7921	7209
17	80	80	6400	6400	6400
18	72	89	5184	7921	6408
19	86	87	7396	7569	7482
20	88	92	7744	8464	8096
21	88	91	7744	8281	8008
22	76	80	5776	6400	6080
23	87	87	7569	7569	7569
24	83	89	6889	7921	7387
25	86	89	7396	7921	7654
26	89	93	7921	8649	8277
27	73	84	5329	7056	6132
28	84	87	7056	7569	7308
29	87	91	7569	8281	7917
30	74	93	5476	8649	6882
31	81	90	6561	8100	7290
32	84	86	7056	7396	7224
33	86	87	7396	7569	7482
34	81	97	6561	9409	7857
35	93	98	8649	9604	9114
36	73	87	5329	7569	6351
37	75	89	5625	7921	6675
38	93	99	8649	9801	9207
39	93	95	8649	9025	8835
40	82	82	6724	6724	6724
41	83	84	6889	7056	6972
42	86	86	7396	7396	7396
43	90	92	8100	8464	8280
44	76	86	5776	7396	6536
45	79	95	6241	9025	7505
46	72	91	5184	8281	6552
47	84	94	7056	8836	7896
48	81	81	6561	6561	6561
49	91	97	8281	9409	8827
50	85	92	7225	8464	7820
51	83	85	6889	7225	7055
52	96	104	9216	10816	9984

53	87	87	7569	7569	7569
54	92	92	8464	8464	8464
55	78	85	6084	7225	6630
56	86	94	7396	8836	8084
57	97	99	9409	9801	9603
58	90	90	8100	8100	8100
59	91	102	8281	10404	9282
60	77	92	5929	8464	7084
61	78	79	6084	6241	6162
62	76	92	5776	8464	6992
63	86	94	7396	8836	8084
64	77	88	5929	7744	6776
65	99	100	9801	10000	9900
66	95	96	9025	9216	9120
67	100	100	10000	10000	10000
68	90	90	8100	8100	8100
69	85	85	7225	7225	7225
70	90	92	8100	8464	8280
71	92	96	8464	9216	8832
72	101	104	10201	10816	10504
73	82	90	6724	8100	7380
74	86	94	7396	8836	8084
75	79	81	6241	6561	6399
76	85	88	7225	7744	7480
77	94	94	8836	8836	8836
78	88	88	7744	7744	7744
79	94	95	8836	9025	8930
80	86	90	7396	8100	7740
81	98	99	9604	9801	9702
82	85	90	7225	8100	7650
83	92	96	8464	9216	8832
84	81	81	6561	6561	6561
85	95	99	9025	9801	9405
Jml	7240	7652	620672	692022	654305

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

1. Rata-rata (X)

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\Sigma X}{n} \\ &= \frac{7240}{85} \\ &= 85.18\end{aligned}$$

1. Rata-rata (Y)

$$\begin{aligned}\bar{Y} &= \frac{\Sigma Y}{n} \\ &= \frac{7652}{85} \\ &= 90.02\end{aligned}$$

2. Varians (X)

$$\begin{aligned}s^2 &= \frac{\Sigma(X - \bar{X})^2}{n - 1} \\ &= \frac{3994.35}{84} \\ &= 47.55\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}s^2 &= \frac{\Sigma(Y - \bar{Y})^2}{n - 1} \\ &= \frac{3161.95}{84} \\ &= 37.64\end{aligned}$$

3. Simpangan Baku (X)

$$\begin{aligned}s &= \sqrt{s^2} \\ &= \sqrt{47.55} \\ &= 6.90\end{aligned}$$

3. Simpangan Baku (Y)

$$\begin{aligned}s &= \sqrt{s^2} \\ &= \sqrt{37.64} \\ &= 6.14\end{aligned}$$

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

No.	X	Y	X - \bar{X}	Y - \bar{Y}	(X - \bar{X}) ²	(Y - \bar{Y}) ²
1	80	82	-5.18	-8.02	26.80	64.38
2	88	89	2.82	-1.02	7.97	1.05
3	87	91	1.82	0.98	3.33	0.95
4	74	76	-11.18	-14.02	124.91	196.66
5	80	86	-5.18	-4.02	26.80	16.19
6	78	78	-7.18	-12.02	51.50	144.57
7	83	89	-2.18	-1.02	4.74	1.05
8	82	82	-3.18	-8.02	10.09	64.38
9	81	87	-4.18	-3.02	17.44	9.14
10	89	92	3.82	1.98	14.62	3.91
11	84	86	-1.18	-4.02	1.38	16.19
12	82	84	-3.18	-6.02	10.09	36.28
13	91	96	5.82	5.98	33.91	35.72
14	91	95	5.82	4.98	33.91	24.77
15	77	79	-8.18	-11.02	66.85	121.52
16	81	89	-4.18	-1.02	17.44	1.05
17	80	80	-5.18	-10.02	26.80	100.47
18	72	89	-13.18	-1.02	173.62	1.05
19	86	87	0.82	-3.02	0.68	9.14
20	88	92	2.82	1.98	7.97	3.91
21	88	91	2.82	0.98	7.97	0.95
22	76	80	-9.18	-10.02	84.21	100.47
23	87	87	1.82	-3.02	3.33	9.14
24	83	89	-2.18	-1.02	4.74	1.05
25	86	89	0.82	-1.02	0.68	1.05
26	89	93	3.82	2.98	14.62	8.86
27	73	84	-12.18	-6.02	148.27	36.28
28	84	87	-1.18	-3.02	1.38	9.14
29	87	91	1.82	0.98	3.33	0.95
30	74	93	-11.18	2.98	124.91	8.86
31	81	90	-4.18	-0.02	17.44	0.00
32	84	86	-1.18	-4.02	1.38	16.19
33	86	87	0.82	-3.02	0.68	9.14
34	81	97	-4.18	6.98	17.44	48.67
35	93	98	7.82	7.98	61.21	63.62
36	73	87	-12.18	-3.02	148.27	9.14
37	75	89	-10.18	-1.02	103.56	1.05
38	93	99	7.82	8.98	61.21	80.58
39	93	95	7.82	4.98	61.21	24.77
40	82	82	-3.18	-8.02	10.09	64.38
41	83	84	-2.18	-6.02	4.74	36.28
42	86	86	0.82	-4.02	0.68	16.19
43	90	92	4.82	1.98	23.27	3.91
44	76	86	-9.18	-4.02	84.21	16.19
45	79	95	-6.18	4.98	38.15	24.77
46	72	91	-13.18	0.98	173.62	0.95
47	84	94	-1.18	3.98	1.38	15.81
48	81	81	-4.18	-9.02	17.44	81.42

49	91	97	5.82	6.98	33.91	48.67
50	85	92	-0.18	1.98	0.03	3.91
51	83	85	-2.18	-5.02	4.74	25.24
52	96	104	10.82	13.98	117.15	195.34
53	87	87	1.82	-3.02	3.33	9.14
54	92	92	6.82	1.98	46.56	3.91
55	78	85	-7.18	-5.02	51.50	25.24
56	86	94	0.82	3.98	0.68	15.81
57	97	99	11.82	8.98	139.80	80.58
58	90	90	4.82	-0.02	23.27	0.00
59	91	102	5.82	11.98	33.91	143.44
60	77	92	-8.18	1.98	66.85	3.91
61	78	79	-7.18	-11.02	51.50	121.52
62	76	92	-9.18	1.98	84.21	3.91
63	86	94	0.82	3.98	0.68	15.81
64	77	88	-8.18	-2.02	66.85	4.09
65	99	100	13.82	9.98	191.09	99.53
66	95	96	9.82	5.98	96.50	35.72
67	100	100	14.82	9.98	219.74	99.53
68	90	90	4.82	-0.02	23.27	0.00
69	85	85	-0.18	-5.02	0.03	25.24
70	90	92	4.82	1.98	23.27	3.91
71	92	96	6.82	5.98	46.56	35.72
72	101	104	15.82	13.98	250.38	195.34
73	82	90	-3.18	-0.02	10.09	0.00
74	86	94	0.82	3.98	0.68	15.81
75	79	81	-6.18	-9.02	38.15	81.42
76	85	88	-0.18	-2.02	0.03	4.09
77	94	94	8.82	3.98	77.85	15.81
78	88	88	2.82	-2.02	7.97	4.09
79	94	95	8.82	4.98	77.85	24.77
80	86	90	0.82	-0.02	0.68	0.00
81	98	99	12.82	8.98	164.44	80.58
82	85	90	-0.18	-0.02	0.03	0.00
83	92	96	6.82	5.98	46.56	35.72
84	81	81	-4.18	-9.02	17.44	81.42
85	95	99	9.82	8.98	96.50	80.58
Jumlah	7240	7652			3994.35	3161.95

**PROSES PERHITUNGAN MENGGAMBAR GRAFIK HISTOGRAM
LINGKUNGAN FISIK/SERVICESCAPE (X₂)**

1. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 101 - 72 \\ &= 29 \end{aligned}$$

2. Banyaknya Interval Kelas (aturan sturges)

$$\begin{aligned} K &= 1 + (3.3) \log n \\ &= 1 + (3.3) \log 85 \\ &= 1 + (3.3) \quad 1.929417 \\ &= 7.37 \\ &= 7,37 \text{ (ditetapkan menjadi 7)} \end{aligned}$$

