

**ANALISIS PENGARUH KEPERCAYAAN, CITRA MEREK,
KUALITAS SISTEM, KEMUDAHAN PENGGUNAAN DAN
KUALITAS *WEBSITE* JNE TERHADAP KEPUASAN
PELANGGAN DAN DAMPAKNYA TERHADAP
LOYALITAS PELANGGAN JNE
(Studi Kasus : KOTA BANDUNG)**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan
Program Pendidikan Sarjana

Oleh:
Nadya Rizky Arifiani
2015110065



JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER - LIKMI
BANDUNG
2019

**ANALISIS PENGARUH KEPERCAYAAN, CITRA MEREK,
KUALITAS SISTEM, KEMUDAHAN PENGGUNAAN DAN
KUALITAS *WEBSITE* JNE TERHADAP KEPUASAN
PELANGGAN DAN DAMPAKNYA TERHADAP
LOYALITAS PELANGGAN JNE
(Studi Kasus : KOTA BANDUNG)**

Oleh:
Nadya Rizky Arifiani
2015110065

Bandung, Desember 2019
Menyetujui,

Dahlia Br Ginting, Dra., M.Kom.
Pembimbing

Kezia Stefani, S.T., M.Kom
Ketua Jurusan

JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER - LIKMI
BANDUNG
2019

ABSTRAK

Dalam era globalisasi pada saat ini, persaingan bisnis menuntut perusahaan mengikuti perkembangan teknologi yang sangat pesat demi memenuhi keinginan pelanggan yang mudah berubah. Hampir semua bidang usaha dapat memanfaatkan teknologi. Selain mempermudah perusahaan untuk mempromosikan diri dan mendapatkan pelanggan sebanyak-banyaknya, teknologi juga mempermudah dan mempercepat informasi yang dibutuhkan oleh pelanggan.

PT. Tiki Jalur Nugraha Ekakurir (JNE) merupakan perusahaan bisnis yang bergerak dibidang jasa ekspedisi pengiriman barang yang memanfaatkan teknologi internet. Dengan adanya *website* JNE dapat mempermudah pelanggan mendapatkan berbagai informasi pelayanan yang dibutuhkan pelanggan. Oleh karena itu penulis tertarik untuk menyusun tugas akhir dengan judul **“ANALISIS PENGARUH KEPERCAYAAN, CITRA MEREK, KUALITAS SISTEM, KEMUDAHAN PENGGUNAAN DAN KUALITAS WEBSITE TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN DAN DAMPAKNYA TERHADAP LOYALITAS PELANGGAN WEBSITE JNE”**

Populasi dalam penelitian ini adalah pelanggan website JNE baik yang sudah pernah melakukan akses website dan sudah sering menggunakan website JNE dengan teknik pengambilan sampel *non-probability sampling* atau acak dengan metode *purposive sampling* dengan jumlah responden sebanyak 300 responden.

Hasil hipotesis dari uji T pada rantai kausal pertama menunjukkan bahwa ada pengaruh secara parsial (individu) antara kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* terhadap kepuasan pelanggan *website* JNE.

Hasil hipotesis dari uji F pada rantai kausal pertama menunjukkan bahwa Ada pengaruh secara simultan (bersama – sama) antara kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas website terhadap kepuasan pelanggan website JNE.

Hasil hipotesis dari uji T pada rantai kausal kedua menunjukkan bahwa ada pengaruh secara parsial (individu) antara kepercayaan, citra merek, kemudahan penggunaan dan kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan *website* JNE. Sedangkan variabel kualitas sistem tidak berpengaruh secara parsial terhadap loyalitas pelanggan dikarenakan, sistem yang digunakan termasuk fitur – fitur *website* JNE tidak banyak namun cukup untuk kebutuhan akses informasi dan variabel kualitas *website* tidak berpengaruh secara parsial terhadap loyalitas karena kualitas *website* yang digunakan hanya berfokus pada informasi yang dibutuhkan pelanggan dan kurang menarik perhatian dari sisi tampilan *website*.

Hasil hipotesis dari uji F pada rantai kausal kedua menunjukkan bahwa Ada pengaruh secara simultan (bersama – sama) antara kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan, kualitas *website* dan kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan website JNE.

Persamaan rantai kausal pertama untuk variabel kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas website terhadap kepuasan pelanggan $Y_1 = 0.080X_1 + 0.135X_2 + 0.152X_3 + 0.227X_4 + 0.397X_5 + 0.462$. Persamaan rantai kausal pertama untuk variabel kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas website terhadap loyalitas pelanggan $Y_2 = 0.120X_1 + 0.179X_2 + 0.032X_3 + 0.137X_4 + 0.059X_5 + 0.426Y_1 + 0.504$.

Penelitian ini memiliki pengaruh tidak langsung nilai variabel Kepercayaan terhadap loyalitas 0.34%. Nilai variabel citra merek terhadap loyalitas 0.57%. Nilai variabel kualitas sistem terhadap loyalitas 0.64%. Nilai variabel kemudahan penggunaan terhadap loyalitas 0.96%. Nilai variabel kualitas *website* terhadap loyalitas 16.9%.

Penelitian ini Koefisien determinasi kausal pertama variabel kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* memiliki pengaruh sebesar 78,6% terhadap kepuasan pelanggan, sisanya sebesar 21,4% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini. Koefisien determinasi kausal kedua variabel kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan, kualitas *website* dan kepuasan pelanggan memiliki pengaruh sebesar 74,5% terhadap loyalitas pelanggan, sisanya sebesar 25,5% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

Kata kunci : kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan, kualitas website, kepercayaan pelanggan dan loyalitas pelanggan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rezeki, karunia, nikmat dan kasih sayang yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar dan tepat waktu. Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis menerima bantuan dari berbagai pihak berupa bimbingan, saran, konsultasi, dorongan semangat dan nasehat-nasehat. Melalui kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini, terutama kepada:

1. Ibu Dahlia Br Ginting Dra., M.Kom., selaku dosen pembimbing dalam penyusunan tugas akhir ini yang telah banyak meluangkan waktu, memberikan masukan dan membimbing penulis dengan sangat baik.
2. STMIK LIKMI yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk memperoleh pendidikan yang baik dan memberikan ilmu-ilmu yang berguna untuk melakukan penelitian ini
3. Kepada PT Tiki Jalur Eka Kurir Nugraha (JNE) , Pak Resa Jaka Permana yang memberikan penulis kesempatan untuk melakukan penelitian disana.
4. Kepada Mamih, Papih, Amah yang selalu memberikan semangat dan dukungan moril dan materil kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Kepada seluruh keluarga besar yang selalu memberi dukungan dan doa kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Kepada Joseph Prahasta Yudha Sudrajat yang tidak pernah bosan memberikan nasehat-nasehat dan memberikan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini
7. Kepada Toby Kefas yang selalu membantu dan tidak pernah bosan memberi semangat serta dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini
8. Kepada Sahabat seperjuangan William Hans, Jordy Christian, Trisha, Kassa Wardana, Leonardus Priambodo, Lidia Philo, Lois Steven, Tommy Setiawan, Anitha Destiana, Ryan Cleary, Christina Rimawati, Elvira Angelica, Vinnie Putri dan Simon Setyadarma

yang memberikan dukungan pada penulis untuk selalu berjuang dalam mengerjakan tugas akhir ini.

9. Kepada Timothy Rubby, Callista Phoebe, Jeremy Pratama, Indra Tanto, Jori Mozes, Ergi Ischananto, Kevin Yericho, Edward Anugraha, Giovanni, Leonardus Yoma dan Gerry Marcel sahabat yang selalu mendukung dan menghibur penulis disaat jenuh.
10. Kepada Reza Martha, Arfin Maulana, Dian Pamuji, Antonius Hendrik, Rahmat Adriyan, Gideon Hedna, Franciscus Aldi, dan Franciskus sahabat yang telah memberikan dukungan yang sangat berarti bagi penulis
11. Kepada Alan Setiawan, Kharisma Raissa, dan Dave Crishtopher yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
12. Dan kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis yang tidak bisa disebutkan satuper satu dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis mengucapkan banyak-banyak terimakasih.

Akhir kata penulis memohon maaf jika masih terdapat banyak kekurangan pada penelitian ini, kesempurnaan hanya milik Tuhan semata dan kita hanya bisa berusaha untuk dapat melakukan yang terbaik. Terimakasih.

Bandung 6 Desember 2019

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR RUMUS.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.5.1 Studi Pustaka.....	4
1.5.2 Pengumpulan Data	4
1.5.3 Pengolahan Data	4
1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Definisi dan Konsep Variabel.....	7
2.1.1 Kepercayaan.....	7
2.1.2 Citra Merek	8
2.1.3 Kualitas Sistem	9
2.1.4 Kemudahan Penggunaan.....	9
2.1.5 Kualitas Website	10
2.1.6 Kepuasan.....	12

2.1.7 Loyalitas.....	12
2.2 Teori Keterkaitan Antar Variable.....	13
2.2.1 Keterkaitan Kepercayaan dengan Kepuasan dan Loyalitas	14
2.2.2 Keterkaitan Citra Merek dengan Kepuasan dan Loyalitas	14
2.2.3 Keterkaitan Kualitas Sistem dengan Kepuasan dan Loyalitas.....	15
2.2.4 Keterkaitan Kemudahan Penggunaan dengan Kepuasan dan Loyalitas.....	15
2.2.5 Keterkaitan Kualitas Website dengan Kepuasan dan Loyalitas	16
2.3 Peneliti Terdahulu	16
2.4 Teori Analisis Kuantitatif dan Pengolahan Data	19
2.4.1 Analisis Jalur.....	19
2.4.2 Statistika	24
2.4.3 Data	25
2.4.4 Populasi	26
2.4.5 Sample.....	27
2.4.6 Analisis Regresi Linier	30
2.4.7 Uji Korelasi.....	33
2.4.8 Uji Asumsi Klasik	36
2.4.9 Uji Validitas dan Reliabilitas	38
2.4.10 Uji Hipotesis.....	39
2.5 Perangkat Lunak yang Digunakan Untuk Analisis dan Pengolahan Data.....	43
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	45
3.1 Tinjauan Umum Objek Penelitian	45
3.1.1 Sejarah JNE.....	45
3.1.3 Tampilan dan Fitur <i>Website</i> JNE.....	46
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	51
3.3 Metode Pengumpulan Data	52
3.3.1 Sumber Data.....	52
3.3.2 Alat Pengumpulan Data.....	52

3.3.3 Jenis Analisis Data	53
3.4 Model Penelitian	54
3.5 Oprasional Variabel	56
3.6 Metode Pengujian Instrumen Penelitian	58
3.6.1 Uji Korelasi dan Regresi	58
3.6.2 Uji Asumsi Klasik	61
3.6.3 Uji Validitas dan Reliabilitas	63
3.6.4 Uji Hipotesis	64
3.7 Metode Analisis Data	68
3.7.1 Statistik Deskriptif	68
3.7.2 Model Regresi.....	70
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	71
4.1 Profil Responden	71
4.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	71
4.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	72
4.1.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	73
4.1.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir.....	75
4.2 Pengujian Data dan Asumsi Model.....	76
4.2.1 Uji Multikolinearitas.....	76
4.2.2 Uji Heterokedastisitas	78
4.2.3 Uji Normalitas	79
4.3 Pengujian Model	82
4.3.1 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	82
4.3.2 Uji Korelasi.....	89
4.4 Analisis dan Interpretasi.....	95
4.4.1 Analisis Deskriptif	95
4.4.2 Analisis Model.....	99
BAB V KESIMPULAN	114

5.1 Kesimpulan	114
5.2 Saran.....	116
DAFTAR PUSTAKA	117
LAMPIRAN I KUESIONER.....	121
Petunjuk Pengisian Kesioner	121
I. BAGIAN A	122
II. BAGIAN B	122
LAMPIRAN II Tabulasi Data Sumber	129
LAMPIRAN III Output Hasil Pengolahan Data	147
1. <i>Output</i> Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	147
2. <i>Output</i> Karakteristik Responden Berdasarkan Umur.....	147
3. <i>Output</i> Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan	147
4. <i>Output</i> Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir	148
5. <i>Output</i> Uji Multikolinearitas Kepuasan	148
6. <i>Output</i> Uji Multikolinearitas Loyalitas	148
7. Output Uji Heteroskedastisitas Kepuasan Pelanggan	149
8. Output Uji Heteroskedastisitas Loyalitas Pelanggan	150
9. Output Uji Normalitas Kepuasan Pelanggan	150
10. Output Uji Normalitas Loyalitas Pelanggan	151
11. Output Uji Validitas Kepercayaan 30Responden	152
12. Output Uji Validitas Citra Merek 30Responden	153
13. Output Uji Validitas Kualitas Sistem 30Responden	153
14. Output Uji Validitas Kemudahan Penggunaan 30Responden.....	154
15. Output Uji Validitas Kualitas Website 30Responden	154
16. Output Uji Validitas Kepuasan 30Responden	155

17. Output Uji Validitas Loyalitas 30Responden	155
18. Output Uji Validitas Kepercayaan	155
19. Output Uji Realibilitas Kepercayaan 30Sampel	156
20. Output Uji Realibilitas Citra Merek 30Sampel	156
21. Output Uji Realibilitas Kualitas Sistem 30Sampel	156
22. Output Uji Realibilitas Kemudahan Penggunaan 30Sampel	156
23. Output Uji Realibilitas Kualitas Website 30Sampel	157
24. Output Uji Realibilitas Kepuasan 30Sampel	157
25. Output Uji Realibilitas Loyalitas 30Sampel	157
26. Output Uji Validitas Citra Merek	157
27. Output Uji Validitas Kualitas Sistem	158
28. Output Uji Validitas Kemudahan Penggunaan	158
29. Output Uji Validitas Kualitas Website	159
30. Output Uji Validitas Kepuasan	159
31. Output Uji Validitas Loyalitas	160
32. Output Uji Realibilitas Kepercayaan	160
33. Output Uji Realibilitas Citra Merek	160
34. Output Uji Realibilitas Kualitas Sistem	160
35. Output Uji Realibilitas Kemudahan Penggunaan	161
36. Output Uji Realibilitas Kualitas Website	161
37. Output Uji Realibilitas Kepuasan	161
38. Output Uji Realibilitas Loyalitas	161
39. Output Uji Korelasi	162
40. Output Deskriptif Variabel	163

41. Output Model Regresi Jalur Kausal Pertama	164
42. Output Model Regresi Jalur Kausal Kedua.....	165
LAMPIRAN IV Tabel T dan Tabel F	166

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Analisis Satu Jalur.....	19
Gambar 2. 2 Model Analisis Dua Jalur	20
Gambar 2. 3 Analisis Jalur Sebelum Pengolahan Data.....	22
Gambar 2. 4 Analisis Jalur Sesudah Pengolahan Data.....	23
Gambar 3.1 Tampilan Beranda <i>Website</i> JNE.....	46
Gambar 3.2 Menu Perusahaan <i>Website</i> JNE Bag. Atas	47
Gambar 3.3 Menu Perusahaan <i>Website</i> JNE Bag. Bawahx	47
Gambar 3.4 Menu Produk dan Layanan <i>Website</i> JNE Bag. Atas	48
Gambar 3.5 Menu Produk dan Layanan <i>Website</i> JNE Bag. Bawah	49
Gambar 3.6 Menu Solusi Bisnis <i>Website</i> JNE	50
Gambar 3.7 Tampilan Menu Hubungi Kami <i>Website</i> JNE.....	51
Gambar 3.8 Model Penelitian	55
Gambar 4. 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	72
Gambar 4. 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	73
Gambar 4. 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan	74
Gambar 4. 4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan	76
Gambar 4. 5 Grafik scatterplot Kepuasan Pelanggan	78
Gambar 4. 6 Grafik scatterplot Loyalitas Pelanggan	79
Gambar 4. 7 Grafik Histogram Kepuasan Pelanggan	80
Gambar 4. 8 Grafik normal probability plot Kepuasan Pelanggan	80
Gambar 4. 9 Grafik Histogram Loyalitas Pelanggan	81
Gambar 4. 10 Grafik <i>normal probability plot</i> Loyalitas Pelanggan.....	81
Gambar 4. 11 Model Analisis Jalur Kausal Pertama	104
Gambar 4. 12 Model Analisis Jalur Kausal Kedua	110
Gambar 4. 13 Model Analisis Jalur Lengkap	112

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Peneliti Terdahulu	17
Tabel 2.2 Interval Korelasi	36
Tabel 3.1 Indikator Operasional Variabel.....	56
Tabel 3.2 Koefisien Korelasi	60
Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	71
Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	72
Tabel 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan	74
Tabel 4.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan	75
Tabel 4.5 Uji Multikolinearitas Kepuasan Pelanggan	77
Tabel 4.6 Uji Multikolinearitas Loyalitas Pelanggan	77
Tabel 4.7 Uji Validitas Kepercayaan 30 Responden	82
Tabel 4.8 Uji Validitas Citra Merek 30 Responden	83
Tabel 4.9 Uji Validitas Kualitas Sistem 30 Responden	83
Tabel 4.10 Uji Validitas Kemudahan Penggunaan 30 Responden	83
Tabel 4.11 Uji Validitas Kualitas Website 30 Responden.....	84
Tabel 4.12 Uji Validitas Kepuasan Pelanggan 30 Sampel	84
Tabel 4.13 Uji Validitas Loyalitas Pelanggan 30 Responden	85
Tabel 4.14 Uji Realibilitas 30 Responden	85
Tabel 4.15 Uji Validitas Kepercayaan	86
Tabel 4.16 Uji Validitas Citra Merek.....	86
Tabel 4.17 Uji Validitas Kualitas Sistem	86
Tabel 4.18 Uji Validitas Kemudahan Penggunaan	87
Tabel 4.19 Uji Validitas Kualitas Website	87
Tabel 4.20 Uji Validitas Kepuasan	87
Tabel 4.21 Uji Validitas Loyalitas	88
Tabel 4.22 Uji Realibilitas.....	88
Tabel 4.23 Uji Korelasi Berganda Kausal Pertama.....	89
Tabel 4.24 Uji Korelasi Berganda Kausal Kedua.....	92

Tabel 4.25 Uji Korelasi Kepuasan Terhadap Loyalitas	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.26 Analisis Deskriptif	95
Tabel 4.27 Range Penilaian Rata - Rata	96
Tabel 4.28 Deskriptif Kepercayaan	97
Tabel 4.29 Deskriptif Citra Merek	97
Tabel 4.30 Dekriptif Kualitas Sistem	97
Tabel 4.31 Deskriptif Kemudahan Penggunaan	98
Tabel 4.32 Deskriptif Kualitas Wesbite	98
Tabel 4.33 Deskriptif Kepuasan	98
Tabel 4.34 Deskriptif Loyalitas	99
Tabel 4.35 Uji T Rantai Kausal Pertama.....	99
Tabel 4.36 Uji F Kausal Pertama	102
Tabel 4.37 Koefisien Determinasi Kausal Pertama	103
Tabel 4.38 Koefisien Jalur Kausal Pertama	103
Tabel 4.39 Uji T Rantai Kausal Kedua	105
Tabel 4.40 Uji F Rantai Kausal Kedua	108
Tabel 4.41 Koefisien Determinasi Kausal Kedua	109
Tabel 4.42 Koefisien Jalur Kausal Kedua	110
Tabel 4.43 Pengaruh Kepuasan Terhadap Loyalitas	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR RUMUS

Rumus 2. 1 Rumus Model Analisis Satu Jalur	20
Rumus 2. 2 Rumus Model Analisis Dua Jalur.....	21
Rumus 2. 3 Rumus Analisis Jalur Sebelum Pengolahan Data	22
Rumus 2. 4 Rumus Analisis Jalur Setelah Pengolahan Data	23
Rumus 2. 5 Rumus Sample Solvin	29
Rumus 2. 6 Rumus Sample Jacob	29
Rumus 2. 7 Rumus Ukuran Sample	30
Rumus 2. 8 Rumus Regresi Linier Berganda	31
Rumus 2. 9 Rumus Nilai Konstanta dan Koefisien Regresi Pertama	31
Rumus 2.10 Rumus Nilai Konstanta dan Koefisien Regresi Kedua	31
Rumus 2.11 Rumus Model Linier Berganda	32
Rumus 2.12 Rumus Uji Korelasi Pearson.....	34
Rumus 2.13 Rumus Uji Korelasi Berganda	35
Rumus 2.14 Rumus Uji Korelasi Sparman	35
Rumus 2.15 Rumus Uji T	41
Rumus 2.16 Rumus Uji F	42
Rumus 2.17 Rumus Uji Koefisien Determinasi	43
Rumus 3.1 Rumus Uji Korelasi <i>Product Moment</i>	58
Rumus 3.2 Rumus Regresi Linier Berganda Pertama.....	60
Rumus 3.3 Rumus Regresi Linier Berganda Kedua	60
Rumus 3.4 Rumus Model Regresi Pertama.....	84
Rumus 3.5 Rumus Model Regresi Kedua.....	84

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	121
Lampiran II	129
Lampiran III	147
Lampiran IV	166

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era globalisasi pada saat ini, persaingan bisnis menuntut perusahaan mengikuti perkembangan teknologi yang sangat pesat demi memenuhi keinginan pelanggan yang mudah berubah. Hampir semua bidang usaha dapat memanfaatkan teknologi. Selain mempermudah perusahaan untuk mempromosikan diri dan mendapatkan pelanggan sebanyak-banyaknya, teknologi juga mempermudah dan mempercepat informasi yang di butuhkan oleh pelanggan.

Internet merupakan sesuatu yang tidak bisa lepas dari teknologi dan merupakan media yang sering digunakan oleh berbagai kalangan. Pemanfaatan internet juga dipandang sebagai media yang baik untuk persaingan bisnis, dikarenakan internet memiliki biaya oprasional yang mudah, hasil yang cukup efektif, dan dapat banyak menjangkau berbagai kalangan calon konsumen. Penggunaan internet sangat luas dan fleksibel serta berbagai macam jenis internet. Seperti *website*, aplikasi, dan *search engine*.

Website adalah salah satu jenis layanan internet yang banyak digunakan oleh perusahaan. Selain mudah diakses, pembuatan *website* juga cukup mudah dan sudah banyak jasa yang menerima pembuatan *website*. Dengan modal yang kecil, *website* yang menarik dan dibutuhkan untuk menarik calon kosumen bisa mudah di dapatkan oleh perusahaan.

JNE merupakan perusahaan bisnis yang bergerak dibidang jasa ekspedisi pengiriman barang yang memanfaatkan teknologi internet. Dengan adanya *website* JNE dapat mempermudah pelanggan mendapatkan berbagai informasi pelayanan yang dibutuhkan pelanggan seperti melacak perngiriman, cek estimasi harga, mencari titik layanan JNE terdekat, jenis-jenis layanan JNE yang dapat digunakan pelanggan, berbagai promo terbaru, event terbaru yang diadakan, berita terbaru soal JNE. Selain info layanan, JNE juga memberikan informasi seputar perusahaan, seperti visi dan misi, sejarah perusahaan, penghargaan yang di dapatkan, program yang komunitas, serta solusi bisnis bagi para pelanggan agar dapat bergabung menjadi salah satu agen JNE.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka kiranya perlu dilakukan penelitian dengan judul : **“ANALISIS PENGARUH KEPERCAYAAN, CITRA MEREK, KUALITAS SISTEM, KEMUDAHAN PENGGUNAAN DAN KUALITAS WEBSITE JNE TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN DAN DAMPAKNYA TERHADAP LOYALITAS PELANGGAN JNE (Studi Kasus : KOTA BANDUNG)”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di sub bab 1.1, maka rumusan masalah dari penelitian pada tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* JNE terhadap kepuasan pelanggan JNE secara parsial?
2. Bagaimana pengaruh kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* JNE terhadap kepuasan pelanggan JNE secara simultan?
3. Bagaimana pengaruh kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* JNE terhadap loyalitas pelanggan JNE secara parsial?
4. Bagaimana pengaruh kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan, kualitas *website*, dan kepuasan pelanggan JNE terhadap loyalitas pelanggan JNE secara simultan?
5. Bagaimana pengaruh kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan JNE?
6. Bagaimana pengaruh kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* JNE terhadap kepuasan pelanggan dan dampaknya terhadap loyalitas pelanggan JNE?

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari perancangan dan penyusunan tugas ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat mengikuti sidang dan kelulusan program pendidikan sarjana jurusan sistem informasi dengan bidang minat manajemen bisnis. Serta membantu perusahaan JNE dalam meningkatkan kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan

dan kualitas *website* JNE menjadi lebih baik. Sehingga JNE dapat membuat inovasi baru dan dapat merencanakan kembali langkah-langkah yang dapat di upayakan untuk pengguna agar dapat meningkatkan kepercayaan dan loyalitas JNE. Selain itu dapat juga melihat kondisi dimana pengguna dapat menggunakan dan mempercayai data yang tersedia pada *website* JNE.

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* JNE terhadap kepuasan pelanggan JNE secara parsial.
2. Untuk mengetahui pengaruh kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* JNE terhadap kepuasan pelanggan JNE secara simultan.
3. Untuk mengetahui pengaruh kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* JNE terhadap loyalitas pelanggan JNE secara parsial.
4. Untuk mengetahui pengaruh kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan, kualitas *website*, dan kepuasan pelanggan JNE terhadap loyalitas pelanggan JNE secara simultan.
5. Untuk mengetahui pengaruh kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan JNE
6. Untuk mengetahui pengaruh kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* JNE terhadap kepuasan pelanggan dan dampaknya terhadap loyalitas pelanggan JNE.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan masalah dari penelitian yang telah disampaikan, oleh sebab itu perlu adanya batasan masalah adalah sebagai berikut:

1. Peneliti hanya berfokus pada pelanggan pengguna *website* JNE.
2. Responden dalam penelitian ini adalah pengguna *website* JNE kota Bandung.

3. Peneliti hanya menganalisis kemudahan penggunaan, citra merek, kepercayaan, keamanan, dan kualitas *website* JNE.

1.5 Metodologi Penelitian

Penulis melakukan penelitian untuk mendapatkan informasi yang tepat. Adapun metode penelitian yang dilakukan penulis untuk memperoleh data:

1.5.1 Studi Pustaka

Penulis mempelajari beberapa buku serta sumber-sumber dari kepuastkaan lain untuk memperoleh berbagai informasi yang dibutuhkan untuk melakukan penelitian yang baik dan benar.

1.5.2 Pengumpulan Data

Penulis melakukan analisis untuk melihat seberapa besar kepuasan yang didapatkan oleh para pengguna *website* JNE. Untuk mendapatkan informasi , penulis melakukan beberapa cara yaitu :

a. Kuesioner

Kuesioner yaitu daftar pertanyaan yang telah disiapkan dan disusun sedemikian rupa yang akan digunakan untuk memperoleh data dari sumbernya secara langsung.

b. Observasi

Observasi yaitu pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung ke lapangan agar peneliti dapat menganalisis apa saja yang dapat dilakukan para pengguna terhadap *website* JNE.

1.5.3 Pengolahan Data

Pengolahan data yang akan digunakan oleh penulis dalam mempermudah mengolah data yaitu software SPSS (*Statistical Product and Service Solutiions*) merupakan program perangkat lunak yang digunakan untuk mempermudah mengolah data yang telah dikumpulkan, dapat menggunakan data kualitatif yang merupakan data yang dapat dinyatakan dalam bentuk bukan angka dan data kuatitatif yang merupakan data yang dapat dinyatakan dalam bentuk angka.

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Untuk menyusun tugas akhir ini, waktu yang diperlukan penulis dimulai pada bulan Februari 2019 hingga selesai. Penulis melakukan penelitian kepada pelanggan di kota Bandung. Penulis memanfaatkan waktu tersebut untuk melakukan pengumpulan data dan pengolahan data yang kemudian dianalisa, setelah itu dituangkan dalam tugas akhir ini.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun dalam beberapa bab, dimana masing – masing bab menguraikan beberapa pokok bahasan. Maka penulis menggunakan sistematika penulisan tugas akhir sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, lokasi dan waktu penelitian, dan sistematika penulisan dari penelitian yang sedang dilakukan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan mengenai teori-teori dasar yang digunakan sebagai kerangka pemikiran dan dasar penelitian penulis yang berhubungan dengan topik penelitian. Teori – teori ini di dapat dari berbagai sumber pustaka.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang tinjauan umum objek penelitian, populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian, metode pengumpulan data, model penelitian, operasional variabel, metode pengujian instrumen yang terdiri dari uji kolerasi dan uji regresi, uji asumsi klasik (uji multikolinearitas, uji heteroskedatisitas, uji normalitas), uji validitas, uji reliabilitas, uji hipotesis dan metode analisis data yang terdiri dari statistik deskriptif dan model regresi.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan mengenai penusunan data – data dari penelitian yang telah dilakukan yang kemudian diolah agar hasil data – data yang berguna untuk penyelesaian penelitian.

BAB V KESIMPULAN

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan saran dalam pembahasan. Saran yang diajukan merupakan anjuran yang diharapkan dapat berguna bagi pihak – pihak yang memiliki kepentingan dalam penelitian.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Definisi dan Konsep Variabel

Agar penelitian berjalan dengan baik dan memberikan hasil yang bermanfaat, maka diperlukan variabel. Dalam subbab ini, penulis akan menguraikan pengertian variabel menurut para ahli.

“Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.” (Sugiyono, 2009:38)

“Suatu konsep yang memiliki variasi nilai dan ditetapkan untuk diteliti”. (Sinambela, 2014:46)

Dari beberapa penjelasan dari berbagai sumber di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa variabel adalah konsep yang dapat dipelajari peneliti hingga mendapatkan informasi dan dapat ditarik kesimpulannya.

2.1.1 Kepercayaan

Menurut Sari (2012) *“kepercayaan merupakan keadaan psikologis yang terdiri dari maksud untuk menerima keretanan didasarkan pada perilaku harapan positif dari niat atau perilaku lain.”*

“Kepercayaan merupakan kondisi mental yang didasarkan oleh situasi seseorang dan konteks sosialnya. Ketika seseorang mengambil suatu keputusan, ia akan lebih memilih keputusan berdasarkan pilihan dari orang-orang yang lebih dapat ia percaya dari pada yang kurang dipercayai” (Moorman, 2009:8)

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa kepercayaan adalah kondisi dimana seseorang memilih menerima keputusan dari berbagai pilihan yang didasarkan perilaku positif.

Indikator yang membentuk kepercayaan menurut Mukherjee dan Nath yang dikutip oleh Maharsi dan Feny (2006:37) adalah sebagai berikut :

1. Orientasi Teknologi

Orientasi mewakili kepercayaan mereka sebagai konsumen. Apabila sebuah layanan telah memenuhi orientasi mereka seperti kecepatan akses, jaringan dan sistem dapat dipercaya, maka kepercayaan mereka akan timbul.

2. Reputasi

Reputasi merupakan faktor yang sangat penting dari kepercayaan, ketika konsumen memproses sebuah informasi, maka mereka akan mempertimbangkan reputasi perusahaan tersebut.

3. Persepsi Resiko

Besarnya persepsi konsumen mengenai resiko mempengaruhi besarnya kepercayaan. Konsumen yang menganggap terdapat resiko tinggi terhadap sebuah informasi yang ada maka akan mengurangi rasa kepercayaan konsumen tersebut.

2.1.2 Citra Merek

Menurut Kotler dan Keller (2009:403) *"Citra merek adalah persepsi dan keyakinan yang dipegang oleh konsumen, seperti yang dicerminkan asosiasi yang tertanam dalam ingatan pelanggan, yang selalu diingat pertama kali saat mendengar slogan dan tertanam dibenak konsumennya"*

Menurut Saputri (2014: 195) menyatakan bahwa *"Brand image (citra merek) adalah kesan yang muncul dan dirasakan oleh konsumen terhadap suatu brand yang tersimpan dalam ingatan konsumen dan dapat memengaruhi perilaku konsumen"*

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli dapat ditarik kesimpulan bahwa citra merek adalah persepsi konsumen yang tertanam dalam ingatan sehingga selalu muncul dalam pertama kali ketika mendengar slogan dan dapat mempengaruhi perilaku konsumen.

Indikator-indikator yang membentuk brand image menurut Aaker dan Biel (2009:71) :

1. Citra pembuat (*Corporate Image*), yaitu sekumpulan asosiasi yang dipersepsikan konsumen terhadap perusahaan yang membuat suatu barang atau jasa. Meliputi: popularitas, kredibilitas, jaringan perusahaan, serta pemakai itu sendiri.
2. Citra produk / konsumen (*product Image*), yaitu sekumpulan asosiasi yang dipersepsikan konsumen terhadap suatu barang atau jasa. Meliputi: atribut dari produk, manfaat bagi konsumen, serta jaminan.
3. Citra pemakai (*User Image*), yaitu sekumpulan asosiasi yang dipersepsikan konsumen terhadap pemakai yang menggunakan suatu barang atau jasa. Meliputi: pemakai itu sendiri, serta status sosialnya

2.1.3 Kualitas Sistem

Berikut beberapa definisi menurut para ahli :

Menurut Chen (2010:310) *“Kualitas sistem merupakan suatu ukuran pengolahan sistem informasi itu sendiri”*.

Menurut Mulyanto (2009), kualitas sistem dapat diartikan bahwa karakteristik kualitas yang diinginkan pengguna dari sistem informasi itu sendiri. Kualitas sistem berarti kualitas dari kombinasi hardware dan software dalam sistem informasi. Berfokus kepada performa dari sistem itu sendiri, yang merujuk pada seberapa baik kemampuan perangkat keras, perangkat lunak, kebijakan, dan prosedur dari sistem informasi dapat menyediakan informasi sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa kualitas sistem adalah suatu ukuran yang berfokus pada performa sistem itu sendiri sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Menurut Nelson (2005:206) menjelaskan kualitas sistem dapat diukur melalui lima dimensi antara lain:

1. Reliabilitas sistem, mengukur keandalan atas sistem yang dioperasikan.
2. Fleksibilitas sistem, sistem dapat menyesuaikan dengan berbagai kebutuhan pengguna dan ke kondisi yang berubah-ubah.
3. Integrasi sistem, sistem memudahkan dalam menggabungkan data dari berbagai macam sumber untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis.
4. Aksesibilitas sistem, kemudahan untuk mengakses informasi ataupun kemudahan untuk menghasilkan informasi dari suatu sistem.
5. Waktu respon sistem, mengasumsikan respon sistem yang cepat atau tepat waktu terhadap permintaan akan informasi.

2.1.4 Kemudahan Penggunaan

Berikut beberapa definisi menurut para ahli :

Rahadi (2007) mengemukakan bahwa *“Kemudahan penggunaan akan mengurangi usaha (baik waktu dan tenaga) seseorang dalam mempelajari komputer.”*

Adapun menurut Davis dalam Andryanto, 2016: 26 :

“Kemudahan penggunaan didefinisikan sebagai suatu tingkat atau keadaan dimana seseorang yakin bahwa dengan menggunakan sistem tertentu tidak diperlukan usaha apapun (free of effort) atau teknologi tersebut dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna”

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa kemudahan penggunaan adalah keadaan seorang pengguna menggunakan sebuah sistem dan dapat mengurangi usaha atau bahkan tidak perlu usaha apapun.

Menurut Sun dan Zhang kemudahan penggunaan sistem informasi dapat diukur menggunakan indikator (Sun dan Zhang, 2015:21-22) :

1. *Easy to learn*

Sistem informasi mudah dipelajari oleh penggunanya.

2. *Easy to use*

Sebuah sistem informasi mudah digunakan dan dioperasikan.

3. *Timeliness*

Kemudahan penggunaan sistem informasi bagi pengguna membuat aktivitas menjadi lebih cepat dan tidak membutuhkan waktu yang lama

4. *Clear and understandable*

Sistem informasi yang tersedia jelas dan mudah dimengerti oleh penggunanya.

5. *Become skillfull*

Keterampilan pengguna bertambah dengan menggunakan sistem informasi tersebut.

2.1.5 Kualitas Website

Menurut Aditya (2014) Kualitas website turut membentuk salah satu pilar utama kesuksesan bisnis. Sebuah website yang baik adalah tampilan website yang memiliki layout selaras dan seimbang dalam penggabungan dari beberapa elemen penting yang meliputi desain, konten, navigasi, dan fungsional. Hal tersebut merupakan salah satu aspek penting dalam pembuatan website. Selain itu website juga harus tidak terlalu rumit, harus menarik, dan tentunya *user friendly* yang akan meningkatkan kinerja website tersebut. Agar dapat menarik perhatian pengunjung website harus memiliki konten yang ringkas dan font yang mudah dibaca, sehingga menjadi daya tarik pengunjung untuk mengunjungi website tersebut, serta mudah menavigasi dan menemukan apa yang dicari.

Website juga harus menunjukkan loading yang cepat sehingga pengunjung dapat bertahan dengan website tersebut.

Kualitas Website (*WebQual*) merupakan salah satu metode pengukuran kualitas website berdasarkan persepsi pengguna akhir. WebQual ini merupakan pengembangan dari ServQual yang telah banyak digunakan untuk pengukuran kualitas jasa (Widya, 2016).

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa kualitas *website* adalah sebuah tampilan *website* yang selaras dan mempengaruhi persepsi pengguna akhir.

Barnes dan Vidgen dalam penelitian Widya dengan menggunakan konsep metode pengukuran suatu *website* menggunakan metode *webqual* dengan indikator adalah (Widya, 2016: 653) :

1. Kualitas Informasi

Kualitas informasi meliputi informasi yang akurat, informasi yang dapat dipercaya, informasi yang up to date, informasi sesuai dengan topik bahasan, kemudahan informasi untuk dimengerti, kedetailan informasi dan informasi yang disajikan dalam format desain yang sesuai.

2. Kualitas Interaksi

Kualitas interaksi meliputi kemampuan memberikan rasa aman saat transaksi, memiliki reputasi yang bagus, memudahkan komunikasi, menciptakan perasaan emosional yang lebih personal, memiliki kepercayaan dalam memberikan informasi pribadi, mampu menciptakan komunitas yang spesifik, memberikan keyakinan bahwa janji yang disampaikan akan ditepati.

3. Kualitas *Usability*

Kualitas usability meliputi kemudahan website untuk dipelajari, kemudahan untuk dimengerti, kemudahan untuk ditelusuri, kemudahan untuk digunakan, kemenarikan website, interface yang menyenangkan, memiliki kompetensi yang baik dan memberikan pengalaman baru yang menyenangkan.

2.1.6 Kepuasan

Menurut Kotler & Keller (2009:139), *“kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang timbul karena membandingkan kinerja yang dipersepsikan produk (atau hasil) terhadap ekpektasi mereka.”*

Menurut Pohan (2007) *“kepuasan konsumen adalah suatu tingkat perasaan konsumen yang timbul sebagai akibat dari perbandingan antara kesannya terhadap kinerja atau hasil suatu produk dan harapan-harapannya. Kepuasan yang dirasakan oleh konsumen secara tidak langsung menimbulkan rasa kepercayaan konsumen terhadap produk tersebut.”*

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa kepuasan adalah sebuah tingkat perasaan yang dirasakan oleh konsumen yang membandingkan sebuah kinerja yang didapat dengan ekpetasi mereka.

Menurut Selnes, Goodman, dan Geykens yang dikutip oleh Sunarto, variabel kepuasan pengguna dapat diukur menggunakan indikator, yaitu (Sunarto, 2006: 12-13):

1. Rasa senang

Rasa senang menunjukan sejauh mana konsumen merasa senang dengan pengalaman dalam menggunakan suatu produk atau jasa.

2. Kepuasan terhadap pelayanan

Kepuasan terhadap pelayanan menunjukkan sejauh mana para konsumen merasa puas dengan pelayanan suatu sistem.

3. Kepuasan terhadap sistem

Kepuasan terhadap sistem menunjukkan sejauh mana kecepatan dan kemudahan sistem digunakan oleh konsumen.

4. Kepuasan finansial

Kepuasan konsumen secara finansial menunjukkan sejauh mana konsumen merasa puas atas biaya yang dikeluarkan untuk dapat mengkonsumsi produk/jasa.

2.1.7 Loyalitas

Menurut Swastha (2009) dalam Nurullaili dan Andi Wijayanto (2013:91) definisi loyalitas pelanggan adalah kesetiaan konsumen untuk terus menggunakan produk yang sama dari suatu perusahaan.

Loyalitas merupakan suatu sikap positif konsumen terhadap suatu produk atau jasa yang disertai dengan pembelian berulang dan bersifat konsisten, yang selanjutnya mereka atau konsumen merekomendasikan produk atau jasa perusahaan tersebut kepada orang lain dan juga konsumen tidak beralih ke produk lainnya (Yuliastanto, 2010).

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli dapat ditarik kesimpulan bahwa loyalitas adalah kesetiaan konsumen pada yang disertai pembelian berulang sehingga mereka juga tidak beralih pada produk atau jasa lain.

Menurut Deng, Lu, Wei, dan Zhang indikator loyalitas adalah sebagai berikut (Deng, Lu, Wei, dan Zhang, 2010) :

1. Penggunaan secara terus menerus pada suatu penyedia layanan tertentu
2. Merekomendasikan suatu penyedia layanan tertentu pada orang lain
3. Kesetiaan pada suatu penyedia layanan tertentu (Jika orang lain direkomendasikan oleh layanan lain, maka preferensi pelanggan tidak akan berubah)

2.2 Teori Keterkaitan Antar Variable

Teori keterkaitan antar variabel mengkaji hubungan antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat yang dibahas dalam penelitian. Hubungan antar variabel dibagi menjadi tiga jenis:

1. Simetris

Hubungan simetris adalah hubungan dimana variabel yang satu tidak disebabkan oleh variabel lainnya. Hubungan variabel yang simetris biasanya memiliki ciri-ciri yaitu, kedua variabel merupakan indikator dari konsep yang sama, variabel merupakan akibat dari faktor yang sama, kedua variabel memiliki ikatan fungsional, dan juga dapat berupa hubungan kebetulan.

2. Asimetris

Hubungan asimetris ditandai dengan adanya hubungan atau kaitan antar variabel yang satu dengan yang lainnya. Hubungan tersebut dapat hubungan pengaruh, sumbangan, kontribusi, ataupun hubungan sebab akibat. Karena itu, hubungan tak simetris merupakan inti dari penelitian ilmu sosial. Hubungan yang terjadi biasanya dalam bentuk hubungan positif dan fungsional.

3. Timbal Balik

Hubungan timbal balik adalah hubungan yang ada pada suatu saat variabel yang satu menjadi penyebab variabel lain. Jenis hubungan ini juga banyak digunakan dalam penelitian ilmu sosial.

2.2.1 Keterkaitan Kepercayaan dengan Kepuasan dan Loyalitas

Dalam jurnal "*Pengaruh Kepercayaan Pelanggan Terhadap Kepuasan Pelanggan Cv Mitra Perkasa Utomo*", Kevin dan Ratih menyimpulkan bahwa kepercayaan pelanggan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Hal ini dapat diketahui dari nilai signifikansi pada uji t variabel kepercayaan pelanggan (X) sebesar 0,000 atau lebih kecil dari *level of significance* (α) 0,05.

Dalam jurnal "*Pengaruh Kepercayaan Terhadap Loyalitas Nasabah Menabung Pada Kantor Cabang Utama Pt. Bank Pembangunan Daerah Papua Di Jayapura*", Khusnul menyimpulkan bahwa kepercayaan berpengaruh terhadap loyalitas. Hal ini ditunjukkan dari nilai R^2 sebesar 0,562 (56,2%).

Hal serupa di ungkapkan Marta, Oka, dan Dewa dalam jurnal "*Pengaruh Kepuasan dan Kepercayaan terhadap Loyalitas Konsumen Kedelai Jepang Edamame Pendekatan Structural Equation Modeling*" menyimpulkan bahwa variabel kepercayaan berpengaruh signifikan terhadap loyalitas. Terbukti dari nilai koefisien *standardized regression weight* antara variabel *trust* dengan variabel *loyalty* sebesar 0,655 dengan *probability* 0,000 atau p lebih kecil dari 0,05.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat dirumuskan hipotesis keempat dan kelima sebagai berikut:

H_1 : Kepercayaan berpengaruh terhadap kepuasan penggunaan.

H_2 : Kepercayaan berpengaruh terhadap loyalitas penggunaan.

2.2.2 Keterkaitan Citra Merek dengan Kepuasan dan Loyalitas

Dalam jurnal "*Pengaruh Citra Merek Terhadap Kepuasan Pelanggan Dan Loyalitas Pelanggan (Survei Pada Konsumen Produk Busana Muslim Dian Pelangi Di Malaysia)*", Ravita, Suharyono, dan Yustri menyimpulkan bahwa variabel citra

merek berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan ini dibuktikan dengan nilai probabilitas $0,000 < 0,05$ yang berarti ada pengaruh yang signifikan.

Dalam jurnal yang sama menyatakan bahwa variabel citra merek (X) berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan (Y2) ini dibuktikan dengan nilai probabilitas $0,000 < 0,05$ yang berarti ada pengaruh yang signifikan.

Berdasarkan uraian di atas dapat dirumuskan hipotesis kedua dan ketiga sebagai berikut:

H₃ : Citra merek berpengaruh terhadap kepuasan penggunaan.

H₄ : Citra merek berpengaruh terhadap loyalitas penggunaan.

2.2.3 Keterkaitan Kualitas Sistem dengan Kepuasan dan Loyalitas

Dalam jurnal "*Analisis Pengaruh Kelengkapan Fitur, Persepsi Kemudahan Penggunaan, Kualitas Informasi, Kualitas Sistem, Persepsi Manfaat Terhadap Kepuasan Penggunaan Serta Dampaknya Terhadap Loyalitas Pengguna Aplikasi Viu*" Dahlia dan Jenny menyimpulkan bahwa variabel kualitas sistem berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna dan loyalitas pengguna. Dengan pembuktian nilai $T_{hitung} (5.485) > t_{kritis} (1.969)$ untuk hasil kepuasan pengguna dan nilai $T_{hitung} (4.088) > t_{kritis} (1.969)$ untuk hasil loyalitas pengguna

Berdasarkan uraian di atas dapat dirumuskan hipotesis keempat sebagai berikut

H₅ : Kualitas Sistem berpengaruh terhadap kepuasan penggunaan

H₆ : Kualitas Sistem berpengaruh terhadap loyalitas penggunaan

2.2.4 Keterkaitan Kemudahan Penggunaan dengan Kepuasan dan Loyalitas

Dalam jurnal "*Pengaruh Kualitas Layanan dan Kemudahan Penggunaan Terhadap Kepuasan Serta Dampaknya Pada Informasi Lisan Pelanggan Nokia Di Surabaya*" Rizky menyimpulkan bahwa variabel kemudahan penggunaan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Dengan pembuktian nilai $p\text{ value} < 0,05$ yaitu sebesar 0.044.

Berdasarkan uraian di atas dapat dirumuskan hipotesis keenam sebagai berikut:

H₇ : Kemudahan penggunaan berpengaruh terhadap kepuasan penggunaan

2.2.5 Keterkaitan Kualitas Website dengan Kepuasan dan Loyalitas

Dalam jurnal *“Analisis Pengaruh Kualitas Website Tokopedia Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Webqual 4.0”*, Anif dan Puspita menyimpulkan bahwa kualitas website berpengaruh terhadap kepuasan pengguna. Hal ini diketahui dari nilai F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} ($63,473 > 2,686$) dan nilai signifikansi $< 0,05$ ($0,000 < 0,05$).

Dalam penelitian Alman *“Analisis Pengaruh Kualitas Website Dan Tingkat Kepercayaan Pelanggan Terhadap Loyalitas Pelanggan Pt. Lyto Datarindo Fortuna”* menyimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas website dan loyalitas pelanggan. Terbukti dari koefisien korelasi pearson antara tingkat kepercayaan pelanggan dan loyalitas pelanggan adalah sebesar 0,358.

Berdasarkan uraian di atas dapat dirumuskan hipotesis kedelapan dan kesembilan sebagai berikut:

H_8 : Kualitas *website* berpengaruh terhadap kepuasan penggunaan.

H_9 : Kualitas *website* berpengaruh terhadap loyalitas penggunaan.

2.3 Peneliti Terdahulu

Dalam mendukung penelitian ini, dibutuhkan penelitian terdahulu yang melibatkan variabel penelitian dan metode pengolahan data yang sama. Penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2. 1
Peneliti Terdahulu

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Indikator							Hasil Penelitian
		X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Y ₁	Y ₂	
Kevin Putra Mahendra dan Ratih Indriyani (2018)	Pengaruh Kepercayaan Pelanggan Terhadap Kepuasan Pelanggan Cv Mitra Perkasa Utomo	✓					✓		Varibel Kepercayaan berpengaruh terhadap kepuasan
Khusnul Khotimah (2013)	Pengaruh Kepercayaan Terhadap Loyalitas Nasabah Menabung Pada Kantor Cabang Utama Pt. Bank Pembangunan Daerah Papua Di Jayapura	✓						✓	Variable Kepercayaan berpengaruh terhadap loyalitas.
Ni Made Marta Nidyatantri, I.G.A. Oka Suryawardani, Dewa Gede Agung (2016)	Pengaruh Kepuasan dan Kepercayaan terhadap Loyalitas Konsumen Kedelai Jepang Edamame Pendekatan Structural Equation Modeling	✓						✓	Variable Kepercayaan berpengaruh terhadap loyalitas.
Ravita Dwi Yana , Suharyono dan Yusri Abdillah (2015)	Pengaruh Citra Merek Terhadap Kepuasan Pelanggan Dan Loyalitas Pelanggan (Survei Pada Konsumen Produk Busana Muslim Dian Pelangi Di Malaysia)		✓				✓	✓	Variabel Citra Merek berpengaruh terhadap kepuasan penggunaan dan loyalitas

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Indikator							Hasil Penelitian
		X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Y ₁	Y ₂	
Dahlia Br Ginting Jenny Natalia (2018)	Analisis Pengaruh Kelengkapan Fitur, Persepsi Kemudahan Penggunaan, Kualitas Informasi, Kualitas Sistem, Persepsi Manfaat Terhadap Kepuasan Penggunaan Serta Dampaknya Terhadap Loyalitas Pengguna Aplikasi Viu			✓			✓	✓	Variabel Kualitas Sistem berpengaruh terhadap kepuasan penggunaan dan loyalitas
Rizky Virgonia (2013)	Pengaruh Kualitas Layanan dan Kemudahan Penggunaan Terhadap Kepuasan Serta Dampaknya Pada Informasi Lisan Pelanggan Nokia Di Surabaya				✓		✓		Variabel Kemudahan penggunaan berpengaruh terhadap kepuasan penggunaan.
Muhammad Syahrizal Imansyah Arief dan Umi Khabibah (2019)	Analisis Pengaruh Kemudahan Dan Kepercayaan Penggunaan <i>E-Commerce</i> Shopee Terhadap Loyalitas Konsumen				✓			✓	Variabel Kemudahan penggunaan berpengaruh terhadap loyalitas.
Anif Kurniawan Nugroho, Puspita Kencana Sari (2016)	Analisis Pengaruh Kualitas Website Tokopedia Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Webqual 4.0					✓	✓		Variabel Kualitas website berpengaruh terhadap kepuasan
Alman Marvi (2016)	Analisis Pengaruh Kualitas Website Dan Tingkat Kepercayaan Pelanggan Terhadap Loyalitas Pelanggan Pt. Lyto Datarindo Fortuna					✓		✓	Variable kualitas website berpengaruh terhadap loyalitas.

2.4 Teori Analisis Kuantitatif dan Pengolahan Data

2.4.1 Analisis Jalur

“Model analisis jalur digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung seperangkat variabel bebas (eksogen) terhadap variabel terikat (endogen)”

(Riduwan dan Kuncoro, 2012:2)

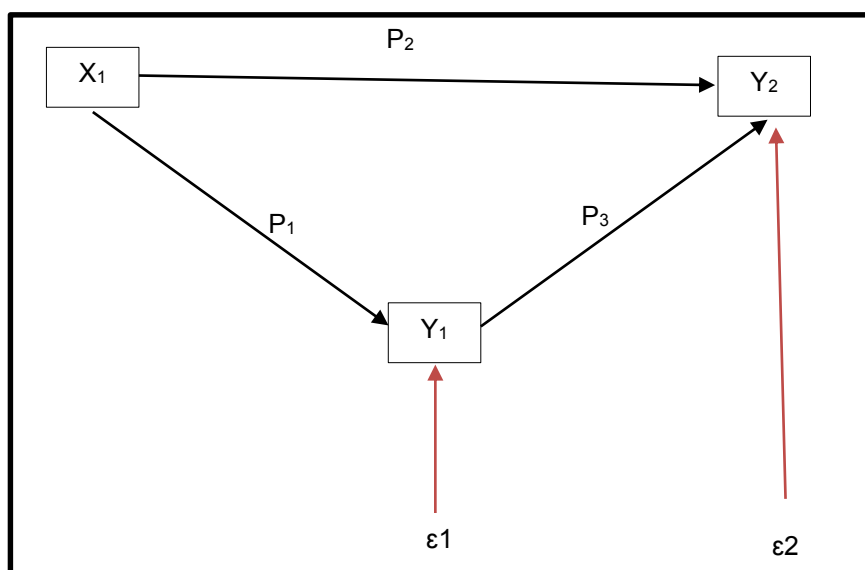
“Analisis jalur merupakan perluasan dari analisis regresi berganda, atau analisis jalur adalah penggunaan analisis regresi untuk menaksir hubungan kausalitas antara variabel yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan teori” (Ghozali, 2005: 160).

Dalam buku “Statistika untuk Penelitian” karya Prof. Dr. Sugiyono, penggunaan analisis jalur dalam analisis data penelitian didasarkan pada beberapa asumsi sebagai berikut :

1. Hubungan antar variabel yang akan dianalisis berbentuk linier, aditid dan kausal.
2. Variabel-variabel residual tidak berkolerasi dengan variabel yang mendahuluinya, dan tidak juga berkolerasi dengan variabel yang lain.
3. Dalam mode hubungan variable hanya terdapat jalur kausal/ sebab-akibat searah.
4. Data setiap variabel yang dianalisis adalah data interval dan berasal dari sumber yang sama.

Beberapa model analisis jalur (Juliandi dkk, 2014:168) :

1. Model analisis satu jalur



Gambar 2. 1
Model Analisis Satu Jalur
Sumber : Juliandi 2014

Gambar 2. 2

Jalur :

Pengaruh langsung = $X_1 \rightarrow Y_2$

Pengaruh tidak langsung = $X_1 \rightarrow Y_2$, melalui Y_1

$$\begin{aligned} Y_1 &= X_1 P_1 + \varepsilon_1 \\ Y_2 &= X_1 P_2 + Y_1 P_3 + \varepsilon_2 \end{aligned}$$

(Rumus 2. 1)

Keterangan:

(Rumus 2. 1)

X_1 = Variabel bebas

Y_1 = Variabel terikat 1

Y_2 = Variabel terikat 2

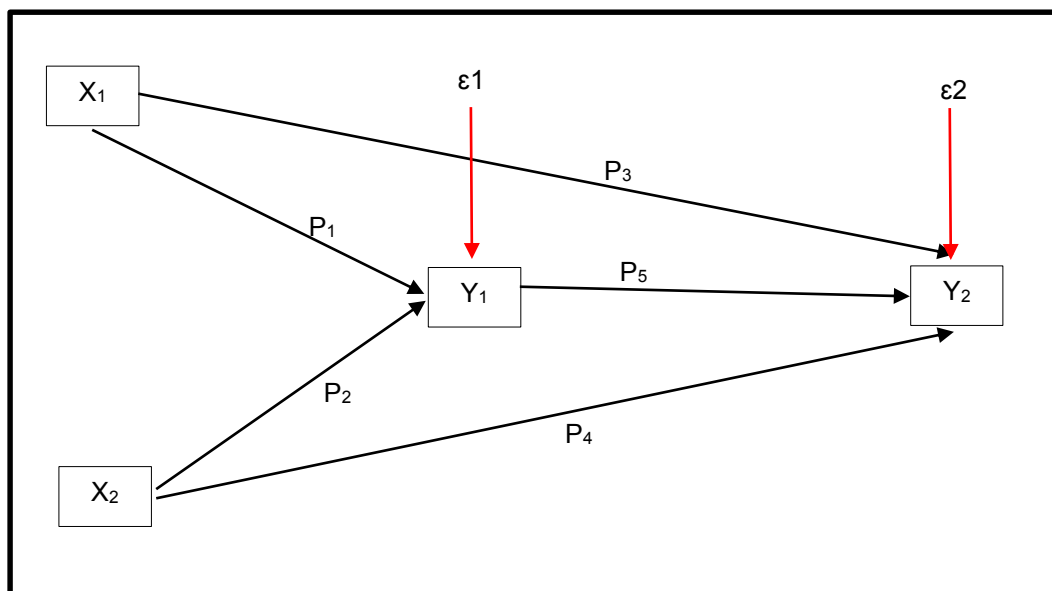
P_1 = Pengaruh X_1 terhadap X_2 langsung

P_2 = Pengaruh X_1 terhadap X_3 langsung

P_3 = Pengaruh X_1 terhadap X_3 secara tidak langsung melalui X_2

$\varepsilon_1, \varepsilon_2$ = Error

2. Model Analisis Dua Jalur



Gambar 2. 2
Model Analisis Dua Jalur
Sumber : Juliandi 2014

Gambar 2. 2
Model Analisis Dua Jalur
Sumber : Juliandi 2014

Jalur :

Pengaruh langsung = $X_1 \rightarrow Y_1$, $X_1 \rightarrow Y_2$, $X_2 \rightarrow Y_1$, $X_2 \rightarrow Y_2$, $Y_1 \rightarrow Y_2$

Pengaruh tidak langsung = $X_1 \rightarrow Y_2$, melalui Y_1

$X_2 \rightarrow Y_2$, melalui Y_1

$$Y_1 = X_1 P_1 + X_2 P_2 + \varepsilon_1$$

$$Y_2 = X_1 P_3 + X_2 P_4 + Y_1 P_5 + \varepsilon_2$$

(Rumus 2.3)

Keterangan:

(Rumus 2.3)

X_1, X_2 = Variabel bebas

Y_1 = Variabel terikat 1

Y_2 = Variabel terikat 2

P_1 = Pengaruh X_1 terhadap Y_1 langsung

P_2 = Pengaruh X_2 terhadap Y_1 langsung

P_3 = Pengaruh X_1 terhadap Y_2 langsung

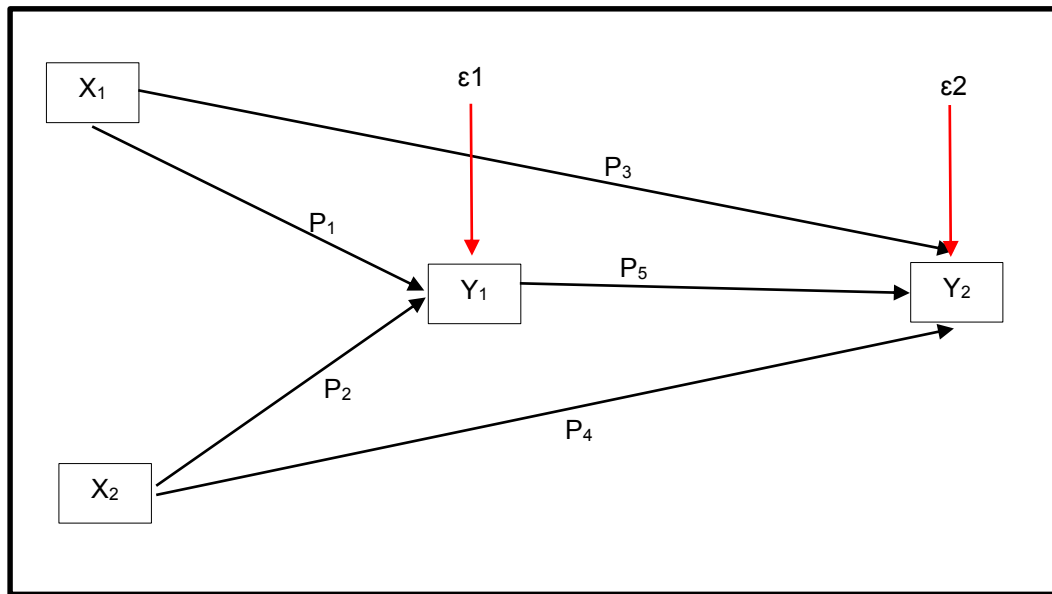
P_4 = Pengaruh X_2 terhadap Y_2 langsung

P_5 = Pengaruh X_1, X_2 terhadap Y_2 secara tidak langsung melalui Y_1

$\varepsilon_1, \varepsilon_2$ = Error

Jika pada suatu kasus di dalam analisis jalur terdapat jalur pada variabel bebas yang tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap salah satu variabel terikat yang diuji. (Sugiyono, 2012: 311)

Maka jalur tersebut putus pada jalur lengkap yang dihasilkan. Berikut adalah contoh model analisis jalur sebelum dilakukan pengolahan data :



Gambar 2. 3
Analisis Jalur Sebelum Pengolahan Data

Jε

Gambar 2. 3
Analisis Jalur Sebelum Pengolahan Data

Pengaruh langsung = $X_1 \rightarrow Y_1$, $X_1 \rightarrow Y_2$, $X_2 \rightarrow Y_1$, $X_2 \rightarrow Y_2$, $Y_1 \rightarrow Y_2$

Pengaruh tidak langsung = $X_1 \rightarrow Y_2$, melalui Y_1

$X_2 \rightarrow Y_2$, melalui Y_1

$$Y_1 = X_1 P_1 + X_2 P_2 + \varepsilon_1$$

$$Y_2 = X_1 P_3 + X_2 P_4 + Y_1 P_5 + \varepsilon_2$$

(Rumus 2.3)

Keterangan:

(Rumus 2.3)

X_1, X_2 = Variabel bebas

Y_1 = Variabel terikat 1

Y_2 = Variabel terikat 2

P_1 = Pengaruh X_1 terhadap Y_1 langsung

P_2 = Pengaruh X_2 terhadap Y_1 langsung

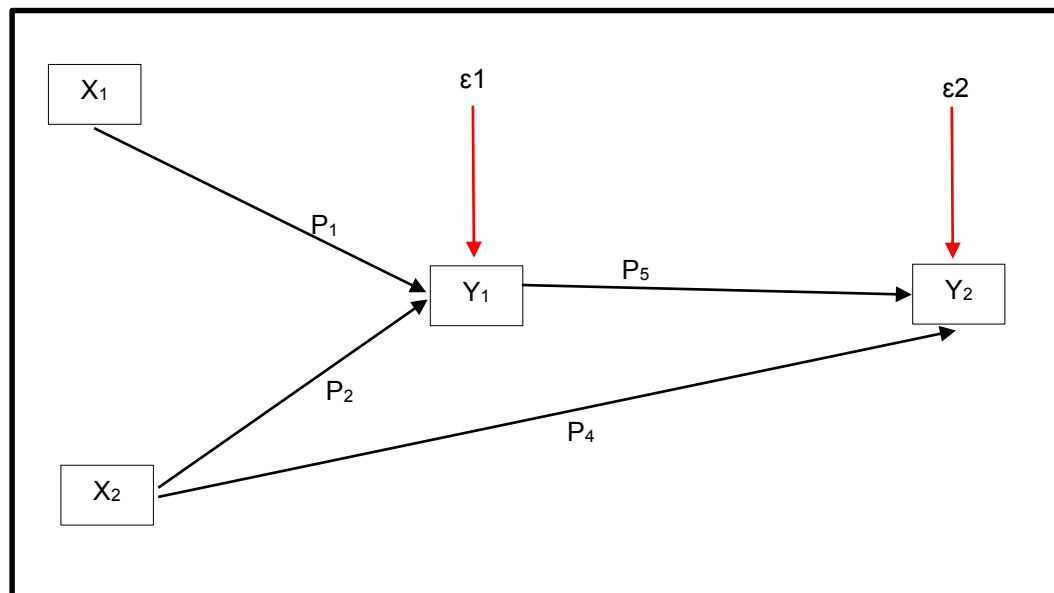
P_3 = Pengaruh X_1 terhadap Y_2 langsung

P_4 = Pengaruh X_2 terhadap Y_2 langsung

P_5 = Pengaruh X_1, X_2 terhadap Y_2 secara tidak langsung melalui Y_1

$\varepsilon_1, \varepsilon_2$ = Error

Setelah dilakukan pengolahan data ditemukan suatu jalur pada variabel bebas yang tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat yang diuji, misalkan pada kasus ini yaitu variabel $X_1 \rightarrow Y_2$. Maka model analisis jalur lengkap yang dihasilkan pada gambar 2.4 sebagai berikut :



Gambar 2. 4
Analisis Jalur Sesudah Pengolahan Data

Jalur :

Pengaruh langsung = $X_1 \rightarrow Y_1$, $X_1 \rightarrow Y_2$, $X_2 \rightarrow Y_1$, $X_2 \rightarrow Y_2$, $Y_1 \rightarrow Y_2$

Pengaruh tidak langsung = $X_1 \rightarrow Y_2$, melalui Y_1

$X_2 \rightarrow Y_2$, melalui Y_1

$$Y_1 = X_1 P_1 + X_2 P_2 + \varepsilon_1$$

$$Y_2 = X_1 P_3 + X_2 P_4 + Y_1 P_5 + \varepsilon_2$$

(Rumus 2.4)

Keterangan:

X_1 , X_2 = Variabel bebas

Y_1 = Variabel terikat 1

Y_2 = Variabel terikat 2

P_1 = Pengaruh X_1 terhadap Y_1 langsung

P_2 = Pengaruh X_2 terhadap Y_1 langsung

P_3 = Pengaruh X_1 terhadap Y_2 langsung

P_4 = Pengaruh X_2 terhadap Y_2 langsung

P_5 = Pengaruh X_1, X_2 terhadap Y_2 secara tidak langsung melalui Y_1

$\varepsilon_1, \varepsilon_2$ = Error

2.4.2 Statistika

Menurut Riduwan dan Sunarto pada buku *“Pengantar Statistika”*, definisi dari statistika adalah:

“Suatu ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan data statistik dan fakta yang benar atau suatu kajian ilmu pengetahuan dengan teknik pengumpulan data, teknik analisis data, penarikan kesimpulan, dan pembuatan kebijakan atau keputusan yang cukup kuat alasannya berdasarkan data dan fakta yang akurat.” (Riduawan, 2015:4)

Definisi Statistika yang dikemukakan oleh l'anatut Thoifah pada buku *“Metode Penelitian Kuantitatif”* adalah:

“Suatu disiplin ilmu yang mempelajari sekumpulan konsep dan metode pengumpulan, penyajian, analisis, dan interpretasi data, sampai pada pengambilan keputusan pada situasi dimana terdapat ketidakpastian”. (Thoifah, 2015:4)

Statistika dapat didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari metode pengumpulan data, analisis data, penarikan kesimpulan dan pengambilan keputusan berdasarkan data dan fakta yang akurat. Statistika dapat dibagi menjadi dua (supriyadi, 2014:3), yaitu:

1. Statistika teoritis (matematika)

Statistika yang dipelajari secara mendalam, mendasar, dan secara teoritis.

2. Statistika terapan (aplikasi)

Statistika yang mempelajari teknik penggunaan statistika teoritis di berbagai bidang.

Menurut (Sugiyono, 2019 : 21), Statistik dapat dibagi menjadi dua, yang terdiri dari :

1. Statistika Deskriptif

Statistik Deskriptif adalah statistik yang dapat digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu statistik hasil penelitian, tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas (generalisasi/inferensi). Penelitian yang tidak menggunakan sampel, analisisnya akan menggunakan statistik deskriptif.

2. Statistik inferensial

Statistik inferensial adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel, dan hasilnya akan digeneralisasikan (diinferensikan) untuk populasi dimana sampel diambil.

2.4.3 Data

Menurut (Sanusi , 2011 : 103), setelah variabel dielaborasi sampai kepada butir – butir pertanyaan atau pernyataan kemudian diuji validitas dan reliabilitasnya dan tipe *sampling* berikut ukuran sampelnya telah ditentukan , maka langkah berikutnya adalah mengumpulkan data dengan teknik – teknik tertentu. Data merupakan suatu hal yang sangat penting diperhatikan dalam suatu penelitian. Data merupakan sebuah objek , kejadian , atau fakta yang terdokumentasikan dengan memiliki modifikasi terstruktur untuk suatu atau beberapa entitas. Pada dasarnya kegunaan data yang telah mengalami proses pengolahan dan analisis ialah sebagai dasar yang objektif di dalam pembuatan keputusan – keputusan untuk memecahkan persoalan. Data memiliki beberapa syarat agar dapat dikatakan sebagai suatu data yang bisa dipercaya keberadaannya (*reliable*) , tepat waktu dan mencakup ruang lingkup yang luas atau bisa memberikan gambaran tentang suatu masalah secara menyeluruh merupakan data relevan.

Definisi data menurut Suharsimi Arikunto , yaitu :

“Data adalah hasil pencatatan peneliti , baik berupa angka maupun fakta”

(Arikunto , 2010:161)

Menurut (Sanusi , 2011:104) , data berdasarkan bentuknya terdiri dari 2 yaitu data kualitatif dan data kuantitatif :

1. Data Kualitatif

Data kualitatif adalah data yang tidak berbentuk angka yang diperoleh dari rekaman , pengamatan , wawancara , atau bahan tertulis. Definisi lain mengenai data kualitatif adalah data yang sifatnya hanya menggolongkan saja , seperti data yang berskala ukur nominal dan ordinal.

2. Data Kuantitatif

Dalam kamus besar bahasa indonesia yang dimaksud dengan data kuantitatif adalah data berbentuk angka yang diperoleh dari perhitungan data kualitatif , termasuk ke dalam klasifikasi ini seperti data yang berskala ukur interval dan rasio.

Data berdasarkan sumbernya dibagi 2 jenis , yaitu data primer dan data sekunder (Sanusi , 2011:104).

1. Data Primer

Primer memiliki arti utama. Pengertian dari data primer adalah data yang di dapat dari sumber pertama , dari individu seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuisioner yang biasa dilakukan peneliti. Data primer adalah data yang diperoleh dari sumber asli , seperti pertama dari mana data tersebut diperoleh. Data primer dapat diperoleh secara langsung , baik melalui wawancara maupun kuisioner yang dibagikan.

2. Data Sekunder

Yang dimaksud dengan data sekunder adalah data yang diperoleh seorang peneliti secara tidak langsung dari objeknya , tetapi melalui sumber lain , baik lisan maupun tulis. Data sekunder merupakan data yang telah dikumpulkan oleh pihak lain bukan oleh pihak yang melakukan penelitian itu sendiri untuk tujuan yang lain , selain itu data sekunder dapat disajikan dalam bentuk tabel atau diagram.

2.4.4 Populasi

Salah satu bagian dalam metodologi penelitian adalah menentukan populasi data. Secara umum , populasi bisa didefinisikan sebagai kumpulan data yang mengidentifikasi suatu fenomena. Sebuah kata populasi berarti semua orang yang bertempat tinggal pada

suatu tempat. Dalam ekosistem , yang dimaksud populasi adalah semua individu sejenis yang menempati suatu daerah tertentu.

Beberapa definisi dari populasi menurut para ahli yaitu :

“Populasi adalah seluruh kumpulan elemen yang menunjukkan ciri – ciri tertentu yang dapat digunakan untuk membuat kesimpulan , kumpulan elemen tersebut itu menunjukkan jumlah , sedangkan ciri – ciri tertentu menunjukkan karakteristik dari kumpulan itu” (Sanusi, 2011 : 87)

2.4.5 Sample

Beberapa definisi sampel menurut para ahli , yaitu :

“Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dinamakan penelitian sampel apabila peneliti bermaksud untuk mengangkat kesimpulan penelitian sebagai suatu yang berlaku bagi populasi terhadap hasil penelitian sampel” (Arikunto, 2010:174)

“Sampel adalah bagian dari elemen – elemen yang dipopulasi dipilih” (Sanusi , 2011:87)

Menurut (Sanusi, 2011:88) , pengambilan sampel harus dilakukan sedemikian rupa sehingga akan diperoleh sampel yang benar – benar dapat digunakan sebagai contoh dan dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenar – benarnya. Yang dimaksud dengan teknik pengambilan sampel adalah cara peneliti mengambil sampel atau contoh yang representatif dari populasi yang tersedia. Cara pengambilan sampel dari populasi dapat dilakukan dengan memperhatikan unsur peluang atau tidak. Jika dalam proses mengambil sampel memperhatikan unsur peluang , maka tipe tersebut disebut dengan sampling peluang (*probability sampling*) atau cara pengambilan sampel secara acak , sedangkan jika dalam proses pengambilan sampel tidak memperhatikan unsur peluang maka tipe sampling tersebut disebut sampling nonpeluang (*non probability sampling*).

1. Probability Sampling

Probability sampling adalah teknik sampling yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.

Adapun teknik probability sampling meliputi :

- a. *Simple Random Sampling* yaitu proses memilih satuan sampling sedemikian rupa sehingga setiap stun sampling dalam populasi mempunyai peluang yang sama untuk terpilih ke dalam sampel. Pengambilan sampel pada teknik ini dilakukan dengan cara undian atau menggunakan tabel bilangan random. Teknik pengambilan sampel ini memiliki kekurangan yaitu jika populasinya sangat besar sehingga sampelnya juga besar.
 - b. *Cluster Sampling* yaitu pengambilan sampel randomisasi dilakukan bukan pada anggota populasi , tetapi dilakukan terhadap kelompok.
 - c. *Systematic Random Sampling* yaitu cara pengambilan sampel dimana hanya anggota sampel pertama yang dipilih secara random , sedangkan anggota sampel berikutnya dipilih secara sistematis menurut pola tertentu. Pola dibentuk berdasarkan angka kelipatan tepat dari ukuran sampel.
 - d. *Stratified Random Sampling* yaitu dalam suatu penelitian sosial, jarang sekali ditemukan variabel yang homogen. Untuk memperoleh presisi yang tinggi dalam pengambilan sampel variabel yang keadaannya heterogen, diupayakan menjadi relatif homogen dengan melakukan stratifikasi terhadap populasi menjadi beberapa sub atau lapisan.
2. Nonprobability Sampling
- Nonprobability sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana tidak memberi peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.
- a. *Quota Sampling* yaitu cara pengambilan sampel dimana jumlah responden yang akan diteliti ditetapkan terlebih dahulu , setelah kemudian siapa yang akan dipilih menjadi anggota sampai tergantung pada peneliti.
 - b. *Purposive Sampling* adalah cara pengambilan sampel yang didasarkan pada pertimbangan – pertimbangan tertentu , terutama pertimbangan yang diberikan oleh sekelompok pakar atau expert
 - c. *Snowball Sampling*, pada awalnya cara pengambilan sampling menggunakan responden terbatas , kemudian terus meningkat berdasarkan informasi dari responden pertama. Pencarian informasi biasanya dihentikan ketika jawaban

atas pertanyaan yang diajukan peneliti memperoleh jawaban yang relatif sama dari satu responden lainnya (jenuh).

- d. *Sampling Sistematis* yaitu suatu teknik pengambilan sampel yang dilakukan berdasarkan urutan dari anggota populasi yang telah diberi nomer urut.
- e. *Sampling Accidental* yaitu suatu teknik pengumpulan sampel berdasarkan pada spontanitas, maksudnya siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan penulis dapat dipakai sebagai sampel , bila dilihat orang yang kebetulan ditemui itu cocok untuk dijadikan sebagai sumber data.

“Teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan , yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel , bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data.”(Sugiyono, 2002:77)

Menurut Augusty Ferdinand penentuan jumlah sampel representatif pada teknik sampling accidental tergantung pada jumlah indikator variabel dikali 5 hingga 10 sehingga hasil sampel yang diperoleh dapat lebih akurat. (Ferdinand , 2006:44)

Adapun rumus – rumus yang dibutuhkan dalam penentuan sampel adalah sebagai berikut :

Rumus sampel Slovin menurut (Riduwan, 2005:65)

$$n = \frac{N}{1 + Nd^2}$$

(Rumus 2.5)

Keterangan:

n = ukuran sampel

d = toleransi ketidaktelitian

N = ukuran populasi

Rumus sampel Jacob Cohen menurut (Suharsimi, 2010:179)

$$N = \frac{L}{F^2 + u + 1}$$

(Rumus 2. 6)

Keterangan:

N = ukuran sampel

L = fungsi *power* dari u

F^2 = besar efek

u = banyaknya perubahan yang terkait dalam penelitian

Adanya ukuran sampel menurut Supranto (2009), dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$n = \text{jumlah indikator} \times b$$

(Rumus 2.7)

Keterangan:

n = jumlah sampel

$b = 5 \leq b \leq 10$

2.4.6 Analisis Regresi Linier

Menurut (Wijaya , 2012 :97) , analisis regresi bertujuan untuk menganalisis besarnya pengaruh variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen). Regresi linear dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu regresi linear sederhana dan regresi linear berganda. Perbedaan ini berdasarkan pada jumlah variabel bebas yang dimiliki , jika variabel bebas yang dimiliki hanya satu maka disebut dengan regresi linear sederhana sedangkan jika variabel yang dimiliki lebih dari satu maka disebut dengan uji regresi linear berganda.

2.4.6.1 Analisis Regresi Linier Sederhana

Definisi regresi linear sederhana menurut Tony Wijaya yaitu :

“Regresi linear sederhana digunakan apabila variabel dependen dipengaruhi hanya oleh satu variabel independen.” (Wijaya, 2012:98)

Dr. Sugiyono mendefinisikan regresi linear sederhana adalah :

“Regresi linear sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel independen.” (Sugiyono , 2002:245)

Menurut (Sanusi , 2011:131) , pada umumnya regresi sederhana terdiri dari satu variabel yang berupa variabel terikat/tergantung diberi simbol Y dan variabel kedua yang

berupa variabel bebas diberi simbol X. Regresi sederhana ini menyatakan hubungan kausalitas antara dua variabel dan memperkirakan nilai variabel terikat berdasarkan nilai variabel bebas.

Rumus regresi linear sederhana menurut (Sanusi ,2011 : 132) dalam bukunya yang berjudul Metodologi Penelitian Bisnis adalah sebagai berikut.

$$Y = a + bX$$

(Rumus 2. 8)

8

Keterangan :

Y = nilai prediksi dari variabel Y berdasarkan nilai variabel X.

a = konstanta atau koefisien yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel terikat yang didasarkan pada hubungan nilai variabel bebas

b = kemiringan atau perubahan rata-rata dalam y untuk setiap perubahan dan satu unit X, baik berupa peningkatan maupun penurunan.

X = nilai variabel X yang dipilih atau subyek variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu.

Nilai a (konstanta) dan b (koefisien regresi) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b \frac{\sum X}{n}$$

(Rumus 2. 9)

dan

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

(Rumus 2. 10)

Keterangan :

n = jumlah pengamatan (sampel)

X = variabel bebas

Y = variabel terikat

2.4.6.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Tony Wijaya menjelaskan tentang regresi linear berganda adalah sebagai berikut :

“Regresi linear berganda digunakan untuk menguji pengaruh lebih dari satu independen variabel terhadap dependen variabel” (Wijaya,2012:104)

Definisi regresi linear berganda menurut Anwar Sanusi adalah sebagai berikut:

“Regresi linear berganda pada dasarnya merupakan perluasan dari regresi linear seerhana yaitu menambah jumlah variabel beba yang sebelumnya hanya satu menjadi dua atau lebih variabel bebas,” (Sanusi,2011:134)

Sedangkan menurut (Sugiyono, 2002:250) , analisis regresi linear berganda digunakan apabila penelitian yang dilakukan bermaksud untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen , bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor (independen) dimanipulasi (naik turunnya nilainya). Jadi analisis regresi linear berganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2.

Tujuan analisis regresi linear berganda adalah untuk mengukur intensitas hubungan antara dua variabel atau lebih dan membuat prediksi perkiraan nilai Y dan X.

Bentuk umum dari perumusan model linier berganda menurut (Sanusi,2011:135)

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3..+ b_nX_n + e$$

(Rumus 2. 11)

Keterangan:

Y = variable dependen

a = konstanta

b₁= koefisien regresi ke-1

b₂= koefisien regresi ke-2

b₃= koefisien regresi ke-3

b_n= koefisien regresi ke-n

X₁= variabel independen ke-1

X₂= variabel independen ke-2

X₃= variabel independen ke-3

X_n= variabel independen ke-n

e = tingkat kesalahan

2.4.6.3 Uji Koefisien Regresi

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Signifikan berarti pengaruh yang terjadi dapat berlaku untuk populasi. Dari hasil analisis regresi dapat diketahui nilai t-hitung, langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis

H_0 : tidak ada pengaruh secara signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

H_1 : ada pengaruh secara signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

2. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan $\alpha = 5\%$ atau 0,05 sebagai standar penelitian. (Ghozali, 2009:84)

3. Menentukan t-hitung

Angka t-hitung diperoleh dengan melihat hasil perhitungan analisis.

4. Menentukan t-tabel

Angka diperoleh dengan melihat t-tabel.

5. Kriteria pengujian

H_0 ditolak jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$

H_0 diterima jika $t\text{-hitung} \leq t\text{-tabel}$

6. Membandingkan t-hitung dengan t-tabel

7. Menyimpulkan ada atau tidaknya pengaruh secara signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

2.4.7 Uji Korelasi

Uji korelasi merupakan bagian dari penerapan statistika yang digunakan untuk mengetahui keeratan atau derajat kekuatan hubungan linear dari suatu variabel dengan variabel lain (Wibowo, 2012:108)

Menurut Singgih Santoso (2010:141), analisis koefisien korelasi bertujuan untuk mempelajari apakah ada hubungan antara dua variabel atau lebih, sedang analisis regresi memprediksi seberapa jauh pengaruh tersebut secara spesifik, tujuan analisis korelasi

adalah ingin mengetahui apakah di antara dua variabel terdapat hubungan, dan jika terdapat hubungan, bagaimana arah hubungan dan seberapa besar hubungan tersebut. Secara teoritis, dua variabel dapat sama sekali tidak berhubungan ($r=0$), berhubungan secara sempurna ($r=1$), atau antara kedua angka tersebut. Arah korelasi juga dapat positif (berhubungan searah) atau negative (berhubungan berlawanan arah).

Nilai koefisien korelasi menurut Sugiyono (2008:260) berkisar antara -1 sampai dengan +1 yang kriteria pemanfaatannya di jelaskan sebagai berikut:

1. Jika nilai $r > 0$, artinya telah terjadi hubungan yang linier positif, yaitu semakin besar variabel X maka semakin besar variabel Y.
2. Jika nilai $r < 0$, artinya telah terjadi hubungan yang linier negatif, yaitu semakin kecil nilai variabel X maka semakin besar variabel Y atau sebaliknya semakin besar variabel X maka semakin kecil variabel Y.
3. Jika nilai $r = 0$, artinya tidak ada hubungan sama sekali antara variabel X dengan variabel Y.
4. Jika nilai $r = 1$ atau $r = -1$, telah terjadi hubungan linier sempurna, yaitu berupa garis lurus, sedangkan bagi r yang mengarah kearah angka 0 maka garis semakin tidak lurus.