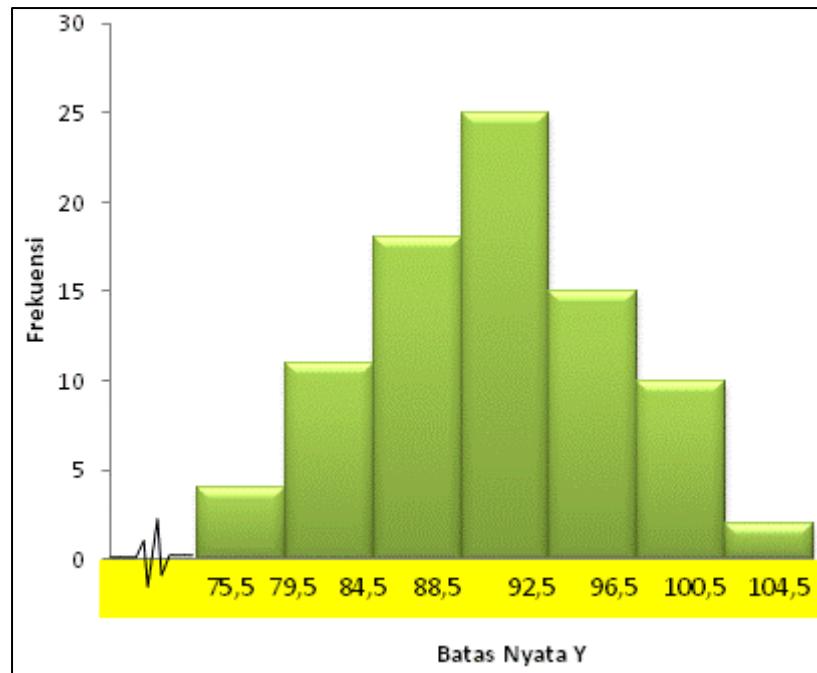
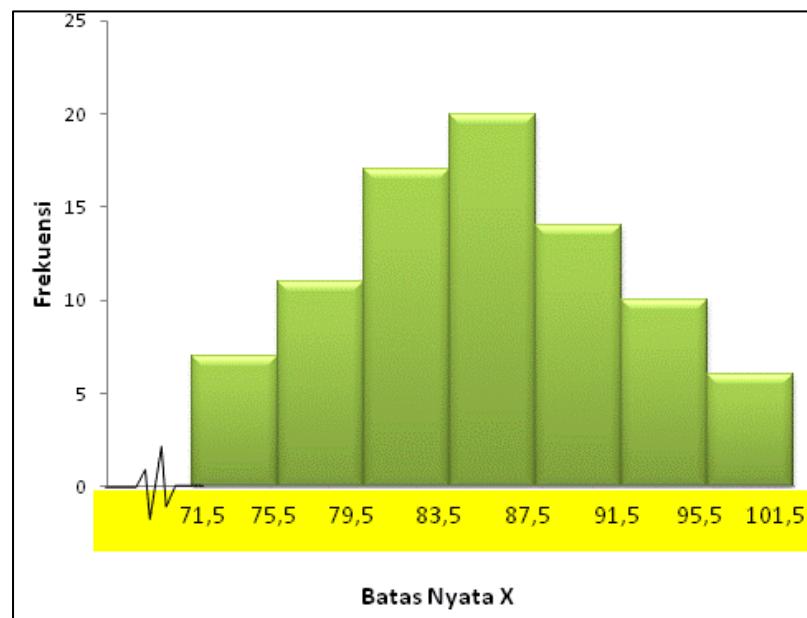
3. Panjang Kelas Interval (KI)

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} \\ &= \frac{29}{7} = 4.142857143 \text{ (ditetapkan menjadi 4)} \end{aligned}$$

Kelas Interval			Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
72	-	75	71.5	75.5	7	8.2%
76	-	79	75.5	79.5	11	12.9%
80	-	83	79.5	83.5	17	20.0%
84	-	87	83.5	87.5	20	23.5%
88	-	91	87.5	91.5	14	16.5%
92	-	95	91.5	95.5	10	11.8%
96	-	101	95.5	101.5	6	7.1%
Jumlah					85	93%

Grafik Histogram Variabel X₂ dan Y

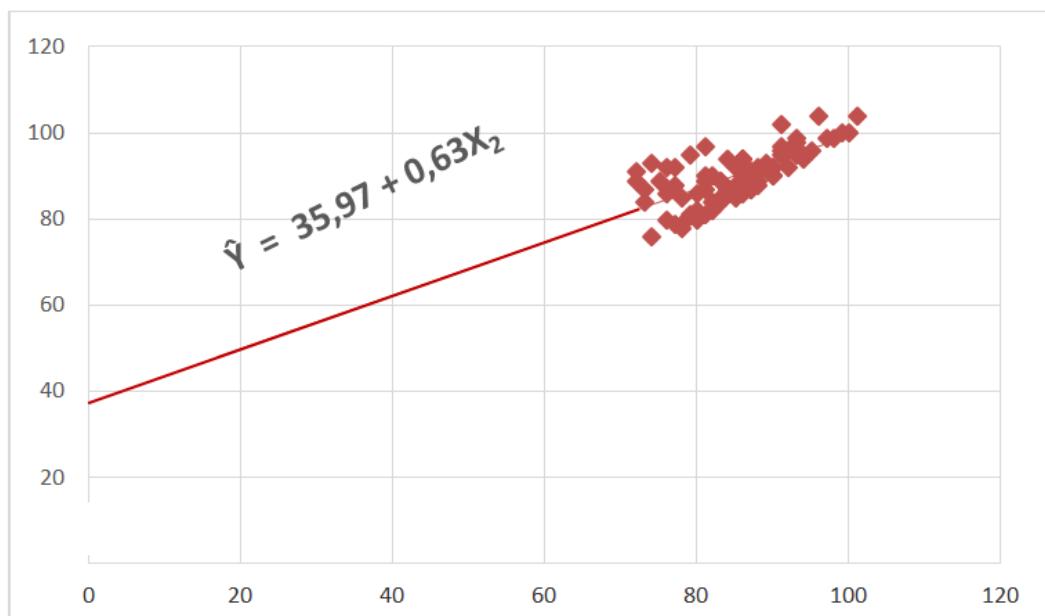
Grafik Histogram Variabel Y (Kepuasan Pelanggan)

Grafik Histogram Variabel X₂ (Lingkungan Fisik/*Servicescape*)

PERHITUNGAN PERSAMAAN REGRESI LINEAR SEDERHANA X₂ dan Y

$$\begin{aligned}
 n &= 85 & \Sigma X^2 &= 620672 \\
 \Sigma XY &= 654305 & \Sigma Y^2 &= 692022 \\
 \Sigma X &= 7240 & & \\
 \Sigma Y &= 7652 & \bar{Y} &= \frac{\Sigma Y}{n} = \frac{7652}{85} = 90.02 \\
 & & \bar{X} &= \frac{\Sigma X}{n} = \frac{7240}{85} = 85.18 \\
 \Sigma X^2 &= \frac{\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{n} & \Sigma xy &= \Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{n} \\
 &= 620672 - \frac{52417600}{85} & & \\
 &= 3994.35 & & = 654305 - \frac{55400480}{85} \\
 & & & = 2534.65 \\
 \Sigma y^2 &= \frac{\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2}{n} & & \\
 &= 692022 - \frac{58553104}{85} & & \\
 &= 3161.95 & & \\
 b &= \frac{\Sigma xy}{\Sigma x^2} & a &= \bar{Y} - b\bar{X} \\
 &= \frac{2534.6471}{3994.35} & & = 90.02 - (0.63 \times 85.18) \\
 &= 0.6346 & & = 35.97 \\
 &= \mathbf{0.6346} & &
 \end{aligned}$$