Untuk mencari korelasi antar variabel dapat digunakan rumus sebagai berikut:

1. Uji Korelasi *Pearson*

Uji Korelasi *pearson* berguna untuk menguji korelasi antar dua variabel dimana data berbentuk interval atau rasio. Rumus uji korelasi *product moment pearson* menurut Wijaya (2012:89) adalah sebagai berikut

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

(Rumus 2. 12)

Keterangan:

r = koefisien korelasi

n = jumlah sampel

X = variabel bebas

Y = variabel terikat

2. Uji Korelasi Ganda

Sementara itu menurut Ridwan (2012:238) korelasi ganda adalah suatu nilai yang memberikan kuatnya pengaruh atau hubungan dua variabel atau lebih secara bersama-sama dengan variabel lain.

$$R_{yx_1x_2x_3} = \sqrt{\frac{(r_{yx1})^2 + (r_{yx2})^2 - 2(r_{yx1})(r_{yx2})(r_{yx12})}{1 - (r_{yx12})^2}}$$

(Rumus 2.13)

Keterangan:

$R_{yx_1x_2x_3}$ = koefisien korelasi ganda antara variabel x1 dan x2

r_{yx1} = koefisien korelasi x1 terhadap Y

r_{yx2} = koefisien korelasi x2 terhadap Y

r_{yx12} = koefisien korelasi x1 terhadap x2

3. Uji Korelasi *Spearman*

Uji korelasi *Spearman* adalah uji statistic yang ditujukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih yang berskala ordinal. Rumus korelasi *Spearman* adalah:

$$r_s = 1 - \frac{6b^2}{n^3 - n}$$

(Rumus 2.14)

Keterangan:

b = selisih rank antara sumber data

n = jumlah sampel

4. Korelasi Parsial

Korelasi yang digunakan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan antara dua atau lebih variabelindependen dengan suatu variabeldependen, dimana salah satu variabelindependen dibuat tetap/dikendalikan (Sugiyono, 2008:192).

Untuk mengetahui keeratan hubungan dari suatu variabel ke variabel lain dapat diketahui dengan melihat nilai koefisien korelasi yang rentang nilainya ditafsirkan pada Tabel berikut :

Tabel 2. 2
Interval Korelasi

Interval	Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Sumber : (Sugiyono, 2008:257)

Adapun kriteria pengambilan keputusan uji korelasi adalah sebagai berikut:

1. Jika $p\text{-value} < 0.05$ maka H_0 ditolak, yang artinya ada hubungan (korelasi) antara variabel independen dengan variabel dependen.
2. Jika $p\text{-value} > 0.05$ maka H_0 ditolak, yang artinya ada hubungan (korelasi) antara variabel independen dengan variabel dependen.

2.4.8 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah persyaratan variabel yang harus dipenuhi pada analisis regresi linear berganda. Uji asumsi klasik berfungsi untuk menguji kelayakan penggunaan model regresi dan kelayakan variabel. Tujuan pengujian asumsi klasik adalah agar dapat menghasilkan nilai parameter yang baik sehingga hasil penelitian dapat lebih diandalkan. Asumsi klasik regresi meliputi uji multikolinearitas, uji heterokedasitas dan uji normalitas.

2.4.8.1 Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas adalah suatu metode untuk mengukur ada tidaknya korelasi antar variabel bebas. Jika pada model persamaan regresi terjadi gejala multikolinearitas, maka antar variabel bebas terjadi korelasi. Menurut Ghazali (2011:105), uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak ada korelasi antara variabel independen atau tidak terjadi multikolinearitas.

Terdapat beberapa syarat untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinearitas, yaitu:

1. Multikolinearitas dapat juga dilihat dari besaran VIF (*Variance Inflation Factor*), jika nilai $VIF < 10$, maka tidak terjadi multikolinearitas.
2. Koefisien korelasi antar variabelbebasnya harus lemah atau dibawah 0,90. Jika antar variabelindependen ada koefisien korelasi yang cukup tinggi (diatas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi terjadinya multikolinearitas dalam model regresi.

Jika pada model regresi terjadi multikolinearitas antar variabelbebas, maka terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengatasinya menurut Sunyoto (2012:131), yaitu:

1. Mengganti atau mengeluarkan variabel yang mempunyai korelasi yang tinggi
2. Menambah jumlah observasi
3. Mengtransformasikan data ke dalam bentuk lain, misalnya logaritma natural, akar kuadrat atau bentuk *first difference delta*.

2.4.8.2 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah masalah yang terjadi pada model regresi, yaitu terdapat varian variabel dalam model yang tidak sama. Gejala ini dapat pula diartikan bahwa dalam model terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada pengamatan model regresi tersebut (Wibowo, 2012:93)

Salah satu alasan peneliti menggunakan metode uji heteroskedastisitas adalah agar dapat mengetahui apakah terdapat beberapa penyimpangan-penyimpangan yang dilakukan oleh syarat-syarat asumsi klasik pada model regresi. Dalam model regresi harus dipenuhi syarat tidak adanya heteroskedastisitas atau terjadinya homokedastistas.

Heteroskedastisitas dapat terdeteksi dengan melihat ada atau tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara (ZPRED) dan (SRESID) dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual yang terletak di *studentized*, yaitu dengan dasar analisis:

1. Jika penyebaran data atau titik-titik pada *scatter plot* teratur dan membentuk pola tertentu (naik turun, mengelompok membentuk pola bergelombang, melebar, atau menyempit menjadi satu) maka dapat disimpulkan bahwa pada model regresi terjadi heteroskedastistas.

2. Jika penyebaran data atau titik-titik ada *scatter plot* tidak teratur, menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y dan tidak membentuk pola tertentu maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastitas.

Jika model regresi terjadi Heteroskedastisitas maka terdapat beberapa alternatif solusi yaitu dengan mentransformasian ke dalam bentuk logaritma yang hanya dapat dilakukan jika semua data bernilai positif atau dengan membagi semua variabel dengan variabel yang mengalami gangguan heteroskedastitas.

2.4.8.3 Uji Normalitas

Tujuan dari uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data yang dihasilkan dalam sebuah model regresi terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki data terdistribusi normal. Menurut Imam Ghazali (2011:160), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal, bila asumsi dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil.

Pada dasarnya untuk mengetahui data terdistribusi normal atau tidak dengan melihat melalui penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik *Normal Probability Plot* atau dengan melihat histogram residualnya.

Untuk mengetahui nilai residu berdistribusi normal atau tidak adalah dengan melihat:

1. Grafik Histogramnya, jika kurva menunjukkan pola menyerupai lonceng, maka menunjukkan bahwa model regresi tersebut terdistribusi normal.
2. Grafik *Normal Probability Plot*, jika titik-titik berada di sekitar garis diagonal atau menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka menunjukkan bahwa model regresi terdistribusi normal.

2.4.9 Uji Validitas dan Reliabilitas

Pada bagian subab ini peneliti akan menguraikan tentang uji reliabilitas dan uji validitas.

2.4.9.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah pengujian instrumen untuk mengetahui apakah ada pertanyaan-pertanyaan pada kusioner yang harus dibuang atau diganti karena dianggap tidak relevan

(Husein, 2011:166). Uji validitas dilakukan dengan cara mengukur derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya (*real*) terjadi pada objek penelitian dengan data yang didapatkan oleh peneliti.

Kriteria yang digunakan untuk menentukan validitas variabel yang diteliti menurut Azwar (2010) adalah sebagai berikut:

1. Apabila nilai indeks validitas suatu alat test >0.30 , maka dinyatakan valid.
2. Apabila nilai indeks validitas suatu alat test ≤ 0.30 , maka dinyatakan tidak valid.

2.4.9.2 Uji Reliabilitas

Menurut Azwar dalam Wibowo (2012:52), reliabilitas adalah istilah yang dipakai untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulangi dua kali atau lebih. Tujuan dari reliabilitas adalah untuk memastikan apakah kuesioner penelitian yang akan dipergunakan untuk mengumpulkan data variabel penelitian reliabel atau tidak. Kuesioner penelitian dapat dikatakan reliabel jika kuesioner tersebut dilakukan pengukuran berulang, akan mendapatkan hasil yang sama.

Menurut Sunyoto (2012:54), cara untuk mengetahui apakah suatu alat ukur reliabel atau tidak adalah dengan melihat nilai *Cronbach's Alpha* dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika *Cronbach's Alpha* $>$ dari 0,5 maka alat ukur dikatakan reliabel.
2. Jika *Cronbach's Alpha* $\leq$ dari 0,5 maka alat ukur dikatakan tidak reliabel.

2.4.10 Uji Hipotesis

Rancangan pengujian hipotesis ini dinilai dengan penetapan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, penelitian uji statistik dan perhitungan nilai uji statistik, perhitungan hipotesis, penetapan tingkat signifikan dan penarikan kesimpulan.

Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis nol (H_0) menunjukkan tidak ada pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat dan Hipotesis alternatif (H_1) menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.

Uji hipotesis dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan menggunakan tingkat signifikansi / probabilitas (α) dan menggunakan tingkat kepercayaan atau *confidence interval*. Tingkat signifikansi adalah probabilitas dalam melakukan kesalahan (menolak kesalahan hipotesis ketika dinyatakan benar). Tingkat signifikansi yang sering digunakan adalah 0,05, sedangkan tingkat kepercayaan umumnya sebesar 95%, dapat diartikan 95% nilai sampel akan mewakili nilai populasinya, dimana sampel tersebut diambil.

Struktur pengujian hipotesis pada suatu penelitian terbagi menjadi dua hipotesis yaitu :

1. Hipotesis nol (H_0)

Hipotesis sederhana yang pada umumnya berlawanan dengan teori yang ingin dibuktikan kebenarannya.

2. Hipotesis alternatif (H_1)

Hipotesis yang sejalan dengan teori yang ingin dibuktikan kebenarannya. Hipotesis alternatif merupakan lawan dari hipotesis nol, sehingga keputusan menolak hipotesis nol juga berarti menerima hipotesis alternatif.

Menurut Abdullah dalam buku "Metodologi Penelitian Kuantitatif" pengujian hipotesis dibagi menjadi dua , yaitu :

1. Pengujian satu arah

Daerah penolakan hipotesis nol dapat berada pada sisi kiri atau sisi kanan (salah satunya) dari nilai rata – rata sampel, tergantung pada pernyataan hipotesis alternatifnya apakah positif atau negatif.

2. Pengujian dua arah

Daerah penolakan hipotesis nol dapat berada pada sisi kiri atau kanan (dua – duanya). Hipotesis alternatif dinyatakan tanpa menggunakan arah positif atau negatif. (Abdullah, 2015:302)

Dalam melakukan uji hipotesis, penulis dapat menggunakan dua cara , yaitu Uji T dan Uji F.

2.4.10.1 Uji T

Menurut Sugiyono (2008:244), uji T pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat.

Uji signifikansi terhadap masing-masing koefisien regresi diperlukan untuk mengetahui signifikan tidaknya pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Berkaitan dengan hal itu, uji signifikansi secara parsial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Nilai yang digunakan untuk melakukan pengujian adalah t-hitung. (Sanusi, 2011:138)

Menurut Sugiyono (2013:250) cara menghitung uji-T dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Rumus 2. 15})$$

Keterangan:

r = Jumlah Koefisien kolerasi

n = Banyaknya observasi

Langkah-langkah pengujian hipotesis secara parsial adalah sebagai berikut

1. Merumuskan hipotesis

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh antara variabel independen yakni kualitas sistem, kualitas layanan, kemudahan penggunaan, kepercayaan dan variabel dependen yakni kepuasan penggunaan. Dimana hipotesis nol (H_0 yaitu hipotesis tentang tidak adanya pengaruh), sedangkan hipotesis alternative (H_1 merupakan hipotesis yang dianjurkan). Masing-masing hipotesis tersebut dijabarkan sebagai berikut:

H_0 : variabel bebas secara individu tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat

H_1 : variabel bebas secara individu berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

2. Menentukan kriteria pengambilan keputusan

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ada didaerah penolakan, berarti H_1 diterima artinya variabel bebas secara individu berpengaruh terhadap variabel terikat
- b. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 ada didaerah penerimaan, berarti H_1 ditolak artinya variabel bebas secara individu berpengaruh terhadap variabel terikat.
- c. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak.
- d. Jika nilai signifikan $\geq 0,05$ maka H_0 diterima.

2.4.10.2 Uji F

Uji keseluruhan koefisien regresi secara bersama-sama sering disebut dengan uji model, uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel terikat (Sanusi, 2011:137. Untuk menguji uji F ini dapat dilakukan dengan membandingkan nilai antara F_{hitung} dengan F_{tabel} .

Langkah-langkah Uji F adalah sebagai berikut:

1. Membuat formula hipotesis
 - a. H_0 berarti tidak ada pengaruh signifikan antara variabel bebas secara simultan dengan variabel terikat.
 - b. H_1 berarti ada pengaruh signifikan antara variabel bebas secara simultan dengan variabel terikat.
2. Menentukan nilai F_{tabel} yang menggunakan *level of significant* sebesar 5%. Menurut Sugiyono (2008:264), uji signifikan secara simultan menggunakan uji F dapat dirumuskan dengan:

$$f_{hitung} = \frac{\frac{r^2}{k}}{\frac{(1-r^2)}{(n-k-1)}}$$

(Rumus 2. 16)

Keterangan:

f = f hitung yang dikonsultasikan dengan f tabel

r = koefisien korelasi

n = jumlah data

k = jumlah variabel bebas

Selanjutnya nilai f hitung akan dibandingkan dengan tingkat kesalahan ($\alpha=5\%$) dan derajat kebebasan ($df = (n-k), (k-1)$)

Kriteria pengambilan keputusan:

1. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ada didaerah penolakan, berarti H_1 diterima artinya variabel bebas memiliki pengaruh secara simultan terhadap variabel terikat.
2. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 ada didaerah penerimaan, berarti H_1 ditolak artinya variabel bebas tidak berpengaruh secara simultan terhadap variabel terikat.
3. $Pvalue < 0,05$: maka H_0 ditolak
4. $Pvalue \geq 0,05$: maka H_1 diterima

2.4.10.3 Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai satu ($0 < R^2 < 1$). Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

$$R^2 = r^2 \times 100\%$$

(Rumus 2. 17)

Keterangan:

R^2 = Koefisien Determinasi

r = Koefisien Korelasi

2.5 Perangkat Lunak yang Digunakan Untuk Analisis dan Pengolahan Data

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan komputer melalui program atau perangkat lunak SPSS versi 18 untuk membantu melakukan tahap analisis dan pengolahan data kuisisioner. SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk melakukan perhitungan statistik dengan komputer.

Singgih Santoso menguraikan bahwa SPSS sebagai perangkat lunak statistik pertama kali dibuat pada tahun 1968 oleh tiga mahasiswa *Stanford University*, yang

dioperasikan pada komputer *mainframe*. Pada tahun 1984, SPSS pertama kali muncul dengan versi PC (biasa dipaka komputer desktop) dengan nama SPSS/PC+, dan sejalan dengan mulai populernya sistem operasi *Windows*, SPSS pada tahun 1992 juga mengeluarkan versi *Windows*. Selain itu, antara tahun 1994 sampai 1998, SPSS melakukan berbagai kebijakan strategis untuk pengembangan *software* statistik, dengan mengakusisi *software house* terkemuka seperti SYSTAT.Inc, BMDP *Statistical Software*, dan *Jandel Solution Ltd*. Untuk memantapkan posisinya sebagai salah satu pemimpin pasar dalam *business intelligence*, SPSS juga menjalin aliansi strategis dengan *software house* terkemuka dunia lainnya seperti *Oracle Corp*, *business Object*, serta *Ceres integrated Solutions*. (Santoso, 2005:10)

Banyaknya program olah data statistik lainnya, SPSS merupakan yang paling banyak digunakan seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dimana banyak institusi yang menginginkan adanya penelitian di berbagai bidang, dan penelitian yang banyak berhubungan dengan data-data yang akan diolah menggunakan suatu metode analisis statistik.

Kelebihan program ini adalah penggunaanya dapat melakukan semua perhitungan statistik secara lebih cepat dari yang sederhana sampai rumit sekali pun, yang jika dilakukan secara manual akan memakan waktu lebih lama. Program SPSS menyediakan hampir semua teknik statistik yang diterapkan si berbagai perguruan tinggi.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tinjauan Umum Objek Penelitian

Pada subbab ini peneliti akan menjabarkan mengenai tujuan umum objek penelitian yang meliputi tentang *website* JNE, logo yang digunakan perusahaan, fitur layanan yang disediakan serta informasi sistem yang digunakan perusahaan.

3.1.1 Sejarah JNE

Berdiri pada tanggal 26 November tahun 1990, PT Tiki Jalur Nugraha Ekakurir atau JNE memulai kegiatan usahanya yang terpusat pada penanganan kegiatan kepabeanan atau impor kiriman barang dan dokumen serta pengantarannya dari luar negeri ke Indonesia. PT Tiki Jalur Nugraha Ekakurir atau JNE tergabung dalam Grup TIKI dan memulai usahanya dengan fokus pada bisnis ekspres dan logistik kepabeanan, atau impor kiriman barang dan dokumen dari luar negeri ke Indonesia.

Menurut narasumber, Bapak Arif Daryanto selaku staf IT di JNE Pusat Bandung di Jl. Soekarno Hatta . Pada awal tahun 2006/2007 *website* JNE sudah mulai di *launching*-kan oleh perusahaan. Namun pada saat itu, *domain website*-nya masih *tikijne.co.id*. Dikarenakan pada saat itu perusahaan masih satu perusahaan. Fitur awal yang ada pada *website* JNE adalah profil perusahaan, *service* atau jenis layanan yang tersedia, dan solusi bisnis. Selain itu fitur *tracking* atau lacak kiriman dan fitur tarif kiriman sudah tersedia. Namun tidak sedetail sekarang.

Tahun 2010/2011 *website* JNE sudah mulai berdiri sendiri dan *domain website*-nya menjadi *jne.co.id*. Perbedaan dari *website* sebelumnya adalah tampilan yang berbeda dan fungsi fitur lain yang lebih akurat *tracking*

3.1.3 Tampilan dan Fitur Website JNE

Dalam subbab ini, penulis akan menampilkan beberapa tampilan fitur yang terdapat dalam Website JNE.



Gambar 3.1
Tampilan Beranda Website JNE

Pada Gambar 3.1 merupakan tampilan beranda *website* JNE dengan ciri khas warna JNE yaitu dominan warna merah dan biru. Serta maskot JNE “Joni”. Bagian beranda menampilkan 3 layanan utama sebagai berikut :

1. Lacak Kiriman

Fitur ini digunakan untuk melacak keberadaan paket dengan cara memasukan no resi yang diterima oleh pengirim.

2. Tarif Kiriman

Fitur ini memudahkan pelanggan untuk mendapatkan informasi estimasi harga pengiriman paket.

3. Titik Layanan

Fitur ini memudahkan pelanggan untuk mengetahui lokasi *counter* JNE terdekat dengan memasukan alamat atau kota yang akan dicari.

Pada bagian atas website terdapat 5 *menu* yang dapat di pilih oleh pelanggan sebagai berikut:



Gambar 3.2
Menu Perusahaan Website JNE Bag. Atas



Gambar 3.3
Menu Perusahaan Website JNE Bag. Bawah

Pada Gambar 3.2 dan Gambar 3.3 merupakan tampilan *menu* perusahaan yang dapat memberikan info lengkap mengenai perusahaan. Dalam *menu* perusahaan juga terdapat beberapa pilihan *sub menu* sebagai berikut :

1. Profil perusahaan

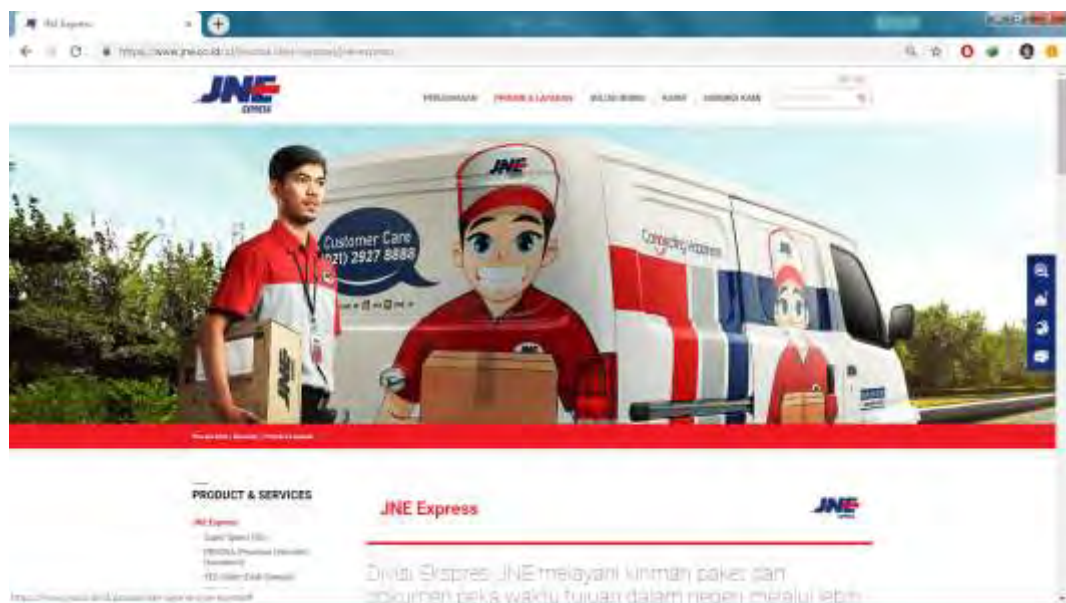
Menyediakan info mengenai perusahaan seperti visi dan misi, sejarah dan *milestone*, nilai perusahaan dan jajaran direktur perusahaan.

2. Penghargaan

Menyediakan info prestasi yang telah diraih oleh JNE selama beberapa tahun.

3. CSR

CSR merupakan program-program sosial yang diadakan oleh JNE seperti JNE Hijau, JNE Komunitas, dan JNE Pendidikan.



Gambar 3. 4
Menu Produk dan Layanan Website JNE Bag. Atas



Gambar 3. 5
Menu Produk dan Layanan Website JNE Bag. Bawah

Pada Gambar 3.4 dan Gambar 3.5 merupakan tampilan *menu* Produk dan layanan. *Menu* ini menyediakan beberapa informasi mengenai produk dan layanan yang dapat dipilih oleh pelanggan sebagai berikut :

1. JNE Express

Layanan ini merupakan kiriman paket dan dokumen peka waktu tujuan dalam negeri melalui lebih dari 1,500 titik layanan eksklusif dari penjemputan hingga pengantaran yang tersebar di seluruh Indonesia. Layanan ini memanfaatkan moda transportasi tercepat yang tersedia dan melayani beragam jenis layanan sesuai kebutuhan pelanggan. Layanan yang di sediakan adalah seperti *Super Speed* (SS), PESONA (Pesanan Oleh-oleh Nusantara), YES (Yakin Esok Sampai), REG (Reguler), OKE (Ongkos Kirim Ekonomis), JNE Loyalty Card (JLC), Jesika (Jemput Asi Seketika), Money Remittance, JNE Pick-Up Point (JNE PIPO), @Box, Diplomat, JNE Online Payment (JPO), JNE Online Booking (JOB), JNE Trucking (JTR), Syarat dan Ketentuan Pengiriman, International Service, My JNE, dan Pop Box.

2. JNE Logistic

Dengan didukung SDM yang terlatih dan berpengalaman, JNE Logistic memperkenalkan layanan logistic menjadi sebuah pengalaman yang menyenangkan seperti Angkutan Darat, Angkutan Laut, dan Pergudangan.

3. JNE Freight

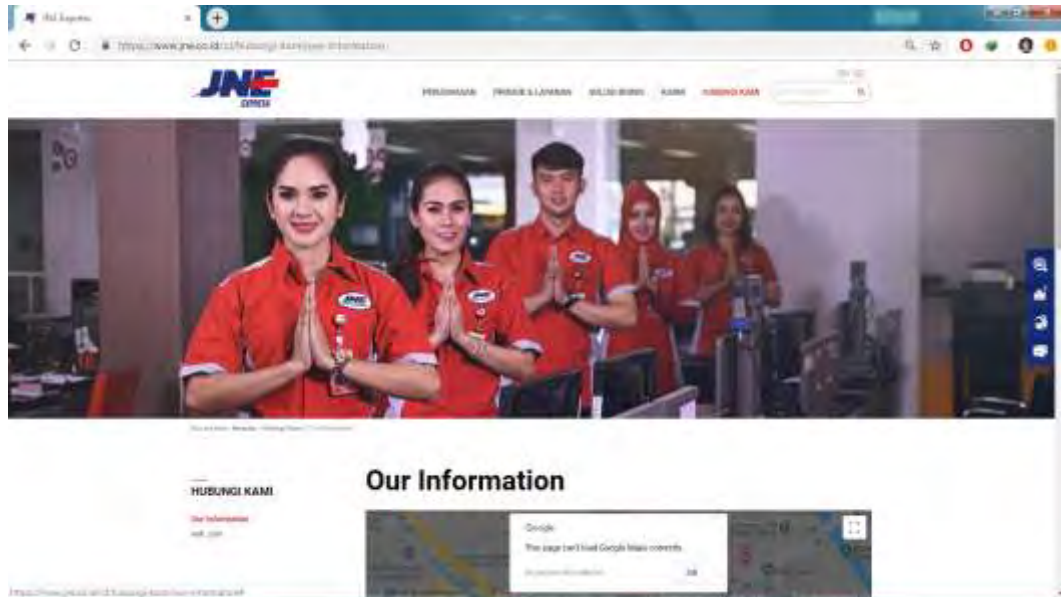
Merupakan layanan JNE yang mampu membawa apapun, kemanapun, kapanpun melewati batas, melebihi harapan pelanggan.



Gambar 3.6
Menu Solusi Bisnis Website JNE

Pada Gambar 3.6 *Menu Solusi Bisnis* JNE merupakan sebuah penawaran dari perusahaan bagi siapa saja yang ingin menjadi bagian dari keagenan JNE atau *Customer Corporate*.

Untuk *menu* karir adalah info mengenai *requirement* atau lowongan kerja JNE.



Gambar 3.7
Tampilan Menu Hubungi Kami Website JNE

Pada Gambar 3.7 merupakan tampilan *Menu Hubungi Kami*, merupakan informasi yang disediakan berupa layanan informasi lokasi kantor pusat dan konak yang dapat dihubungi.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Dalam penelitian ini, populasi yang akan digunakan adalah pengguna *website* JNE yang ada di Kota Bandung. Pengguna yang dimaksud adalah yang sudah pernah mengakses *website* JNE serta masih menggunakan jasa/layanan JNE. Setelah mengetahui populasi dari penelitian ini, maka selanjutnya untuk mengetahui jumlah sample dalam penelitian ini, pengambilan sample akan dilakukan dengan teknik *non probability sampling* dengan jenis *purposive sampling*. Penentuan jumlah sampel tergantung pada jumlah indikator dikali 5 hingga 10 (Supranto, 2009), sehingga jumlah sampel pada penelitian ini adalah :

$$\begin{aligned}
 \text{Sampel minimal} &= \text{Jumlah indikator} \times 5 \\
 &= 26 \times 5 \\
 &= 130
 \end{aligned}$$

Sampel maksimal = Jumlah indikator X 10

$$= 26 \times 10$$

$$= 260$$

Jumlah sampel yang dipakai dalam penelitian ini adalah sampel maksimal yaitu 260 sampel dengan tujuan agar hasil yang diperoleh lebih akurat. Artinya, peneliti akan membagikan kuesioner kepada 260 responden.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Bagian metode pengumpulan data ini, akan menjelaskan metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini. Bagian ini meliputi teknik yang digunakan penulis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam penelitian, juga jenis dan sumber data yang digunakan.

3.3.1 Sumber Data

Sumber data yang digunakan oleh penulis untuk menunjang penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya atau objek penelitian oleh pihak yang berkepentingan, biasanya data diperoleh dari perhitungan atau pengukuran secara langsung, melalui pengisian kuesioner.

3.3.2 Alat Pengumpulan Data

Dalam menunjang penelitian, penulis memerlukan alat pengumpulan data untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penelitian. Alat pengumpulan data yang digunakan antara lain:

1. Studi Pustaka

Studi kepustakaan adalah segala usaha yang dilakukan oleh penulis untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topic atau masalah yang akan atau yang sedang diteliti. Informasi itu dapat diperoleh dari buku-buku ilmiah, laporan penelitian, karangan-karangan, ilmiah, tesis dan disertasi, peraturan-peraturan, ketetapan-ketetapan, buku tahunan, ensiklopedia, dan sumber-sumber tertulis baik tercetak maupun elektronik lain.

2. Studi dokumentasi

Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dari responden dengan menggunakan metode pengumpulan data, antara lain:

a. Kuesioner

Kuesioner yaitu daftar pertanyaan yang telah disiapkan dan disusun sedemikian rupa yang akan digunakan untuk memperoleh data dari sumbernya secara langsung.

b. Observasi

Observasi yaitu pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung ke lapangan agar peneliti dapat menganalisis apa saja yang dapat dilakukan para pengguna terhadap *website* JNE.

c. Wawancara

Wawancara yaitu proses tanya jawab dengan bertanya langsung kepada pengembang aplikasi untuk mendapatkan informasi secara akurat terhadap *website* JNE.

3.3.3 Jenis Analisis Data

Untuk mengolah data yang diperoleh dalam penelitian ini digunakan dua jenis analisis data, yaitu:

1. Analisis Kualitatif

Analisis kualitatif yaitu metode analisis penelitian yang perjanjiannya berbentuk kata-kata. Analisis kualitatif digunakan untuk mengetahui pendapat responden mengenai pertanyaan dalam kuesioner. Jawaban responden akan diukur dengan menggunakan skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala social (Riduwan, 2013:16). Skala diurutkan menjadi lima tingkatan jawaban, dan masing-masing jawaban akan diberikan skor penelitian berikut:

- a. Skor 5 untuk jawaban Sangat Setuju (SS)
- b. Skor 4 untuk jawaban Setuju (S)
- c. Skor 3 untuk jawaban Netral (N)
- d. Skor 2 untuk jawaban Tidak Setuju (TS)
- e. Skor 1 untuk jawaban Sangat Tidak Setuju (STS)

2. Analisis Kuantitatif

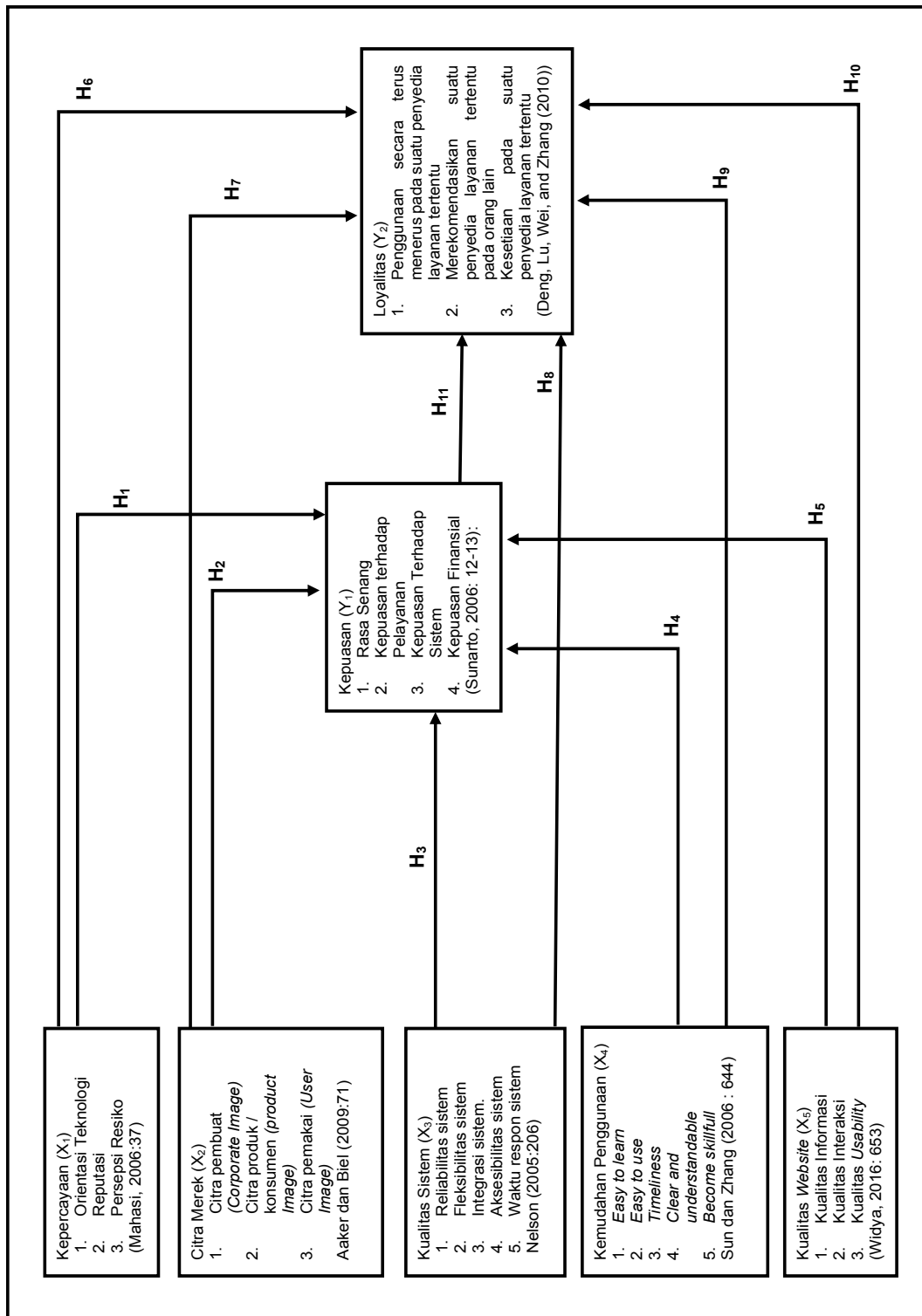
Analisis kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan angka-angka dan perhitungan dengan metode statistik berdasarkan skor jawaban responden terhadap kuesioner yang diukur dengan skala Likert. Analisis kuantitatif yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis linear berganda.

3.4 Model Penelitian

Hipotesis yang akan diajukan dalam penelitian ini, adalah:

- H₁: Kepercayaan berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan.
- H₂: Citra Merek berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan.
- H₃: Kualitas Sistem berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan.
- H₄: Kemudahan Penggunaan berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan.
- H₅: Kualitas *Website* berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan.
- H₆: Kepercayaan berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas.
- H₇: Citra Merek berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas.
- H₈: Kualitas Sistem berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas.
- H₉: Kemudahan Penggunaan berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas.
- H₁₀: Kualitas *Website* berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas.
- H₁₁: Kepuasan Pengguna berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas
- H₁₂: Kepercayaan, Citra Merek, Kualitas Sistem, Kemudahan Penggunaan, dan Kualitas *Website* berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan.
- H₁₃: Kepercayaan, Citra Merek, Kualitas Sistem, Kemudahan Penggunaan, dan Kualitas *Website* dan Kepuasan Pelanggan berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas secara langsung.

H₁₄: Kepercayaan, Citra Merek, Kualitas Sistem, Kemudahan Penggunaan, dan Kualitas *Website* berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas secara tidak langsung.



Gambar 3.8
Model Penelitian

3.5 Oprasional Variabel

Dalam penelitian ini, diperlukan adanya variabel-variabel yang ditetapkan untuk dipelajari sehingga diperoleh suatu informasi dan dapat ditarik sebuah kesimpulan. Berikut ini adalah variabel dan indikator yang diteliti dalam penelitian ini, yang akan di kelaskan pada tabel 3.1:

Tabel 3.1
Indikator Operasional Variabel

No	Variabel	Indikator	Kode	Keterangan
1	Kepercayaan (X ₁)	Orientasi Teknologi	KC1	<i>Website</i> JNE menyajikan informasi sesuai dengan pandangan atau persepsi dasar pelanggan.
		Reputasi	KC2	Pengguna menggunakan <i>website</i> JNE karena reputasi perusahaan
		Persepsi Resiko	KC3	Pengguna menggunakan <i>website</i> JNE karena memiliki resiko yang kecil.
2	Citra Merek (X ₂)	Citra pembuat (<i>Corporate Image</i>)	CM1	Pengguna menggunakan <i>Website</i> JNE karena popularitas Merek JNE.
		Citra produk / konsumen (<i>product Image</i>)	CM2	Pengguna menggunakan <i>Website</i> JNE karena manfaat dan jaminan jasa JNE.
		Citra pemakai (<i>User Image</i>)	CM3	Pengguna menggunakan <i>Website</i> JNE karena status sosial yang dapat menggunakan teknologi informasi seperti internet.
3	Kualitas Sistem (X ₃)	Reliabilitas sistem	KS1	<i>Website</i> JNE dapat diandalkan oleh pengguna
		Fleksibilitas sistem	KS2	<i>Website</i> JNE dapat menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna
		Integrasi sistem	KS3	Informasi yang disajikan <i>website</i> JNE merupakan gabungan data dari berbagai macam sumber
		Aksesibilitas sistem	KS4	Pengguna mudah mengakses informasi melalui <i>website</i> JNE
		Waktu respon sistem	KS5	<i>Website</i> JNE cepat dan tepat dalam menyajikan informasi

No	Variabel	Indikator	Kode	Keterangan
4	Kemudahan Penggunaan (X ₄)	<i>Easy to learn</i>	KP1	<i>Website</i> JNE mudah dipelajari oleh pengguna
		<i>Easy to use</i>	KP2	<i>Website</i> JNE mudah digunakan oleh pengguna
		<i>Timeliness</i>	KP3	<i>Website</i> JNE membuat aktivitas menjadi lebih cepat
		<i>Clear and understandable</i>	KP4	<i>Website</i> JNE memberikan informasi yang jelas dan mudah dimengerti oleh pengguna
		<i>Become skillfull</i>	KP5	<i>Website</i> JNE membuat pengguna lebih terampil.
5	Kualitas <i>Website</i> (X ₅)	Kualitas Informasi	KW1	Informasi yang diberikan <i>Website</i> JNE dapat dipercaya, <i>up to date</i> , dan mudah di mengerti.
		Kualitas Interaksi	KW2	<i>Website</i> JNE memudahkan pengguna berinteraksi dengan pihak JNE.
		Kualitas <i>Usability</i>	KW3	<i>Website</i> JNE mudah dipelajari, menarik dan memiliki <i>interface</i> yang menyenangkan.
6	Kepuasan (X ₆)	Rasa Senang	KS1	Pengguna merasa senang menggunakan <i>Website</i> JNE
		Kepuasan dalam Pelayanan	KS2	Pengguna merasa puas dengan layanan <i>Website</i> JNE
		Kepuasan terhadap Sistem	KS3	Pengguna merasa puas karena kecepatan akses <i>Website</i> JNE
		Kepuasan Finansial	KS4	Pengguna merasa puas dengan info estimasi biaya <i>Website</i> JNE.
7	Loyalitas (X ₇)	Penggunaan secara terus menerus pada suatu penyedia layanan tertentu	LY1	Pengguna menggunakan <i>Website</i> JNE secara terus menerus
		Merekomendasikan suatu penyedia layanan tertentu pada orang lain	LY2	Pengguna merekomendasikan <i>Website</i> JNE pada orang lain
		Kesetiaan pada suatu penyedia layanan tertentu	LY3	Pengguna tetap menggunakan jasa/layanan <i>Website</i> JNE.

3.6 Metode Pengujian Instrumen Penelitian

3.6.1 Uji Korelasi dan Regresi

Analisis korelasi digunakan untuk mencari arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel atau lebih, baik hubungan yang bersifat simetris, kausal dan reciprocal, sedangkan analisis regresi digunakan untuk memprediksikan seberapa jauh perubahan dari nilai variabel dependen, bila nilai variabel independen dimanipulasi/ dirubah-rubah atau dinaik-turunkan. Pada subbab ini akan dibahas pengujian korelasi dan pengujian regresi yang digunakan pada penelitian.

3.6.1.1 Uji Korelasi

Korelasi memiliki arti sebagai suatu hubungan timbal balik atau sebab – akibat antara dua buah kejadian , atau dengan kata lain korelasi merupakan suatu hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya. Dalam penelitian ini , uji korelasi yang digunakan adalah uji Korelasi *pearson* yang berguna untuk menguji korelasi antar dua variabel dimana data berbentuk interval atau rasio. Dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antar masing-masing variabel yaitu kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas website JNE terhadap kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan.

3.6.1.2 Uji Regresi

Adapun rumus uji korelasi *product moment pearson* yang digunakan dalam penelitian:

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

(Rumus 3. 1)

Keterangan:

r = koefisien korelasi

n = jumlah sampel

X = variabel bebas

Y = variabel terikat

Hipotesis yang dirumuskan untuk mencari hubungan antar satu variabel dengan variabel lainnya adalah :

1. Hipotesis Kepercayaan terhadap Kepuasan Pelanggan
 - H₀: Tidak ada hubungan antara kepercayaan dengan kepuasan pelanggan
 - H₁: Ada hubungan antara kepercayaan dengan kepuasan pelanggan
2. Hipotesis Citra Merek terhadap Kepuasan Pelanggan
 - H₀: Tidak ada hubungan antara citra merek dengan kepuasan pelanggan
 - H₁: Ada hubungan antara citra merek dengan kepuasan pelanggan
3. Hipotesis Kualitas Sistem terhadap Kepuasan Pelanggan
 - H₀: Tidak ada hubungan antara kualitas sistem dengan kepuasan pelanggan
 - H₁: Ada hubungan antara kualitas sistem dengan kepuasan pelanggan
4. Hipotesis Kemudahan Penggunaan terhadap Kepuasan Pelanggan
 - H₀: Tidak ada hubungan antara kemudahan penggunaan dengan kepuasan pelanggan
 - H₁: Ada hubungan antara kemudahan penggunaan dengan kepuasan pelanggan
5. Hipotesis Kualitas *Website* terhadap Kepuasan Pelanggan
 - H₀: Tidak ada hubungan antara kualitas *website* dengan kepuasan pelanggan
 - H₁: Ada hubungan antara kualitas *website* dengan kepuasan pelanggan
6. Hipotesis Kepercayaan terhadap Loyalitas Pelanggan
 - H₀: Tidak ada hubungan antara kepercayaan dengan loyalitas
 - H₁: Ada hubungan antara kepercayaan dengan loyalitas
7. Hipotesis Citra Merek terhadap Loyalitas Pelanggan
 - H₀: Tidak ada hubungan antara citra merek dengan loyalitas pelanggan
 - H₁: Ada hubungan antara citra merek dengan loyalitas pelanggan
8. Hipotesis Kualitas Sistem terhadap Loyalitas Pelanggan
 - H₀: Tidak ada hubungan antara kualitas sistem dengan loyalitas pelanggan
 - H₁: Ada hubungan antara kualitas sistem dengan loyalitas pelanggan

9. Hipotesis Kemudahan Penggunaan terhadap Loyalitas Pelanggan

H_0 : Tidak ada hubungan antara kemudahan penggunaan dengan loyalitas pelanggan

H_1 : Ada hubungan antara kemudahan penggunaan dengan loyalitas pelanggan

10. Hipotesis Kualitas *Website* terhadap Loyalitas Pelanggan

H_0 : Tidak ada hubungan antara kualitas *website* dengan loyalitas pelanggan

H_1 : Ada hubungan antara kualitas *website* dengan loyalitas pelanggan

Jawaban hipotesis dapat diketahui melalui kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut (Sugiyono, 2008:257) :

1. Jika $p\text{-value} < 0.05$ maka H_0 ditolak, yang artinya ada hubungan (korelasi) antara variable independen dengan variable dependen.
2. Jika $p\text{-value} \geq 0.05$ maka H_0 ditolak, yang artinya ada hubungan (korelasi) antara variable independen dengan variable dependen.