Jadi Persamaan Regresi adalah $\hat{Y} = 35,97 + 0,63 X_2$

Lampiran 53**GRAFIK PERSAMAAN REGRESI X₂ DAN Y**

Lampiran 54**Tabel Untuk Menghitung $\hat{Y} = 35,97 + 0,63 X_2$**

n	X	$\hat{Y} = 35,97 + 0,63 X_2$				\hat{Y}	
1	80	35.97	+	0.63	.	80	86.74
2	88	35.97	+	0.63	.	88	91.82
3	87	35.97	+	0.63	.	87	91.18
4	74	35.97	+	0.63	.	74	82.93
5	80	35.97	+	0.63	.	80	86.74
6	78	35.97	+	0.63	.	78	85.47
7	83	35.97	+	0.63	.	83	88.64
8	82	35.97	+	0.63	.	82	88.01
9	81	35.97	+	0.63	.	81	87.37
10	89	35.97	+	0.63	.	89	92.45
11	84	35.97	+	0.63	.	84	89.28
12	82	35.97	+	0.63	.	82	88.01
13	91	35.97	+	0.63	.	91	93.72
14	91	35.97	+	0.63	.	91	93.72
15	77	35.97	+	0.63	.	77	84.84
16	81	35.97	+	0.63	.	81	87.37
17	80	35.97	+	0.63	.	80	86.74
18	72	35.97	+	0.63	.	72	81.66
19	86	35.97	+	0.63	.	86	90.55
20	88	35.97	+	0.63	.	88	91.82
21	88	35.97	+	0.63	.	88	91.82
22	76	35.97	+	0.63	.	76	84.20
23	87	35.97	+	0.63	.	87	91.18
24	83	35.97	+	0.63	.	83	88.64
25	86	35.97	+	0.63	.	86	90.55
26	89	35.97	+	0.63	.	89	92.45
27	73	35.97	+	0.63	.	73	82.30
28	84	35.97	+	0.63	.	84	89.28
29	87	35.97	+	0.63	.	87	91.18
30	74	35.97	+	0.63	.	74	82.93
31	81	35.97	+	0.63	.	81	87.37
32	84	35.97	+	0.63	.	84	89.28
33	86	35.97	+	0.63	.	86	90.55
34	81	35.97	+	0.63	.	81	87.37
35	93	35.97	+	0.63	.	93	94.99
36	73	35.97	+	0.63	.	73	82.30
37	75	35.97	+	0.63	.	75	83.57
38	93	35.97	+	0.63	.	93	94.99
39	93	35.97	+	0.63	.	93	94.99
40	82	35.97	+	0.63	.	82	88.01
41	83	35.97	+	0.63	.	83	88.64
42	86	35.97	+	0.63	.	86	90.55
43	90	35.97	+	0.63	.	90	93.08
44	76	35.97	+	0.63	.	76	84.20
45	79	35.97	+	0.63	.	79	86.10
46	72	35.97	+	0.63	.	72	81.66
47	84	35.97	+	0.63	.	84	89.28
48	81	35.97	+	0.63	.	81	87.37
49	91	35.97	+	0.63	.	91	93.72
50	85	35.97	+	0.63	.	85	89.91
51	83	35.97	+	0.63	.	83	88.64
52	96	35.97	+	0.63	.	96	96.89
53	87	35.97	+	0.63	.	87	91.18
54	92	35.97	+	0.63	.	92	94.35
55	78	35.97	+	0.63	.	78	85.47
56	72	35.97	+	0.63	.	72	81.66

57	84	35.97	+	0.63	.	84	89.28
58	81	35.97	+	0.63	.	81	87.37
59	91	35.97	+	0.63	.	91	93.72
60	85	35.97	+	0.63	.	85	89.91
61	83	35.97	+	0.63	.	83	88.64
62	96	35.97	+	0.63	.	96	96.89
63	87	35.97	+	0.63	.	87	91.18
64	92	35.97	+	0.63	.	92	94.35
65	78	35.97	+	0.63	.	78	85.47
66	86	35.97	+	0.63	.	86	90.55
67	97	35.97	+	0.63	.	97	97.53
68	90	35.97	+	0.63	.	90	93.08
69	91	35.97	+	0.63	.	91	93.72
70	77	35.97	+	0.63	.	77	84.84
71	78	35.97	+	0.63	.	78	85.47
72	76	35.97	+	0.63	.	76	84.20
73	86	35.97	+	0.63	.	86	90.55
74	77	35.97	+	0.63	.	77	84.84
75	99	35.97	+	0.63	.	99	98.80
76	95	35.97	+	0.63	.	95	96.26
77	100	35.97	+	0.63	.	100	99.43
78	90	35.97	+	0.63	.	90	93.08
79	85	35.97	+	0.63	.	85	89.91
80	90	35.97	+	0.63	.	90	93.08
81	92	35.97	+	0.63	.	92	94.35
82	101	35.97	+	0.63	.	101	100.06
83	82	35.97	+	0.63	.	82	88.01
84	86	35.97	+	0.63	.	86	90.55
85	79	35.97	+	0.63	.	79	86.10

**TABEL PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS DAN SIMPANGAN BAKU
REGRESI $\hat{Y} = 35,97 + 0,63 X_2$**

No.	X	Y	\hat{Y}	(Y - \hat{Y})	(Y - \hat{Y}) - (Y - \bar{Y})	$[(Y - \hat{Y}) - (Y - \bar{Y})]^2$
1	72	89	81.66	7.34	7.34	53.84
2	72	91	81.66	9.34	9.34	87.19
3	73	84	82.30	1.70	1.70	2.90
4	73	87	82.30	4.70	4.70	22.12
5	74	76	82.93	-6.93	-6.93	48.04
6	74	93	82.93	10.07	10.07	101.38
7	75	89	83.57	5.43	5.43	29.53
8	76	80	84.20	-4.20	-4.20	17.64
9	76	86	84.20	1.80	1.80	3.24
10	76	92	84.20	7.80	7.80	60.83
11	77	79	84.84	-5.84	-5.84	34.05
12	77	92	84.84	7.16	7.16	51.34
13	77	88	84.84	3.16	3.16	10.02
14	78	78	85.47	-7.47	-7.47	55.80
15	78	85	85.47	-0.47	-0.47	0.22
16	78	79	85.47	-6.47	-6.47	41.86
17	79	95	86.10	8.90	8.90	79.14
18	79	81	86.10	-5.10	-5.10	26.05
19	80	82	86.74	-4.74	-4.74	22.46
20	80	86	86.74	-0.74	-0.74	0.55
21	80	80	86.74	-6.74	-6.74	45.41
22	81	87	87.37	-0.37	-0.37	0.14
23	81	89	87.37	1.63	1.63	2.65
24	81	90	87.37	2.63	2.63	6.90
25	81	97	87.37	9.63	9.63	92.67
26	81	81	87.37	-6.37	-6.37	40.62
27	81	81	87.37	-6.37	-6.37	40.62
28	82	82	88.01	-6.01	-6.01	36.09
29	82	84	88.01	-4.01	-4.01	16.06
30	82	82	88.01	-6.01	-6.01	36.09
31	82	90	88.01	1.99	1.99	3.97
32	83	89	88.64	0.36	0.36	0.13
33	83	89	88.64	0.36	0.36	0.13
34	83	84	88.64	-4.64	-4.64	21.55
35	83	85	88.64	-3.64	-3.64	13.27
36	84	86	89.28	-3.28	-3.28	10.74
37	84	87	89.28	-2.28	-2.28	5.18
38	84	86	89.28	-3.28	-3.28	10.74
39	84	94	89.28	4.72	4.72	22.31
40	85	92	89.91	2.09	2.09	4.36
41	85	85	89.91	-4.91	-4.91	24.12
42	85	88	89.91	-1.91	-1.91	3.65
43	85	90	89.91	0.09	0.09	0.01
44	86	87	90.55	-3.55	-3.55	12.57
45	86	89	90.55	-1.55	-1.55	2.39
46	86	87	90.55	-3.55	-3.55	12.57
47	86	86	90.55	-4.55	-4.55	20.67
48	86	94	90.55	3.45	3.45	11.93
49	86	94	90.55	3.45	3.45	11.93
50	86	94	90.55	3.45	3.45	11.93
51	86	90	90.55	-0.55	-0.55	0.30

52	87	91	91.18	-0.18	-0.18	0.03
53	87	87	91.18	-4.18	-4.18	17.48
54	87	91	91.18	-0.18	-0.18	0.03
55	87	87	91.18	-4.18	-4.18	17.48
56	88	89	91.82	-2.82	-2.82	7.93
57	88	92	91.82	0.18	0.18	0.03
58	88	91	91.82	-0.82	-0.82	0.66
59	88	88	91.82	-3.82	-3.82	14.56
60	89	92	92.45	-0.45	-0.45	0.20
61	89	93	92.45	0.55	0.55	0.30
62	90	92	93.08	-1.08	-1.08	1.18
63	90	90	93.08	-3.08	-3.08	9.51
64	90	90	93.08	-3.08	-3.08	9.51
65	90	92	93.08	-1.08	-1.08	1.18
66	91	96	93.72	2.28	2.28	5.20
67	91	95	93.72	1.28	1.28	1.64
68	91	97	93.72	3.28	3.28	10.77
69	91	102	93.72	8.28	8.28	68.58
70	92	92	94.35	-2.35	-2.35	5.54
71	92	96	94.35	1.65	1.65	2.71
72	92	96	94.35	1.65	1.65	2.71
73	93	98	94.99	3.01	3.01	9.07
74	93	99	94.99	4.01	4.01	16.10
75	93	95	94.99	0.01	0.01	0.00
76	94	94	95.62	-1.62	-1.62	2.63
77	94	95	95.62	-0.62	-0.62	0.39
78	95	96	96.26	-0.26	-0.26	0.07
79	95	99	96.26	2.74	2.74	7.52
80	96	104	96.89	7.11	7.11	50.53
81	97	99	97.53	1.47	1.47	2.17
82	98	99	98.16	0.84	0.84	0.70
83	99	100	98.80	1.20	1.20	1.45
84	100	100	99.43	0.57	0.57	0.32
85	101	104	100.06	3.94	3.94	15.49
Jumlah	7240	7652		0.00	0.00	1553.57

**PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIAN, SIMPANGAN BAKU
REGRESI $\hat{Y} = 35,97 + 0,63X2$**

$$\begin{aligned}
 1. \text{ Rata-rata} &= \frac{\sum(Y - \hat{Y})}{n} \\
 &= \frac{0.00}{85} \\
 &= 0.000
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \text{ Varians} &= S^2 = \frac{\sum\{(Y - \hat{Y}) - (Y - \hat{Y})\}^2}{n-1} \\
 &= \frac{1553.57}{84} \\
 &= 18.49
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. \text{ Simpangan Baku} &= S = \sqrt{S^2} \\
 &= \sqrt{18.49} \\
 &= 4.30
 \end{aligned}$$