Untuk mencari kekuatan hubungan antar variabel, dapat menggunakan tabel koefisien berikut ini:

Tabel 3. 2
Koefisien Korelasi

Interval	Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Sumber : (Sugiyono, 2008:257)

Penelitian ini menggunakan model regresi linier berganda. Model regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui besar pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap variabel terikat. Berikut bentuk matematis dari regresi linier berganda

$$Y_1 = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

(Rumus 3. 2)

$$Y_2 = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

(Rumus 3.3)

Keterangan:

Y_1 = Kepuasan Pengguna

Y_2 = Loyalitas Pengguna

a = Konstanta

b_1 = koefisien regresi Kepercayaan

b_2 = koefisien regresi Citra Merek

b_3 = koefisien regresi Kualitas Sistem

b_4 = koefisien regresi Kemudahan Penggunaan

b_5 = koefisien regresi Kualitas *Website*

X_1 = Kepercayaan

X_2 = Citra Merek

X_3 = Kualitas Sistem

X_4 = Kemudahan Penggunaan

X_5 = Kualitas *Website*

e = Tingkat kesalahan

3.6.2 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik untuk menguji kelayakan penggunaan model regresi dan kelayakan variabel bebas. Tujuan pengujian asumsi klasik adalah agar dapat menghasilkan nilai parameter yang baik sehingga hasil penelitian dapat lebih diandalkan.

3.6.2.1 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel kemudahan penggunaan, citra merek, kepercayaan, keamanan dan kualitas *website*. Pada model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi sempurna atau mendekati sempurna diantara variabel bebasnya. Konsekuensi adanya multikolinearitas adalah koefisien korelasi variabel tidak tertentu dan kesalahan menjadi sangat besar atau tidak terhingga.

Terdapat beberapa syarat untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinearitas, yaitu:

1. Multikolinearitas dapat juga dilihat dari besaran VIF (*Variance Inflation Factor*), jika nilai $VIF < 10$, maka tidak terjadi multikolinearitas.
2. Koefisien korelasi antar variable bebasnya harus lemah atau dibawah 0,90. Jika antar variable independen ada koefisien korelasi yang cukup tinggi (diatas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi terjadinya multikolinearitas dalam model regresi.

Jika pada model regresi terjadi multikolinearitas antar variabelbebas, maka terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengatasinya yaitu:

1. Mengganti atau mengeluarkan variabel yang mempunyai korelasi yang tinggi
2. Menambah jumlah observasi
3. Mengtransformasikan data ke dalam bentuk lain, misalnya logaritma natural, akar kuadrat atau bentuk *first difference delta*.

3.6.2.2 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah masalah yang terjadi pada model regresi, yaitu terdapat varian variabel dalam model yang tidak sama. Gejala ini dapat pula diartikan bahwa dalam model terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada pengamatan model regresi tersebut.

Salah satu alasan peneliti menggunakan metode uji heteroskedastisitas adalah agar dapat mengetahui apakah terdapat beberapa penyimpangan-penyimpangan yang dilakukan oleh syarat-syarat asumsi klasik pada model regresi. Dalam model regresi harus dipenuhi syarat tidak adanya heteroskedastisitas atau terjadinya homokedastistas.

Heteroskedastisitas dapat terdeteksi dengan melihat ada atau tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara (ZPRED) dan (SRESID) dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual yang terletak di *studentized*, yaitu dengan dasar analisis:

1. Jika penyebaran data atau titik-titik pada *scatter plot* teratur dan membentuk pola tertentu (naik turun, mengelompok membentuk pola bergelombang, melebar, atau menyempit menjadi satu) maka dapat disimpulkan bahwa pada model regresi terjadi heteroskedastistas.

2. Jika penyebaran data atau titik-titik ada *scatter plot* tidak teratur, menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y dan tidak membentuk pola tertentu maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastitas.

Jika model regresi terjadi Heteroskedastisitas maka terdapat beberapa alternatif solusi yaitu dengan mentransformasian ke dalam bentuk logaritma yang hanya dapat dilakukan jika semua data bernilai positif atau dengan membagi semua variabel dengan variabel yang mengalami gangguan heteroskedastitas.

3.6.2.3 Uji Normalitas

Tujuan dari uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data yang dihasilkan dalam sebuah model regresi terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki data terdistribusi normal. Menurut Imam Ghazali (2011:160), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal, bila asumsi dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil.

Pada dasarnya untuk mengetahui data terdistribusi normal atau tidak dengan melihat melalui penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik *Normal Probability Plot* atau dengan melihat histogram residualnya.

Untuk mengetahui nilai residu berdistribusi normal atau tidak adalah dengan melihat:

1. Grafik Histogramnya, jika kurva menunjukkan pola menyerupai lonceng, maka menunjukkan bahwa model regresi tersebut terdistribusi normal.
2. Grafik *Normal Probability Plot*, jika titik-titik berada di sekitar garis diagonal atau menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka menunjukkan bahwa model regresi terdistribusi normal

3.6.3 Uji Validitas dan Reliabilitas

Pada subbab uji validitas dan uji reliabilitas, penulis akan menguraikan uji validitas dan uji reliabilitas yang digunakan dalam penelitian

3.6.3.1 Uji Validitas

Uji validitas dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur variabel kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* pengujian

instrumen untuk mengetahui apakah ada pertanyaan-pertanyaan pada kusioner yang harus dibuang atau diganti karena dianggap tidak relevan. Uji validitas dilakukan dengan cara mengukur derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya (*real*) terjadi pada objek penelitian dengan data yang didapatkan oleh peneliti.

Kriteria yang digunakan untuk menentukan validitas variabel yang diteliti adalah sebagai berikut:

1. Apabila nilai indeks validitas suatu alat test > 0.30 , maka dinyatakan valid.
2. Apabila nilai indeks validitas suatu alat test ≤ 0.30 maka dinyatakan tidak valid.

3.6.3.2 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas adalah istilah yang dipakai untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulangi dua kali atau lebih. Tujuan dari reliabilitas adalah untuk memastikan apakah kuesioner penelitian yang akan dipergunakan untuk mengumpulkan data variabel penelitian reliabel atau tidak. Kuesioner penelitian dapat dikatakan reliabel jika kuesioner tersebut dilakukan pengukuran berulang, akan mendapatkan hasil yang sama.

Cara untuk mengetahui apakah suatu alat ukur reliabel atau tidak adalah dengan melihat nilai *Cronbach's Alpha* dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika *Cronbach's Alpha* $>$ dari 0,5, maka alat ukur dikatakan reliabel.
2. Jika *Cronbach's Alpha* $\leq$ dari 0,5 maka alat ukur dikatakan tidak reliabel.

3.6.4 Uji Hipotesis

3.6.4.1 Uji T

Uji T berarti melakukan pengujian terhadap koefisien regresi secara parsial (sendiri). Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi pengaruh secara parsial antara variabel kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* terhadap variabel kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan dengan mengasumsikan bahwa variabel independen lain dianggap konstan.

Hipotesis yang dirumuskan untuk mencari pengaruh parsial variabel bebas terhadap variabel terikat adalah :

1. Hipotesis kepercayaan terhadap kepuasan pengguna

H_0 : kepercayaan tidak berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap kepuasan pengguna *website* JNE.

H_1 : kepercayaan berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap kepuasan pengguna *website* JNE.
2. Hipotesis citra merek terhadap kepuasan pengguna

H_0 : citra merek tidak berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap kepuasan pengguna *website* JNE.

H_1 : citra merek berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap kepuasan pengguna *website* JNE.
3. Hipotesis kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna

H_0 : kualitas sistem tidak berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap kepuasan pengguna *website* JNE.

H_1 : kualitas sistem berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap kepuasan pengguna *website* JNE.
4. Hipotesis kemudahan penggunaan terhadap kepuasan pengguna

H_0 : kemudahan penggunaan tidak berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap kepuasan pengguna *website* JNE.

H_1 : kemudahan penggunaan berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap kepuasan pengguna *website* JNE.
5. Hipotesis kualitas *website* terhadap kepuasan pengguna

H_0 : kualitas *website* tidak berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap kepuasan pengguna *website* JNE.

H_1 : kualitas *website* berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap kepuasan pengguna *website* JNE.

6. Hipotesis kepercayaan terhadap loyalitas pengguna
 H_0 : kepercayaan tidak berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap loyalitas pengguna *website* JNE.
 H_1 : kepercayaan berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap loyalitas pengguna *website* JNE.
7. Hipotesis citra merek terhadap loyalitas pengguna
 H_0 : citra merek tidak berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap loyalitas pengguna *website* JNE.
 H_1 : citra merek berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap loyalitas pengguna *website* JNE.
8. Hipotesis kualitas sistem terhadap loyalitas pengguna
 H_0 : kualitas sistem tidak berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap loyalitas pengguna *website* JNE.
 H_1 : kualitas sistem berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap loyalitas pengguna *website* JNE.
9. Hipotesis kemudahan penggunaan terhadap loyalitas pengguna
 H_0 : kemudahan penggunaan tidak berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap loyalitas pengguna *website* JNE.
 H_1 : kemudahan penggunaan berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap loyalitas pengguna *website* JNE.
10. Hipotesis kualitas *website* terhadap loyalitas pengguna
 H_0 : kualitas *website* tidak berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap loyalitas pengguna *website* JNE.
 H_1 : kualitas *website* berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap loyalitas pengguna *website* JNE.

Kriteria yang digunakan dalam pengujian hipotesis dengan uji T adalah sebagai berikut:

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ada didaerah penolakan, berarti H_1 diterima artinya variabel bebas secara individu berpengaruh terhadap variabel terikat
- b. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 ada didaerah penerimaan, berarti H_1 ditolak artinya variabel bebas secara individu berpengaruh terhadap variabel terikat.
- c. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak.
- d. Jika nilai signifikan $\geq 0,05$ maka H_0 diterima.

3.6.4.2 Uji F

Uji keseluruhan koefisien regresi secara bersama-sama sering disebut dengan uji model, uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel kemudahan penggunaan, citra merek, kepercayaan, keamanan dan kualitas *website* secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan. Untuk menguji uji F ini dapat dilakukan dengan membandingkan nilai antara F_{hitung} dengan F_{tabel} .

Hipotesis yang dirumuskan untuk mencari pengaruh bersama-sama (simultan) variabel bebas terhadap variabel terikat adalah:

1. Hipotesis kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas website JNE terhadap kepuasan pengguna.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh simultan antara kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas website JNE terhadap kepuasan pengguna.

H_1 : Terdapat pengaruh simultan antara kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas website JNE terhadap kepuasan pengguna.

2. Hipotesis kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan website JNE terhadap loyalitas pengguna.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh simultan antara kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas website JNE terhadap loyalitas pengguna.

H_1 : Terdapat pengaruh simultan antara kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas website JNE terhadap loyalitas pengguna.

Kriteria yang digunakan dalam pengujian hipotesis dengan uji f adalah sebagai berikut:

- a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ada didaerah penolakan, berarti H_1 diterima artinya variabel bebas memiliki pengaruh secara simultan terhadap variabel terikat.
- b. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 ada didaerah penerimaan, berarti H_1 ditolak artinya variabel bebas tidak berpengaruh secara simultan terhadap variabel terikat.
- c. $P_{value} < 0,05$: maka H_0 ditolak
 $P_{value} \geq 0,05$: maka H_1 diterima

3.7 Metode Analisis Data

3.7.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif akan menggambarkan atau mendeskripsikan data dari masing – masing variabel yang telah diolah menggunakan SPSS versi 18.0 , hasil olahan data SPSS dalam bentuk deskriptif statistik akan menampilkan karakteristik sampai yang digunakan didalam penelitian antara lain kisaran teoritis , kisaran sesungguhnya , jumlah sampel , rata – rata sampel (*mean*) , nilai tengah (*median*) , minimum dan maksimum serta standar deviasi () untuk masing – masing variabel. Deskriptif variabel dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kisaran teoritis

Skala likert dengan nilai maksimum = 5 dan nilai minimum = 1

a. Kepercayaan = 3 butir pertanyaan

$$\text{Minimum} = 1 \times 3 = 3$$

$$\text{Maksimum} = 5 \times 3 = 15$$

$$\text{Kisaran Teoritis} = 3 - 15$$

b. Citra Merek = 3 butir pertanyaan

$$\text{Minimum} = 1 \times 3 = 3$$

$$\text{Maksimum} = 5 \times 3 = 15$$

$$\text{Kisaran Teoritis} = 3 - 15$$

- c. Kualitas Sistem = 5 butir pertanyaan
 $\text{Minimum} = 1 \times 5 = 5$
 $\text{Maksimum} = 5 \times 5 = 25$
 $\text{Kisaran Teoritis} = 5 - 25$
 - d. Kemudahan Penggunaan = 5 butir pertanyaan
 $\text{Minimum} = 1 \times 5 = 5$
 $\text{Maksimum} = 5 \times 5 = 25$
 $\text{Kisaran Teoritis} = 5 - 25$
 - e. Kualitas *Website* = 3 butir pertanyaan
 $\text{Minimum} = 1 \times 3 = 3$
 $\text{Maksimum} = 5 \times 3 = 15$
 $\text{Kisaran Teoritis} = 3 - 15$
 - f. Kepuasan = 4 butir pertanyaan
 $\text{Minimum} = 1 \times 4 = 4$
 $\text{Maksimum} = 5 \times 4 = 20$
 $\text{Kisaran Teoritis} = 4 - 20$
 - g. Loyalitas = 3 butir pertanyaan
 $\text{Minimum} = 1 \times 3 = 3$
 $\text{Maksimum} = 5 \times 3 = 15$
 $\text{Kisaran Teoritis} = 5 - 15$
2. Kisaran sesungguhnya
 3. Jumlah (sum)
 4. Rata – rata (mean)
 5. Nilai tengah (median)
 6. Standar deviasi ()

3.7.2 Model Regresi

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan model regresi linear berganda dengan lima variabel bebas yaitu kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* serta dua variabel terikatnya adalah kepuasan pengguna dan loyalitas pengguna. Bentuk umum dari persamaan regresi linear dapat dilihat pada rumus 3.4 dan rumus 3.5

$$y_1 = \beta x_1 + \beta x_2 + \beta x_3 + \beta x_4 + \beta x_5 + \varepsilon_1$$

(Rumus 3. 4)

$$y_2 = \beta x_1 + \beta x_2 + \beta x_3 + \beta x_4 + \beta x_5 + \beta y_1 + \varepsilon_2$$

(Rumus 3. 5)

Keterangan

x_1 = variabel kepercayaan

x_2 = variabel citra merek

x_3 = variabel kualitas sistem

x_4 = variabel kemudahan penggunaan

x_5 = variabel kualitas website

y_1 = variabel kepuasan pelanggan

y_2 = variabel loyalitas pelanggan

β = koefisien

$\varepsilon_1, \varepsilon_2$ = error

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Profil Responden

Responden dalam penelitian ini dikategorikan dalam beberapa karakteristik umum, yaitu berdasarkan jenis kelamin, usia, pekerjaan dan pendidikan terakhir. Penjelasan tentang karakteristik responden tersebut akan diuraikan pada sub bab berikut.

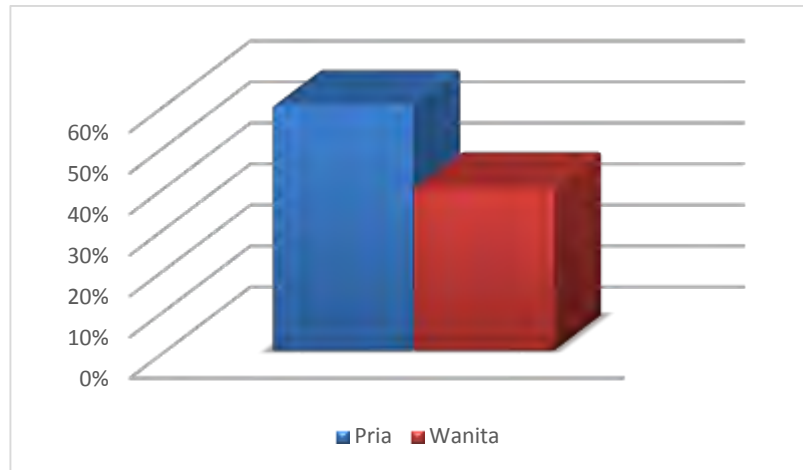
4.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Karakteristik identitas responden dalam penelitian ini adalah pengelompokan responden berdasarkan jenis kelamin, dimaksudkan untuk mengetahui besarnya tingkat proporsi pengelompokan jenis kelamin pria dan wanita. Data responden berdasarkan karakteristik jenis kelamin diuraikan pada tabel 4.1 :

Tabel 4. 1
Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pria	156	60.0	60.0	60.0
	Wanita	104	40.0	40.0	100.0
	Total	260	100.0	100.0	

Data pada tabel 4.1 dapat identifikasi bahwa responden dalam penelitian ini berjumlah 260 orang yang terdiri dari pria dan wanita. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pada tabel 4.1 menggambarkan bahwa responden berjenis kelamin Pria berjumlah 156 orang atau 60% sedangkan responden berjenis kelamin Perempuan berjumlah 104 orang atau 40%



Gambar 4. 1
Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Data pada tabel 4.1 digambarkan dalam bentuk *bar chart* pada gambar 4.1. Warna biru melambangkan responden dengan jenis kelamin Pria sedangkan warna Merah melambangkan responden dengan jenis kelamin Wanita

4.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

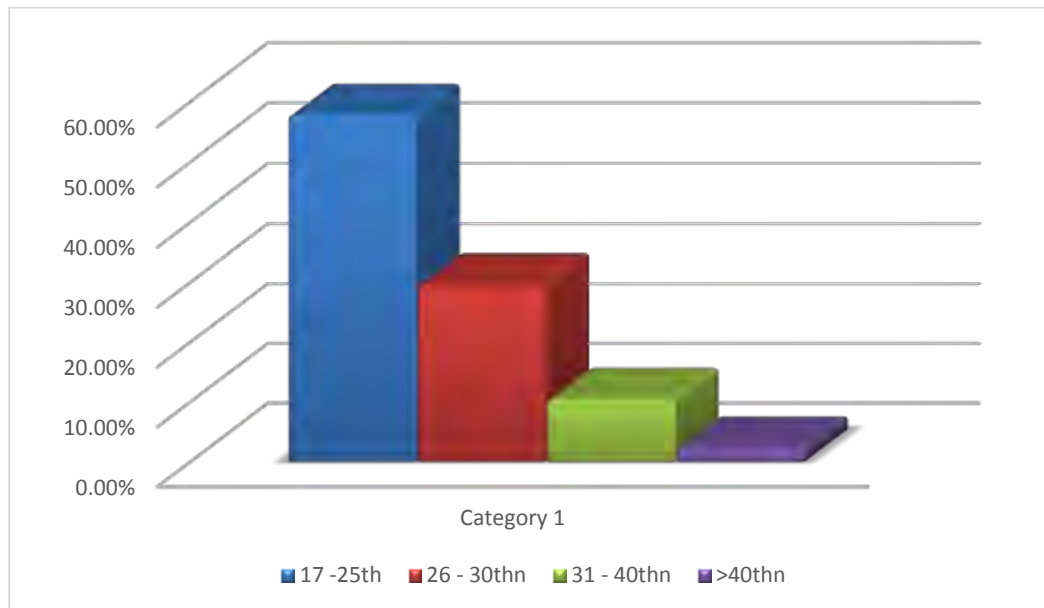
Karakteristik responden berdasarkan usia menggambarkan tingkat pengalaman responden dalam menggunakan *website* JNE. Dalam penelitian ini dapat dikelompokkan menurut tingkat usia responden, yaitu responden 17 – 25 tahun, 26 – 30 tahun, 31 – 40 tahun, dan >40 tahun. Data responden berdasarkan karakteristik usia diuraikan pada tabel 4.2 :

Tabel 4. 2
Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	17 - 25thn	150	57.7	57.7	57.7
	26 - 30thn	77	29.6	29.6	87.3
	31 - 40thn	27	10.4	10.4	97.7
	>40thn	6	2.3	2.3	100.0
	Total	260	100.0	100.0	

Data pada tabel 4.2 dapat diidentifikasi bahwa responden dalam penelitian ini berjumlah 260 orang dengan rentang usia 17 – 25 tahun, 26 – 30 tahun, 31 – 40 tahun, dan >40 tahun. Karakteristik responden berdasarkan usia menggambarkan bahwa usia 17 – 25 tahun berjumlah 150 orang atau 57.7%. Responden dengan usia 26 – 30 tahun

berjumlah 77 orang atau 29.6%. Responden dengan usia 31 – 40 tahun berjumlah 27 orang atau 10.4%. Responden dengan usia >40 tahun berjumlah 6 orang atau 2.3%.



Gambar 4. 2
Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Data pada tabel 4.2 digambarkan dalam bentuk *bar chart* pada gambar 4.1. Warna biru melambangkan responden usia 17 – 25 tahun, warna merah melambangkan responden usia 26 – 30 tahun, warna hijau melambangkan responden usia 31 – 40 tahun, sedangkan warna ungu melambangkan responden usia >40 tahun.

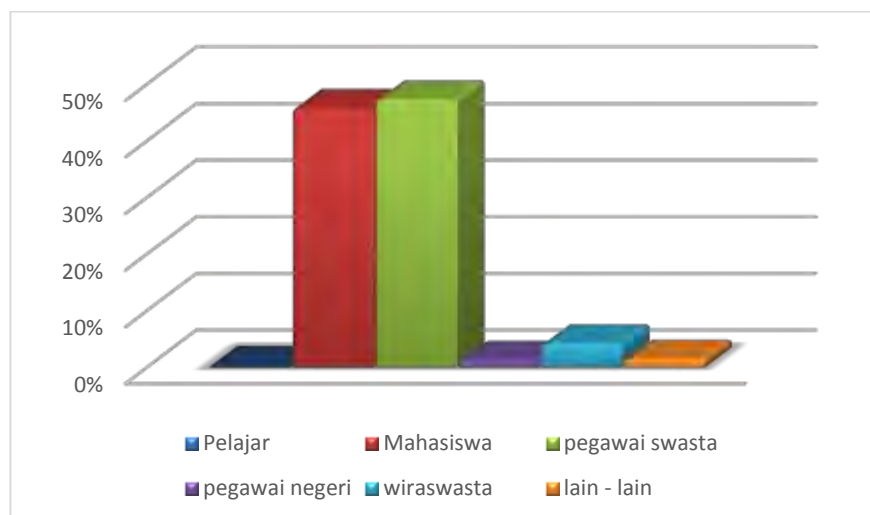
4.1.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan dalam penelitian ini dapat dikelompokkan dalam beberapa jenis, yaitu pelajar, mahasiswa, pegawai swasta, pegawai negeri, wiraswasta, dan lain – lain. Data responden berdasarkan karakteristik pekerjaan diuraikan pada tabel 4.3 :

Tabel 4. 3
Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Mahasiswa	119	45.8	45.8	45.8
	Pegawai Swasta	123	47.3	47.3	93.1
	Pegawai Negeri	3	1.2	1.2	94.2
	Wiraswasta	11	4.2	4.2	98.5
	Lain-lain	4	1.5	1.5	100.0
	Total	260	100.0	100.0	

Data pada tabel 4.3 dapat diidentifikasi bahwa responden dalam penelitian ini berjumlah 260 orang yang memiliki pekerjaan pelajar, mahasiswa, pegawai swasta, pegawai negeri, wiraswasta, dan lain – lain. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan menggambarkan bahwa pekerjaan pelajar berjumlah 0 orang atau 0%. Responden dengan pekerjaan Mahasiswa berjumlah 119 orang atau 45.8%. Responden dengan pekerjaan pegawai swasta berjumlah 123 orang atau 47.3%. Responden dengan pekerjaan pegawai negeri berjumlah 3 orang atau 1.2%. Responden dengan pekerjaan wiraswasta berjumlah 11 orang atau 4.2%. Sedangkan responden dengan pekerjaan lain – lain berjumlah 4 orang atau 1.5%.



Gambar 4. 3
Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Data pada tabel 4.3 digambarkan dalam bentuk *bar chart* pada gambar 4.3. Warna biru melambangkan pekerjaan pelajar. Warna merah melambangkan responden dengan

pekerjaan mahasiswa, warna hijau melambangkan responden pekerjaan pegawai swasta, warna ungu melambangkan responden pekerjaan pegawai negeri, warna biru muda melambangkan responden dengan pekerjaan wiraswasta, sedangkan warna orange melambangkan responden dengan pekerjaan lain- lain .

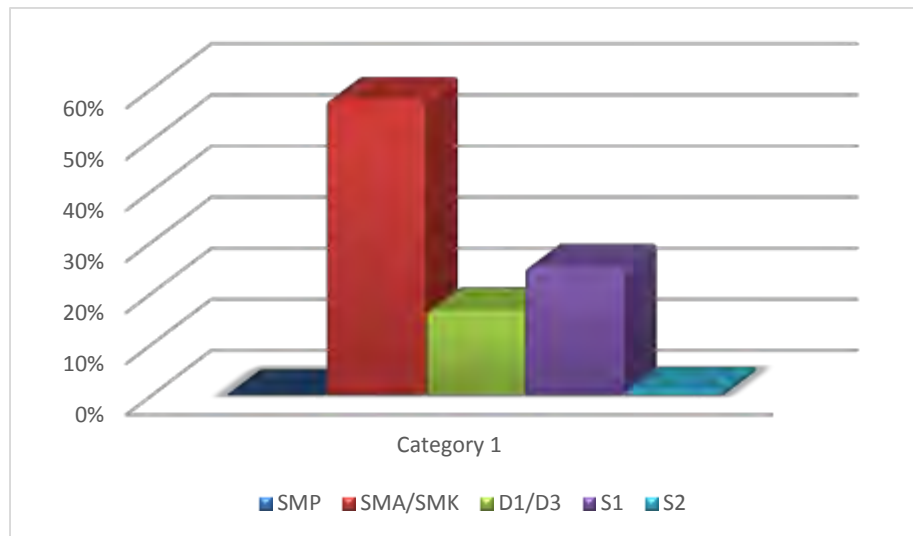
4.1.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir dalam penelitian ini dapat dikelompokkan dalam beberapa jenis, yaitu SMP, SMA/SMK, D1/D3, S1, dan S2 . Data responden berdasarkan karakteristik pendidikan terakhir diuraikan pada tabel 4.4 :

Tabel 4. 4
Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SMA/SMK	150	57.7	57.7	57.7
	D1/D3	43	16.5	16.5	74.2
	S1	65	25.0	25.0	99.2
	S2	2	.8	.8	100.0
	Total	260	100.0	100.0	

Data pada tabel 4.4 dapat diidentifikasi bahwa responden dalam penelitian ini berjumlah 260 orang yang memiliki pendidikan terakhir SMP, SMA/SMK, D1/D3, S1, dan S2. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan menggambarkan bahwa pendidikan terakhir SMP berjumlah 0 orang atau 0%. Responden dengan pendidikan terakhir SMA berjumlah 150 orang atau 57.7%. Responden dengan pendidikan terakhir D1/D3 berjumlah 43 orang atau 16.5%. Responden dengan pendidikan terakhir S1 berjumlah 65 orang atau 25.0%. Sedangkan responden dengan pendidikan terakhir S2 berjumlah 2 orang atau 0.8%.



Gambar 4. 4
Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Data pada tabel 4.4 digambarkan dalam bentuk *pie chart* pada gambar 4.4. Warna biru melambangkan pendidikan terakhir SMP. Warna merah melambangkan responden dengan pendidikan terakhir SMA/SMK, warna hijau melambangkan responden pendidikan terakhir D1/D3, warna ungu melambangkan responden pendidikan terakhir S1 sedangkan warna biru muda melambangkan responden dengan pendidikan terakhir S2.

4.2 Pengujian Data dan Asumsi Model

Sebelum data diuji lebih lanjut maka harus diteliti terlebih dahulu gejala-gejala yang terjadi dalam permodelan data. Pengujian data dilakukan dengan menggunakan tiga uji asumsi klasik, yaitu uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji normalitas

4.2.1 Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah antar variabel kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* terhadap kepuasan pelanggan dan dampaknya terhadap loyalitas pelanggan.

4.2.1.1 Uji Multikolinearitas Kepuasan Pelanggan

Dalam penelitian ini uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah antar variabel kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* terjadi hubungan korelasi. Hasil penelitian dari uji multikolinearitas rantai kausal pertama dapat dilihat pada tabel 4.5 :

Tabel 4. 5
Uji Multikolinearitas Kepuasan Pelanggan
Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
TotalKC	.390	2.566
TotalCM	.318	3.140
TotalKsw	.313	3.200
TotalKP	.291	3.431
TotalKw	.334	2.993

a. Dependent Variable: TotalKS

Berdasarkan table 4.5, dapat dilihat bawah VIF (*Variance Inflation Factor*) dari variabel Kepercayaan sebesar 2.566, nilai VIF variabel Citra Merek sebesar 3.140, nilai VIF variabel Kualitas Sistem sebesar 3.200, nilai VIF variabel Kemudahan Penggunaan sebesar 3.431, dan nilai VIF variabel Kualitas *Website* sebesar 2.993. Nilai VIF dari masing – masing variabel bebas tersebut kurang dari 10. Maka, dapat disimpulkan bahwa variabel kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* tidak terjadi korelasi multikolinearitas.

4.2.1.2 Uji Multikolinearitas Loyalitas Pelanggan

Dalam penelitian ini uji mutikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah antar variabel kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* terjadi hubungan korelasi. Hasil penelitian dari uji multikolinearitas rantai kausal pertama dapat dilihat pada tabel 4.6 :

Tabel 4. 6
Uji Multikolinearitas Loyalitas Pelanggan

Coefficients^a

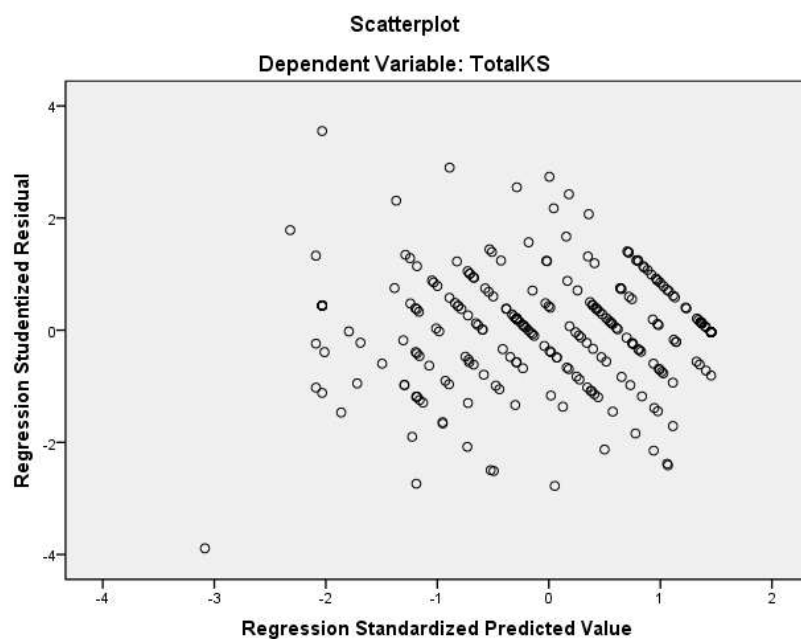
Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
TotalKC	.385	2.596
TotalCM	.310	3.226
TotalKsw	.302	3.308
TotalKP	.272	3.673
TotalKw	.268	3.731
TotalKS	.214	4.682

a. Dependent Variable: TotalLY

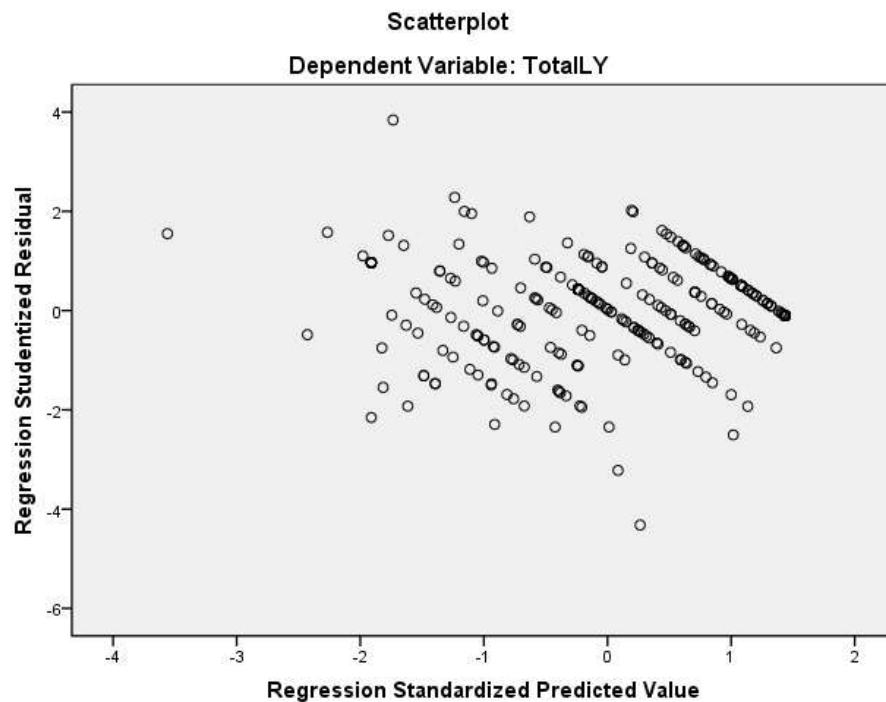
Berdasarkan table 4.6, dapat dilihat bahwa VIF (*Variance Inflation Factor*) dari variabel Kepercayaan sebesar 2.596, nilai VIF variabel Citra Merek sebesar 3.226, nilai VIF variabel Kualitas Sistem sebesar 3.308, nilai VIF variabel Kemudahan Penggunaan sebesar 3.673, nilai VIF variabel Kualitas *Website* sebesar 3.731, dan nilai VIF Kepuasan Pelanggan sebesar 4.682. Nilai VIF dari masing – masing variabel bebas tersebut kurang dari 10. Maka, dapat disimpulkan bahwa variabel kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan, kualitas *website*, dan kepuasan pelanggan tidak terjadi korelasi multikolinearitas

4.2.2 Uji Heterokedastisitas

Uji Heterokedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Berikut adalah hasil uji heterokedastisitas dengan melihat grafik *scatterplot*.



Gambar 4. 5
Grafik scatterplot Kepuasan Pelanggan

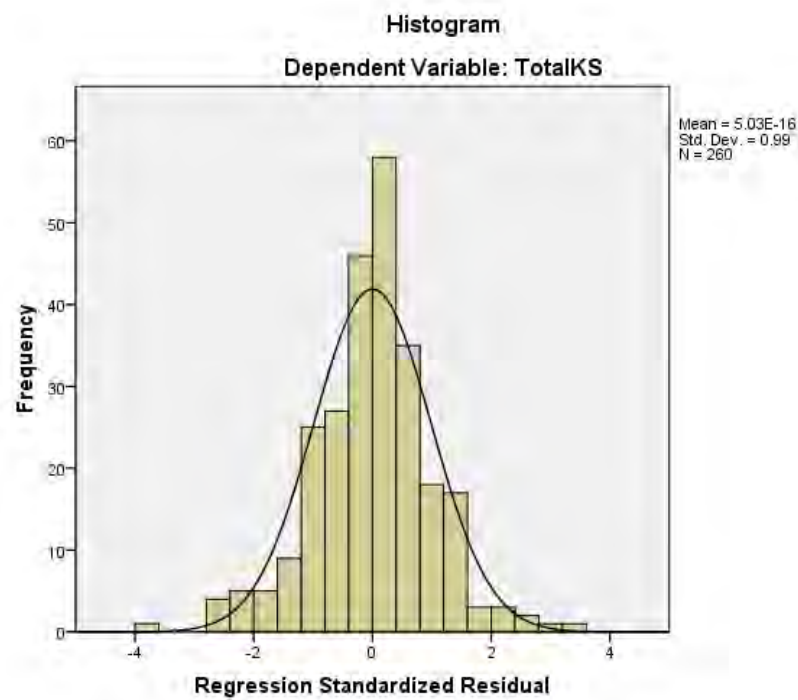


Gambar 4. 6
Grafik scatterplot Loyalitas Pelanggan

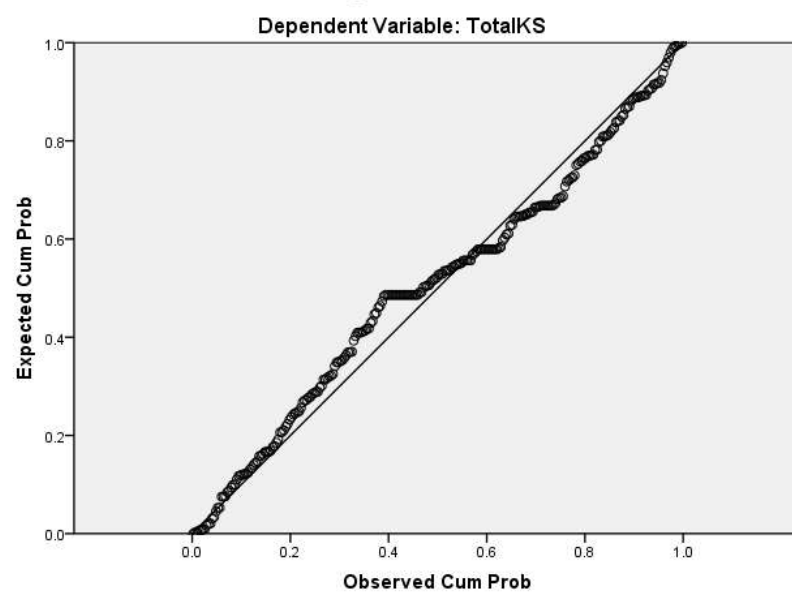
Pada gambar 4.5 dan 4.6, dapat dilihat bahwa titik – titik yang ada, tersebar secara tidak teratur di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y . Maka dapat disimpulkan bahwa, model regresi ini tidak bersifat heterokedastisitas, tetapi bersifat homokedastisitas.

4.2.3 Uji Normalitas

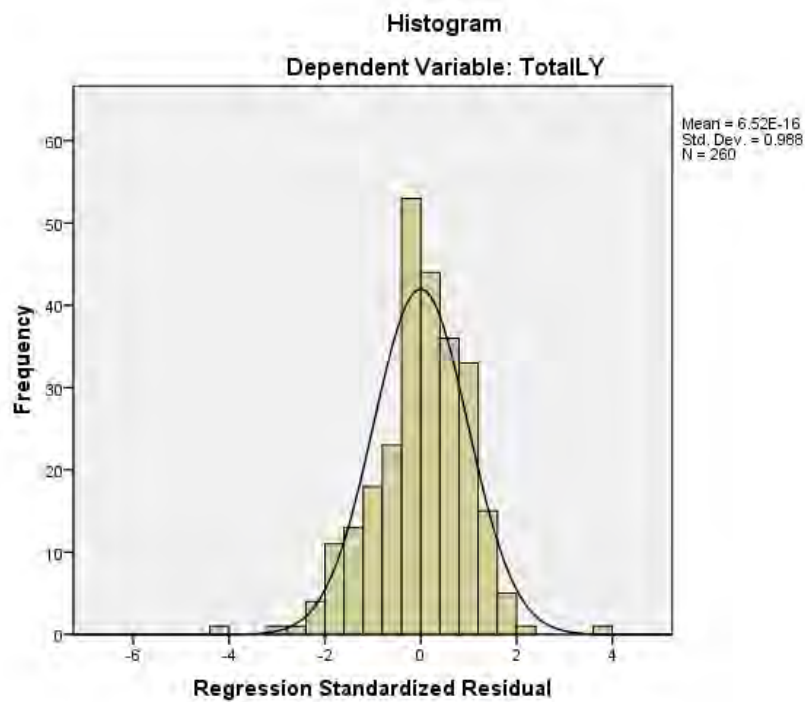
Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang dihasilkan dalam sebuah model regresi terdistribusi normal atau tidak. Hasil Uji Normalitas dapat dilihat pada grafik histogram pada gambar 4.7 dan gambar 4.9 serta *normal probability plot* pada gambar 4.8 dan gambar 4.1



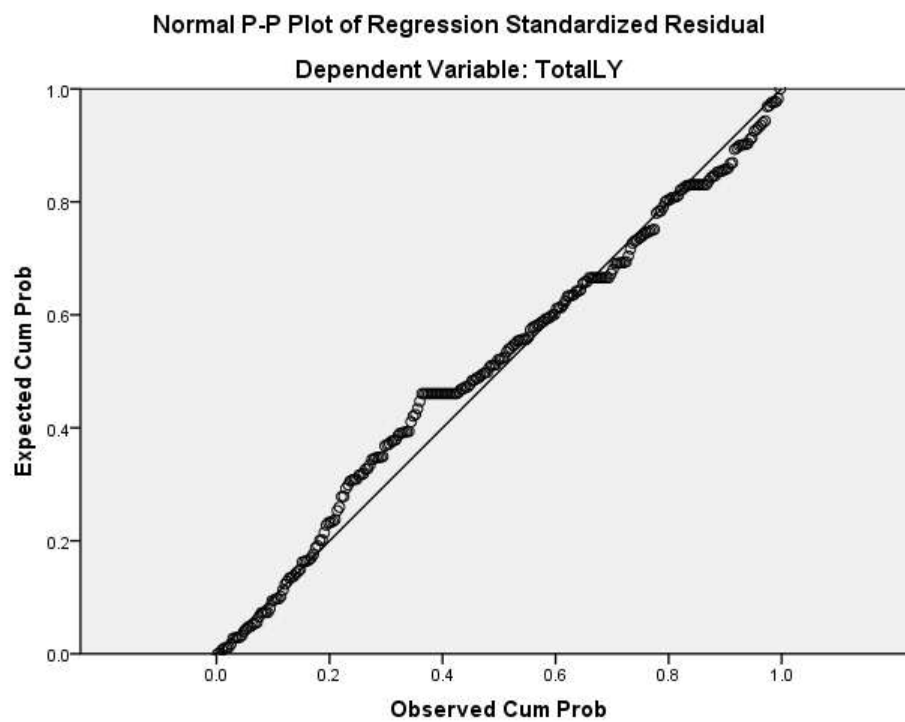
Gambar 4. 7
Grafik Histogram Kepuasan Pelanggan
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Gambar 4. 8
Grafik normal probability plot Kepuasan Pelanggan



Gambar 4. 9
Grafik Histogram Loyalitas Pelanggan



Gambar 4. 10
Grafik *normal probability plot* Loyalitas Pelanggan

Pada gambar 4.7 dan 4.9 berupa diagram histogram kurva yang di hasilkan membentuk kurva yang cenderung berbentuk simetris dan pada gambar 4.8 dan 4.10 berupa *Normal Probalility Plot*, lingkaran kecil yang menumpuk tersebar dan mengikuti arah garis diagonal pada grafik tersebut. Maka dapat disimpulkan bahwa, model regresi ini terdistribusi normal.