**PERHITUNGAN NORMALITAS GALAT TAKSIRAN
REGRESI $\hat{Y} = 35,97 + 0,63 X_2$**

No.	$Y - \hat{Y}$	$(Y - \hat{Y}) - (\bar{Y} - \hat{Y})$	Zi	Zt	F(z _i)	S(z _i)	F(z _i) - S(z _i)
1	-7.47	-7.47	-1.737	0.4582	0.042	0.0118	0.0300
2	-6.93	-6.93	-1.611	0.4463	0.054	0.0235	0.0302
3	-6.74	-6.74	-1.567	0.4406	0.059	0.0353	0.0241
4	-6.47	-6.47	-1.504	0.4332	0.067	0.0471	0.0197
5	-6.37	-6.37	-1.481	0.4306	0.069	0.0588	0.0106
6	-6.37	-6.37	-1.481	0.4306	0.069	0.0706	0.0012
7	-6.01	-6.01	-1.397	0.4177	0.082	0.0824	0.0001
8	-6.01	-6.01	-1.397	0.4177	0.082	0.0941	0.0118
9	-5.84	-5.84	-1.358	0.4115	0.089	0.1059	0.0174
10	-5.10	-5.10	-1.186	0.3810	0.119	0.1176	0.0014
11	-4.91	-4.91	-1.142	0.3729	0.127	0.1294	0.0023
12	-4.74	-4.74	-1.102	0.3643	0.136	0.1412	0.0055
13	-4.64	-4.64	-1.079	0.3577	0.142	0.1529	0.0106
14	-4.55	-4.55	-1.058	0.3531	0.147	0.1647	0.0178
15	-4.20	-4.20	-0.977	0.3340	0.166	0.1765	0.0105
16	-4.18	-4.18	-0.972	0.3340	0.166	0.1882	0.0222
17	-4.18	-4.18	-0.972	0.3340	0.166	0.2000	0.0340
18	-4.01	-4.01	-0.932	0.3238	0.176	0.2118	0.0356
19	-3.82	-3.82	-0.888	0.3106	0.189	0.2235	0.0341
20	-3.64	-3.64	-0.846	0.2996	0.200	0.2353	0.0349
21	-3.55	-3.55	-0.825	0.2939	0.206	0.2471	0.0410
22	-3.55	-3.55	-0.825	0.2939	0.206	0.2588	0.0527
23	-3.28	-3.28	-0.763	0.2764	0.224	0.2706	0.0470
24	-3.28	-3.28	-0.763	0.2764	0.224	0.2824	0.0588
25	-3.08	-3.08	-0.716	0.2612	0.239	0.2941	0.0553
26	-3.08	-3.08	-0.716	0.2612	0.239	0.3059	0.0671
27	-2.82	-2.82	-0.656	0.2422	0.258	0.3176	0.0598
28	-2.35	-2.35	-0.546	0.2054	0.295	0.3294	0.0348
29	-2.28	-2.28	-0.530	0.2019	0.298	0.3412	0.0431
30	-1.91	-1.91	-0.444	0.1700	0.330	0.3529	0.0229
31	-1.62	-1.62	-0.377	0.1443	0.356	0.3647	0.0090
32	-1.55	-1.55	-0.360	0.1406	0.359	0.3765	0.0171
33	-1.08	-1.08	-0.251	0.0987	0.401	0.3882	0.0131
34	-1.08	-1.08	-0.251	0.0987	0.401	0.4000	0.0013
35	-0.82	-0.82	-0.191	0.0754	0.425	0.4118	0.0128
36	-0.74	-0.74	-0.172	0.0675	0.433	0.4235	0.0090
37	-0.62	-0.62	-0.144	0.0557	0.444	0.4353	0.0090
38	-0.55	-0.55	-0.128	0.0478	0.452	0.4471	0.0051
39	-0.47	-0.47	-0.109	0.0398	0.460	0.4588	0.0014
40	-0.45	-0.45	-0.105	0.0398	0.460	0.4706	0.0104
41	-0.37	-0.37	-0.086	0.0319	0.468	0.4824	0.0143
42	-0.26	-0.26	-0.060	0.0239	0.476	0.4941	0.0180
43	-0.18	-0.18	-0.042	0.0160	0.484	0.5059	0.0219
44	-0.18	-0.18	-0.042	0.0160	0.484	0.5176	0.0336
45	0.01	0.01	0.002	0.0000	0.500	0.5294	0.0294
46	0.09	0.09	0.021	0.0080	0.508	0.5412	0.0332
47	0.18	0.18	0.042	0.0160	0.516	0.5529	0.0369
48	0.36	0.36	0.084	0.0319	0.532	0.5647	0.0328

49	0.36	0.36	0.084	0.0319	0.532	0.5765	0.0446
50	0.55	0.55	0.128	0.0478	0.548	0.5882	0.0404
51	0.57	0.57	0.133	0.0517	0.552	0.6000	0.0483
52	0.84	0.84	0.195	0.0754	0.575	0.6118	0.0364
53	1.20	1.20	0.279	0.1064	0.606	0.6235	0.0171
54	1.28	1.28	0.298	0.1141	0.614	0.6353	0.0212
55	1.47	1.47	0.342	0.1331	0.633	0.6471	0.0140
56	1.63	1.63	0.379	0.1443	0.644	0.6588	0.0145
57	1.65	1.65	0.384	0.1480	0.648	0.6706	0.0226
58	1.65	1.65	0.384	0.1480	0.648	0.6824	0.0344
59	1.70	1.70	0.395	0.1517	0.652	0.6941	0.0424
60	1.80	1.80	0.419	0.1591	0.659	0.7059	0.0468
61	1.99	1.99	0.463	0.1772	0.677	0.7176	0.0404
62	2.09	2.09	0.486	0.1844	0.684	0.7294	0.0450
63	2.28	2.28	0.530	0.2019	0.702	0.7412	0.0393
64	2.63	2.63	0.612	0.2291	0.729	0.7529	0.0238
65	2.74	2.74	0.637	0.2357	0.736	0.7647	0.0290
66	3.01	3.01	0.700	0.2549	0.755	0.7765	0.0216
67	3.16	3.16	0.735	0.2673	0.767	0.7882	0.0209
68	3.28	3.28	0.763	0.2764	0.776	0.8000	0.0236
69	3.45	3.45	0.802	0.2881	0.788	0.8118	0.0237
70	3.45	3.45	0.802	0.2881	0.788	0.8235	0.0354
71	3.45	3.45	0.802	0.2881	0.788	0.8353	0.0472
72	3.94	3.94	0.916	0.3186	0.819	0.8471	0.0285
73	4.01	4.01	0.932	0.3238	0.824	0.8588	0.0350
74	4.70	4.70	1.093	0.3621	0.862	0.8706	0.0085
75	4.72	4.72	1.098	0.3621	0.862	0.8824	0.0203
76	5.43	5.43	1.263	0.3962	0.896	0.8941	0.0021
77	7.11	7.11	1.653	0.4505	0.951	0.9059	0.0446
78	7.16	7.16	1.665	0.4515	0.952	0.9176	0.0339
79	7.34	7.34	1.707	0.4554	0.955	0.9294	0.0260
80	7.80	7.80	1.814	0.4649	0.965	0.9412	0.0237
81	8.28	8.28	1.925	0.4726	0.973	0.9529	0.0197
82	8.90	8.90	2.069	0.4803	0.980	0.9647	0.0156
83	9.34	9.34	2.172	0.4850	0.985	0.9765	0.0085
84	9.63	9.63	2.239	0.4871	0.987	0.9882	0.0011
85	10.07	10.07	2.342	0.4904	0.990	1.0000	0.0096

Dari perhitungan, didapat nilai L_{hitung} terbesar = 0.0671 L_{tabel} untuk $n = 85$ dengan taraf signifikan 0,05 adalah $0.0961 L_{hitung} < L_{tabel}$. Dengan demikian dapat disimpulkan data berdistribusi Normal.

Lampiran 58

**LANGKAH PERHITUNGAN UJI NORMALITAS GALAT
TAKSIRAN REGRESI $\hat{Y} = 35,97 + 0,63 X_2$**

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 $i = 1$

$$Z_i = \frac{\{(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}\}}{S} = \frac{-7.47}{4.30} = -1.737$$

4. Kolom Z_t

Nilai Z_t dikonsultasikan pada daftar F, misalnya :

Cari -1.74 diperoleh $Z_t = 0.4582$

Untuk $Z_i = -1.737$, maka $F(z_i) = 0.5 - 0.4582 = 0.0418$

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 $S(z_i)$

Nomor Responden
Jumlah Responden

$$\text{Kolom } S(z_i) = \frac{1}{85} = 0.0118$$

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

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

$$= |0.0418 - 0.0118| = 0.0300$$

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

PERHITUNGAN JK (G) X₂ DAN Y

No.	K	n	X	Y	Y ²	XY	ΣY^2	(ΣY)	$(\Sigma Y)^2$	$\frac{((\Sigma Y))^2}{nK}$	$\frac{(\Sigma Y)^2 - (\Sigma Y)^2}{nK}$
										nK	
1	I	2	72	89	7921	6408	16202	180	32400	16,200.00	2.00
2			72	91	8281	6552					
3	II	2	73	84	7056	6132	14625	171	29241	14,620.50	4.50
4			73	87	7569	6351					
5	III	2	74	76	5776	5624	14425	169	28561	14,280.50	144.50
6			74	93	8649	6882					
7	IV	1	75	89	7921	6675					
8	V	3	76	80	6400	6080	22260	258	66564	22,188.00	72.00
9			76	86	7396	6536					
10			76	92	8464	6992					
11	VI	3	77	79	6241	6083	22449	259	67081	22,360.33	88.67
12			77	92	8464	7084					
13			77	88	7744	6776					
14	VII	3	78	78	6084	6084	19550	242	58564	19,521.33	28.67
15			78	85	7225	6630					
16			78	79	6241	6162					
17	VIII	2	79	95	9025	7505	15586	176	30976	15,488.00	98.00
18			79	81	6561	6399					
19	IX	3	80	82	6724	6560	20520	248	61504	20,501.33	18.67
20			80	86	7396	6880					
21			80	80	6400	6400					
22	X	6	81	87	7569	7047	46121	525	275625	45,937.50	183.50
23			81	89	7921	7209					
24			81	90	8100	7290					
25			81	97	9409	7857					
26			81	81	6561	6561					
27			81	81	6561	6561					
28	XI	4	82	82	6724	6724	28604	338	114244	28,561.00	43.00
29			82	84	7056	6888					
30			82	82	6724	6724					
31			82	90	8100	7380					
32	XII	4	83	89	7921	7387	30123	347	120409	30,102.25	20.75
33			83	89	7921	7387					
34			83	84	7056	6972					
35			83	85	7225	7055					
36	XIII	4	84	86	7396	7224	31197	353	124609	31,152.25	44.75
37			84	87	7569	7308					
38			84	86	7396	7224					
39			84	94	8836	7896					
40	XIV	4	85	92	8464	7820	31533	355	126025	31,506.25	26.75
41			85	85	7225	7225					
42			85	88	7744	7480					
43			85	90	8100	7650					
44	XV	8	86	87	7569	7482	65063	721	519841	64,980.13	82.88
45			86	89	7921	7654					
46			86	87	7569	7482					

47			86	86	7396	7396					
48			86	94	8836	8084					
49			86	94	8836	8084					
50			86	94	8836	8084					
51			86	90	8100	7740					
52	XVI	4	87	91	8281	7917	31700	356	126736	31,684.00	16.00
53			87	87	7569	7569					
54			87	91	8281	7917					
55			87	87	7569	7569					
56	XVII	4	88	89	7921	7832	32410	360	129600	32,400.00	10.00
57			88	92	8464	8096					
58			88	91	8281	8008					
59			88	88	7744	7744					
60	XVIII	2	89	92	8464	8188	17113	185	34225	17,112.50	0.50
61			89	93	8649	8277					
62	XIX	4	90	92	8464	8280	33128	364	132496	33,124.00	4.00
63			90	90	8100	8100	33880				
64			90	90	8100	8100	34805				
65			90	92	8464	8280	36114				
66	XX	4	91	96	9216	8736	38054	390	152100	38,025.00	29.00
67			91	95	9025	8645					
68			91	97	9409	8827					
69			91	102	10404	9282					
70	XXI	3	92	92	8464	8464	26896	284	80656	26,885.33	10.67
71			92	96	9216	8832					
72			92	96	9216	8832					
73	XXII	3	93	98	9604	9114	28430	292	85264	28,421.33	8.67
74			93	99	9801	9207					
75			93	95	9025	8835					
76	XXIII	2	94	94	8836	8836	17861	189	35721	17,860.50	0.50
77			94	95	9025	8930					
78	XXIV	2	95	96	9216	9120	19017	195	38025	19,012.50	4.50
79			95	99	9801	9405					
80	XXV	1	96	104	10816	9984					
81	XXVI	1	97	99	9801	9603					
82	XVII	1	98	99	9801	9702					
83	XXVIII	1	99	100	10000	9900					
84	XXIX	1	100	100	10000	10000					
85	XXX	1	101	104	10816	10504					
Σ	30	85	7240	7652	692022	654305	727666	6957	2470467	621,924.54	942.46

Lampiran 60

PERHITUNGAN UJI KEBERARTIAN REGRESI X₂ DAN Y

1. Mencari Jumlah Kuadrat Total JK (T)

$$\begin{aligned} JK(T) &= \sum Y^2 \\ &= 692022 \end{aligned}$$

2. Mencari jumlah kuadrat regresi a JK (a)

$$\begin{aligned} JK(a) &= \frac{(\sum Y)^2}{n} \\ &= \frac{7652}{85} \\ &= 688860.05 \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} JK(b/a) &= b \cdot \sum xy \\ &= 0.635 \times 2534.6471 \\ &= 1608.38 \end{aligned}$$

4. Mencari jumlah kuadrat residu JK (S)

$$\begin{aligned} JK(S) &= JK(T) - JK(a) - JK(b/a) \\ &= 692022 - 688860.05 - 1608.38 \\ &= 1553.57 \end{aligned}$$

5. Mencari Derajat Kebebasan

$$\begin{aligned} dk_{(T)} &= n = 85 \\ dk(a) &= 1 \\ dk(b/a) &= 1 \\ dk_{(res)} &= n - 2 = 83 \end{aligned}$$

6. Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat

$$\begin{aligned} RJK_{(b/a)} &= \frac{JK_{(b/a)}}{dk_{(b/a)}} = \frac{1608.38}{1} = 1608.38 \\ JK_{(res)} &= \frac{JK_{(res)}}{dk_{(res)}} = \frac{1553.57}{83} = 18.72 \\ &\quad dk_{(res)} \end{aligned}$$

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

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{(b/a)}}{RJK_{(res)}} = \frac{1608.38}{18.72} = 85.93$$

9. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan $F_{hitung} = 85.93$
Berdasarkan taraf signifikan 0.05, pada tabel distribusi F dengan menggunakan dk pembilang 1 dan dk penyebut $n-2 = 85-2 = 83$ dihasilkan F_{tabel} sebesar = 3,96
sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi adalah **signifikan**

Lampiran 61

PERHITUNGAN UJI KELINEARAN REGRESI X₂ DAN Y

1. Mencari Jumlah Kuadrat Error JK (G)

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

$$= 942.46 \quad (\text{Lihat tabel Perhitungan JK } G_{(\text{galat})})$$

2. Mencari Jumlah Kuadrat Tuna cocok JK (TC)

$$\begin{aligned} JK(TC) &= JK(S) - JK(G) \\ &= 1553.57 - 942.46 \\ &= 611.12 \end{aligned}$$

3. Mencari Derajat Kebebasan

$$\begin{aligned} k &= 30 \\ dk_{(TC)} &= k-2 = 28 \\ dk_{(G)} &= n-k = 55 \end{aligned}$$

4. Mencari rata-rata jumlah kuadrat

$$\begin{aligned} RJK_{(TC)} &= \frac{611.12}{28} = 21.83 \\ RJK_{(G)} &= \frac{942.46}{55} = 17.14 \end{aligned}$$

5. Kriteria Pengujian

Tolak Ho jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, maka regresi tidak linier

Terima Ho jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, maka regresi linier

6. Pengujian

$$F_{\text{hitung}} = \frac{RJK_{(TC)}}{RJK_{(G)}} = \frac{21.83}{17.14} = 1.27$$

7. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan $F_{\text{hitung}} = 1.27$

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

Menggunakan dk pembilang 28 dan dk penyebut 55 dihasilkan $F_{\text{tabel}} = 1,67$

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

**TABEL ANAVA UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN UJI KELINIERAN
REGRESI X_2 DAN Y**

Varians		Kuadrat (JK)	Kuadrat (RJK)	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	n	SY²			
Regresi (a)	1	($\sum Y$)²			
		n			$F_o > F_t$
Regresi (b/a)	1	b . Sxy	b . Sxy		Maka
			1	RJK(b/a)^{*)}	regresi
Residu	n - 2	Jk (S)	JK(S)	RJK(res)	Berarti
			n-2		
Tuna Cocok	k - 2	JK (TC)	JK (TC)		$F_o < F_t$
			k-2	RJK(TC)^{ns)}	Maka
Galat Kekeliruan	n - k	JK (G)	JK (G)	RJK(G)	Regresi
			n - k		Linier

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	85	692022			
Regresi (a)	1	688860.05		*)	
Regresi (b/a)	1	1608.38	1608.38	85.93	3.96
Residu	83	1553.57	18.72		
Tuna Cocok	28	611.12	21.83	ns) 1.27	1.67
Galat Kekeliruan	55	942.46	17.14		

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti karena $F_{hitung} (85,93) > F_{tabel} (3,96)$
 ns) Persamaan regresi linear karena $F_{hitung} (1,27) < F_{tabel} (1,67)$

PERHITUNGAN KOEFISIEN KORELASI
PRODUCT MOMENT X₂ DAN Y

Mencari Koefisien Korelasi dengan Rumus *Product Moment*

Diketahui :

$$\Sigma X^2 = 3994.35$$

$$\Sigma y^2 = 3161.95$$

$$\Sigma xy = 2534.65$$

$$\begin{aligned}
 r_{XY} &= \frac{\Sigma xy}{\sqrt{(\Sigma X^2) \cdot (\Sigma y)^2}} \\
 &= \frac{2534.65}{\sqrt{3994.35 \times 3162.0}} \\
 &= \frac{2534.65}{3553.8649} \\
 &= 0.713
 \end{aligned}$$

Lampiran 64

**PERHITUNGAN UJI KEBERARTIAN
KOEFISIEN KORELASI (Uji-t) X₂ DAN Y**

Koefisien Korelasi *Product Moment* (Uji-t)

$$\begin{aligned}
 t_h &= \frac{r \sqrt{n - 2}}{\sqrt{1 - r^2}} \\
 &= \frac{0.713 \sqrt{83}}{\sqrt{1 - 0.509}} \\
 &= \frac{0.713 \times 9.11043}{\sqrt{0.491}} \\
 &= \frac{6.498}{0.700952} \\
 &= 9.270
 \end{aligned}$$

Kesimpulan :

t_{hitung} pada taraf signifikansi 0,05 dengan dk ($n-2$) = (85- 2) = 83 sebesar 1,66

Kriteria pengujian :

H₀ ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$.