4.3 Pengujian Model

Pengujian model dalam penelitian ini akan membahas mengenai tiga pengujian, yaitu uji validitas, uji reliabilitas, dan uji korelasi.

4.3.1 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui apakah ada pertanyaan-pertanyaan pada kusioner yang harus dibuang atau diganti karena dianggap tidak relevan. Dalam penelitian ini, pertanyaan dianggap valid jika nilai indeks yang dihasilkan dari pengolahan SPSS >0.30

Uji reliabilitas digunakan untuk memastikan apakah kuesioner penelitian yang akan dipergunakan untuk mengumpulkan data variabel penelitian reliabel atau tidak. Dalam penitian ini suatu variabel dikatakan reliabel juga nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,5$.

Sebelum peneliti menguji untuk 260 responden, peneliti mengambil sample sebanyak 30 responden dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada pertanyaan yang harus dibuang atau di ganti

Tabel 4. 7
Uji Validitas Kepercayaan 30 Responden

Kode	Indikator	Nilai Indeks	Nilai Factor Loading	Status
KC1	Orientasi Teknologi	0.761	$>0,3$	Valid
KC2	Reputasi	0.895	$>0,3$	Valid
KC3	Persepsi Resiko	0.795	$>0,3$	Valid

Pada tabel 4.7 dapat dilihat bahwa seluruh butir pertanyaan dari variabel kepercayaan memiliki nilai indeks $>0,3$, maka dapat disimpulkan bahwa butir pertanyaan dari variabel kepercayaan dinyatakan valid dan tepat dijadikan sebagai alat ukur untuk mengukur kepercayaan dalam penelitian ini.

Tabel 4. 8
Uji Validitas Citra Merek 30 Responden

Kode	Indikator	Nilai Indeks	Nilai Factor Loading	Status
CM1	Citra Pembuat	0.844	>0,3	Valid
CM2	Citra Produk / Konsumen	0.920	>0,3	Valid
CM3	Citra Pemakai	0.826	>0,3	Valid

Pada tabel 4.8 dapat dilihat bahwa Seluruh butir pertanyaan dari variabel citra merek memiliki nilai indeks >0,3, maka dapat disimpulkan bahwa butir pertanyaan dari variabel citra merek dinyatakan valid dan tepat dijadikan sebagai alat ukur untuk mengukur citra merek dalam penelitian ini.

Tabel 4. 9
Uji Validitas Kualitas Sistem 30 Responden

Kode	Indikator	Nilai Indeks	Nilai Factor Loading	Status
KSW1	Reliabilitas sistem	0.735	>0,3	Valid
KSW2	Fleksibilitas sistem	0.916	>0,3	Valid
KSW3	Integrasi sistem	0.864	>0,3	Valid
KSW4	Aksesibilitas sistem	0.852	>0,3	Valid
KSW5	Waktu respon sistem	0.875	>0,3	Valid

Pada tabel 4.9 dapat dilihat bahwa seluruh butir pertanyaan dari variabel kualitas sistem memiliki nilai indeks >0,3, maka dapat disimpulkan bahwa butir pertanyaan dari variabel kualitas sistem dinyatakan valid dan tepat dijadikan sebagai alat ukur untuk mengukur kualitas sistem dalam penelitian ini.

Tabel 4. 10
Uji Validitas Kemudahan Penggunaan 30 Responden

Kode	Indikator	Nilai Indeks	Nilai Factor Loading	Status
KP1	<i>Easy to learn</i>	0.889	>0,3	Valid
KP2	<i>Easy to use</i>	0.936	>0,3	Valid
KP3	<i>Timeliness</i>	0.929	>0,3	Valid
KP4	<i>Clear and understandable</i>	0.851	>0,3	Valid
KP5	<i>Become skillful</i>	0.881	>0,3	Valid

Pada tabel 4.10 dapat dilihat bahwa seluruh butir pertanyaan dari variabel kemudahan penggunaan memiliki nilai indeks $>0,3$, maka dapat disimpulkan bahwa butir pertanyaan dari variabel kemudahan penggunaan dinyatakan valid dan tepat dijadikan sebagai alat ukur untuk mengukur kemudahan penggunaan dalam penelitian ini.

Tabel 4. 11
Uji Validitas Kualitas Website 30 Responden

Kode	Indikator	Nilai Indeks	Nilai Factor Loading	Status
KW1	Kualitas Informasi	0.820	$>0,3$	Valid
KW2	Kualitas Interaksi	0.917	$>0,3$	Valid
KW3	Kualitas <i>Usability</i>	0.887	$>0,3$	Valid

Pada tabel 4.11 dapat dilihat bahwa seluruh butir pertanyaan dari variabel kualitas *website* memiliki nilai indeks $>0,3$, maka dapat disimpulkan bahwa butir pertanyaan dari variabel kualitas *website* dinyatakan valid dan tepat dijadikan sebagai alat ukur untuk mengukur kualitas *website* dalam penelitian ini.

Tabel 4. 12
Uji Validitas Kepuasan Pelanggan 30 Sampel

Kode	Indikator	Nilai Indeks	Nilai Factor Loading	Status
KS1	Rasa Senang	0.931	$>0,3$	Valid
KS2	Kepuasan terhadap Pelayanan	0.852	$>0,3$	Valid
KS3	Kepuasan Terhadap Sistem	0.891	$>0,3$	Valid
KS4	Kepuasan Finansial	0.869	$>0,3$	Valid

Pada tabel 4.12 dapat dilihat bahwa seluruh butir pertanyaan dari variabel kepuasan memiliki nilai indeks $>0,3$, maka dapat disimpulkan bahwa butir pertanyaan dari variabel kepuasan dinyatakan valid dan tepat dijadikan sebagai alat ukur untuk mengukur kepuasan dalam penelitian ini.

Tabel 4. 13
Uji Validitas Loyalitas Pelanggan 30 Responden

Kode	Indikator	Nilai Indeks	Nilai Factor Loading	Status
LY1	Penggunaan secara terus menerus pada suatu penyedia layanan tertentu	0.926	>0,3	Valid
LY2	Merekomendasikan suatu penyedia layanan tertentu pada orang lain	0.889	>0,3	Valid
LY3	Kesetiaan pada suatu penyedia layanan tertentu (Jika orang lain direkomendasikan oleh layanan lain, maka preferensi pelanggan tidak akan berubah)	0.903	>0,3	Valid

Pada tabel 4.13 dapat dilihat bahwa seluruh butir pertanyaan dari variabel loyalitas memiliki nilai indeks >0,3, maka dapat disimpulkan bahwa butir pertanyaan dari variabel loyalitas dinyatakan valid dan tepat dijadikan sebagai alat ukur untuk mengukur loyalitas dalam penelitian ini.

Tabel 4. 14
Uji Realibilitas 30 Responden

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Status
Kepercayaan	0.716	Reliable
Citra Merek	0.824	Reliable
Kualitas Sistem	0.902	Reliable
Kemudahan Penggunaan	0.939	Reliable
Kualitas <i>Website</i>	0.843	Reliable
Kepuasan Pelanggan	0.907	Reliable
Loyalitas Pelanggan	0.881	Reliable

Berdasarkan tabel 4.14 mengenai uji reliabilitas, seluruh nilai *Cronbach's Alpha* dari 30 sampel pada setiap variabel memiliki nilai lebih besar dari 0,5, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel dinyatakan reliabel.

Dari hasil sample 30 responden disimpulkan bahwa seluruh butir pertanyaan uji validitas memiliki indeks >30 dan uji realibilitas memiliki nilai >0,5, kemudian selanjutnya disebar lagi sebanyak 230 kuesioner

Berikut hasil dari uji validitas dan uji realibilitas dengan total responden sebanyak 260 kuesioner.

Tabel 4. 15
Uji Validitas Kepercayaan

Kode	Indikator	Nilai Indeks	Nilai Factor Loading	Status
KC1	Orientasi Teknologi	0.822	>0,3	Valid
KC2	Reputasi	0.835	>0,3	Valid
KC3	Persepsi Resiko	0.851	>0,3	Valid

Pada tabel 4.15 dapat dilihat bahwa Seluruh butir pertanyaan dari variabel kepercayaan memiliki nilai indeks >0,3, maka dapat disimpulkan bahwa butir pertanyaan dari variabel kepercayaan dinyatakan valid dan tepat dijadikan sebagai alat ukur untuk mengukur kepercayaan dalam penelitian ini.

Tabel 4. 16
Uji Validitas Citra Merek

Kode	Indikator	Nilai Indeks	Nilai Factor Loading	Status
CM1	Citra Pembuat	0.773	>0,3	Valid
CM2	Citra Produk / Konsumen	0.866	>0,3	Valid
CM3	Citra Pemakai	0.822	>0,3	Valid

Pada tabel 4.16 dapat dilihat bahwa seluruh butir pertanyaan dari variabel citra merek memiliki nilai indeks >0,3, maka dapat disimpulkan bahwa butir pertanyaan dari variabel citra merek dinyatakan valid dan tepat dijadikan sebagai alat ukur untuk mengukur citra merek dalam penelitian ini.

Tabel 4. 17
Uji Validitas Kualitas Sistem

Kode	Indikator	Nilai Indeks	Nilai Factor Loading	Status
KSW1	Reliabilitas sistem	0.825	>0,3	Valid
KSW2	Fleksibilitas sistem	0.840	>0,3	Valid
KSW3	Integrasi sistem	0.752	>0,3	Valid
KSW4	Aksesibilitas sistem	0.793	>0,3	Valid
KSW5	Waktu respon sistem	0.843	>0,3	Valid

Pada tabel 4.17 dapat dilihat bahwa seluruh butir pertanyaan dari variabel kualitas sistem memiliki nilai indeks >0,3, maka dapat disimpulkan bahwa butir pertanyaan dari

variabel kualitas sistem dinyatakan valid dan tepat dijadikan sebagai alat ukur untuk mengukur kualitas sistem dalam penelitian ini.

Tabel 4. 18
Uji Validitas Kemudahan Penggunaan

Kode	Indikator	Nilai Indeks	Nilai Factor Loading	Status
KP1	<i>Easy to learn</i>	0.860	>0,3	Valid
KP2	<i>Easy to use</i>	0.825	>0,3	Valid
KP3	<i>Timeliness</i>	0.860	>0,3	Valid
KP4	<i>Clear and understandable</i>	0.839	>0,3	Valid
KP5	<i>Become skillful</i>	0.814	>0,3	Valid

Pada tabel 4.18 dapat dilihat bahwa seluruh butir pertanyaan dari variabel kemudahan penggunaan memiliki nilai indeks >0,3, maka dapat disimpulkan bahwa butir pertanyaan dari variabel kemudahan penggunaan dinyatakan valid dan tepat dijadikan sebagai alat ukur untuk mengukur kemudahan penggunaan dalam penelitian ini.

Tabel 4. 19
Uji Validitas Kualitas Website

Kode	Indikator	Nilai Indeks	Nilai Factor Loading	Status
KW1	Kualitas Informasi	0.863	>0,3	Valid
KW2	Kualitas Interaksi	0.842	>0,3	Valid
KW3	Kualitas <i>Usability</i>	0.890	>0,3	Valid

Pada tabel 4.19 dapat dilihat bahwa seluruh butir pertanyaan dari variabel kualitas *website* memiliki nilai indeks >0,3, maka dapat disimpulkan bahwa butir pertanyaan dari variabel kualitas *website* dinyatakan valid dan tepat dijadikan sebagai alat ukur untuk mengukur kualitas *website* dalam penelitian ini.

Tabel 4. 20
Uji Validitas Kepuasan

Kode	Indikator	Nilai Indeks	Nilai Factor Loading	Status
KS1	Rasa Senang	0.875	>0,3	Valid
KS2	Kepuasan terhadap Pelayanan	0.876	>0,3	Valid
KS3	Kepuasan Terhadap Sistem	0.884	>0,3	Valid
KS4	Kepuasan Finansial	0.805	>0,3	Valid

Pada tabel 4.20 dapat dilihat bahwa seluruh butir pertanyaan dari variabel kepuasan memiliki nilai indeks $>0,3$, maka dapat disimpulkan bahwa butir pertanyaan dari variabel kepuasan dinyatakan valid dan tepat dijadikan sebagai alat ukur untuk mengukur kepuasan dalam penelitian ini.

Tabel 4. 21
Uji Validitas Loyalitas

Kode	Indikator	Nilai Indeks	Nilai Factor Loading	Status
LY1	Penggunaan secara terus menerus pada suatu penyedia layanan tertentu	0.941	$>0,3$	Valid
LY2	Merekomendasikan suatu penyedia layanan tertentu pada orang lain	0.906	$>0,3$	Valid
LY3	Kesetiaan pada suatu penyedia layanan tertentu (Jika orang lain direkomendasikan oleh layanan lain, maka preferensi pelanggan tidak akan berubah)	0.925	$>0,3$	Valid

Pada tabel 4.21 dapat dilihat bahwa seluruh butir pertanyaan dari variabel loyalitas memiliki nilai indeks $>0,3$, maka dapat disimpulkan bahwa butir pertanyaan dari variabel loyalitas dinyatakan valid dan tepat dijadikan sebagai alat ukur untuk mengukur loyalitas dalam penelitian ini.

Tabel 4. 22
Uji Realibilitas

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Status
Kepercayaan	0.780	Reliable
Citra Merek	0.756	Reliable
Kualitas Sistem	0.870	Reliable
Kemudahan Penggunaan	0.891	Reliable
Kualitas <i>Website</i>	0.831	Reliable
Kepuasan Pelanggan	0.882	Reliable
Loyalitas Pelanggan	0.910	Reliable

Berdasarkan tabel 4.22 mengenai uji reliabilitas, dapat diketahui bahwa seluruh nilai *Cronbach's Alpha* setiap variabel memiliki nilai lebih besar dari 0,5, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel dinyatakan reliabel.

4.3.2 Uji Korelasi

Uji Korelasi yang digunakan pada penelitian ini adalah uji korelasi *pearson*. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antar masing-masing variabel yaitu kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* JNE terhadap kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan.

Berikut ini adalah tabel 4.23 hasil pengujian korelasi berganda variabel kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* JNE terhadap kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan .

Tabel 4. 23
Uji Korelasi Beganda Kausal Pertama

		TotalKC	TotalCM	TotalKsw	TotalKP	TotalKw	TotalKS
TotalKC	Pearson	1	.727**	.693**	.669**	.683**	.707**
	Correlation						
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000
	N	260	260	260	260	260	260
TotalCM	Pearson	.727**	1	.743**	.750**	.682**	.747**
	Correlation						
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000
	N	260	260	260	260	260	260
TotalKsw	Pearson	.693**	.743**	1	.759**	.736**	.773**
	Correlation						
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000
	N	260	260	260	260	260	260
TotalKP	Pearson	.669**	.750**	.759**	1	.766**	.802**
	Correlation						
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000
	N	260	260	260	260	260	260
TotalKw	Pearson	.683**	.682**	.736**	.766**	1	.830**
	Correlation						
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000
	N	260	260	260	260	260	260
TotalKS	Pearson	.707**	.747**	.773**	.802**	.830**	1
	Correlation						
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	260	260	260	260	260	260

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

Dari hasil *output* tabel 4.23, dapat diketahui ada atau tidaknya hubungan korelasi antara variabel kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* terhadap variabel kepuasan dengan hipotesa sebagai berikut :

4.3.2.1 Kepercayaan Terhadap Kepuasan

H_0 : Tidak ada hubungan antara kepercayaan dengan kepuasan pelanggan *Website* JNE di Kota Bandung

H_1 : Ada hubungan antara kepercayaan dengan kepuasan pelanggan *Website* JNE di Kota Bandung

Nilai *Pearson Correlation* antara kepercayaan terhadap kepuasan sebesar 0.707 (positif, hubungan kuat). Nilai positif dapat diartikan bahwa jika kepercayaan meningkat, maka kepuasan juga meningkat.

Nilai signifikan dari uji korelasi antara kepercayaan terhadap kepuasan sebesar 0.00 < 0.05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya bahwa ada hubungan antara kepercayaan dengan kepuasan *website* JNE di Kota Bandung.

4.3.2.2 Citra Merek Terhadap Kepuasan

H_0 : Tidak ada hubungan antara citra merek dengan kepuasan pelanggan *Website* JNE di Kota Bandung

H_1 : Ada hubungan antara citra merek dengan kepuasan pelanggan dan *Website* JNE di Kota Bandung

Nilai *Pearson Correlation* antara citra merek terhadap kepuasan sebesar 0.747 (positif, hubungan kuat). Nilai positif dapat diartikan bahwa jika citra merek meningkat, maka kepuasan juga meningkat.

Nilai signifikan dari uji korelasi antara citra merek terhadap kepuasan dan loyalitas sebesar 0.00 < 0.05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya bahwa ada hubungan antara citra merek dengan kepuasan *website* JNE di Kota Bandung.

4.3.2.3 Kualitas Sistem Terhadap Kepuasan

H_0 : Tidak ada hubungan antara kualitas sistem dengan kepuasan pelanggan *Website* JNE di Kota Bandung

H_1 : Ada hubungan antara kualitas sistem dengan kepuasan pelanggan *Website* JNE di Kota Bandung

Berdasarkan tabel 4.23 nilai *Pearson Correlation* antara kualitas sistem terhadap kepuasan sebesar 0.752 (positif, hubungan kuat). Nilai positif dapat diartikan bahwa jika kualitas sistem meningkat, maka kepuasan juga meningkat.

Nilai signifikan dari uji korelasi antara kualitas sistem terhadap kepuasan dan loyalitas sebesar $0.00 < 0.05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya bahwa ada hubungan antara kualitas sistem dengan kepuasan website JNE di Kota Bandung.

4.3.2.4 Kemudahan Penggunaan Terhadap Kepuasan

H_0 : Tidak ada hubungan antara kemudahan penggunaan dengan kepuasan pelanggan dan Website JNE di Kota Bandung

H_1 : Ada hubungan antara kemudahan penggunaan dengan kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan Website JNE di Kota Bandung

Nilai *Pearson Correlation* antara kemudahan penggunaan terhadap kepuasan sebesar 0.802 (positif, hubungan sangat kuat). Nilai positif dapat diartikan bahwa jika kemudahan penggunaan meningkat, maka kepuasan juga meningkat.

Nilai signifikan dari uji korelasi antara kemudahan penggunaan terhadap kepuasan dan loyalitas sebesar $0.00 < 0.05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya bahwa ada hubungan antara kemudahan penggunaan dengan kepuasan website JNE di Kota Bandung

4.3.2.5 Kualitas Website Terhadap Kepuasan

H_0 : Tidak ada hubungan antara kualitas website dengan kepuasan pelanggan Website JNE di Kota Bandung

H_1 : Ada hubungan antara kualitas website dengan kepuasan pelanggan Website JNE di Kota Bandung

Nilai *Pearson Correlation* antara kualitas website terhadap kepuasan sebesar 0.830 (positif, hubungan sangat kuat). Nilai positif dapat diartikan bahwa jika kualitas website meningkat, maka kepuasan juga meningkat.

Nilai signifikan dari uji korelasi antara kualitas website terhadap kepuasan dan loyalitas sebesar $0.00 < 0.05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya bahwa ada

hubungan antara kualitas *website* dengan kepuasan pelanggan *website* JNE di Kota Bandung

Tabel 4. 24
Uji Korelasi Berganda Kausal Kedua

		Correlations						
		TotalKC	TotalCM	TotalKsw	TotalKP	TotalKw	TotalKS	TotalLY
TotalKC	Pearson	1	.727**	.693**	.669**	.683**	.707**	.706**
	Correlation							
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	260	260	260	260	260	260	260
TotalCM	Pearson	.727**	1	.743**	.750**	.682**	.747**	.752**
	Correlation							
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000	.000
	N	260	260	260	260	260	260	260
TotalKsw	Pearson	.693**	.743**	1	.759**	.736**	.773**	.725**
	Correlation							
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	260	260	260	260	260	260	260
TotalKP	Pearson	.669**	.750**	.759**	1	.766**	.802**	.763**
	Correlation							
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000	.000
	N	260	260	260	260	260	260	260
TotalKw	Pearson	.683**	.682**	.736**	.766**	1	.830**	.746**
	Correlation							
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000	.000
	N	260	260	260	260	260	260	260
TotalKS	Pearson	.707**	.747**	.773**	.802**	.830**	1	.829**
	Correlation							
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000		.000
	N	260	260	260	260	260	260	260
TotalLY	Pearson	.706**	.752**	.725**	.763**	.746**	.829**	1
	Correlation							
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	260	260	260	260	260	260	260

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

Dari hasil *output* tabel 4.24, dapat diketahui ada atau tidaknya hubungan korelasi antara variabel kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan, kualitas *website*, dan kepuasan pelanggan terhadap variabel loyalitas dengan hipotesa sebagai berikut :

4.3.2.6 Kepercayaan Terhadap Loyalitas

H₀: Tidak ada hubungan antara kepercayaan dengan loyalitas pelanggan *Website* JNE di Kota Bandung

H₁: Ada hubungan antara kepercayaan dengan loyalitas pelanggan *Website* JNE di Kota Bandung

Nilai *Pearson Correlation* antara kepercayaan terhadap loyalitas sebesar 0.706 (positif, hubungan kuat). Nilai positif dapat diartikan bahwa jika kepercayaan meningkat, maka loyalitas juga meningkat.

Nilai signifikan dari uji korelasi antara kepercayaan terhadap loyalitas sebesar $0.00 < 0.05$, maka H₀ ditolak dan H₁ diterima artinya bahwa ada hubungan antara kepercayaan dengan loyalitas *website* JNE di Kota Bandung.

4.3.2.7 Citra Merek Terhadap Loyalitas

H₀: Tidak ada hubungan antara citra merek dengan loyalitas pelanggan *Website* JNE di Kota Bandung

H₁: Ada hubungan antara citra merek dengan loyalitas pelanggan dan *Website* JNE di Kota Bandung

Nilai *Pearson Correlation* antara citra merek terhadap loyalitas sebesar 0.752 (positif, hubungan kuat). Nilai positif dapat diartikan bahwa jika citra merek meningkat, maka loyalitas juga meningkat.

Nilai signifikan dari uji korelasi antara citra merek terhadap loyalitas sebesar $0.00 < 0.05$, maka H₀ ditolak dan H₁ diterima artinya bahwa ada hubungan antara citra merek dengan loyalitas *website* JNE di Kota Bandung.

4.3.2.8 Kualitas Sistem Terhadap Loyalitas

H₀: Tidak ada hubungan antara kualitas sistem dengan loyalitas pelanggan *Website* JNE di Kota Bandung

H₁: Ada hubungan antara kualitas sistem dengan loyalitas pelanggan *Website* JNE di Kota Bandung

Nilai *Pearson Correlation* antara kualitas sistem terhadap loyalitas sebesar 0.725 (positif, hubungan kuat). Nilai positif dapat diartikan bahwa jika kualitas sistem meningkat, maka loyalitas juga meningkat.

Nilai signifikan dari uji korelasi antara kualitas sistem terhadap loyalitas sebesar $0.00 < 0.05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya bahwa ada hubungan antara kualitas sistem dengan loyalitas website JNE di Kota Bandung.

4.3.2.9 Kemudahan Penggunaan Terhadap Loyalitas

H_0 : Tidak ada hubungan antara kemudahan penggunaan dengan loyalitas pelanggan *Website* JNE di Kota Bandung

H_1 : Ada hubungan antara kemudahan penggunaan dengan loyalitas pelanggan *Website* JNE di Kota Bandung

Nilai *Pearson Correlation* antara kemudahan penggunaan terhadap loyalitas sebesar 0.763 (positif, hubungan kuat). Nilai positif dapat diartikan bahwa jika kemudahan penggunaan meningkat, maka loyalitas juga meningkat.

Nilai signifikan dari uji korelasi antara kemudahan penggunaan terhadap loyalitas sebesar $0.00 < 0.05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya bahwa ada hubungan antara kemudahan penggunaan dengan loyalitas *website* JNE di Kota Bandung

4.3.2.10 Kualitas Website Terhadap Loyalitas

H_0 : Tidak ada hubungan antara kualitas *website* dengan loyalitas pelanggan Website JNE di Kota Bandung

H_1 : Ada hubungan antara kualitas *website* dengan loyalitas pelanggan Website JNE di Kota Bandung

Nilai *Pearson Correlation* antara kualitas *website* terhadap loyalitas sebesar 0.746 (positif, hubungan kuat). Nilai positif dapat diartikan bahwa jika kualitas *website* meningkat, maka loyalitas juga meningkat.

Nilai signifikan dari uji korelasi antara kualitas *website* terhadap loyalitas sebesar $0.00 < 0.05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya bahwa ada hubungan antara kualitas *website* dengan loyalitas pelanggan website JNE di Kota Bandung

4.3.2.11 Kepuasan Pelanggan Terhadap Loyalitas

H_0 : Tidak ada hubungan antara kepuasan pelanggan dengan loyalitas pelanggan Website JNE di Kota Bandung

H₁: Ada hubungan antara kepuasan pelanggan dengan loyalitas pelanggan Website JNE di Kota Bandung

Nilai *Pearson Correlation* antara kepuasan pelanggan terhadap loyalitas sebesar 0.829 (positif, hubungan kuat). Nilai positif dapat diartikan bahwa jika kualitas *website* meningkat, maka loyalitas juga meningkat.

Nilai signifikan dari uji korelasi antara kepuasan pelanggan terhadap loyalitas sebesar $0.00 < 0.05$, maka H₀ ditolak dan H₁ diterima, artinya bahwa ada hubungan antara kepuasan pelanggan dengan loyalitas pelanggan website JNE di Kota Bandung

4.4 Analisis dan Interpretasi

Pada sub bab ini peneliti akan menjelaskan tentang analisis deskriptif dan hasil interpretasi dalam penelitian ini.

4.4.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini adalah kisaran teoritis, kisaran sesungguhnya, jumlah sampel, rata – rata sampel (*mean*), nilai tengah (*median*), minimum dan maksimum serta standar deviasi untuk masing – masing variabel. Analisis deskriptif digunakan untuk memperjelas gambaran mengenai variabel penelitian, sehingga lebih mudah dibaca dan bermakna. Berikut ini hasil pengolahan data analisis deskriptif dari variabel kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* terhadap kepuasan pelanggan dan dampaknya terhadap loyalitas pelanggan.

Tabel 4. 25
Analisis Deskriptif
Statistics

	TotalKC	TotalCM	TotalKsw	TotalKP	TotalKw	TotalKS	TotalLY
N Valid	260	260	260	260	260	260	260
Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean	12.16	12.56	21.13	21.12	12.36	16.45	11.97
Median	12.00	12.00	21.00	21.50	12.00	16.00	12.00
Mode	12	12	25	25	12	16	15
Std. Deviation	1.956	1.895	3.029	3.070	2.023	2.783	2.552
Range	12	9	13	11	10	16	10

Dari tabel 4.26 dapat dilihat bahwa :

1. Variabel Kepercayaan memiliki rata – rata sebesar 12.16 dengan median 12.00 dan modus 12. Selain itu variabel kepercayaan juga memiliki nilai range sebesar 12 dan standar deviasi sebesar 1.956
2. Variabel citra merek memiliki rata – rata sebesar 12.56 dengan median 12.00 dan modus 12. Selain itu variabel citra merek juga memiliki nilai range sebesar 9 dan standar deviasi sebesar 1.895
3. Variabel kualitas sistem memiliki rata – rata sebesar 21.13 dengan median 21.00 dan modus 25. Selain itu variabel kualitas sistem juga memiliki nilai range sebesar 13 dan standar deviasi sebesar 3.029
4. Variabel kemudahan penggunaan memiliki rata – rata sebesar 21.12 dengan median 21.50 dan modus 11. Selain itu variabel kemudahan penggunaan juga memiliki nilai range sebesar 11 dan standar deviasi sebesar 3.070
5. Variabel kualitas website memiliki rata – rata sebesar 12.36 dengan median 12.00 dan modus 12. Selain itu variabel kepercayaan juga memiliki nilai range sebesar 10 dan standar deviasi sebesar 2.023
6. Variabel Kepuasan memiliki rata – rata sebesar 12.16 dengan median 12.00 dan modus 16. Selain itu variabel kepercayaan juga memiliki nilai range sebesar 16 dan standar deviasi sebesar 2.783
7. Variabel Loyalitas memiliki rata – rata sebesar 11.97 dengan median 12.00 dan modus 15. Selain itu variabel kepercayaan juga memiliki nilai range sebesar 10 dan standar deviasi sebesar 2.552

Tabel 4. 26
Range Penilaian Rata - Rata

Kode	Indikator
Tidak Baik	1.00 – 1.80
Kurang Baik	1.81 – 2.60
Cukup Baik	2.61 – 3.40
Baik	3.41 – 4.20
Sangat Baik	4.21 – 5.00

Pada tabel 4.27 nilai indikator yang diperoleh didapat dari hasil $(X_{\max} - X_{\min})$ dibagi jumlah kelas. $(5 - 1) / 5 = 0,8$. Maka hasil dari jumlah kelas ditambah hasil range. $1 + 0,8 = 1.80$.

Tabel 4. 27
Deskriptif Kepercayaan

Kode	Indikator	Rata - rata	Penilaian
KC1	Orientasi Teknologi	4.08	Baik
KC2	Reputasi	4.14	Baik
KC3	Persepsi Resiko	3.93	Baik

Data pada tabel 4.28 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata tertinggi terdapat pada indikator reputasi, dan nilai rata-rata terendah terdapat pada indikator persepsi resiko. Hal ini menunjukkan bahwa kepercayaan paling besar dipengaruhi oleh reputasi.

Tabel 4. 28
Deskriptif Citra Merek

Kode	Indikator	Rata - rata	Penilaian
CM1	Citra Pembuat	4.23	Baik
CM2	Citra Produk / Konsumen	4.18	Baik
CM3	Citra Pemakai	4.14	Baik

Data pada tabel 4.29 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata tertinggi terdapat pada indikator Citra Pembuat, dan nilai rata-rata terendah terdapat pada indikator citra pemakai. Hal ini menunjukkan bahwa citra merek paling besar dipengaruhi oleh Citra Pembuat.

Tabel 4. 29
Deksriptif Kualitas Sistem

Kode	Indikator	Rata - rata	Penilaian
KSW1	Reliabilitas sistem	4,23	Baik
KSW2	Fleksibilitas sistem	4,20	Baik
KSW3	Integrasi sistem	4,31	Baik
KSW4	Aksesibilitas sistem	4,27	Baik
KSW5	Waktu respon sistem	4,13	Baik

Data pada tabel 4.30 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata tertinggi terdapat pada indikator Integrasi sistem, dan nilai rata-rata terendah terdapat pada indikator Waktu respon sistem. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas sistem paling besar dipengaruhi oleh Integrasi sistem.

Tabel 4. 30
Deskriptif Kemudahan Penggunaan

Kode	Indikator	Rata - rata	Penilaian
KP1	<i>Easy to learn</i>	4,22	Baik
KP2	<i>Easy to use</i>	4,26	Baik
KP3	<i>Timeliness</i>	4,26	Baik
KP4	<i>Clear and understandable</i>	4,28	Baik
KP5	<i>Become skillful</i>	4,10	Baik

Data pada tabel 4.31 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata tertinggi terdapat pada indikator *Clear and understandable*, dan nilai rata-rata terendah terdapat pada indikator *Become skillful*. Hal ini menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan paling besar dipengaruhi oleh *Clear and understandable*.

Tabel 4. 31
Deskriptif Kualitas Wesbite

Kode	Indikator	Rata - rata	Penilaian
KW1	Kualitas Informasi	4.18	Baik
KW2	Kualitas Interaksi	4.08	Baik
KW3	Kualitas <i>Usability</i>	4.10	Baik

Data pada tabel 4.32 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata tertinggi terdapat pada indikator Kualitas *Usability*, dan nilai rata-rata terendah terdapat pada indikator Kualitas Interaksi. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas website paling besar dipengaruhi oleh Kualitas *Usability*.

Tabel 4. 32
Deskriptif Kepuasan

Kode	Indikator	Rata - rata	Penilaian
KS1	Rasa Senang	4.10	Baik
KS2	Kepuasan terhadap Pelayanan	4.14	Baik
KS3	Kepuasan Terhadap Sistem	4.03	Baik
KS4	Kepuasan Finansial	4.18	Baik

Data pada tabel 4.33 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata tertinggi terdapat pada indikator Kepuasan Finansial, dan nilai rata-rata terendah terdapat pada indikator Kepuasan Terhadap Sistem. Hal ini menunjukkan bahwa Kepuasan paling besar dipengaruhi oleh Kepuasan Finansial.

Tabel 4. 33
Deskriptif Loyalitas

Kode	Indikator	Rata - rata	Penilaian
LY1	Penggunaan secara terus menerus pada suatu penyedia layanan tertentu	3.19	Baik
LY2	Merekomendasikan suatu penyedia layanan tertentu pada orang lain	3.98	Baik
LY3	Kesetiaan pada suatu penyedia layanan tertentu (Jika orang lain direkomendasikan oleh layanan lain, maka preferensi pelanggan tidak akan berubah)	4.08	Baik

Data pada tabel 4.34 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata tertinggi terdapat pada indikator Kesetiaan pada suatu penyedia layanan tertentu, dan nilai rata-rata terendah terdapat pada indikator Penggunaan secara terus menerus. Hal ini menunjukkan bahwa loyalitas paling besar dipengaruhi oleh Kesetiaan pada suatu penyedia layanan tertentu.

4.4.2 Analisis Model

Pada subbab ini, peneliti akan menguraikan hasil analisis dari uji T, uji F, koefisien regresi dan koefisien determinasi yang akan di bagi menjadi dua bagian, yaitu rantai kausal pertama dan rantai kausal kedua

4.4.2.1 Rantai Kausal Pertama

4.2.1.1 Uji T Rantai Kausal Pertama

Uji T dilakukan untuk mengetahui apakah variabel kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* secara parsial berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan.

Tabel 4. 34
Uji T Rantai Kausal Pertama

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-1.476	.614		-2.405	.017
TotalKC	.114	.066	.080	1.729	.085
TotalCM	.198	.075	.135	2.625	.009
TotalKsw	.140	.048	.152	2.927	.004
TotalKP	.206	.049	.227	4.234	.000
TotalKw	.546	.069	.397	7.913	.000

a. Dependent Variable: TotalKS

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau nilai signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak, H_1 diterima
2. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau nilai signifikan $\geq 0,05$ maka H_0 diterima, H_1 ditolak.

Nilai t_{tabel} pada penelitian ini sebesar 16,509 yang diperoleh dengan melihat tabel t dengan menggunakan nilai *degrees of freedom* yang diperoleh melalui perhitungan $n - k$ (260 – 7). Dari tabel 4.35 dapat diketahui hasil Uji T dengan hipotesis sebagai berikut :

Hipotesis uji T untuk kepercayaan adalah :

H_0 : kepercayaan tidak berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap kepuasan pengguna *website* JNE.

H_1 : kepercayaan berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap kepuasan pengguna *website* JNE.

Hasil t_{hitung} 1.729 < t_{tabel} 1.96938 Dan nilai signifikan sebesar 0.085 > 0,05 Artinya H_1 ditolak dan H_0 diterima maka dapat disimpulkan bahwa kepercayaan tidak berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap kepuasan pengguna *website* JNE. Hal ini menunjukkan bahwa kepercayaan belum bisa memenuhi kepuasan pelanggan, karena, informasi yang disajikan oleh *website* JNE tentang kiriman paket kurang detail mengenai posisi dan ketepatan waktu sampai.

Hipotesis uji T untuk citra merek adalah:

H_0 : citra merek tidak berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap kepuasan pengguna *website* JNE.

H_1 : citra merek berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap kepuasan pengguna *website* JNE.

Hasil t_{hitung} 2.625 > t_{tabel} 16,509 Dan nilai signifikan sebesar 0.009 < 0,05 Artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima maka dapat disimpulkan bahwa citra merek berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap kepuasan pengguna *website* JNE.

Hipotesis uji T untuk kualitas sistem adalah:

H_0 : kualitas sistem tidak berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap kepuasan pengguna *website* JNE.

H_1 : kualitas sistem berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap kepuasan pengguna *website* JNE.

Hasil $t_{hitung} 2.927 > t_{tabel} 16,509$ dan nilai signifikan sebesar $0.004 < 0,05$ Artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima maka dapat disimpulkan bahwa kualitas sistem berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap kepuasan pengguna *website* JNE.

Hipotesis uji T untuk kemudahan penggunaan adalah:

H_0 : kemudahan penggunaan tidak berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap kepuasan pengguna *website* JNE.

H_1 : kemudahan penggunaan berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap kepuasan pengguna *website* JNE.

Hasil $t_{hitung} 4.234 > t_{tabel} 16,509$ Dan nilai signifikan sebesar $0.000 < 0,05$ Artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima maka dapat disimpulkan bahwa kemudahan penggunaan berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap kepuasan pengguna *website* JNE.

Hipotesis uji T untuk kualitas *website* adalah :

H_0 : kualitas *website* tidak berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap kepuasan pengguna *website* JNE.

H_1 : kualitas *website* berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap kepuasan pengguna *website* JNE.

Hasil $t_{hitung} 7.913 > t_{tabel} 16,509$ Dan nilai signifikan sebesar $0.000 < 0,05$ Artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima maka dapat disimpulkan bahwa kemudahan penggunaan berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap kepuasan pengguna *website* JNE.

4.2.1.2 Uji F Rantai Kausal Pertama

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel kemudahan penggunaan, citra merek, kepercayaan, keamanan dan kualitas *website* secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel kepuasan pelanggan

Tabel 4. 35
Uji F Kausal Pertama

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1577.942	5	315.588	187.068	.000 ^a
	Residual	428.504	254	1.687		
	Total	2006.446	259			

a. Predictors: (Constant), TotalKw, TotalCM, TotalKC, TotalKsw, TotalKP

b. Dependent Variable: TotalKS

Dari hasil tabel 4.36 dapat dirumuskan hipotesis yang digunakan dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

1. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $P_{value} < 0,05$: maka H_0 ditolak
2. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ atau $P_{value} \geq 0,05$: maka H_0 diterima

Nilai F_{tabel} pada distribusi F dengan *alpha* 0.05 dapat dilihat dengan cara memperhatikan nilai k (jumlah variabel keseluruhan= 6) dan nilai n (jumlah sampel = 260). Nilai *degree of freedom* 1 (df 1) diperoleh melalui perhitungan $k - K$ ($6 - 1 = 5$), Nilai *degrees of freedom* 2 (df 2) diperoleh melalui perhitungan $n - K$ ($260 - 6 = 254$), sehingga diperoleh nilai F_{tabel} sebesar 2,25.

Hipotesis uji F yang digunakan adalah :

H_0 : Tidak terdapat pengaruh simultan antara kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas website JNE terhadap kepuasan pengguna.

H_1 : Terdapat pengaruh simultan antara kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas website JNE terhadap kepuasan pengguna.