H₀ diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$.

Dari hasil pengujian :

$t_{hitung} \left[9.270 \right] > t_{tabel} (1,66)$, maka terdapat hubungan yang **signifikan** antara variabel X₂ dengan variabel Y

PERHITUNGAN KOEFISIEN DETERMINASI X₂ DAN Y

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

$$\begin{aligned} \text{KD} &= r_{XY}^2 \\ &= 0.713^2 \\ &= 0.5087 \\ &= 50.87\% \end{aligned}$$

Dari hasil tersebut diinterpretasikan bahwa kepuasan pelanggan ditentukan oleh lingkungan fisik (*servicescape*) sebesar 50,87 %.

Lampiran 66

SKOR INDIKATOR DOMINAN VARIABEL X₂ LINGKUNGAN FISIK (*SERVICESCAPE*)

SKOR
INDIKATOR = Jumlah skor butir tiap soal indikator
Banyaknya soal indikator

Dimensi	Indikator	Jumlah Soal	Skor	Persentase
Kondisi Ambient	Suhu Udara	4 Soal	<u>311+272+261+261</u> 4 276.3	14.19%
	Penerangan	2 soal	<u>281+285</u> 2 283.0	14.54%
	Suara	4 soal	<u>288+267+290+272</u> 4 279.3	14.34%
	Warna	4 soal	<u>274+278+278+289</u> 4 279.8	14.37%
	Aroma	1 soal	<u>285</u> 1 285.0	14.64%
Pengaturan Spasial	Peralatan	6 soal	<u>263+274+274+274+259+267</u> 6 268.5	13.79%
Simbol-simbol	Tanda	5 soal	<u>254+285+274+278+285</u> 5 275.2	14.13%
Total Skor			1947.0	100%

Dari hasil perhitungan, ke-tujuh indikator tersebut memiliki kontribusi yang relatif seimbang.

indikator aroma dalam dimensi kondisi ambient memiliki pengaruh yang cukup besar dalam lingkungan fisik (*servicescape*)

TABEL NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT DARI PEARSON

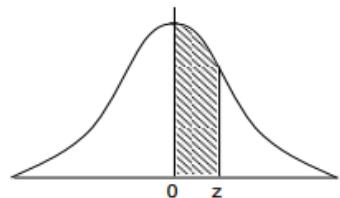
N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	26	0,388	0,496	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	27	0,381	0,487	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	28	0,374	0,478	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	29	0,367	0,470	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	30	0,361	0,463	75	0,227	0,296
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 LILIEFORS

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	0,289	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	1,031 $\frac{1}{\sqrt{n}}$	0,886 $\frac{1}{\sqrt{n}}$	0,805 $\frac{1}{\sqrt{n}}$	0,768 $\frac{1}{\sqrt{n}}$	0,736 $\frac{1}{\sqrt{n}}$

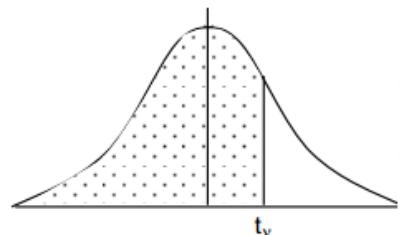
Sumber : Conover, W.J., Practical Nonparametric Statistics , John Wiley & Sons, Inc., 1973

TABEL KURVA NORMAL

**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	4982	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

TABEL NILAI-NILAI UNTUK DISTRIBUSI t**Nilai Persentil untuk Distribusi t****v = dk****(Bilangan Dalam Badan Daftar Menyatakan t_p)**

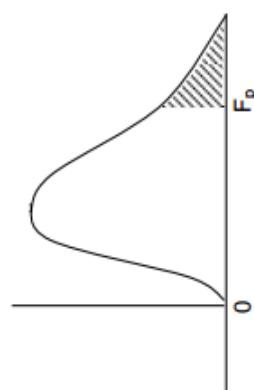
v	$t_{0,995}$	$t_{0,99}$	$t_{0,975}$	$t_{0,95}$	$t_{0,90}$	$t_{0,80}$	$t_{0,75}$	$t_{0,70}$	$t_{0,60}$	$t_{0,55}$
1	63,66	31,82	12,71	6,31	3,08	1,376	1,000	0,727	0,325	0,518
2	9,92	6,96	4,30	2,92	1,89	1,061	0,816	0,617	0,289	0,142
3	5,84	4,54	3,18	2,35	1,64	0,978	0,765	0,584	0,277	0,137
4	4,60	3,75	2,78	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., Edinburgh

Tabel Nilai-nilai dalam Distribusi F

**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												500 ∞											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
1	161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	246	248	249	250	251	252	253	254	254		
	4052	4999	5403	5625	5764	5859	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	19,48	19,49	19,49	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	99,49	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	8,53	
	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	4,96	4,92	3,87	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	5,00	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	5,17	5,35	5,26	5,18	5,11	5,00	5,92	4,80	4,53	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												
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	2.44	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	3.86	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	2.46	2.42	2.38	2.34	2.32	2.32	2.28	2.24	2.24	2.31
	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	2.46	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	4.46	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	6.35	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	1.78	1.76
	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	1.96	1.92	1.87	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72	1.71
	7.77	5.67	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

$V_2 = dk$ penyebut	$V_1 = dk$ pembilang											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
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
	7.72	5.53	4.64	4.14	3.82	3.59	3.42	3.29	3.17	3.09	3.02	2.96
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
	7.68	5.49	4.60	4.11	3.79	3.56	3.39	3.26	3.14	3.06	2.98	2.93
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
	7.64	5.45	4.57	4.07	3.76	3.53	3.36	3.23	3.11	3.03	2.95	2.90
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
	7.60	5.52	4.54	4.04	3.73	3.50	3.33	3.20	3.08	3.00	2.92	2.87
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
	7.56	5.39	4.51	4.02	3.70	3.47	3.30	3.17	3.06	2.98	2.90	2.84
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
	7.50	5.34	4.46	3.97	3.66	3.42	3.25	3.12	3.01	2.94	2.86	2.80
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
	7.44	5.29	4.42	3.93	3.61	3.38	3.21	3.08	2.97	2.89	2.82	2.76
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
	7.39	5.25	4.38	3.89	3.58	3.35	3.18	3.04	2.94	2.86	2.78	2.72
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
	7.35	5.21	4.34	3.86	3.54	3.32	3.15	3.02	2.91	2.82	2.75	2.69
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
	7.31	5.18	4.31	3.83	3.51	3.29	3.12	2.99	2.88	2.80	2.73	2.66
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
	7.27	5.15	4.29	3.80	3.49	3.26	3.10	2.96	2.86	2.77	2.70	2.64
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
	7.24	5.12	4.26	3.78	3.46	3.24	3.07	2.94	2.84	2.75	2.68	2.62
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
	7.21	5.10	4.24	3.76	3.44	3.22	3.05	2.92	2.82	2.73	2.66	2.60
48	4.04	3.19	2.80	2.56	2.41	2.30	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96
	7.19	5.08	4.22	3.74	3.42	3.20	3.04	2.90	2.80	2.71	2.64	2.58
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.41	2.29	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95
	7.17	5.06	4.20	3.72	3.44	3.18	3.02	2.88	2.78	2.70	2.62	2.56

Lanjutan Distribusi F

$v_2 = dk$ penyebut	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞	$v_1 = dk$ pembilang
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	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	3,37	2,25	2,17	2,10	2,01	1,99	1,95	1,92	1,86	1,81	1,75	1,70	1,66	1,59	1,56	1,50	1,48	1,44	1,41	1,39	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	3,36	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	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	3,35	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	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	1,96	1,88	1,82	1,74	1,69	1,63	1,56	
80	3,96	3,11	2,72	2,18	3,33	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	1,45	1,42	1,38	1,35	1,32	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	1,18	1,12	1,39	1,34	1,30	1,28	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	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	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	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	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	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	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.	No. Reg.	Nama	Prodi/Angkatan	No. HP
1	8135150584	EKA WAHYU ANDANI	TN 2015	87880685041
2	8135150585	EKA YULIANA	TN 2015	82377189891
3	8135153990	SUCI WULANDARI	TN 2015	83819417526
4	8135150731	DALFARIO A	TN 2015	85716362179
5	8135150629	INDAH RETIANTI	TN 2015	85892546818
6	8135153951	INDAH KUSUMAWATI	TN 2015	81317428087
7	8135152669	JANS REVALDO	TN 2015	85672987632
8	8135154019	YURINDA RAMADHANA	TN 2015	89807727112
9	8135150161	LUCKY WIDURA P	TN 2015	83874870686
10	8135151081	ANANDA AMELIANI	TN 2015	87789023482
11	8135155067	ENNO PARAMITHA	TN 2015	82233677112
12	8135152219	SITI AYU MARSINAH	TN 2015	81234769021
13	8135151960	LIA INDAH PRANESTI	TN 2015	81378890921
14	8135152237	IRMA RAMADHANI	TN 2015	82288909001
15	8135151092	LUQYANA CAMELIA	TN 2015	85679879900
16	8135154487	RIZKY RAHARDIAN	TN 2015	83498990232
17	8135151359	NESTITI PRANESWARI	TN 2015	82567778782
18	8135155098	PUTRI NURULIA	TN 2015	87788762131
19	8135151437	TIANSI SUCI PRATIWI	TN 2015	87243768902
20	8135161710	ZAHRO FIQIA RIZKI	TN 2016	89967254451
21	8135161708	CITRA PRATIWI	TN 2016	89778766786
22	8135161000	DINDA NABILAH	TN 2016	85921117219
23	8135163232	EGI LANANG AUFAR	TN 2016	8380668621
24	8135164020	LARASATI SUKMA	TN 2016	81318027693
25	8135160215	DEBORAH OCTAVIANI	TN 2016	82246172494
26	8135160737	WIRDA SILFIYAH	TN 2016	8999541424
27	8135161342	AURYA LIKE SAPUTRI	TN 2016	83893154664
28	8135160365	ANTIIKA PUTRI	TN 2016	82210465322
29	8135160302	YANDHI MAULANA S	TN 2016	885882823941
30	8135160969	ALDA AURELIA	TN 2016	89614231859

Lampiran 73**DAFTAR NAMA RESPONDEN UJI FINAL**

No.	No. Reg	Nama	Prodi/Angkatan	No. HP
1	8135132228	AZIZ SUMARLIN	TN 2013	82298751790
2	8135132229	ATIKAH	TN 2013	81380907542
3	8135132231	MUHAMMAD MIURA	TN 2013	82311126176
4	8135132269	MUHAMMAD FAHMI	TN 2013	8985097758
5	8135132233	IYAN ANGGI	TN 2013	85775984661
6	8135132234	FEBRIANY	TN 2013	89687439584
7	8135132238	NONA RANI AGUSTINA	TN 2013	8128084563
8	8135132239	YODI	TN 2013	8990669174
9	8135132240	HANIA RAHMANTI	TN 2013	87797507957
10	8135132241	MELA SURAH MANIAR	TN 2013	87730364546
11	8135132242	SISKA MAISARAH	TN 2013	85694773643
12	8135132274	STEFANUS	TN 2013	88213043133
13	8135132244	SITTA PUTRI Q N	TN 2013	85718083530
14	8135132246	MAYA SOFFAH	TN 2013	81211619582
15	8135132247	AHMAD DIMYATI	TN 2013	83895119885
16	8135132248	JUWITA	TN 2013	89895246726
17	8135132249	RAHMA YANI	TN 2013	81297600736
18	8135132250	RISKA ADI S	TN 2013	8568880034
19	8135132252	FENDERLITA	TN 2013	8966344106
20	8135132253	DINDA AMALIA P	TN 2013	85695382805
21	8135132254	RARAS SHINTA	TN 2013	85775407704
22	8135132255	RANI RIYANTI	TN 2013	8128084563
23	8135132256	SYIFA NURUL AINI	TN 2013	81210856592
24	8135132257	NOVA ARISANTI	TN 2013	85882382771
25	8135132258	MASTIANI F	TN 2013	85717830792
26	8135132259	AGITA H	TN 2013	8998401963
27	8135132264	ANISA DWI DESTIANI	TN 2013	89667383129
28	8135132265	RINI TRI A	TN 2013	85771798336
29	8135132271	DWI KEFA HAFNI	TN 2013	88213395948
30	8135132272	DITHA FRISKA	TN 2013	87782698996
31	8135132273	IKA WAHYU LESTARI	TN 2013	87880944226
32	8135132260	SARAH INVERA K	TN 2013	85774709050
33	8135132262	SUTAN LEONARDI	TN 2013	87781915843
34	8135132276	PIGANTARA	TN 2013	87884874034
35	8135132267	DIAZ LUPITA K	TN 2013	82269526518
36	8135134100	SOFIA HERTANTY P	TN 2013	81286859319
37	8135134101	SITI RODIAH	TN 2013	89501878544
38	8135134102	RIZKI HIDAYATULLAH	TN 2013	85711327716
39	8135134103	NUR FAJRI JAMILAH	TN 2013	8983796546
40	8135134106	UWAIS QURNI	TN 2013	85891338784
41	8135134107	INNA TRI LIANA PUTRI	TN 2013	89694561277
42	8135134108	UMMU FITRIANI	TN 2013	85714460282
43	8135134109	DESY PURWITO SARI	TN 2013	85693934800
44	8135134110	ARDINDA DANIS W	TN 2013	82298588185
45	8135134111	ANWAR HADI	TN 2013	81286933543
46	8135134112	DZAQIYAH T	TN 2013	89601326064
47	8135134113	ADITYA ARGIB	TN 2013	87886555091
48	8135134114	MEGA	TN 2013	89637524626

49	8135134115	ALFI FITRI YENI	TN 2013	82122713414
50	8135134116	STERIA YASMIN	TN 2013	89664693126
51	8135134117	ZAKY ARI BUDIMAN A	TN 2013	85772598333
52	8135134118	KEVIN YUDHO UTOMO	TN 2013	81285927929
53	8135134120	DESY KARTIKA C P	TN 2013	82213493910
54	8135134122	NIKEN	TN 2013	83890123840
55	8135134124	ABDUL QODIR JAILANI	TN 2013	82299597972
56	8135134125	CHOIRUNNISA	TN 2013	8998970708
57	8135134126	MARGARETHA E	TN 2013	8999875665
58	8135134128	AULIA FAHLEVI	TN 2013	81296454537
59	8135134130	DYAH AYU PUSPITA N	TN 2013	82114743031
60	8135134135	ANNISA UL HASANAH	TN 2013	82299384231
61	8135134136	PANCA SETYA S	TN 2013	89667756395
62	8135134138	ASTARI RAMDHANIA R	TN 2013	85775390626
63	8135134139	TRI INTAN DEWI S	TN 2013	82297474675
64	8135134140	MOHAMMAD REZKY	TN 2013	81280909807
65	8135134141	RESTIA NUR RIZKY	TN 2013	81290056628
66	8135134143	DENA MAULIA CASTIN	TN 2013	82210967235
67	8135134145	DEDI ARYADI	TN 2013	85295599399
68	8135141540	MAYKEL DAVID	TN 2014	8129394766
69	8135142899	NOVIA ANDRIANIH	TN 2014	85892225896
70	8135141564	RIZKI NIA MUTIARANI	TN 2014	85724041145
71	8135141566	ALFI RAMADHAN	TN 2014	82246237142
72	8135142893	DEVY DIVYA	TN 2014	89636133316
73	8135141555	DIRA NURMAWATI	TN 2014	81314824651
74	8135141572	LAILATUL FITRIA	TN 2014	81318585433
75	8135145145	FITQI HERNI	TN 2014	81296646974
76	8135141552	ARDIANTI S	TN 2014	8818097784
77	8135141553	NABILA SAFIRA	TN 2014	81210680248
78	8135141561	MARIN DWI P	TN 2014	81806675758
79	8135141562	SARAH F	TN 2014	89789898120
80	8135141563	VANYA SUKSMA	TN 2014	82210352500
81	8135142913	MUTIARANI	TN 2014	85659796810
82	8135142905	NELINDA BRILLIANTY	TN 2014	85781234130
83	8135142916	RIZKA MILLA	TN 2014	82297330300
84	8135142913	MUTIARA MUTMAINAH	TN 2014	81282886049
85	8135145151	SHINTIA INDAH P	TN 2014	81284450607