Nilai f_{hitung} $187.068 > F_{tabel}$ 2,25.dan nilai signifikan $0.000 < 0,05$ artinya maka H_0 ditolak dan maka H_1 diterima Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh simultan antara kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas website JNE terhadap kepuasan pengguna

4.2.1.3 Koefisien Jalur dan Koefisien Determinasi

Dalam penelitian ini model regresi yang digunakan adalah model regresi linier berganda. Berikut ini adalah hasil analisis regresi linier berganda mengenai kepercayaan,

citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* terhadap kepuasan pelanggan *website* JNE

Tabel 4. 36
Koefisien Determinasi Kausal Pertama
Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.887 ^a	.786	.782	1.299

a. Predictors: (Constant), TotalKw, TotalCM, TotalKC, TotalKsw, TotalKP

b. Dependent Variable: TotalKS

Dilihat dari tabel 4.37 nilai koefisien determinasi sebesar 0,786 dapat disimpulkan bahwa variabel kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* memiliki pengaruh sebesar 78,6% terhadap kepuasan pelanggan, sisanya sebesar 21,4% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini. Untuk melihat Error rantai kausal pertama diperoleh dengan persamaan

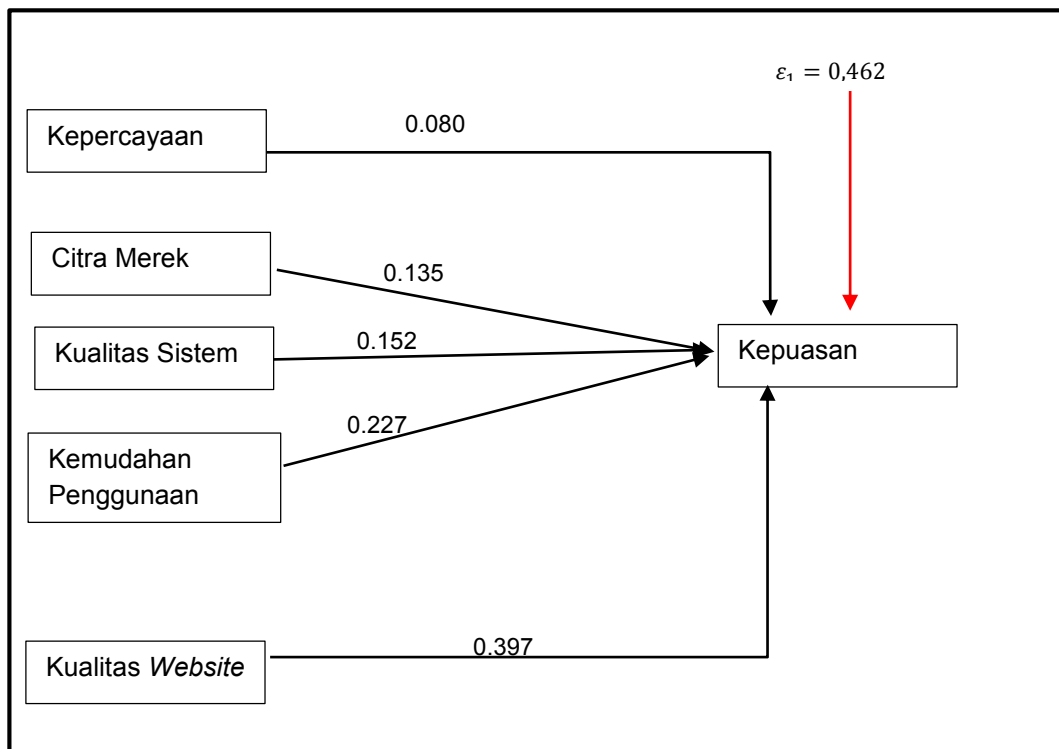
$$\varepsilon_1 = \sqrt{1 - 0,786} = 0.462$$

Tabel 4. 37
Koefisien Jalur Kausal Pertama
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-1.476	.614		-2.405	.017
TotalKC	.114	.066	.080	1.729	.085
TotalCM	.198	.075	.135	2.625	.009
TotalKsw	.140	.048	.152	2.927	.004
TotalKP	.206	.049	.227	4.234	.000
TotalKw	.546	.069	.397	7.913	.000

a. Dependent Variable: TotalKS

Berdasarkan tabel 4.38 nilai koefisien regresi yang digunakan adalah pada kolom *unstandardized coefficients* pada bagian B karena penelitian ini digunakan pada setiap variabel adalah sama, diperoleh persamaan rantai kausal pertama



Gambar 4. 11
Model Analisis Jalur Kausal Pertama

Persamaan Analisis Jalur Kausal Pertama

$$Y_1 = 0.080X_1 + 0.135X_2 + 0.152X_3 + 0.227X_4 + 0.397X_5 + 0,462$$

Keterangan

Y_1 : Kepuasan pelanggan

X_1 : Kepercayaan

X_2 : Citra Merek

X_3 : Kualitas Sistem

X_4 : Kemudahan Penggunaan

X_5 : Kualitas *website*

Model rantai kausal pertama adalah :

1. Kepercayaan terhadap kepuasan pelanggan

Kepercayaan berpengaruh langsung terhadap kepuasan sebesar 0.080

2. Citra Merek terhadap kepuasan pelanggan

Citra Merek berpengaruh langsung terhadap kepuasan sebesar 0.135

3. Kualitas Sistem terhadap kepuasan pelanggan

Kualitas Sistem berpengaruh langsung terhadap kepuasan sebesar 0.152

4. Kemudahan Penggunaan terhadap kepuasan pelanggan

Kemudahan Penggunaan berpengaruh langsung terhadap kepuasan sebesar 0.227

5. Kualitas *website* terhadap kepuasan pelanggan

Kualitas *website* berpengaruh langsung terhadap kepuasan sebesar 0.397

6. Koefisien determinasi rantai kausal pertama

Nilai koefisien determinasi dapat dilihat pada tabel Dalam penelitian koefisien determinasi untuk mengetahui besar pengaruh secara bersama – sama semua variabel bebas terhadap variabel terikat dapat dilihat pada kolom *R Square*. Dari kolom *R Square* sebesar 0.786 nilai tersebut menunjukkan bahwa sebesar 78.6% Kepuasan pelanggan dipengaruhi oleh kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan, dan kualitas *website*, sisanya sebesar 21.4% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini

Dari persamaan rantai kausal pertama diatas dapat dilihat bahwa kualitas website Memiliki nilai koefisien sebesar 0.397 yang lebih besar dari nilai variabel lain. Artinya, variabel kualitas website adalah variabel yang paling mempengaruhi kepuasan pelanggan.

4.4.2.2 Rantai Kausal Kedua

4.2.2.1 Uji T Rantai Kausal Kedua

Uji T dilakukan untuk mengetahui apakah variabel kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* secara parsial dapat berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan

Tabel 4. 38
Uji T Rantai Kausal Kedua
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-3.306	.623		-5.308	.000
TotalKC	.157	.067	.120	2.357	.019
TotalCM	.241	.077	.179	3.141	.002
TotalKsw	.027	.049	.032	.546	.585
TotalKP	.114	.051	.137	2.261	.025
TotalKw	.075	.077	.059	.970	.333
TotalKS	.391	.063	.426	6.207	.000

a. Dependent Variable: TotalLY

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau nilai signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak, H_1 diterima
2. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau nilai signifikan $\geq 0,05$ maka H_0 diterima, H_1 ditolak.

Nilai t_{tabel} pada penelitian ini sebesar 16,509 yang diperoleh dengan melihat tabel t dengan menggunakan nilai *degrees of freedom* yang diperoleh melalui perhitungan $n - k$ (260 – 7). Dari tabel 4.40 dapat diketahui hasil Uji T dengan hipotesis sebagai berikut :

Hipotesis uji T untuk kepercayaan adalah sebagai berikut :

H_0 : kepercayaan tidak berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap loyalitas pengguna *website* JNE.

H_1 : kepercayaan berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap loyalitas pengguna *website* JNE.

Nilai $t_{hitung} 2.357 > t_{tabel} 16,509$ Dan nilai signifikan sebesar $0.019 < 0,05$ Artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima maka dapat disimpulkan kepercayaan berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap loyalitas pengguna *website* JNE.

Hipotesis uji T untuk citra merek adalah sebagai berikut :

H_0 : citra merek tidak berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap loyalitas pengguna *website* JNE.

H_1 : citra merek berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap kepuasan loyalitas *website* JNE.

Nilai $t_{hitung} 3.141 > t_{tabel} 16,509$ Dan nilai signifikan sebesar $0.002 < 0,05$ Artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima maka dapat disimpulkan bahwa citra merek berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap kepuasan loyalitas *website* JNE.

Hipotesis uji T untuk kualitas sistem adalah sebagai berikut :

H_0 : kualitas sistem tidak berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap loyalitas pengguna *website* JNE.

H_1 : kualitas sistem berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap loyalitas pengguna *website* JNE.

Nilai t_{hitung} $0.546 < t_{tabel}$ $16,509$ Dan nilai signifikan sebesar $0.585 > 0,05$ Artinya H_1 ditolak dan H_0 diterima maka dapat disimpulkan kualitas sistem tidak berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap loyalitas pengguna *website* JNE, karena, sistem yang digunakan termasuk fitur – fitur *website* JNE tidak banyak namun cukup untuk kebutuhan akses informasi

Hipotesis uji T untuk kemudahan penggunaan adalah sebagai berikut :

H_0 : kemudahan penggunaan tidak berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap loyalitas pengguna *website* JNE.

H_1 : kemudahan penggunaan berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap loyalitas pengguna *website* JNE.

Nilai t_{hitung} $2.261 > t_{tabel}$ $16,509$ Dan nilai signifikan sebesar $0.025 < 0,05$ Artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima maka dapat disimpulkan kemudahan penggunaan berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap loyalitas pengguna *website* JNE

Hipotesis uji T untuk kualitas *website* adalah sebagai berikut :

H_0 : kualitas *website* tidak berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap loyalitas pengguna *website* JNE.

H_1 : kualitas *website* berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap loyalitas pengguna *website* JNE.

Nilai t_{hitung} $0.970 < t_{tabel}$ $16,509$ Dan nilai signifikan sebesar $0.333 > 0,05$ Artinya H_1 ditolak dan H_0 diterima maka dapat disimpulkan kualitas *website* tidak berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap loyalitas pengguna *website* JNE, karena, kualitas *website* yang digunakan hanya berfokus pada informasi yang dibutuhkan pelanggan dan kurang menarik perhatian dari sisi tampilan *website*.

Hipotesis uji T untuk kepuasan pelanggan adalah sebagai berikut :

H_0 : kepuasan pelanggan tidak berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap loyalitas pengguna *website* JNE.

H_1 : kepuasan pelanggan berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap loyalitas pengguna *website* JNE.

Nilai t_{hitung} 6.207 > t_{tabel} 16,509 Dan nilai signifikan sebesar $0.000 < 0,05$ Artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima maka dapat disimpulkan kepuasan pelanggan berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap loyalitas pengguna *website* JNE

4.2.2.2 Uji F Rantai Kausal Kedua

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel kemudahan penggunaan, citra merek, kepercayaan, keamanan dan kualitas *website* secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel loyalitas pelanggan

Tabel 4. 39
Uji F Rantai Kausal Kedua

ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1257.030	6	209.505	123.365	.000 ^a
	Residual	429.658	253	1.698		
	Total	1686.688	259			

a. Predictors: (Constant), TotalKS, TotalKC, TotalCM, TotalKsw, TotalKP, TotalKw

b. Dependent Variable: TotalLY

Dari hasil tabel 4.40 dapat dirumuskan hipotesis yang digunakan dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

3. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $P_{value} < 0,05$: maka H_0 ditolak
4. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ atau $P_{value} \geq 0,05$: maka H_1 diterima

Nilai F_{tabel} pada distribusi F dengan *alpha* 0.05 dapat dilihat dengan cara memperhatikan nilai k (jumlah variabel keseluruhan= 6) dan nilai n (jumlah sampel = 260). Nilai *degree of freedom* 1 (df 1) diperoleh melalui perhitungan $k - K$ ($6 - 1 = 5$), Nilai *degrees of freedom* 2 (df 2) diperoleh melalui perhitungan $n - K$ ($260 - 6 = 254$), sehingga diperoleh nilai F_{tabel} sebesar 2,25.

Hipotesis uji F yang digunakan adalah :

H_0 : Tidak terdapat pengaruh simultan antara kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan, kualitas website dan kepuasan pelanggan JNE terhadap loyalitas pengguna.

H₁: Terdapat pengaruh simultan antara kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan, kualitas website dan kepuasan pelanggan JNE terhadap loyalitas pengguna.

Nilai f_{tabel} pada penelitian ini adalah 2,41 berdasarkan hasil pengolahan uji F pada tabel dilihat bahwa nilai $f_{\text{hitung}} 123.365 > F_{\text{tabel}} 2.61669$ dan nilai signifikan $0.000 < 0,05$ artinya maka H_0 ditolak dan maka H_1 diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh simultan antara kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas website JNE terhadap loyalitas pengguna.

4.2.2.3 Koefisien Jalur dan Koefisien Determinasi

Dalam penelitian ini model regresi yang digunakan adalah model regresi linier berganda. Berikut ini adalah hasil analisis regresi linier berganda mengenai kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* terhadap loyalitas pelanggan *website* JNE.

Tabel 4. 40
Koefisien Determinasi Kausal Kedua

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.863 ^a	.745	.739	1.303

a. Predictors: (Constant), TotalKS, TotalKC, TotalCM, TotalKsw, TotalKP, TotalKw

b. Dependent Variable: TotalLY

Dilihat dari tabel 4.42 nilai koefisien determinasi sebesar 0.745 dapat disimpulkan bahwa variabel kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* memiliki pengaruh sebesar 74.5% terhadap kepuasan pelanggan, sisanya sebesar 25.5 % dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini. Untuk melihat Error rantai kausal pertama diperoleh dengan persamaan

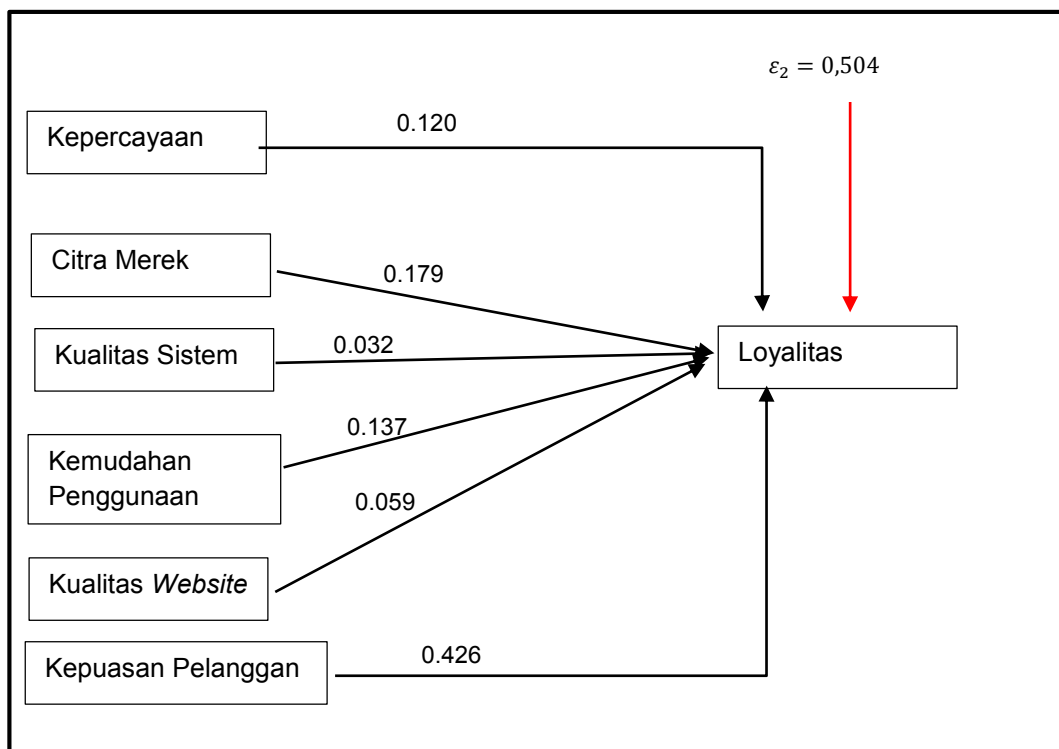
$$\varepsilon_2 = \sqrt{1 - 0.745} = 0.504$$

Tabel 4. 41
Koefisien Jalur Kausal Kedua
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-3.306	.623		-5.308	.000
TotalKC	.157	.067	.120	2.357	.019
TotalCM	.241	.077	.179	3.141	.002
TotalKsw	.027	.049	.032	.546	.585
TotalKP	.114	.051	.137	2.261	.025
TotalKw	.075	.077	.059	.970	.333
TotalKS	.391	.063	.426	6.207	.000

a. Dependent Variable: TotalLY

Berdasarkan tabel 4.42 nilai koefisien regresi yang digunakan adalah pada kolom *unstandardized coefficients* pada bagian B karena penelitian ini digunakan pada setiap variabel adalah sama, diperoleh persamaan rantai kausal kedua



Gambar 4. 12
Model Analisis Jalur Kausal Kedua

Persamaan Rantai Kausal Kedua

$$Y_2 = 0.120X_1 + 0.179X_2 + 0.032X_3 + 0.137X_4 + 0.059X_5 + 0.426Y_1 + 0.504$$

Keterangan

Y_2 : Loyalitas

X_1 : Kepercayaan

X_2 : Citra Merek

X_4 : Kemudahan Penggunaan

X_5 : Kualitas *Website*

Y_1 : Kepuasan Pelanggan

Model rantai kausal kedua adalah :

1. Kepercayaan terhadap loyalitas pelanggan

Kepercayaan berpengaruh langsung terhadap loyalitas sebesar 0.120

2. Citra Merek terhadap loyalitas pelanggan

Citra Merek berpengaruh langsung terhadap loyalitas sebesar 0.179

3. Kualitas Sistem terhadap loyalitas pelanggan

Kualitas Sistem berpengaruh langsung terhadap loyalitas sebesar 0.032

4. Kemudahan Penggunaan terhadap loyalitas pelanggan

Kemudahan Penggunaan berpengaruh langsung terhadap loyalitas sebesar 0.059

5. Kualitas *website* terhadap loyalitas pelanggan

Kualitas *website* berpengaruh langsung terhadap loyalitas sebesar 0.229

6. Kepuasan Pelanggan terhadap loyalitas pelanggan

Kepuasan Pelanggan berpengaruh langsung terhadap loyalitas sebesar 0.426

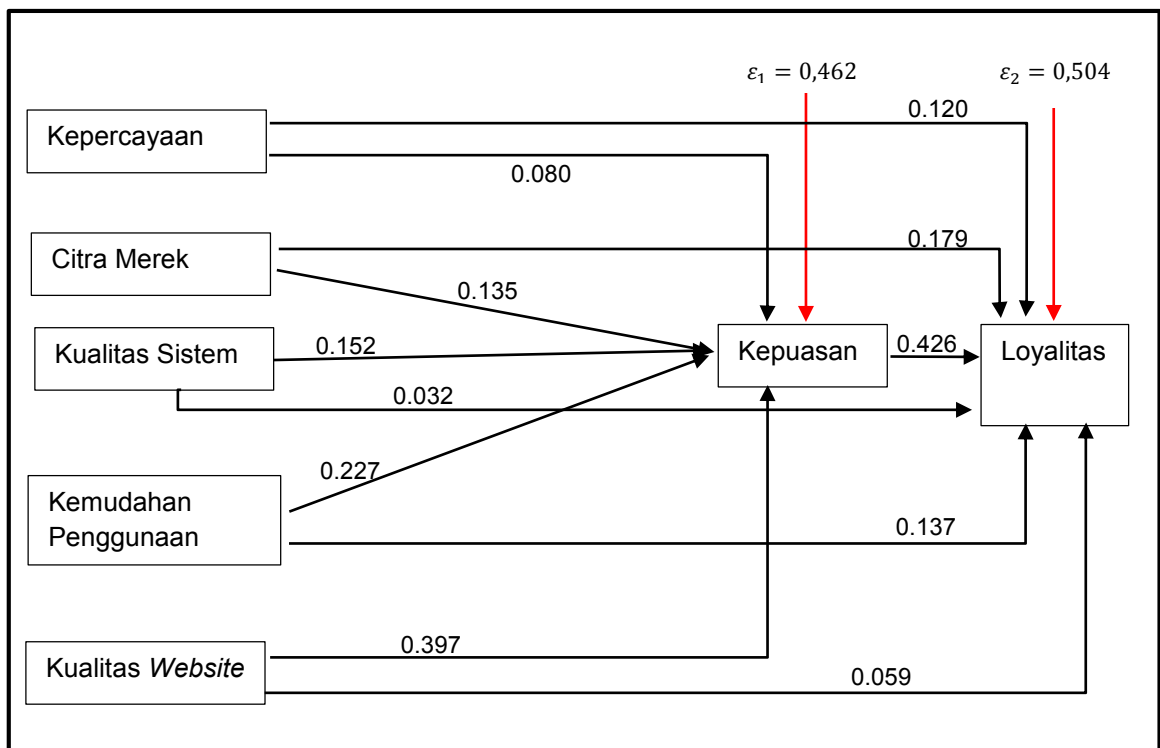
7. Koefisien determinasi rantai kausal pertama

Nilai koefisien determinasi dapat dilihat pada tabel. Dalam penelitian koefisien determinasi untuk mengetahui besar pengaruh secara bersama – sama semua variabel bebas terhadap variabel terikat dapat dilihat pada kolom *R Square*. Dari kolom *R Square* sebesar 0.745 nilai tersebut menunjukkan bahwa sebesar 74.5% loyalitas pelanggan dipengaruhi oleh kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan, kualitas *website*, dan kepuasan pelanggan, sisanya

sebesar 25.5% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini

Dari persamaan rantai kausal pertama diatas dapat dilihat bahwa kepuasan pelanggan memiliki nilai koefisien sebesar 0.426 yang lebih besar dari nilai variabel lain. Artinya, variabel kepercayaan pelanggan adalah variabel yang paling mempengaruhi loyalitas pelanggan.

4.2.2.4 Model Analisis Jalur Lengkap



Gambar 4. 13
Model Analisis Jalur Lengkap

Hasil dari gambar 4.13 untuk analisis jalur total sebagai berikut :

1. Pengaruh Langsung terhadap Kepuasan
 - a. Nilai Kepercayaan terhadap kepuasan = 0.080
 - b. Nilai Citra Merek terhadap kepuasan = 0.135
 - c. Nilai Kualitas sistem terhadap kepuasan = 0.152
 - d. Nilai Kemudahan penggunaan terhadap kepuasan = 0.227
 - e. Nilai Kualitas *website* terhadap kepuasan = 0.397

2. Pengaruh Langsung terhadap Loyalitas
 - a. Nilai Kepercayaan terhadap loyalitas = 0.155
 - b. Nilai Citra Merek terhadap loyalitas = 0.237
 - c. Nilai Kualitas Sistem terhadap Loyalitas = 0.032
 - d. Nilai Kemudahan penggunaan terhadap loyalitas = 0.234
 - e. Nilai Kualitas *website* terhadap loyalitas = 0.229
3. Pengaruh Tidak Langsung
 - a. Nilai Kepercayaan terhadap loyalitas = $0.080 \times 0.426 = 0.034$
 - b. Nilai Citra Merek terhadap loyalitas = $0.135 \times 0.426 = 0.057$
 - c. Nilai Kualitas sistem terhadap loyalitas = $0.152 \times 0.426 = 0.064$
 - d. Nilai Kemudahan penggunaan terhadap loyalitas = $0.227 \times 0.426 = 0.096$
 - e. Nilai Kualitas *website* terhadap loyalitas = $0.397 \times 0.426 = 0.169$
4. Pengaruh Total
 - a. Nilai pengaruh total dari Kepercayaan = $0.155 + 0.034 = 0.189$
 - b. Nilai pengaruh total dari Citra Merek = $0.237 + 0.057 = 0.294$
 - c. Nilai pengaruh total dari Kualitas Sistem = $0.032 + 0.064 = 0.096$
 - d. Nilai pengaruh total dari Kemudahan Penggunaan = $0.234 + 0.096 = 0.330$
 - e. Nilai pengaruh total dari Kualitas *Website* = $0.229 + 0.169 = 0.398$

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian mengenai analisis pengaruh Analisis Pengaruh Kepercayaan, Citra Merek, Kualitas Sistem, Kemudahan Penggunaan Dan Kualitas *Website* Jne Terhadap Kepuasan Pelanggan Dan Dampaknya Terhadap Loyalitas Pelanggan Jne (Studi Kasus : Kota Bandung), maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Jumlah responden dalam penelitian ini adalah 260 orang dengan mayoritas karakteristik responden berjenis kelamin pria, berusia 17 – 25thn, dengan pekerjaan pegawai swasta dan pendidikan tertinggi adalah SMA/SMK.
2. Berdasarkan analisis regresi diperoleh persamaan regresi jalur pertama
 - a. Ada pengaruh secara parsial (individu) antara, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* terhadap kepuasan pelanggan *website* JNE. Sedangkan variabel kepercayaan tidak berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan karena, informasi yang disajikan oleh *website* JNE tentang kiriman paket kurang detail mengenai posisi dan ketepatan waktu sampai
 - b. Ada pengaruh secara simultan (bersama – sama) antara kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* terhadap kepuasan pelanggan *website* JNE
 - c. Koefisien determinasi sebesar sebesar 0,786 dapat disimpulkan bahwa variabel kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* memiliki pengaruh sebesar 78,6% terhadap kepuasan pelanggan, sisanya sebesar 21,4% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.
3. Berdasarkan analisis regresi diperoleh persamaan regresi jalur kedua
 - a. Ada pengaruh secara parsial (individu) antara kepercayaan, citra merek, kemudahan penggunaan dan kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan *website* JNE. Sedangkan variabel kualitas sistem tidak

berpengaruh secara parsial terhadap loyalitas pelanggan, karena, sistem yang digunakan termasuk fitur – fitur *website* JNE tidak banyak namun cukup untuk kebutuhan akses informasi. Dan kualitas *website* tidak berpengaruh secara parsial terhadap loyalitas karena kualitas *website* yang digunakan hanya berfokus pada informasi yang dibutuhkan pelanggan dan kurang menarik perhatian dari sisi tampilan *website*

- b. Ada pengaruh secara simultan (bersama – sama) antara kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan, kualitas *website* dan kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan *website* JNE
 - c. Koefisien determinasi sebesar 0.745 dapat disimpulkan bahwa variabel kepercayaan, citra merek, kualitas sistem, kemudahan penggunaan dan kualitas *website* memiliki pengaruh sebesar 74.5% terhadap kepuasan pelanggan, sisanya sebesar 25.5% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.
4. Berdasarkan analisis jalur lengkap diperoleh nilai pengaruh langsung
 Nilai Kepercayaan terhadap kepuasan 0.80% Nilai Citra Merek terhadap kepuasan 13.5%. Nilai Kualitas sistem terhadap kepuasan 15.2%. Nilai Kemudahan penggunaan terhadap kepuasan 22.7%. Nilai Kualitas website terhadap kepuasan 39.7%. Nilai Kepercayaan terhadap loyalitas 15.5%. Nilai Kepercayaan terhadap Loyalitas 15.5%. Nilai Citra Merek terhadap loyalitas 23.7%. Nilai Kualitas Sistem terhadap Loyalitas 0.32% Nilai Kemudahan penggunaan terhadap loyalitas 23.4%. Nilai Kualitas website terhadap loyalitas 22.9%.
 5. Berdasarkan analisis jalur lengkap diperoleh nilai pengaruh tidak langsung
 Nilai Kepercayaan terhadap loyalitas 0.34%. Nilai citra merek terhadap loyalitas 0.57%. Nilai kualitas sistem terhadap loyalitas 0.64%. Nilai kemudahan penggunaan terhadap loyalitas 0.96%. Nilai kualitas *website* terhadap loyalitas 16.9%. Dapat disimpulkan bahwa nilai dari variabel kualitas *website* lebih besar dibanding variabel lain.
 6. Berdasarkan analisis jalur lengkap diperoleh nilai pengaruh total

Nilai pengaruh total dari kepercayaan 18.9%. Nilai pengaruh total dari Citra Merek 29.4%. Nilai pengaruh total dari Kualitas Sistem 0.96%. Nilai pengaruh total dari Kemudahan Penggunaan 33%. Nilai pengaruh total dari Kualitas *Website* 39.8%. Dapat disimpulkan bahwa nilai pengaruh variabel kualitas *website* berpengaruh lebih besar dibanding variabel lain.+

7. Dengan menggunakan website JNE, pelanggan dapat mengetahui lebih cepat mengenai harga *tracking* yang tersedia, melacak kiriman secara *real*.
8. Model penelitian ini merupakan model penelitian yang baik karena penelitian ini sudah memenuhi syarat pengujian asumsi klasik, yaitu penelitian yang tidak terjadi multikolinearitas, terjadi homoskedastisitas, dan distribusi normal.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memiliki saran yang dapat dilakukan oleh *website* JNE guna mempertimbangkan menu layanan yang tersedia. Sistem tampilan layanan secara keseluruhan sudah cukup baik dan informasi yang disediakan sudah sesuai dengan kebutuhan pelanggan namun perlu ditambahkan fitur lacak kiriman menggunakan *maps* atau detail lokasi barang yang lebih rinci.

DAFTAR PUSTAKA

- Aaker, David, A. dan Alexander, L. Biel. 2009. *Brand Equity and Advertising: Advertising Role In Building Strong Brand*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Hillsdale.
- Aditya, Matias. 2014. *6 Hal Yang Perlu Anda Ketahui Dalam Memilih Jasa Pembuatan Website*. (online).
<https://www.niagaweb.co.id/blog/6-hal-dalam-memilih-jasa-pembuatan-website/>
- Andryanto, R. 2016. Pengaruh Kepercayaan, Persepsi Manfaat dan Persepsi Kemudahan Penggunaan Terhadap Minat Beli di Toko Online (Studi Empiris yang Dilakukan Pada OLX.co.id di Yogyakarta). Skripsi Sarjana Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Arifianti, Widya. 2016. *If You Know What Happened in MCI*. Jakarta: Loveable.
- Arikunto, Suharmi. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Basu Swastha. (2009). *Manajemen Penjualan*. Yogyakarta: BPFE
- Chen, C.W. 2010. *Impact of Quality Antecedents On Taxpayer Satisfaction with Online Tax-Filling Systems – An Empirical Study*. *Information & Management*, 47(5-6): 308-315
- Davis, Gordon B. 2013. *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen*. Palembang: Maxikom
- Ghozali, Imam. 2005. *Aplikasi Analisis Multivariat dengan program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Irawan, Deny dan Edwin Japarianto. 2013. *Analisa Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Loyalitas Melalui Kepuasan sebagai Variabel Intervening pada Pelanggan Restoran Por Kee Surabaya*. Surabaya : Universitas Kristen Petra.
- J. Supranto, 2009. *Statistik Teori dan Aplikasi, Edisi ketujuh Jilid 2*. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Juliandi, Azuar, Irfan dan S. Manurung. 2014. *Metodologi Penelitian Bisnis : Konsep dan Aplikasi*. Medan : Umsu Press.

- Kotler, Philip., dan Garry Armstrong. 2008. *Prinsip-prinsip Pemasaran*. Jilid 1. Jakarta: Erlangga.
- Kotler, Philip, dan Kevin, Lane, Keller, 2009, *Manajemen Pemasaran, Dialih Bahasakan Oleh Bob Sabran, Edisi Ketiga Belas*, Erlangga, Jakarta.
- Maharsi, Sri, dan Fenny. 2006. *Analisa Faktor-Faktor yang mempengaruhi Kepercayaan dan Pengaruh Kepercayaan Terhadap Loyalitas Pengguna Internet Banking di Surabaya, Jurnal Akutansi dan Keuangan Vo. 8 No.1*. Surabaya: Universitas Kristen Petra.
- Mahendra, Kevin Putra dan Ratih Indriyani. 2018. *Pengaruh Kepercayaan Pelanggan Terhadap Kepuasan Pelanggan Cv Mitra Perkasa Utomo*. Universitas Kristen Petra, Surabaya
- Nelson, R. R., Todd, P. A., and Wixom, B. H. 2005. *Antecedents of Information and System Quality: An Empirical Examination Within The Context of Data Warehousing. Management Information Systems*, 21(4): 199-235.
<https://www.jstor.org/journal/jmanainfosyst?refreqid=excelsior%3A2edd41deaa688aad69c262fa8589ef1d>
- Pohan, Imbolo, 2007. *Jaminan Mutu Layanan Kesehatan*. Penerbit Buku Kedokteran ECG, Jakarta.
- Rahadi, D. R. 2007. *Peranan Teknologi Informasi dalam Peningkatan Pelayanan Sektor Publik*. Yogyakarta: Jurnal Amikom. ISSN : 1978 – 9777.
- Raharjo, Budi. 2011. *Belajar Pemrograman Web*. Bandung: Modula.
- Riduwan. 2005. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*, Bandung : Alfabeta.
- Riduwan dan Engkos A. Kuncoro. 2013. *Cara Menggunakan dan Memaknai Path Analysis (Analisis Jalur)*. Bandung : Alfabeta.
- Riduwan dan Sunarto. 2015. *Pengantar Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Romney, Mashall B., dan Paul John Steinbart. 2015. *Accounting Information Systems, 13th ed*. England : Pearson Educational Limited.
- Sanusi, Anwar. 2011. *Metode Penelitian Bisnis*. Jakarta: Salemba Empat.

- Saputri, Maharani Eka, dan Tutut Ratna Pranata. 2014. *Pengaruh Brand Image Terhadap Kesetiaan Pengguna Smartphone Iphone*, Jurnal Sosioteknologi Volume 13, Nomor 3. Bandung: Universitas Telkom.
- Sari, Stefanny Ratna. 2013. *Pengaruh Kepuasan Pelanggan, Kepercayaan Pelanggan dan Switching Barriers Terhadap Loyalitas Pelanggan Hartono Elektronika Surabaya*, Jurnal. Surabaya: Universitas Katolik Widya Mandala.
- Sastika, Widya. 2016. *Analisis Pengaruh Kualitas Website (Webqual 4.0) Terhadap Keputusan Pembelian Pada Website E-commerce Traveloka (Studi Kasus : Pengguna Traveloka di Kota Bandung Tahun 2015)*. Bandung: Universitas Telkom.
- Semuel dan Wijaya, 2009 . *Persepsi Konsumen*. Kanisius Media, Semarang.
- Sinambela, Lijan Poltak. 2014. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sun, Heshan dan Zhang Ping. 2006. *The Role Moderating Factor in User Technology Acceptance*. Int. J. Human Computer Studies.
- Sunarto. 2006. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Loyalitas Pelanggan dan Dampaknya Terhadap Keunggulan Bersaing (Studi pada Tabungan Britama BRI Kanca Kendal)*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Supriyadi, Yunta Fristin, Ginanjar Indra K.N. 2014. *Pengaruh Kualitas Produk dan Brand Image Terhadap Keputusan Pembelian (Studi pada Mahasiswa Pengguna Sepatu Merek Converse di Fstip Universitas Merdeka Malang)*. Malang : Universitas Merdeka Malang.
- Susetyo, Budi. 2014. *Statistika untuk Analisis Data Penelitian*. Bandung: Refika Aditama.
- Sutabri, Tata. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Sutarman. 2012. *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Theriady, Hans Setiawan dan Dahlia Br Ginting. 2015. *Analisis Pengaruh Persepsi Teknologi Informasi, Resiko, Kepercayaan dan Fitur Layanan Terhadap Minat Ulang Nasabah Dalam Menggunakan E-Banking (Studi Kasus: PT. Bank BPRKS Bandung)*. Bandung : STMIK LIKMI.

- Thoifah, l'anatut. 2015. *Statistika pendidikan dan Metode Penelitian Kuantitatif*. Malang: Madani.
- Virgonia, Rizky. 2013. *Pengaruh Kualitas Layanan dan Kemudahan Penggunaan Terhadap Kepuasan Serta Dampaknya Pada Informasi Lisan Pelanggan Nokia Di Surabaya*. Surabaya: STIE PERBANAS.
- Yakub. 2012. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yanakevin, Ravita Dwi, Suharyono dan Yusri Abdillah. 2015. *Pengaruh Citra Merek Terhadap Kepuasan Pelanggan Dan Loyalitas Pelanggan (Survei Pada Konsumen Produk Busana Muslim Dian Pelangi Di Malaysia)*. Malang: Universitas Brawijaya.
- Yulianto,Tataria.2010. Analisis Percakapan Pada Penggunaan BahasaPedagang Keturunan Cina di Toko-toko sekitar pasar Kadipolo Surakarta. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Zhaohua Denga, Yaobin Lu, Kwok Kee Wei, Jinlong Zhang. 2010. *Understanding customer satisfaction and loyalty: An empirical study of mobile instant messages in China*. International Journal of Information Management, Vol 30, pp.289-300.

LAMPIRAN I

KUESIONER

Nomor :

Responden yang terhormat, dalam rangka penelitian mengenai analisis pengaruh Kepercayaan, Citra Merek, Kualitas Sistem, Kemudahan Penggunaan, dan Kualitas *Website* JNE terhadap kepuasan pelanggan dan dampaknya terhadap loyalitas pelanggan JNE (studi kasus : kota bandung), maka dimohon kesediaan Sdr/I untuk menjawab pertanyaan di bawah ini.

Melalui kuesioner ini, kami ingin mengetahui kondisi sebenarnya yang dirasakan oleh Sdr/I sebagai pengguna *website* JNE. Oleh karena itu kami sangat mengharapkan jawaban yang disejukur-jujurnya. Data dan identitas responden akan kami jamin kerahasiaannya. Atas waktu dan kerjasamanya dalam penelitian ini kami ucapkan terima kasih.

Petunjuk Pengisian Kesioner

1. Berilah tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan pilhan jawaban Sdr/i sesuai keadaan yang sebenarnya.
2. Kuesioner ini terdiri dari 2 bagian, yaitu:
 - a. Bagian A : Bagian ini berisi pertanyaan tentang data responden
 - b. Bagian B : Bagian ini berisi pertanyaan inti penelitian, yaitu faktor yang mempengaruhi penelitian Anda mengenai *website* JNE yang digunakan. Ada lima alternatif jawaban, untuk menjawab variabel yang paling sesuai dengan kondisi yang Anda alami dan anda rasakan, yaitu:

5 = Sangat Setuju (SS)

4 = Setuju (S)

3 = Netral (N)

2 = Tidak Setuju (TS)

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

I. BAGIAN A

Mohon untuk memberikan tanda (✓) pada kolom ☐ yang menurut Anda paling sesuai:

a. Jenis Kelamin

☐ Pria

☐ Wanita

b. Usia

☐ 17 - 25thn

☐ 31 – 40thn

☐ 26 – 30thn

☐ >40thn

c. Pekerjaan

☐ Pelajar

☐ Pegawai Swasta

☐ Wiraswasta

☐ Mahasiwa

☐ Pegawai Negeri

☐ Lain-lain

d. Pendidikan Terakhir

☐ SMP

☐ D1 / D3

☐ S2

☐ SMA/SMK

☐ S1

II. BAGIAN B

Mohon diisi dengan memberikan tanda (✓) pada alternatif jawaban yang menurut Anda paling sesuai, berdasarkan ketentuan sebagai berikut:

5 = Sangat Setuju (SS)

4 = Setuju (S)

3 = Netral (N)

2 = Tidak Setuju (TS)

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

KODE	PERTANYAAN	STS (1)	TS (2)	N (3)	S (4)	SS (5)
1. KEPERCAYAAN WEBSITE JNE (Pendapat anda terhadap kepercayaan <i>website</i> JNE)						
KC1	<i>Website</i> JNE menyajikan informasi sesuai dengan pandangan atau persepsi dasar pelanggan. (kecepatan akses, kecepatan jaringan dan sistem)					
KC2	Pengguna menggunakan <i>website</i> JNE karena reputasi perusahaan. (reputasi yang diukur dari jasa dan layanan yang disediakan serta reward yang telah dicapai)					
KC3	Pengguna menggunakan <i>website</i> JNE karena memiliki resiko yang kecil.					
2. CITRA MEREK WEBSITE JNE (Pendapat anda terhadap citra merek <i>website</i> JNE)						
CM1	Pengguna menggunakan <i>Website</i> JNE karena popularitas Merek JNE.					
CM2	Pengguna menggunakan <i>Website</i> JNE karena manfaat dan jaminan jasa JNE.					
CM3	Pengguna menggunakan <i>Website</i> JNE karena status sosial yang dapat menggunakan teknologi informasi seperti internet.					
3. KUALITAS SISTEM WEBSITE JNE (Pendapat anda terhadap kualitas sistem <i>website</i> JNE)						
KSW1	<i>Website</i> JNE dapat diandalkan oleh pengguna					
KSW2	<i>Website</i> JNE dapat menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna					
KSW3	<i>Website</i> JNE menyajikan informasi dari berbagai database (Lacak kiriman, tarif kiriman, titik layanan)					
KSW4	Pengguna mudah mengakses informasi melalui <i>website</i> JNE					
KSW5	<i>Website</i> JNE cepat dan tepat dalam menyajikan informasi					
4. KEMUDAHAN PENGGUNAAN WEBSITE JNE (Pendapat anda terhadap kemudahan penggunaan <i>website</i> JNE)						
KP1	<i>Website</i> JNE mudah dipelajari oleh pengguna					
KP2	<i>Website</i> JNE mudah digunakan oleh pengguna					
KP3	<i>Website</i> JNE membuat aktivitas mendapatkan informasi menjadi lebih cepat					
KP4	<i>Website</i> JNE memberikan informasi yang jelas dan mudah dimengerti oleh pengguna					
KP5	<i>Website</i> JNE membuat pengguna lebih terampil.					

KODE	PERTANYAAN	STS (1)	TS (2)	N (3)	S (4)	SS (5)
5. KUALITAS WEBSITE JNE (Pendapat Anda terhadap kepuasan pengguna yang ada pada <i>website</i> JNE)						
KW1	Informasi yang diberikan <i>Website</i> JNE dapat dipercaya, <i>up to date</i> , dan mudah di mengerti.					
KW2	<i>Website</i> JNE memudahkan pengguna berinteraksi dengan pihak JNE.					
KW3	<i>Website</i> JNE mudah dipelajari, menarik dan memiliki <i>interface</i> yang menyenangkan.					
6. KEPUASAN PELANGGAN WEBSITE JNE (Pendapat anda terhadap kepuasan pelanggan <i>website</i> JNE)						
KS1	Pengguna merasa senang menggunakan <i>Website</i> JNE					
KS2	Pengguna merasa puas dengan layanan <i>Website</i> JNE					
KS3	Pengguna merasa puas karena kecepatan akses <i>Website</i> JNE					
KS4	Pengguna merasa puas dengan info estimasi biaya <i>Website</i> JNE.					
7. LOYALITAS WEBSITE JNE (Pendapat anda terhadap citra merek <i>website</i> JNE)						
LY1	Pengguna menggunakan <i>Website</i> JNE secara terus menerus					
LY2	Penguna merekomendasikan <i>Website</i> JNE pada orang lain					
LY3	Pengguna tetap menggunakan jasa/layanan <i>Website</i> JNE.					

Kuesioner Website JNE

Dalam rangka penelitian mengenai Analisis Pengaruh Kepercayaan, Citra / Kemudahan Penggunaan Dan Kualitas Website JNE Terhadap Kepuasan / Dampaknya Terhadap Loyalitas Pelanggan JNE (studi kasus : Kota Banda Aceh) saudara / saudara untuk menjawab pertanyaan di bawah ini.

Melalui kuesioner ini, saya Nadya Rizky Afrham selaku mahasiswa STMIK Manajemen Biotika ingin mengetahui seberapa besar pengaruh Kepercayaan, Kemudahan Penggunaan Dan Kualitas Website JNE Terhadap Ke Dampaknya Terhadap Loyalitas Pelanggan JNE. Oleh sebab itu sangat di sepujurnya. Data dan identitas responden akan saya amati kerahasia penelitian.

Terima kasih atas bimbingan dan kerjasamanya.

T. Wabun

Jenis Kelamin

- ☐ Pria
- ☐ Wanita

Usia

- ☐ 17 - 25thn
- ☐ 26 - 30thn
- ☐ 31 - 40thn
- ☐ >40thn

Pekerjaan

- ☐ Pelajar
- ☐ Mahasiswa
- ☐ Pegawai Swasta
- ☐ Pegawai Negeri
- ☐ Wiraswasta
- ☐ Yang lain

Pendidikan Terakhir *

- ☐ SMP
- ☐ SMA / SMK
- ☐ D1 / D3
- ☐ S1
- ☐ S2

BERIKUTNYA

Uraian pertanyaan menggunakan skala likert menggunakan Format 5.

KEPERCAYAAN WEBSITE JNE

Percaya anda terhadap kepercayaan website JNE

Website JNE menyajikan informasi sesuai dengan pandangan atau perspeksi dasar pelanggan. Kecepatan akses, keamanan jaringan dan lain-lain *

- ☐ Sangat Tidak Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Netral
- ☐ Setuju
- ☐ Sangat Setuju

Pengguna menggunakan website JNE karena reputasi perusahaan (reputasi yang dikenal dari jasa dan layanan yang disediakan serta prestasi yang telah dicapai) *

- ☐ Sangat Tidak Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Netral
- ☐ Setuju
- ☐ Sangat Setuju

Pengguna menggunakan website JNE karena memiliki resiko yang kecil *

- ☐ Sangat Tidak Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Netral
- ☐ Setuju
- ☐ Sangat Setuju

KEMBALI

BERIKUTNYA

Uraian pertanyaan menggunakan skala likert menggunakan Format 5.

CITRA MEREK WEBSITE JNE

Pendapat anda terhadap citra merek website JNE

Pengguna menggunakan Website JNE karena popularitas Merek JNE. ¹⁰

- ☐ Sangat Tidak Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Netral
- ☐ Setuju
- ☐ Sangat Setuju

Pengguna menggunakan Website JNE karena manfaat dan jaminan dari JNE. ¹¹

- ☐ Sangat Tidak Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Netral
- ☐ Setuju
- ☐ Sangat Setuju

Pengguna menggunakan Website JNE karena status sosial yang dapat menggunakan teknologi informasi seperti internet. ¹²

- ☐ Sangat Tidak Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Netral
- ☐ Setuju
- ☐ Sangat Setuju

[KEMBALI](#) [BERIKUTNYA](#)

Angka 10,11,12 menunjukkan hasil dari skala 1-5 yang digunakan

KUALITAS SISTEM WEBSITE JNE

Pendapat anda terhadap kualitas sistem website JNE

Website JNE dapat diandalkan oleh pengguna. ¹³

- ☐ Sangat Tidak Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Netral
- ☐ Setuju
- ☐ Sangat Setuju

Website JNE dapat menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna. ¹⁴

- ☐ Sangat Tidak Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Netral
- ☐ Setuju
- ☐ Sangat Setuju

Website JNE menyajikan informasi dari berbagai database Lokal, Jember, dan Jember City Layanan. ¹⁵

- ☐ Sangat Tidak Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Netral
- ☐ Setuju
- ☐ Sangat Setuju

Pengguna mudah mengakses informasi melalui website JNE. ¹⁶

- ☐ Sangat Tidak Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Netral
- ☐ Setuju
- ☐ Sangat Setuju

Website JNE cepat dan tepat dalam menyajikan informasi. ¹⁷

- ☐ Sangat Tidak Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Netral
- ☐ Setuju
- ☐ Sangat Setuju

KEMUDAHAN PENGGUNAAN WEBSITE JNE

Responden anda terhadap kemudahan penggunaan website JNE

Website JNE mudah dipelajari oleh pengguna. ¹

☐ Sangat Tidak Setuju
☐ Tidak Setuju
☐ Netral
☐ Setuju
☐ Sangat Setuju

Website JNE mudah digunakan oleh pengguna. ²

☐ Sangat Tidak Setuju
☐ Tidak Setuju
☐ Netral
☐ Setuju
☐ Sangat Setuju

Website JNE membuat aksesitas mendapatkan informasi menjadi lebih cepat. ³

☐ Sangat Tidak Setuju
☐ Tidak Setuju
☐ Netral
☐ Setuju
☐ Sangat Setuju

Website JNE memberikan informasi yang jelas dan mudah dimengerti oleh pengguna. ⁴

☐ Sangat Tidak Setuju
☐ Tidak Setuju
☐ Netral
☐ Setuju
☐ Sangat Setuju

Website JNE membuat pengguna lebih terampil. ⁵

☐ Sangat Tidak Setuju
☐ Tidak Setuju
☐ Netral
☐ Setuju
☐ Sangat Setuju

KUALITAS WEBSITE JNE

Responden Anda terhadap kepuasan pengguna yang ada pada website JNE

Informasi yang diberikan Website JNE dapat dipercaya, up to date, dan mudah di mengerti. ¹

☐ Sangat Tidak Setuju
☐ Tidak Setuju
☐ Netral
☐ Setuju
☐ Sangat Setuju

Website JNE memudahkan pengguna bertransaksi dengan pihak JNE. ²

☐ Sangat Tidak Setuju
☐ Tidak Setuju
☐ Netral
☐ Setuju
☐ Sangat Setuju

Website JNE mudah dipelajari, menarik dan memiliki interface yang menyenangkan. ³

☐ Sangat Tidak Setuju
☐ Tidak Setuju
☐ Netral
☐ Setuju
☐ Sangat Setuju

[KEMBALI](#)
[BERIKUTNYA](#)

Jangan pernah membagikan sandi melalui Google Formulir.

KEPUASAN PELANGGAN WEBSITE JNE

Pendapat anda terhadap kepuasan pelanggan website JNE

Pengguna merasa senang menggunakan Website JNE *

- ☐ Sangat Tidak Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Netral
- ☐ Setuju
- ☐ Sangat Setuju

Pengguna merasa puas dengan layanan Website JNE *

- ☐ Sangat Tidak Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Netral
- ☐ Setuju
- ☐ Sangat Setuju

Pengguna merasa puas karena kecepatan akses Website JNE *

- ☐ Sangat Tidak Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Netral
- ☐ Setuju
- ☐ Sangat Setuju

Pengguna merasa puas dengan informasi biaya Website JNE *

- ☐ Sangat Tidak Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Netral
- ☐ Setuju
- ☐ Sangat Setuju

KEMBALI

BERIKUTNYA

Copyright © 2020 by PT JNE Logistik dan Logistik Indonesia (PTJNE)

LOYALITAS WEBSITE JNE

Pendapat anda terhadap citra merek website JNE

Pengguna menggunakan Website JNE secara terus menerus *

- ☐ Sangat Tidak Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Netral
- ☐ Setuju
- ☐ Sangat Setuju

Pengguna merekomendasikan Website JNE pada orang lain *

- ☐ Sangat Tidak Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Netral
- ☐ Setuju
- ☐ Sangat Setuju

Pengguna tetap menggunakan jasa/layanan Website JNE *

- ☐ Sangat Tidak Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Netral
- ☐ Setuju
- ☐ Sangat Setuju

KEMBALI

KIRIM

LAMPIRAN II

Tabulasi Data Sumber

Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Pendidikan Terakhir	KC1	KC2	KC3	TOTAL_KC	CM1	CM2	CM3	TOTAL_CM
1	3	3	4	3	3	4	10	4	3	3	10
1	1	5	4	4	2	2	8	3	4	3	10
2	1	3	4	4	5	4	13	5	4	4	13
1	1	6	3	4	3	4	11	3	4	4	11
2	1	2	2	4	4	4	12	4	3	4	11
2	1	2	2	4	4	3	11	4	4	4	12
2	1	2	2	4	3	3	10	4	4	3	11
2	1	3	4	4	4	5	13	4	4	4	12
2	1	2	2	4	4	4	12	4	4	4	12
2	1	2	2	3	3	3	9	3	3	3	9
2	1	2	2	4	4	4	12	4	4	4	12
2	1	2	2	3	3	3	9	3	3	3	9
1	1	2	2	3	3	3	9	3	3	3	9
1	1	6	4	4	4	1	9	2	3	4	9
2	1	2	2	4	4	4	12	4	4	5	13
1	2	3	2	4	4	4	12	4	4	4	12
1	2	3	2	4	4	4	12	4	4	4	12
1	2	3	2	4	5	4	13	5	5	4	14
1	2	3	2	4	4	4	12	4	5	5	14
1	2	3	2	4	5	5	14	5	5	4	14
1	3	3	2	4	5	5	14	5	5	5	15
1	3	3	2	4	5	5	14	4	4	4	12
1	2	3	2	4	4	4	12	4	4	4	12
1	2	3	2	5	5	5	15	4	4	4	12
1	2	3	2	4	4	4	12	4	4	4	12
1	2	3	2	4	4	4	12	5	4	4	13
1	2	3	2	4	4	5	13	4	4	4	12
1	2	3	2	4	4	4	12	4	4	4	12
1	2	3	2	4	4	4	12	5	5	5	15
1	2	3	2	4	4	4	12	4	4	4	12
1	2	3	4	3	2	4	9	3	3	4	10
1	1	2	2	4	4	4	12	4	4	4	12
1	1	2	2	4	4	3	11	4	4	3	11
1	1	2	2	3	4	4	11	4	4	5	13
2	1	2	3	4	4	2	10	4	4	4	12
1	1	2	2	5	5	2	12	3	5	4	12
1	1	2	4	5	3	3	11	5	3	1	9
1	1	5	4	4	4	3	11	3	3	4	10
2	1	2	2	4	4	3	11	4	4	4	12
2	1	2	2	4	4	4	12	4	5	4	13
1	2	3	4	3	4	3	10	4	4	4	12

Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Pendidikan Terakhir	KC1	KC2	KC3	TOTAL_KC	CM1	CM2	CM3	TOTAL_CM
2	1	3	4	4	4	4	12	4	4	4	12
2	1	2	2	4	3	4	11	5	5	4	14
2	1	2	2	3	4	4	11	4	4	4	12
1	1	2	2	4	4	4	12	4	4	3	11
2	1	2	2	4	3	2	9	3	3	4	10
2	1	2	2	4	4	2	10	4	4	4	12
1	1	3	3	5	5	5	15	5	5	5	15
2	1	2	2	3	3	5	11	4	5	3	12
2	1	2	2	3	3	3	9	3	3	3	9
1	1	3	4	2	4	4	10	3	4	4	11
2	1	5	3	3	3	3	9	3	3	3	9
1	1	2	2	4	4	3	11	3	4	4	11
2	1	2	2	4	4	2	10	4	5	3	12
1	1	2	2	3	3	3	9	3	3	3	9
2	1	2	2	4	3	3	10	3	4	5	12
2	1	2	2	4	4	3	11	4	4	4	12
2	1	2	2	3	4	2	9	4	4	4	12
2	1	2	2	3	4	4	11	2	4	3	9
2	1	2	2	5	4	4	13	4	5	4	13
1	1	2	4	3	2	3	8	3	3	4	10
1	1	2	2	3	4	4	11	3	4	4	11
1	1	2	2	4	4	4	12	4	5	4	13
2	1	2	2	3	3	2	8	2	4	4	10
2	1	2	2	4	4	3	11	4	4	4	12
1	1	3	4	3	5	3	11	5	3	4	12
2	1	2	2	4	4	4	12	3	4	3	10
1	1	2	4	4	4	4	12	4	4	4	12
2	2	3	4	4	4	4	12	4	4	4	12
2	1	2	2	3	3	2	8	4	4	2	10
2	1	2	2	4	4	3	11	2	4	3	9
2	1	2	5	4	4	3	11	4	4	4	12
2	1	3	4	5	5	5	15	5	5	5	15
1	1	2	2	4	4	2	10	4	5	2	11
1	3	3	2	4	4	3	11	3	4	4	11
2	1	2	2	4	4	3	11	4	4	4	12
1	3	3	4	1	1	1	3	5	4	4	13
1	1	3	4	4	2	2	8	4	1	3	8
2	1	2	3	4	4	4	12	4	4	5	13
2	1	2	2	4	4	3	11	2	3	4	9
1	3	3	5	5	5	5	15	5	5	5	15
2	1	6	2	3	4	3	10	3	4	4	11
1	1	2	4	4	4	2	10	4	5	5	14
1	1	3	4	4	4	3	11	5	4	3	12
1	1	2	2	3	4	4	11	5	4	4	13

[illegible]

Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Pendidikan Terakhir	KC1	KC2	KC3	TOTAL_KC	CM1	CM2	CM3	TOTAL_CM
1	4	5	4	4	4	3	11	4	3	3	10
1	2	3	4	4	4	5	13	4	4	5	13
1	3	3	4	4	4	4	12	4	4	4	12
1	1	5	2	4	4	4	12	4	4	4	12
1	1	5	2	3	3	3	9	3	3	3	9
2	1	3	2	3	3	4	10	3	4	4	11
1	1	2	2	4	4	3	11	4	4	4	12
2	1	5	4	4	4	4	12	3	4	3	10
2	1	2	2	5	5	5	15	5	5	5	15
2	1	3	4	4	3	3	10	4	3	3	10
2	2	3	4	4	4	4	12	4	4	4	12
1	1	2	4	4	4	3	11	5	4	2	11
1	1	2	2	4	4	4	12	2	2	2	6
1	1	3	4	4	5	4	13	5	5	4	14
1	1	3	4	4	3	3	10	3	3	3	9
1	1	6	4	4	4	4	12	4	4	4	12
1	4	5	3	4	4	2	10	4	4	4	12
1	2	3	3	4	4	4	12	5	3	3	11
2	1	3	4	4	3	2	9	4	4	4	12
1	2	3	2	5	5	5	15	5	4	4	13
1	2	3	2	4	5	4	13	5	4	5	14
1	2	3	2	4	4	4	12	4	4	4	12
1	3	3	2	5	4	5	14	5	4	4	13
1	2	3	2	4	5	4	13	5	5	5	15
1	2	3	2	4	5	4	13	5	5	5	15
1	2	3	2	4	5	4	13	4	4	4	12
1	4	3	2	4	5	4	13	5	5	4	14
1	3	3	2	4	5	5	14	4	5	4	13
1	2	3	2	4	5	4	13	5	5	4	14
2	3	3	3	5	5	5	15	5	5	5	15
2	4	3	4	4	4	4	12	4	4	5	13
2	2	3	4	4	4	4	12	4	4	4	12
2	3	3	2	4	5	4	13	5	5	5	15
2	2	3	4	5	4	4	13	5	5	4	14
1	3	3	4	5	5	5	15	5	5	5	15
1	2	3	4	4	5	4	13	5	4	5	14
1	3	3	2	4	4	4	12	4	4	5	13
1	3	3	2	5	5	5	15	4	4	5	13
1	2	3	4	4	4	5	13	5	5	5	15
1	3	3	4	5	5	4	14	5	4	4	13
1	3	3	3	5	5	4	14	5	4	4	13
2	2	3	4	5	4	5	14	4	4	4	12
2	2	3	4	5	4	4	13	4	4	4	12
2	2	3	2	4	5	4	13	5	5	5	15

Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Pendidikan Terakhir	KC1	KC2	KC3	TOTAL_KC	CM1	CM2	CM3	TOTAL_CM
2	2	3	4	4	5	4	13	5	4	5	14
2	2	3	2	5	4	5	14	4	5	5	14
2	3	3	3	4	4	4	12	4	4	4	12
2	2	3	3	5	5	4	14	5	4	4	13
1	2	3	3	4	4	4	12	5	4	5	14
1	3	3	4	5	5	5	15	5	5	4	14
1	3	3	4	4	4	4	12	4	4	4	12
2	2	3	4	5	5	5	15	5	4	5	14
2	2	3	4	5	5	4	14	5	4	5	14
1	1	3	2	4	5	5	14	4	5	5	14
1	1	3	2	5	4	5	14	4	5	4	13
1	1	3	2	5	4	5	14	5	5	5	15
1	2	3	2	5	5	5	15	4	5	5	14
2	1	3	4	4	5	4	13	5	5	5	15
2	1	3	4	4	4	5	13	4	4	5	13
2	1	3	3	5	4	5	14	5	5	5	15
2	2	3	4	5	4	5	14	4	5	5	14
2	2	3	4	5	5	5	15	5	5	5	15
2	2	3	4	5	5	5	15	5	5	5	15
1	2	3	2	4	5	4	13	5	5	5	15
1	2	3	2	4	5	4	13	5	5	5	15
1	3	3	2	4	5	4	13	4	5	4	13
1	2	3	2	4	5	4	13	5	5	4	14
1	3	3	2	4	5	4	13	5	5	4	14
1	2	3	2	4	5	5	14	5	5	5	15
1	2	3	2	4	5	5	14	5	5	5	15
1	2	3	2	5	5	5	15	4	5	5	14
1	2	3	2	5	5	5	15	5	5	5	15
1	2	3	2	5	4	5	14	4	4	4	12
1	2	3	4	4	5	5	14	4	5	5	14
1	2	3	2	5	5	5	15	5	5	5	15
1	2	3	2	4	5	4	13	5	5	5	15
1	2	3	2	5	5	5	15	5	5	5	15
1	2	3	2	5	4	5	14	4	4	4	12
1	2	3	4	4	5	5	14	4	5	5	14
1	2	3	2	5	5	5	15	5	5	5	15
1	2	3	2	4	5	4	13	5	5	5	15
1	2	3	2	4	5	4	13	5	4	5	14
1	3	3	2	5	5	5	15	5	4	4	13
1	3	3	2	4	5	4	13	5	4	5	14
1	3	3	2	4	5	4	13	5	4	5	14
1	4	3	2	5	4	5	14	4	5	5	14
1	2	3	2	4	5	4	13	5	5	5	15
1	2	3	2	4	4	4	12	5	5	5	15
1	1	2	3	4	4	5	13	5	5	5	15
2	2	3	3	3	4	4	11	4	4	4	12
2	1	2	3	4	4	4	12	5	5	5	15
2	1	2	3	5	4	5	14	5	4	5	14

Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Pendidikan Terakhir	KC1	KC2	KC3	TOTAL_KC	CM1	CM2	CM3	TOTAL_CM
2	1	2	3	5	5	5	15	5	5	5	15
1	2	4	4	3	3	3	9	3	3	3	9
2	1	2	3	5	5	5	15	5	5	5	15
1	1	2	3	3	3	3	9	3	3	3	9
1	2	3	3	3	3	3	9	3	3	3	9
1	2	3	3	4	4	4	12	4	4	4	12
2	1	2	2	5	5	5	15	5	5	5	15
1	2	3	3	5	4	4	13	4	4	4	12
1	1	2	3	4	5	5	14	4	5	4	13
2	1	2	3	4	4	4	12	4	5	5	14
1	1	2	3	4	4	4	12	5	5	5	15
1	3	4	4	5	5	4	14	5	4	5	14
1	1	2	2	4	4	3	11	4	3	4	11
1	1	2	3	4	4	4	12	4	4	5	13
2	1	2	2	4	4	5	13	5	4	4	13
1	2	2	3	4	4	4	12	4	5	5	14
2	1	2	3	5	4	4	13	4	4	5	13
1	1	2	3	3	4	5	12	5	4	3	12
1	2	3	3	5	5	5	15	4	3	4	11
2	2	3	3	4	5	5	14	5	5	5	15
2	1	2	2	4	4	4	12	5	4	5	14
2	2	3	3	5	5	5	15	5	5	5	15
1	1	2	2	4	4	4	12	4	4	4	12
1	2	5	4	4	4	4	12	5	5	5	15
2	1	2	2	4	5	4	13	5	4	5	14
1	1	2	2	4	4	4	12	5	5	5	15
2	1	2	2	3	3	3	9	4	4	4	12
1	2	4	4	5	4	5	14	5	4	4	13
2	1	2	2	3	3	4	10	4	4	3	11
1	2	3	4	4	4	4	12	5	3	4	12
2	1	2	2	4	4	4	12	4	4	4	12
2	1	2	3	4	4	4	12	5	5	5	15
1	1	2	3	4	3	4	11	5	4	3	12
2	1	2	2	4	4	4	12	4	4	4	12
2	1	2	2	4	4	4	12	5	5	4	14
2	1	2	2	5	4	5	14	4	5	4	13
1	1	2	3	5	5	5	15	5	5	5	15
1	1	2	3	4	5	5	14	5	5	4	14
1	1	2	3	4	5	4	13	4	4	5	13
1	1	2	3	4	4	4	12	4	4	5	13
1	2	2	3	4	5	4	13	3	4	5	12
1	1	2	2	4	4	2	10	4	4	3	11
2	1	2	2	4	4	3	11	4	4	4	12

KSW 1	KSW 2	KSW 3	KSW 4	KSW 5	TOTAL_KS W	KP 1	KP 2	KP 3	KP 4	KP 5	TOTAL_K P
3	3	4	4	3	17	3	3	3	3	2	14
4	4	4	4	3	19	3	3	3	4	3	16
5	4	5	4	4	22	4	5	5	4	4	22
4	4	5	4	4	21	3	4	4	4	4	19
4	4	4	5	3	20	4	4	3	5	3	19
4	4	4	3	4	19	3	4	4	4	4	19
4	4	5	5	4	22	4	4	4	4	3	19
3	5	4	4	5	21	4	4	4	4	4	20
4	4	4	4	4	20	4	3	4	3	3	17
3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15
4	4	5	5	4	22	4	5	5	5	4	23
3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15
3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15
3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	3	15
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	4	24
4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20
4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20
4	5	4	5	5	23	4	4	5	4	5	22
4	5	4	5	5	23	4	4	5	5	4	22
4	5	5	4	5	23	5	4	5	4	5	23
4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25
4	4	4	4	4	20	5	5	5	5	5	25
4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20
5	5	5	5	5	25	4	4	4	4	4	20
4	4	4	4	4	20	5	5	5	5	5	25
5	4	4	5	4	22	5	4	5	4	4	22
5	4	4	4	4	21	4	4	4	4	4	20
4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20
4	4	4	4	4	20	5	5	5	5	5	25
4	5	5	5	5	24	5	5	5	4	4	23
4	4	4	3	3	18	4	4	4	3	4	19
4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20
4	4	4	4	4	20	3	4	4	4	4	19
3	3	4	3	3	16	3	2	3	3	3	14
2	4	4	4	4	18	4	4	4	4	4	20
4	4	5	5	4	22	5	5	5	5	2	22
5	5	5	5	3	23	3	3	4	4	2	16
4	4	5	2	4	19	4	4	4	4	2	18
4	4	4	3	3	18	4	4	4	5	5	22
4	4	5	5	4	22	4	4	4	4	4	20
3	3	4	4	4	18	4	4	4	4	3	19
4	5	5	4	5	23	4	5	4	5	4	22
4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25
4	4	3	4	4	19	3	3	3	3	4	16
4	3	3	3	3	16	4	4	4	4	4	20
3	4	3	3	4	17	3	4	4	4	4	19

KSW 1	KSW 2	KSW 3	KSW 4	KSW 5	TOTAL_KS W	KP 1	KP 2	KP 3	KP 4	KP 5	TOTAL_K P
4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
4	4	3	4	3	18	4	4	4	4	3	19
3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15
4	4	4	4	2	18	4	4	3	4	3	18
3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15
3	3	4	3	3	16	3	4	3	3	3	16
2	4	2	5	2	15	4	4	5	4	2	19
3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15
4	4	3	2	4	17	4	4	4	4	4	20
4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	5	21
4	4	4	4	3	19	4	4	4	4	3	19
3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15
5	5	5	4	4	23	4	5	4	4	5	22
4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	3	19
3	3	4	3	3	16	4	4	4	4	3	19
4	5	5	4	4	22	4	5	5	4	4	22
4	4	3	4	3	18	4	4	4	4	3	19
4	3	5	5	4	21	4	4	5	5	4	22
4	2	5	4	2	17	3	2	4	4	4	17
4	4	4	3	3	18	4	3	4	3	3	17
4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20
4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20
4	4	4	3	4	19	3	4	3	4	3	17
4	4	4	4	4	20	4	4	3	4	2	17
4	3	4	4	4	19	4	4	5	5	5	23
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
5	5	5	4	4	23	4	4	4	5	3	20
4	4	4	4	3	19	3	3	5	3	3	17
3	4	3	3	3	16	3	3	4	4	4	18
5	4	4	5	4	22	4	5	5	5	5	24
4	3	5	4	4	20	3	4	3	3	3	16
4	4	5	4	5	22	4	5	4	5	5	23
4	4	4	4	3	19	4	4	4	4	3	19
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20
5	4	2	4	4	19	4	5	5	5	5	24
4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20
4	3	5	4	3	19	4	3	2	5	3	17
3	3	4	4	4	18	5	5	5	4	3	22
2	2	5	4	4	17	4	4	4	4	3	19
4	4	4	4	3	19	4	4	4	4	4	20
4	4	5	4	4	21	4	4	4	4	4	20
3	3	4	4	3	17	3	3	4	3	4	17
4	4	4	3	3	18	3	3	3	3	3	15
2	2	3	4	1	12	4	4	2	4	2	16

KSW 1	KSW 2	KSW 3	KSW 4	KSW 5	TOTAL_KS W	KP 1	KP 2	KP 3	KP 4	KP 5	TOTAL_K P
4	4	4	4	3	19	4	4	3	3	2	16
4	4	4	4	3	19	4	4	3	3	2	16
3	5	5	5	4	22	4	4	4	4	4	20
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
5	4	5	5	3	22	4	4	3	4	4	19
4	5	4	5	3	21	4	5	4	3	2	18
4	4	4	4	2	18	5	5	4	4	4	22
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
4	3	4	4	4	19	4	4	4	3	4	19
5	5	5	4	5	24	5	5	4	5	5	24
5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	5	24
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
5	4	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
5	5	4	4	5	23	5	5	5	5	5	25
5	5	5	5	5	25	5	5	4	5	5	24
5	5	5	5	5	25	5	5	4	5	5	24
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
5	4	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25
5	5	5	4	4	23	5	5	5	5	5	25
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
5	5	4	4	4	22	5	5	5	5	5	25
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
4	4	5	5	3	21	4	4	4	4	4	20
4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20
5	5	5	4	4	23	4	5	3	4	3	19
3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15
3	4	5	5	5	22	3	3	3	3	4	16
5	4	5	5	4	23	4	4	5	4	3	20
4	4	4	4	4	20	3	3	4	4	4	18
4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20
3	3	4	3	2	15	4	5	3	3	1	16
2	3	4	4	4	17	4	4	3	4	3	18
4	3	5	4	4	20	3	4	4	4	2	17
4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20
3	4	4	5	2	18	4	3	4	4	4	19
4	4	4	4	5	21	3	4	4	4	4	19
3	4	4	4	3	18	4	4	4	4	5	21
4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	3	19
4	4	5	5	4	22	5	5	5	5	5	25
3	3	3	3	3	15	4	4	4	4	4	20
4	3	4	4	4	19	3	4	4	4	3	18
4	3	4	4	3	18	4	4	4	4	4	20
4	4	3	4	4	19	4	4	4	4	3	19
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25

KSW 1	KSW 2	KSW 3	KSW 4	KSW 5	TOTAL_KS W	KP 1	KP 2	KP 3	KP 4	KP 5	TOTAL_K P
4	3	4	3	3	17	4	4	3	3	3	17
4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20
4	3	4	4	3	18	3	3	4	3	3	16
4	4	5	4	4	21	4	4	4	4	4	20
4	4	5	4	4	21	2	4	4	4	4	18
4	3	2	4	2	15	4	4	4	5	3	20
4	4	4	4	4	20	4	4	3	4	3	18
4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20
4	4	4	3	4	19	4	3	3	4	4	18
4	4	5	4	3	20	4	2	3	4	3	16
5	5	5	5	5	25	4	4	5	4	4	21
5	5	5	5	5	25	4	4	4	4	4	20
4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20
5	5	5	5	5	25	4	5	4	4	4	21
5	4	5	4	5	23	5	4	5	4	5	23
4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20
5	5	4	4	5	23	4	4	5	5	4	22
5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	5	24
5	4	5	4	5	23	4	5	5	4	5	23
4	5	4	5	4	22	5	5	5	4	4	23
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20
4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
4	5	4	5	4	22	5	5	5	5	5	25
4	5	4	5	4	22	5	4	5	4	4	22
4	5	5	4	4	22	5	5	4	4	5	23
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
5	4	4	4	4	21	5	5	5	4	4	23
5	5	5	5	5	25	4	5	4	5	4	22
5	4	5	4	4	22	5	5	5	5	5	25
4	4	5	5	5	23	5	4	5	5	5	24
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
5	5	5	5	5	25	4	5	5	4	5	23
5	4	5	4	5	23	5	4	5	4	5	23
5	5	4	5	5	24	5	4	5	5	5	24
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
5	5	5	5	5	25	5	4	4	5	5	23
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20
5	4	5	4	5	23	4	4	4	4	4	20
5	5	5	5	5	25	5	5	5	4	4	23
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
5	5	5	5	4	24	5	5	5	5	5	25

KSW 1	KSW 2	KSW 3	KSW 4	KSW 5	TOTAL_KS W	KP 1	KP 2	KP 3	KP 4	KP 5	TOTAL_K P
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
5	5	5	5	5	25	5	4	5	4	5	23
5	4	5	5	4	23	5	4	5	5	5	24
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
5	5	5	5	5	25	4	5	4	5	5	23
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20
4	4	4	4	4	20	5	4	5	4	5	23
5	4	5	4	5	23	5	4	4	4	4	21
5	5	5	5	5	25	4	5	4	5	4	22
4	4	4	4	4	20	4	5	4	4	4	21
5	5	5	5	5	25	5	4	5	4	5	23
4	5	4	4	4	21	5	4	4	4	5	22
4	4	4	4	4	20	4	5	5	5	5	24
4	5	4	5	4	22	5	5	5	5	5	25
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
5	5	5	5	5	25	4	5	4	4	5	22
5	5	5	5	5	25	4	5	4	5	4	22
4	5	4	4	4	21	5	5	5	5	5	25
5	5	5	4	5	24	5	5	5	5	5	25
5	4	5	4	5	23	4	5	4	5	4	22
5	5	5	5	5	25	4	5	5	4	5	23
5	4	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25
4	4	5	5	5	23	4	4	5	5	4	22
4	5	5	4	5	23	4	5	5	4	5	23
5	4	4	5	4	22	4	4	5	4	5	22
4	5	4	5	4	22	5	5	4	4	4	22
4	5	5	4	5	23	5	4	5	4	5	23
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15
3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15
4	4	3	5	5	21	5	5	5	5	5	25
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
5	4	5	4	5	23	5	5	5	5	5	25
5	4	4	5	5	23	4	4	5	5	4	22
3	4	5	4	4	20	4	4	4	4	4	20
5	5	4	5	4	23	5	4	4	5	4	22
5	5	4	5	5	24	5	4	4	4	5	22
3	3	4	3	4	17	3	4	4	4	4	19

KSW 1	KSW 2	KSW 3	KSW 4	KSW 5	TOTAL_KS W	KP 1	KP 2	KP 3	KP 4	KP 5	TOTAL_K P
5	5	4	5	5	24	4	5	4	5	4	22
5	5	4	5	4	23	4	5	4	5	4	22
5	4	4	5	5	23	4	4	5	5	4	22
4	3	4	5	4	20	4	5	4	5	4	22
4	5	3	4	5	21	4	5	4	5	4	22
4	3	5	4	3	19	4	4	4	5	4	21
4	5	4	4	4	21	5	5	5	4	4	23
4	5	4	5	4	22	4	4	4	4	4	20
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20
4	3	5	4	5	21	4	4	5	5	4	22
4	5	4	5	5	23	5	5	4	5	4	23
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25
4	4	4	5	5	22	4	5	4	5	4	22
5	4	5	4	5	23	5	4	5	4	5	23
5	5	5	4	4	23	5	5	4	3	4	21
5	4	3	4	5	21	4	3	4	4	5	20
5	3	3	3	3	17	5	5	5	5	5	25
4	3	3	4	4	18	4	3	4	5	4	20
5	4	3	4	5	21	5	5	5	5	5	25
4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20
4	4	5	4	4	21	5	4	5	4	5	23
4	5	4	5	4	22	5	4	5	4	5	23
4	4	4	4	4	20	4	4	3	4	4	19
3	3	4	3	3	16	3	4	4	4	4	19
5	5	4	3	4	21	3	4	4	5	5	21
5	4	3	4	4	20	5	5	5	5	5	25
5	5	5	5	5	25	4	4	4	4	4	20
4	4	5	4	4	21	4	4	4	4	3	19
4	3	4	5	4	20	5	5	4	5	3	22

KW 1	KW 2	KW 3	TOTAL_ KW	KS 1	KS 2	KS 3	KS 4	TOTAL_ KS	LY 1	LY 2	LY 3	TOTAL_ LY
3	2	2	7	3	3	3	4	13	3	3	4	10
3	2	4	9	3	3	3	3	12	3	3	4	10
5	4	4	13	4	4	5	4	17	4	5	4	13
4	4	5	13	4	4	4	4	16	2	3	3	8
4	3	3	10	3	4	3	3	13	2	3	4	9
4	4	4	12	3	3	4	4	14	3	3	4	10
5	3	3	11	3	4	4	4	15	3	3	4	10
4	5	5	14	5	4	4	5	18	4	4	4	12
4	4	4	12	4	4	4	4	16	3	3	3	9
3	3	3	9	4	4	4	4	16	3	4	4	11
4	4	3	11	4	4	5	4	17	4	3	4	11
3	3	3	9	3	3	3	3	12	3	3	3	9

KW 1	KW 2	KW 3	TOTAL_ KW	KS 1	KS 2	KS 3	KS 4	TOTAL_ KS	LY 1	LY 2	LY 3	TOTAL_ LY
3	3	3	9	3	3	3	3	12	3	3	3	9
3	3	3	9	3	3	3	4	13	3	2	3	8
4	4	4	12	4	4	4	4	16	3	4	4	11
4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12
4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12
4	5	5	14	5	4	5	4	18	5	5	5	15
4	4	5	13	4	5	4	5	18	4	4	4	12
4	5	4	13	5	4	5	4	18	5	4	5	14
4	5	5	14	5	5	5	5	20	5	5	5	15
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
5	5	5	15	4	4	4	4	16	4	4	4	12
5	5	5	15	5	5	5	5	20	4	4	4	12
4	5	4	13	5	4	5	5	19	4	4	4	12
4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12
4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12
4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12
4	4	4	12	5	5	4	4	18	4	5	4	13
4	5	4	13	5	4	5	5	19	5	4	5	14
4	4	4	12	4	4	3	4	15	3	3	3	9
4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12
4	4	4	12	4	4	4	4	16	3	4	4	11
2	3	2	7	2	3	3	3	11	2	1	3	6
4	4	4	12	4	2	2	4	12	2	4	2	8
4	4	3	11	4	4	4	4	16	3	4	4	11
5	3	2	10	3	3	3	5	14	3	3	4	10
4	4	4	12	2	4	4	4	14	2	3	4	9
5	4	5	14	3	5	4	4	16	5	4	4	13
4	5	4	13	4	4	3	4	15	3	3	4	10
4	2	3	9	4	4	3	3	14	2	2	3	7
4	5	4	13	4	4	4	5	17	4	4	4	12
5	5	5	15	5	5	5	5	20	4	3	4	11
4	4	4	12	3	4	4	4	15	3	3	4	10
4	4	4	12	3	4	4	4	15	3	3	3	9
4	4	4	12	4	3	4	4	15	3	4	4	11
3	4	3	10	4	4	4	4	16	3	4	4	11
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
4	4	4	12	4	4	4	5	17	3	3	5	11
3	3	3	9	3	3	3	3	12	3	3	3	9
4	3	3	10	3	3	2	4	12	2	2	3	7
3	3	3	9	3	3	3	1	10	3	3	3	9
4	4	3	11	3	3	4	4	14	3	3	3	9
4	4	2	10	3	4	1	4	12	2	5	3	10
3	3	3	9	3	3	3	3	12	3	3	3	9
4	4	5	13	4	4	3	5	16	3	3	3	9
5	4	4	13	5	5	3	4	17	4	5	4	13
3	4	3	10	4	3	3	4	14	3	2	3	8
4	3	3	10	3	3	3	2	11	1	2	2	5
4	5	4	13	4	4	5	4	17	4	4	4	12
3	4	3	10	3	4	3	3	13	2	2	3	7

KW 1	KW 2	KW 3	TOTAL_ KW	KS 1	KS 2	KS 3	KS 4	TOTAL_ KS	LY 1	LY 2	LY 3	TOTAL_ LY
4	4	4	12	3	3	3	4	13	3	3	3	9
4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12
3	3	3	9	3	3	3	3	12	2	3	3	8
5	5	5	15	4	4	5	5	18	2	3	2	7
4	1	2	7	3	2	2	3	10	5	4	4	13
4	4	4	12	3	4	4	4	15	2	3	3	8
4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12
4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12
4	3	3	10	3	4	3	4	14	2	3	3	8
4	4	3	11	3	4	4	4	15	4	3	4	11
4	3	3	10	4	4	3	3	14	3	4	4	11
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
4	4	4	12	3	4	4	4	15	4	5	4	13
4	3	3	10	4	4	3	3	14	3	3	4	10
4	4	4	12	4	4	4	4	16	3	4	3	10
4	5	4	13	5	5	5	4	19	4	4	4	12
3	3	3	9	3	3	3	3	12	3	3	3	9
3	3	4	10	4	5	5	5	19	5	3	5	13
3	3	4	10	3	3	3	3	12	3	3	3	9
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
3	3	3	9	4	4	3	4	15	3	3	3	9
4	5	5	14	4	5	4	2	15	4	4	4	12
3	3	3	9	4	4	3	4	15	4	4	4	12
3	3	3	9	3	3	2	3	11	3	4	3	10
5	4	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	9
3	3	3	9	4	4	3	4	15	3	3	3	9
4	3	3	10	4	4	4	4	16	3	3	3	9
5	4	3	12	4	4	4	4	16	2	4	3	9
4	4	3	11	3	3	3	3	12	2	3	3	8
4	4	4	12	3	3	3	4	13	3	3	3	9
1	2	2	5	1	1	1	1	4	2	1	3	6
4	3	3	10	3	3	2	4	12	2	2	3	7
4	3	3	10	3	3	2	4	12	2	2	3	7
4	3	4	11	3	4	3	4	14	2	3	3	8
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
3	4	3	10	4	3	3	4	14	3	3	2	8
4	5	4	13	4	4	3	5	16	2	4	3	9
4	1	4	9	2	4	5	4	15	2	2	4	8
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
4	4	4	12	4	4	4	5	17	4	4	4	12
4	4	4	12	5	4	5	4	18	5	4	4	13
5	5	4	14	5	5	5	5	20	5	5	5	15
5	4	5	14	5	5	5	5	20	5	5	5	15
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
5	4	5	14	5	5	5	4	19	5	5	5	15
5	5	5	15	5	5	5	4	19	5	5	5	15
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15

KW 1	KW 2	KW 3	TOTAL_ KW	KS 1	KS 2	KS 3	KS 4	TOTAL_ KS	LY 1	LY 2	LY 3	TOTAL_ LY
5	5	5	15	5	5	5	4	19	5	5	5	15
5	5	5	15	5	5	5	4	19	5	5	5	15
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
5	5	4	14	5	5	4	5	19	5	5	5	15
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	4	5	14
4	4	4	12	4	4	3	4	15	3	3	3	9
4	4	4	12	4	4	3	4	15	4	4	3	11
4	4	5	13	3	4	5	3	15	3	4	3	10
3	3	3	9	3	3	3	3	12	3	3	3	9
3	4	4	11	3	3	3	3	12	3	3	3	9
5	4	4	13	4	4	4	4	16	2	2	4	8
4	4	4	12	3	3	4	4	14	3	4	4	11
3	4	4	11	4	4	4	4	16	4	4	4	12
3	2	4	9	3	2	1	4	10	1	2	3	6
3	3	4	10	3	3	3	4	13	4	4	4	12
3	4	3	10	3	3	2	2	10	2	2	2	6
3	3	3	9	3	3	3	3	12	3	3	3	9
3	4	3	10	3	4	3	3	13	3	3	3	9
4	5	4	13	3	4	3	4	14	3	3	4	10
3	4	4	11	4	4	3	4	15	3	3	4	10
4	4	3	11	4	4	3	4	15	4	4	4	12
4	3	4	11	4	4	4	4	16	3	3	3	9
4	4	4	12	3	3	3	3	12	3	3	3	9
4	3	3	10	3	3	3	3	12	3	3	3	9
3	4	3	10	4	4	3	4	15	4	3	4	11
3	4	3	10	4	4	4	3	15	3	3	3	9
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
4	3	4	11	3	3	3	4	13	3	3	4	10
4	4	4	12	4	4	4	4	16	2	4	4	10
3	4	3	10	3	3	3	4	13	2	3	3	8
4	4	4	12	4	5	3	2	14	5	3	4	12
4	4	2	10	3	4	4	4	15	4	4	4	12
3	2	2	7	2	3	3	3	11	2	3	2	7
4	3	4	11	4	4	4	4	16	3	3	4	10
4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12
4	4	3	11	4	4	3	4	15	3	3	3	9
4	4	3	11	4	4	3	3	14	2	3	3	8
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
5	4	5	14	4	5	5	5	19	5	5	5	15
4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12
4	5	4	13	5	4	4	4	17	4	4	4	12
4	5	4	13	5	4	5	5	19	5	5	5	15
4	4	4	12	4	5	4	4	17	5	4	4	13
5	4	5	14	4	5	4	5	18	4	4	4	12
4	5	5	14	4	4	4	5	17	4	5	5	14
5	4	5	14	5	4	4	5	18	4	4	4	12
5	5	5	15	4	4	4	5	17	5	5	5	15
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15