DAFTAR NAMA RESPONDEN SURVEI AWAL

No	Nama Lengkap	Nomor Registrasi	No. Handphone	Apakah Anda merupakan pelanggan KFC Arion Mall?	Jika Ya, apakah Anda puas dengan KFC Arion Mall?	Jika tidak, berikan alasan anda!
1	Nur Fajri Jamilah	8135134103	85697858018	Ya	Tidak	B. Kualitas Layanan yang tidak baik jawaban saya YA
2	DESY KARTIKA	8135134120	81517999492	Ya	Ya	E. Semua benar
3	Niken Azizah	8135134122	83890123840	Ya	Ya	C. Harga yang mahal
4	Iyan Anggi Novi Ariyanti	8135132233	85775984661	Ya	Tidak	A. Servicescape (Lingkungan Fisik) yang buruk
5	Alfi Fitri Yeni	8135134115	82122713414	Ya	Ya	E. Semua benar
6	Dena Maulia Castin	8135134143	82210967235	Ya	Tidak	E. Semua benar
7	Niken Azizah	8135134122	83890123840	Ya	Ya	E. Semua benar
8	Ummu Fitriani	8135134108	85714460282	Ya	Tidak	B. Kualitas Layanan yang tidak baik
9	niken azizah	8135134122	8.38901E+11	Ya	Tidak	B. Servicescape (Lingkungan Fisik) yang buruk
10	Raras Shinta	8135132254	85775407704	Ya	Tidak	A. Kualitas Layanan yang rendah
11	ardinda satria daniswara	8135134110	82298588185	Tidak	Tidak	ngga sempet
12	Restia Nur Rizky	8135134141	81290056628	Tidak	Tidak	A. Kualitas Layanan yang rendah
13	Permono Bayu Aji	8135132268	85778426726	Tidak	Tidak	C. Kualitas Produk yang buruk
14	Diaz lupita	8135132267	82260526518	Ya	Ya	Tidak ada
15	sutan leonardi	8135132262	87781915843	Ya	Tidak	fasilitas networking minim
16	Anisa dwi destiani	8135132264	89667383129	Ya	Tidak	B. Servicescape (Lingkungan Fisik) yang buruk
17	Abdul qodir jailani	8135134124	82399597297	Ya	Ya	B. Servicescape (Lingkungan Fisik) yang buruk
18	ika wahyu lestari	8135132273	87880944226	Tidak	Tidak	D. Jawaban A dan B benar
19	Annisa Ul Hasanah Azmi	8135134135	82299384231	Ya	Tidak	B. Servicescape (Lingkungan Fisik) yang buruk
20	Dira Nurmwati Dewi	8135141555	81314824651	Ya	Tidak	C. Kualitas Produk yang buruk
21	Nona Rani Agustina	8135132238	8128084563	Ya	Tidak	B. Servicescape (Lingkungan Fisik) yang buruk
22	amira rohandiana fitriani	8335142779	89631067770	Ya	Ya	B. Servicescape (Lingkungan Fisik) yang buruk
23	Dinda amalia putri	8135132253	85695382805	Ya	Tidak	D. Jawaban A dan B benar
24	Eka Yuliasih	8135132266	85779891416	Ya	Tidak	B. Servicescape (Lingkungan Fisik) yang buruk
25	Siska Maisarah	8135132242	85694773643	Tidak	Tidak	B. Servicescape (Lingkungan Fisik) yang buruk
26	Agita Haerani	8135132259	85779899049	Ya	Tidak	A. Kualitas Layanan yang rendah
27	Dena Maulia Castin	8135134143	82210967235	Ya	Tidak	D. Jawaban A dan B benar
28	Ditha friska	8135132272	87782698996	Ya	Tidak	B. Servicescape (Lingkungan Fisik) yang buruk
29	Desy Kartika Chandra Putri	8135134120	81517999492	Ya	Ya	jawaban saya Ya
30	niken azizah	8135134122	8.38901E+11	Ya	Tidak	B. Servicescape (Lingkungan Fisik) yang buruk
31	Rizka Millasari	8135142916	82297330300	Ya	Tidak	A. Kualitas Layanan yang rendah
32	Shintia Indah Puspitasari	8135145151	81284450607	Ya	Tidak	A. Kualitas Layanan yang rendah
33	Nelinda brillianty	8135142905	85781234130	Ya	Tidak	A. Kualitas Layanan yang rendah
34	Dyah Kartika	8135153347	89642019865	Ya	Tidak	B. Servicescape (Lingkungan Fisik) yang buruk

35	Suci Wulandari	8135153990	83819417526	Ya	Tidak	B. Servicescape (Lingkungan Fisik) yang buruk
36	nenden siti fauziah	8135151166	8156120920	Ya	Ya	saya puas jd saya rasa tak perlu mengisi yg terakhir
37	Ananda ameliani	8135151081	85924343485	Tidak	Tidak	A. Kualitas Layanan yang rendah
38	Rizky Rahadian	8135154487	87886994767	Ya	Tidak	D. Jawaban A dan B benar
39	Margaretha Estiana	8135134126	8999875665	Ya	Tidak	A. Kualitas Layanan yang rendah
40	Ummu Fitriani	8135134108	85714460282	Tidak	Tidak	A. Kualitas Layanan yang rendah
41	Choirunnisa	8135134125	8998970708	Tidak	Tidak	A. Kualitas Layanan yang rendah
42	Choirunnisa	8135134125	8998970708	Tidak	Tidak	A. Kualitas Layanan yang rendah
43	mega rusmardiana	8135134114	89637524626	Ya	Ya	saya puas
44	steria yasmin	8135134116	89664693126	Tidak	Tidak	B. Servicescape (Lingkungan Fisik) yang buruk
45	Zaky ari budiman ajie	8135134117	85772598333	Tidak	Tidak	Jarang mengunjungin kfc di arion mall
46	Kevin yudho utomo	8135134118	81285927929	Tidak	Tidak	Gasehat
47	Eggie Noviana	8135145696	85819801570	Ya	Ya	Tempat duduk yang sering penuh
48	Atiyah	8135141556	82298490794	Ya	Tidak	A. Kualitas Layanan yang rendah
49	Gita ariesta indah septiani	8135141544	82298776585	Tidak	Tidak	A. Kualitas Layanan yang rendah
50	Widia	8135142900	85775282268	Ya	Tidak	B. Servicescape (Lingkungan Fisik) yang buruk
51	Dea R H	8135142902	8.95351E+11	Tidak	Tidak	D. Jawaban A dan B benar
52	Robiatul adawiyah	8135141557	82210097474	Ya	Tidak	B. Servicescape (Lingkungan Fisik) yang buruk
53	Yohana Mirma	8135142898	81210163682	Ya	Tidak	D. Jawaban A dan B benar
54	Dian lestari	8135141542	85780403375	Tidak	Tidak	Tidak pernah ke kfc arion
55	Ummi Nadroh	8135145140	081295352xxx	Ya	Tidak	E. Semua benar
56	Inna tri liana putri	8135134107	89694561277	Ya	Ya	A. Kualitas Layanan yang rendah
57	Diah Meiyanti	8135142903	85894821524	Ya	Tidak	A. Kualitas Layanan yang rendah
58	Dyah Ayu	8135134130	82114743031	Ya	Ya	Puas
59	Devy Divya	8135142893	89636133316	Ya	Tidak	B. Servicescape (Lingkungan Fisik) yang buruk
60	Ardianti Supri Gesti Fanni	8135141552	8818097784	Ya	Ya	B. Servicescape (Lingkungan Fisik) yang buruk
61	Diana Puspa Yunita	8135145148	8561472343	Tidak	Tidak	Tidak pernah membeli produk yang bersangkutan
62	Risa Novia Nita	8105132211	85886805253	Ya	Tidak	B. Servicescape (Lingkungan Fisik) yang buruk
63	Shintia indah p	8135145151	81284450607	Ya	Ya	A. Rendahnya Kualitas Produk

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nila Indawati, lahir di Jakarta pada tanggal 5 Juli 1993 merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Lahir dari pasangan Shopyan dan Suryati. Tempat tinggal penulis di Perumahan Pondok Ungu Permai Blok KK 6 No. 8 Kelurahan Kaliabang tengah Kecamatan Bekasi Utara. Pendidikan formal yang pernah ditempuh oleh penulis: Taman Kanak-kanak Al-Izhar, Bekasi pada tahun 1998-1999. Kemudian melanjutkan pendidikan di SDN Kaliabang Tengah VII, Bekasi pada tahun 1999-2005. Pendidikan berikutnya di SMPN 19 Bekasi pada tahun 2005-2008. Setelah itu penulis melanjutkan pendidikan di SMA Taman Harapan Bekasi, pada tahun 2008-2011. Setelah lulus SMA, penulis sempat bekerja di PT. Erafone Artha Retailindo pada tahun 2011-2012. Setelah itu penulis diterima pada Program Studi Pendidikan Tata Niaga, Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta melalui jalur tes tulis SBMPTN, pada tahun 2013. Selama masa perkuliahan penulis telah melaksanakan kegiatan seperti, Kuliah Kerja Lapangang (KKL) pada bulan Agustus 2015, Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada bulan Januari-Februari 2016 di Desa Cipunagara, Subang, Jawa Barat selama ± 1 bulan. Selanjutnya, penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada bulan Juni-Juli 2016 di PT. Berlian Abadi Trans. Kemudian, penulis melaksanakan Praktek Keterampilan Mengajar (PKM) di SMKN 46 Jakarta selama bulan Agustus-Desember 2016. Selain itu, peneliti juga aktif dalam organisasi diluar kampus yaitu sebagai anggota komunitas Wedha's Pop Art Potrait (WPAP) dengan mengikuti berbagai macam pameran. Selama masa perkuliahan penulis juga bekerja sebagai SPG Event di PT. Mayora, PT Hitsamitsu dan PT. Kalbe.