KW 1	KW 2	KW 3	TOTAL_ KW	KS 1	KS 2	KS 3	KS 4	TOTAL_ KS	LY 1	LY 2	LY 3	TOTAL_ LY
4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12
4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
5	4	5	14	4	4	4	4	16	5	5	5	15
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
5	5	5	15	4	5	4	4	17	5	5	5	15
5	4	5	14	4	4	4	5	17	4	4	4	12
5	4	4	13	5	4	5	4	18	5	4	4	13
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
5	5	4	14	4	4	4	4	16	4	4	4	12
5	5	5	15	5	5	5	5	20	4	4	4	12
5	4	5	14	5	5	5	5	20	5	5	5	15
5	4	5	14	5	4	5	5	19	5	5	5	15
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
5	4	5	14	4	5	4	5	18	5	5	5	15
5	4	5	14	5	5	5	5	20	4	4	4	12
5	5	4	14	5	4	4	5	18	5	5	5	15
5	5	5	15	4	4	4	4	16	5	4	5	14
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12
4	4	4	12	5	5	5	5	20	4	5	5	14
5	4	5	14	4	4	4	4	16	4	4	4	12
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
5	4	5	14	5	5	5	5	20	5	5	5	15
4	4	4	12	5	5	5	4	19	5	4	5	14
4	5	4	13	5	4	5	5	19	5	5	5	15
5	4	5	14	4	5	5	5	19	5	5	5	15
5	4	5	14	5	5	5	5	20	4	5	5	14
5	5	5	15	5	5	5	4	19	5	4	5	14
5	4	5	14	4	5	4	5	18	5	4	5	14
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
4	5	4	13	5	4	5	4	18	5	5	5	15
5	4	5	14	5	5	5	5	20	4	5	5	14
4	5	5	14	5	4	5	5	19	5	5	5	15
4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12
4	5	4	13	4	5	4	5	18	4	4	4	12
5	5	5	15	4	4	5	4	17	5	4	5	14
4	5	4	13	5	5	5	5	20	5	5	5	15
5	4	5	14	4	5	5	4	18	5	4	5	14
5	5	4	14	5	4	5	4	18	5	5	5	15
5	4	5	14	4	5	4	5	18	4	5	5	14
5	5	5	15	5	4	4	5	18	5	5	5	15
5	4	5	14	4	5	4	5	18	5	5	5	15
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
5	5	5	15	4	5	4	5	18	5	5	5	15
5	4	5	14	4	5	4	5	18	4	4	4	12
4	5	5	14	5	5	5	5	20	4	4	4	12

KW 1	KW 2	KW 3	TOTAL_ KW	KS 1	KS 2	KS 3	KS 4	TOTAL_ KS	LY 1	LY 2	LY 3	TOTAL_ LY
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
4	5	4	13	5	4	5	5	19	4	5	5	14
5	4	5	14	5	5	5	5	20	5	4	5	14
5	4	5	14	4	4	4	5	17	5	5	5	15
4	4	4	12	5	4	5	4	18	5	5	4	14
4	4	5	13	4	5	4	5	18	5	5	5	15
4	4	5	13	5	4	5	4	18	5	5	5	15
4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
3	3	3	9	3	3	3	3	12	3	3	3	9
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
3	3	3	9	3	3	3	3	12	3	3	3	9
4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12
4	4	4	12	5	5	4	3	17	4	5	3	12
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12
5	4	4	13	3	4	4	5	16	4	5	5	14
3	3	4	10	3	4	5	4	16	4	5	4	13
4	4	4	12	5	4	4	4	17	4	4	5	13
4	4	4	12	5	5	5	5	20	5	5	5	15
3	4	4	11	5	4	4	5	18	4	4	4	12
3	4	3	10	4	5	3	4	16	5	4	4	13
4	4	5	13	4	5	5	4	18	4	5	4	13
4	4	5	13	4	5	4	5	18	4	5	4	13
4	4	4	12	5	5	5	5	20	5	4	5	14
4	5	4	13	5	4	5	5	19	5	4	5	14
5	4	5	14	4	4	5	4	17	5	4	4	13
4	4	5	13	5	4	3	4	16	4	4	5	13
4	4	4	12	4	5	5	4	18	5	4	5	14
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12
5	4	5	14	4	5	4	5	18	4	5	4	13
4	5	4	13	5	4	5	4	18	5	5	5	15
4	4	4	12	5	4	4	4	17	4	5	4	13
5	4	3	12	4	3	4	5	16	5	4	4	13
5	4	5	14	4	5	4	5	18	4	5	4	13
5	4	4	13	5	5	4	3	17	5	4	4	13
4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12
4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12
4	4	3	11	5	4	4	3	16	4	5	3	12
5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15
4	3	4	11	5	4	4	4	17	5	4	3	12
4	4	4	12	4	3	4	5	16	4	4	4	12
3	4	5	12	4	4	4	4	16	5	5	5	15
4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12
5	4	3	12	5	4	3	3	15	4	5	4	13
4	4	4	12	5	4	5	4	18	5	4	5	14
5	4	5	14	5	5	5	4	19	4	4	4	12

KW 1	KW 2	KW 3	TOTAL_ KW	KS 1	KS 2	KS 3	KS 4	TOTAL_ KS	LY 1	LY 2	LY 3	TOTAL_ LY
4	3	4	11	5	4	4	5	18	4	4	4	12
3	4	4	11	4	4	4	4	16	4	3	4	11
4	5	4	13	3	4	3	3	13	4	3	4	11

LAMPIRAN III

Output Hasil Pengolahan Data

1. *Output Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pria	156	60.0	60.0	60.0
	Wanita	104	40.0	40.0	100.0
	Total	260	100.0	100.0	

2. *Output Karakteristik Responden Berdasarkan Umur*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	17 - 25thn	150	57.7	57.7	57.7
	26 - 30thn	77	29.6	29.6	87.3
	31 - 40thn	27	10.4	10.4	97.7
	>40thn	6	2.3	2.3	100.0
	Total	260	100.0	100.0	

3. *Output Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Mahasiswa	119	45.8	45.8	45.8
	Pegawai Swasta	123	47.3	47.3	93.1
	Pegawai Negeri	3	1.2	1.2	94.2
	Wiraswasta	11	4.2	4.2	98.5
	Lain-lain	4	1.5	1.5	100.0
	Total	260	100.0	100.0	

4. **Output Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SMA/SMK	150	57.7	57.7	57.7
	D1/D3	43	16.5	16.5	74.2
	S1	65	25.0	25.0	99.2
	S2	2	.8	.8	100.0
	Total	260	100.0	100.0	

5. **Output Uji Multikolinearitas Kepuasan**

Coefficients^a

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	TotalKC	.390	2.566
	TotalCM	.318	3.140
	TotalKsw	.313	3.200
	TotalKP	.291	3.431
	TotalKw	.334	2.993

a. Dependent Variable: TotalKS

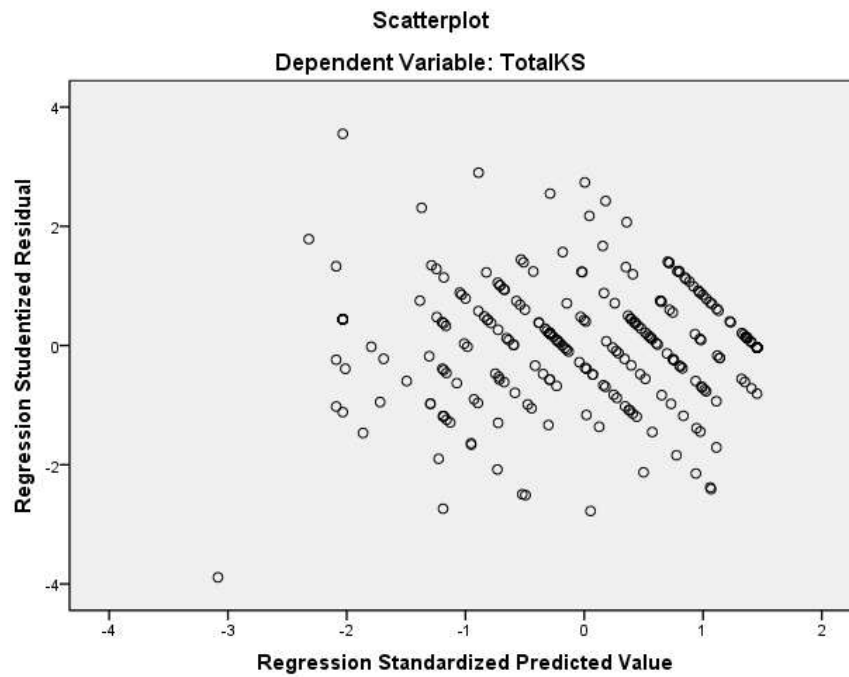
6. **Output Uji Multikolinearitas Loyalitas**

Coefficients^a

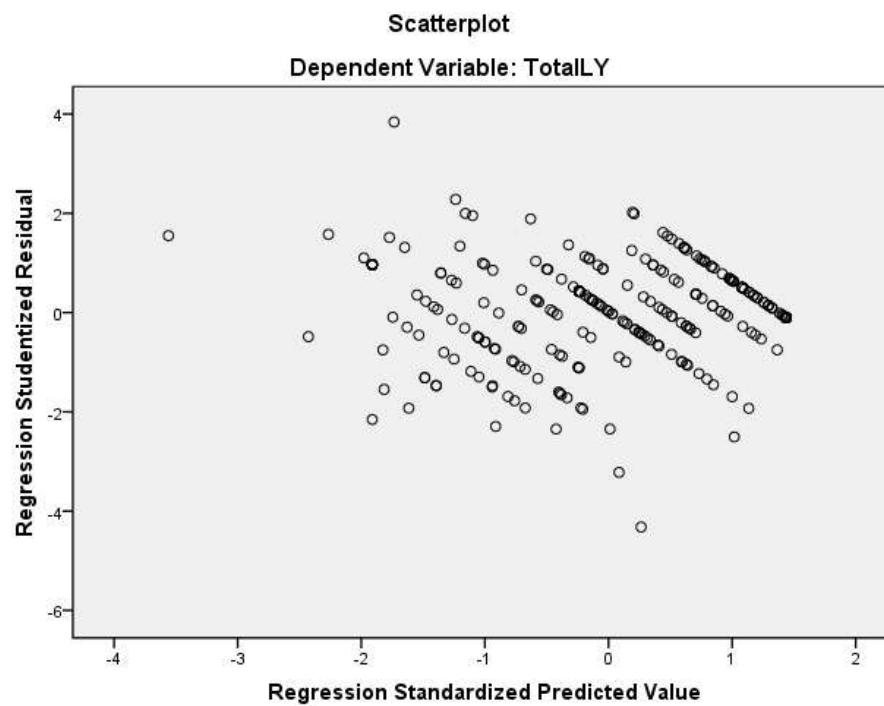
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	TotalKC	.385	2.596
	TotalCM	.310	3.226
	TotalKsw	.302	3.308
	TotalKP	.272	3.673
	TotalKw	.268	3.731
	TotalKS	.214	4.682

a. Dependent Variable: TotalLY

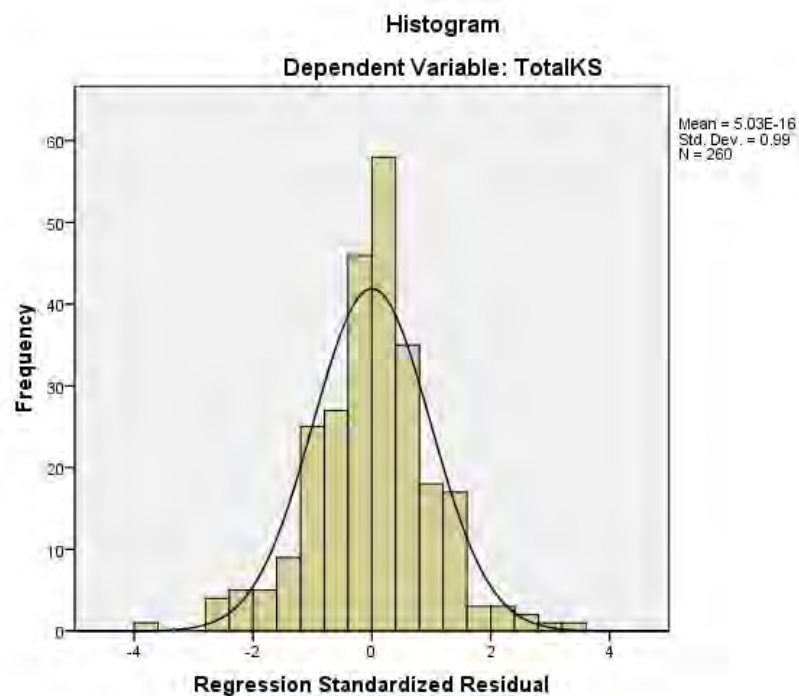
7. Output Uji Heteroskedastisitas Kepuasan Pelanggan

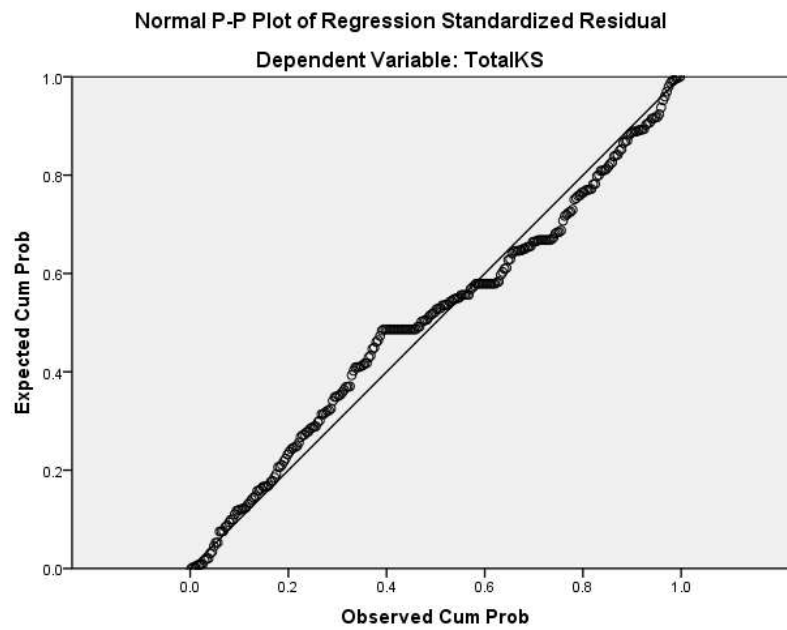


8. Output Uji Heteroskedastisitas Loyalitas Pelanggan

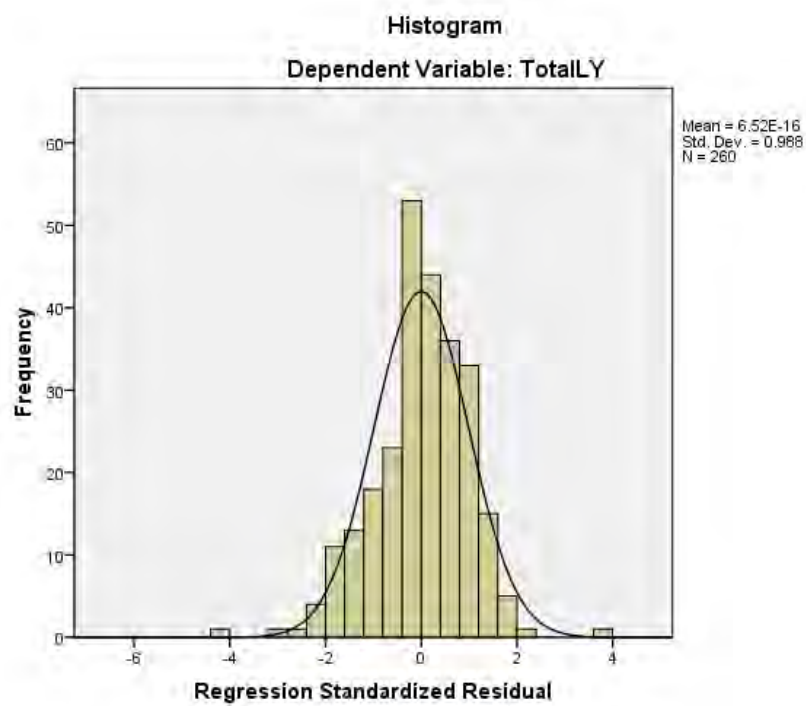


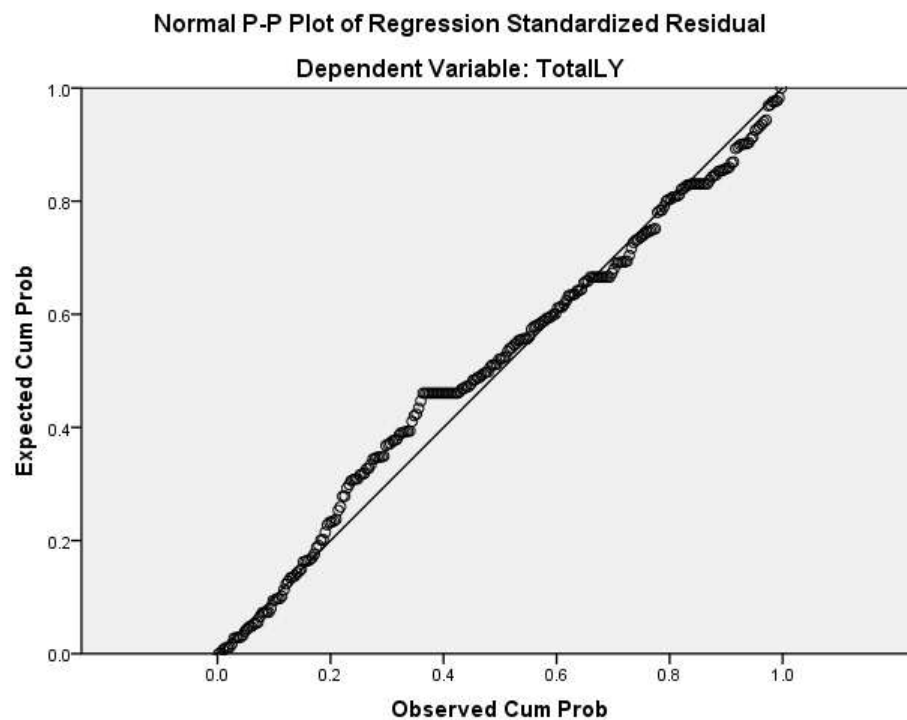
9. Output Uji Normalitas Kepuasan Pelanggan





10. Output Uji Normalitas Loyalitas Pelanggan





11. Output Uji Validitas Kepercayaan 30 Responden

Component Matrix^a

	Component
	1
KC1	.761
KC2	.895
KC3	.795

Extraction Method:

Principal Component

Analysis.

a. 1 components

extracted.

12. Output Uji Validitas Citra Merek 30 Responden

Component Matrix^a

	Component
	1
CM1	.844
CM2	.920
CM3	.826

Extraction Method:

Principal Component

Analysis.

a. 1 components

extracted.

13. Output Uji Validitas Kualitas Sistem 30 Responden

Component Matrix^a

	Component
	1
KSW1	.735
KSW2	.916
KSW3	.864
KSW4	.852
KSW5	.875

Extraction Method:

Principal Component

Analysis.

a. 1 components

extracted.

14. Output Uji Validitas Kemudahan Penggunaan 30 Responden

Component Matrix^a

	Component
	1
KP1	.889
KP2	.936
KP3	.929
KP4	.851
KP5	.881

Extraction Method:

Principal Component

Analysis.

a. 1 components

extracted.

15. Output Uji Validitas Kualitas Website 30 Responden

Component Matrix^a

	Component
	1
KW1	.820
KW2	.917
KW3	.887

Extraction Method:

Principal Component

Analysis.

a. 1 components

extracted.

16. Output Uji Validitas Kepuasan 30 Responden

Component Matrix^a

	Component
	1
KS1	.931
KS2	.852
KS3	.891
KS4	.869

Extraction Method:

Principal Component

Analysis.

a. 1 components

extracted.

17. Output Uji Validitas Loyalitas 30 Responden

Component Matrix^a

	Component
	1
LY1	.926
LY2	.889
LY3	.903

Extraction Method:

Principal Component

Analysis.

a. 1 components

extracted.

18. Output Uji Validitas Kepercayaan

Component Matrix^a

	Component
	1
KC1	.822
KC2	.835
KC3	.851

Extraction Method:

Principal Component

Analysis.

a. 1 components

extracted.

19. Output Uji Realibilitas Kepercayaan 30Sampel

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.716	.752	3

20. Output Uji Realibilitas Citra Merek 30Sampel

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.824	.829	3

21. Output Uji Realibilitas Kualitas Sistem 30Sampel

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.902	.903	5

22. Output Uji Realibilitas Kemudahan Penggunaan 30Sampel

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.939	.939	5

23. Output Uji Realibilitas Kualitas Website 30Sampel

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.843	.847	3

24. Output Uji Realibilitas Kepuasan 30Sampel

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.907	.908	4

25. Output Uji Realibilitas Loyalitas 30Sampel

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.881	.891	3

26. Output Uji Validitas Citra Merek**Component Matrix^a**

	Component
	1
CM1	.773
CM2	.866
CM3	.822

Extraction Method:

Principal Component

Analysis.

a. 1 components

extracted.

27. Output Uji Validitas Kualitas Sistem

Component Matrix^a

	Component
	1
KSW1	.825
KSW2	.840
KSW3	.752
KSW4	.793
KSW5	.843

Extraction Method:

Principal Component

Analysis.

a. 1 components

extracted.

28. Output Uji Validitas Kemudahan Penggunaan

Component Matrix^a

	Component
	1
KP1	.860
KP2	.825
KP3	.860
KP4	.839
KP5	.814

Extraction Method:

Principal Component

Analysis.

a. 1 components

extracted.

29. Output Uji Validitas Kualitas Website

Component Matrix^a

	Component
	1
KW1	.863
KW2	.842
KW3	.890

Extraction Method:

Principal Component

Analysis.

a. 1 components

extracted.

30. Output Uji Validitas Kepuasan

Component Matrix^a

	Component
	1
KS1	.875
KS2	.876
KS3	.884
KS4	.805

Extraction Method:

Principal Component

Analysis.

a. 1 components

extracted.

31. Output Uji Validitas Loyalitas

Component Matrix^a

	Component
	1
LY1	.941
LY2	.906
LY3	.925

Extraction Method:

Principal Component

Analysis.

a. 1 components

extracted.

32. Output Uji Realibilitas Kepercayaan

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.780	.785	3

33. Output Uji Realibilitas Citra Merek

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.756	.757	3

34. Output Uji Realibilitas Kualitas Sistem

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.870	.870	5

35. Output Uji Realibilitas Kemudahan Penggunaan

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.891	.895	5

36. Output Uji Realibilitas Kualitas Website

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.831	.832	3

37. Output Uji Realibilitas Kepuasan

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.882	.883	4

38. Output Uji Realibilitas Loyalitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.910	.915	3

39. Output Uji Korelasi

		TotalKC	TotalCM	TotalKsw	TotalKP	TotalKw	TotalKS
TotalKC	Pearson Correlation	1	.727**	.693**	.669**	.683**	.707**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000
	N	260	260	260	260	260	260
TotalCM	Pearson Correlation	.727**	1	.743**	.750**	.682**	.747**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000
	N	260	260	260	260	260	260
TotalKsw	Pearson Correlation	.693**	.743**	1	.759**	.736**	.773**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000
	N	260	260	260	260	260	260
TotalKP	Pearson Correlation	.669**	.750**	.759**	1	.766**	.802**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000
	N	260	260	260	260	260	260
TotalKw	Pearson Correlation	.683**	.682**	.736**	.766**	1	.830**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000
	N	260	260	260	260	260	260
TotalKS	Pearson Correlation	.707**	.747**	.773**	.802**	.830**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	260	260	260	260	260	260

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

Correlations

		TotalKC	TotalCM	TotalKsw	TotalKP	TotalKw	TotalKS	TotalLY
TotalKC	Pearson Correlation	1	.727**	.693**	.669**	.683**	.707**	.706**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	260	260	260	260	260	260	260
TotalCM	Pearson Correlation	.727**	1	.743**	.750**	.682**	.747**	.752**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000	.000
	N	260	260	260	260	260	260	260
TotalKsw	Pearson Correlation	.693**	.743**	1	.759**	.736**	.773**	.725**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	260	260	260	260	260	260	260
TotalKP	Pearson Correlation	.669**	.750**	.759**	1	.766**	.802**	.763**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000	.000
	N	260	260	260	260	260	260	260
TotalKw	Pearson Correlation	.683**	.682**	.736**	.766**	1	.830**	.746**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000	.000
	N	260	260	260	260	260	260	260
TotalKS	Pearson Correlation	.707**	.747**	.773**	.802**	.830**	1	.829**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000		.000
	N	260	260	260	260	260	260	260
TotalLY	Pearson Correlation	.706**	.752**	.725**	.763**	.746**	.829**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	260	260	260	260	260	260	260

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

40. Output Deskriptif Variabel

Statistics

	TotalKC	TotalCM	TotalKsw	TotalKP	TotalKw	TotalKS	TotalLY
N Valid	260	260	260	260	260	260	260
Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean	12.16	12.56	21.13	21.12	12.36	16.45	11.97
Median	12.00	12.00	21.00	21.50	12.00	16.00	12.00
Mode	12	12	25	25	12	16	15
Std. Deviation	1.956	1.895	3.029	3.070	2.023	2.783	2.552
Range	12	9	13	11	10	16	10

41. Output Model Regresi Jalur Kausal Pertama

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1.476	.614		-2.405	.017
	TotalKC	.114	.066	.080	1.729	.085
	TotalCM	.198	.075	.135	2.625	.009
	TotalKsw	.140	.048	.152	2.927	.004
	TotalKP	.206	.049	.227	4.234	.000
	TotalKw	.546	.069	.397	7.913	.000

a. Dependent Variable: TotalKS

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1577.942	5	315.588	187.068	.000 ^a
	Residual	428.504	254	1.687		
	Total	2006.446	259			

a. Predictors: (Constant), TotalKw, TotalCM, TotalKC, TotalKsw, TotalKP

b. Dependent Variable: TotalKS

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1.476	.614		-2.405	.017
	TotalKC	.114	.066	.080	1.729	.085
	TotalCM	.198	.075	.135	2.625	.009
	TotalKsw	.140	.048	.152	2.927	.004
	TotalKP	.206	.049	.227	4.234	.000
	TotalKw	.546	.069	.397	7.913	.000

a. Dependent Variable: TotalKS

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.887 ^a	.786	.782	1.299

a. Predictors: (Constant), TotalKw, TotalCM, TotalKC, TotalKsw, TotalKP

b. Dependent Variable: TotalKS

42. Output Model Regresi Jalur Kausal Kedua

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-3.306	.623		-5.308	.000
TotalKC	.157	.067	.120	2.357	.019
TotalCM	.241	.077	.179	3.141	.002
TotalKsw	.027	.049	.032	.546	.585
TotalKP	.114	.051	.137	2.261	.025
TotalKw	.075	.077	.059	.970	.333
TotalKS	.391	.063	.426	6.207	.000

a. Dependent Variable: TotalLY

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1257.030	6	209.505	123.365	.000 ^a
Residual	429.658	253	1.698		
Total	1686.688	259			

a. Predictors: (Constant), TotalKS, TotalKC, TotalCM, TotalKsw, TotalKP, TotalKw

b. Dependent Variable: TotalLY

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-3.306	.623		-5.308	.000
TotalKC	.157	.067	.120	2.357	.019
TotalCM	.241	.077	.179	3.141	.002
TotalKsw	.027	.049	.032	.546	.585
TotalKP	.114	.051	.137	2.261	.025
TotalKw	.075	.077	.059	.970	.333
TotalKS	.391	.063	.426	6.207	.000

a. Dependent Variable: TotalLY

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.863 ^a	.745	.739	1.303

a. Predictors: (Constant), TotalKS, TotalKC, TotalCM, TotalKsw, TotalKP, TotalKw

b. Dependent Variable: TotalLY

LAMPIRAN IV

Tabel T dan Tabel F

T – tabel ($\alpha = 0,05$)

DF	Ttabel	DF	Ttabel	DF	Ttabel	DF	Ttabel
1	63,137	43	16,810	85	16,629	127	16,571
2	29,199	44	16,802	86	16,627	128	16,570
3	23,533	45	16,794	87	16,625	129	16,569
4	21,318	46	16,786	88	16,623	130	16,568
5	20,150	47	16,779	89	16,621	131	16,567
6	19,431	48	16,772	90	16,619	132	16,566
7	18,945	49	16,765	91	16,617	133	16,565
8	18,595	50	16,759	92	16,615	134	16,564
9	18,331	51	16,752	93	16,614	135	16,563
10	18,124	52	16,746	94	16,612	136	16,563
11	17,958	53	16,741	95	16,610	137	16,562
12	17,822	54	16,735	96	16,608	138	16,561
13	17,709	55	16,730	97	16,607	139	16,560
14	17,613	56	16,725	98	16,605	140	16,559
15	17,530	57	16,720	99	16,603	141	16,558
16	17,458	58	16,715	100	16,602	142	16,558
17	17,396	59	16,710	101	16,600	143	16,557
18	17,340	60	16,706	102	16,599	144	16,556
19	17,291	61	16,702	103	16,597	145	16,555
20	17,247	62	16,698	104	16,596	146	16,555
21	17,207	63	16,694	105	16,595	147	16,554
22	17,171	64	16,690	106	16,593	148	16,553
23	17,138	65	16,686	107	16,592	149	16,552
24	17,108	66	16,682	108	16,590	150	16,552
25	17,081	67	16,679	109	16,589	151	16,551
26	17,056	68	16,675	110	16,588	152	16,550
27	17,032	69	16,672	111	16,587	153	16,550
28	17,011	70	16,669	112	16,585	154	16,549
29	16,991	71	16,666	113	16,584	155	16,548
30	16,972	72	16,662	114	16,583	156	16,548
31	16,955	73	16,660	115	16,582	157	16,547
32	16,938	74	16,657	116	16,581	158	16,546
33	16,923	75	16,654	117	16,579	159	16,546
34	16,909	76	16,651	118	16,578	160	16,545
35	16,895	77	16,648	119	16,577	161	16,544
36	16,883	78	16,646	120	16,576	162	16,544
37	16,870	79	16,643	121	16,575	163	16,543

DF	Ttabel	DF	Ttabel	DF	Ttabel	DF	Ttabel
38	16,859	80	16,641	122	16,574	164	16,543
39	16,848	81	16,638	123	16,573	165	16,542
40	16,838	82	16,636	124	16,572	166	16,542
41	16,828	83	16,634	125	16,629	167	16,541
42	16,819	84	16,632	126	16,627	168	16,540

DF	Ttabel	DF	Ttabel	DF	Ttabel	DF	Ttabel
169	16,539	202	16,524	235	16,513	268	16,505
170	16,538	203	16,523	236	16,513	269	16,505
171	16,538	204	16,523	237	16,513	270	16,505
172	16,537	205	16,523	238	16,512	271	16,505
173	16,537	206	16,522	239	16,512	272	16,504
174	16,536	207	16,522	240	16,512	273	16,504
175	16,536	208	16,522	241	16,512	274	16,504
176	16,535	209	16,521	242	16,511	275	16,504
177	16,535	210	16,521	243	16,511	276	16,503
178	16,534	211	16,521	244	16,511	277	16,503
179	16,534	212	16,520	245	16,511	278	16,503
180	16,533	213	16,520	246	16,510	279	16,503
181	16,533	214	16,520	247	16,510	280	16,503
182	16,532	215	16,519	248	16,510	281	16,502
183	16,532	216	16,519	249	16,510	282	16,502
184	16,531	217	16,519	250	16,509	283	16,502
185	16,531	218	16,518	251	16,509	284	16,502
186	16,530	219	16,518	252	16,509	285	16,502
187	16,530	220	16,518	253	16,509	286	16,502
188	16,530	221	16,517	254	16,508	287	16,501
189	16,529	222	16,517	255	16,508	288	16,501
190	16,529	223	16,517	256	16,508	289	16,501
191	16,528	224	16,516	257	16,508	290	16,501
192	16,528	225	16,516	258	16,507	291	16,501
193	16,527	226	16,516	259	16,507	292	16,500
194	16,527	227	16,515	260	16,507	293	16,500
195	16,527	228	16,515	261	16,507	294	16,500
196	16,526	229	16,515	262	16,506	295	16,500
197	16,526	230	16,515	263	16,506	296	16,500
198	16,525	231	16,514	264	16,506	297	16,500
199	16,525	232	16,514	265	16,506	298	16,499
200	16,525	233	16,524	266	16,506	299	16,499
201	16,524	234	16,523	267	16,505	300	16,499

F – tabel ($\alpha = 0,05$)

DF2	DF1					
	1	2	3	4	5	6
1	161,45	199,50	215,71	224,58	230,16	233,99
2	18,51	19,00	19,16	19,25	19,30	19,33
3	10,13	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94
4	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16
5	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95
6	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28
7	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87
8	5,32	4,46	4,07	3,84	3,69	3,58
9	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37
10	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22
11	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09
12	4,75	3,89	3,49	3,26	3,11	3,00
13	4,67	3,81	3,41	3,18	3,03	2,92
14	4,60	3,74	3,34	3,11	2,96	2,85
15	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79
16	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74
17	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70
18	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66
19	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63
20	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60
21	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57
22	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55
23	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53
24	4,26	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51
25	4,24	3,39	2,99	2,76	2,60	2,49
26	4,23	3,37	2,98	2,74	2,59	2,47
27	4,21	3,35	2,96	2,73	2,57	2,46
28	4,20	3,34	2,95	2,71	2,56	2,45
29	4,18	3,33	2,93	2,70	2,55	2,43
30	4,17	3,32	2,92	2,69	2,53	2,42
31	4,16	3,30	2,91	2,68	2,52	2,41
32	4,15	3,29	2,90	2,67	2,51	2,40
33	4,14	3,28	2,89	2,66	2,50	2,39
34	4,13	3,28	2,88	2,65	2,49	2,38
35	4,12	3,27	2,87	2,64	2,49	2,37
36	4,11	3,26	2,87	2,63	2,48	2,36
37	4,11	3,25	2,86	2,63	2,47	2,36
38	4,10	3,24	2,85	2,62	2,46	2,35
39	4,09	3,24	2,85	2,61	2,46	2,34

40	4,08	3,23	2,84	2,61	2,45	2,34
41	4,08	3,23	2,83	2,60	2,44	2,33
42	4,07	3,22	2,83	2,59	2,44	2,32
43	4,07	3,21	2,82	2,59	2,43	2,32
44	4,06	3,21	2,82	2,58	2,43	2,31
45	4,06	3,20	2,81	2,58	2,42	2,31
46	4,05	3,20	2,81	2,57	2,42	2,30
47	4,05	3,20	2,80	2,57	2,41	2,30
48	4,04	3,19	2,80	2,57	2,41	2,29
49	4,04	3,19	2,79	2,56	2,40	2,29
50	4,03	3,18	2,79	2,56	2,40	2,29
51	4,03	3,18	2,79	2,55	2,40	2,28
52	4,03	3,18	2,78	2,55	2,39	2,28
53	4,02	3,17	2,78	2,55	2,39	2,28
54	4,02	3,17	2,78	2,54	2,39	2,27
55	4,02	3,16	2,77	2,54	2,38	2,27
56	4,01	3,16	2,77	2,54	2,38	2,27
57	4,01	3,16	2,77	2,53	2,38	2,26
58	4,01	3,16	2,76	2,53	2,37	2,26
59	4,00	3,15	2,76	2,53	2,37	2,26
60	4,00	3,15	2,76	2,53	2,37	2,25
61	4,00	3,15	2,76	2,52	2,37	2,25
62	4,00	3,15	2,75	2,52	2,36	2,25
63	3,99	3,14	2,75	2,52	2,36	2,25
64	3,99	3,14	2,75	2,52	2,36	2,24
65	3,99	3,14	2,75	2,51	2,36	2,24
66	3,99	3,14	2,74	2,51	2,35	2,24
67	3,98	3,13	2,74	2,51	2,35	2,24
68	3,98	3,13	2,74	2,51	2,35	2,24
69	3,98	3,13	2,74	2,50	2,35	2,23
70	3,98	3,13	2,74	2,50	2,35	2,23
71	3,98	3,13	2,73	2,50	2,34	2,23
72	3,97	3,12	2,73	2,50	2,34	2,23
73	3,97	3,12	2,73	2,50	2,34	2,23
74	3,97	3,12	2,73	2,50	2,34	2,22
75	3,97	3,12	2,73	2,49	2,34	2,22
76	3,97	3,12	2,72	2,49	2,33	2,22
77	3,97	3,12	2,72	2,49	2,33	2,22
78	3,96	3,11	2,72	2,49	2,33	2,22
79	3,96	3,11	2,72	2,49	2,33	2,22
80	3,96	3,11	2,72	2,49	2,33	2,21
81	3,96	3,11	2,72	2,48	2,33	2,21
82	3,96	3,11	2,72	2,48	2,33	2,21

83	3,96	3,11	2,71	2,48	2,32	2,21
84	3,95	3,11	2,71	2,48	2,32	2,21
85	3,95	3,10	2,71	2,48	2,32	2,21
86	3,95	3,10	2,71	2,48	2,32	2,21
87	3,95	3,10	2,71	2,48	2,32	2,20
88	3,95	3,10	2,71	2,48	2,32	2,20
89	3,95	3,10	2,71	2,47	2,32	2,20
90	3,95	3,10	2,71	2,47	2,32	2,20
91	3,95	3,10	2,70	2,47	2,31	2,20
92	3,94	3,10	2,70	2,47	2,31	2,20
93	3,94	3,09	2,70	2,47	2,31	2,20
94	3,94	3,09	2,70	2,47	2,31	2,20
95	3,94	3,09	2,70	2,47	2,31	2,20
96	3,94	3,09	2,70	2,47	2,31	2,19
97	3,94	3,09	2,70	2,47	2,31	2,19
98	3,94	3,09	2,70	2,46	2,31	2,19
99	3,94	3,09	2,70	2,46	2,31	2,19
100	3,94	3,09	2,70	2,46	2,31	2,19
101	3,94	3,09	2,69	2,46	2,30	2,19
102	3,93	3,09	2,69	2,46	2,30	2,19
103	3,93	3,08	2,69	2,46	2,30	2,19
104	3,93	3,08	2,69	2,46	2,30	2,19
105	3,93	3,08	2,69	2,46	2,30	2,19
106	3,93	3,08	2,69	2,46	2,30	2,19
107	3,93	3,08	2,69	2,46	2,30	2,18
108	3,93	3,08	2,69	2,46	2,30	2,18
109	3,93	3,08	2,69	2,45	2,30	2,18
110	3,93	3,08	2,69	2,45	2,30	2,18
111	3,93	3,08	2,69	2,45	2,30	2,18
112	3,93	3,08	2,69	2,45	2,30	2,18
113	3,93	3,08	2,68	2,45	2,29	2,18
114	3,92	3,08	2,68	2,45	2,29	2,18
115	3,92	3,08	2,68	2,45	2,29	2,18
116	3,92	3,07	2,68	2,45	2,29	2,18
117	3,92	3,07	2,68	2,45	2,29	2,18
118	3,92	3,07	2,68	2,45	2,29	2,18
119	3,92	3,07	2,68	2,45	2,29	2,18
120	3,92	3,07	2,68	2,45	2,29	2,18
121	3,92	3,07	2,68	2,45	2,29	2,17
122	3,92	3,07	2,68	2,45	2,29	2,17
123	3,92	3,07	2,68	2,45	2,29	2,17
124	3,92	3,07	2,68	2,44	2,29	2,17
125	3,92	3,07	2,68	2,44	2,29	2,17

126	3,92	3,07	2,68	2,44	2,29	2,17
127	3,92	3,07	2,68	2,44	2,29	2,17
128	3,92	3,07	2,68	2,44	2,29	2,17
129	3,91	3,07	2,67	2,44	2,28	2,17
130	3,91	3,07	2,67	2,44	2,28	2,17
131	3,91	3,07	2,67	2,44	2,28	2,17
132	3,91	3,06	2,67	2,44	2,28	2,17
133	3,91	3,06	2,67	2,44	2,28	2,17
134	3,91	3,06	2,67	2,44	2,28	2,17
135	3,91	3,06	2,67	2,44	2,28	2,17
136	3,91	3,06	2,67	2,44	2,28	2,17
137	3,91	3,06	2,67	2,44	2,28	2,17
138	3,91	3,06	2,67	2,44	2,28	2,16
139	3,91	3,06	2,67	2,44	2,28	2,16
140	3,91	3,06	2,67	2,44	2,28	2,16
141	3,91	3,06	2,67	2,44	2,28	2,16
142	3,91	3,06	2,67	2,44	2,28	2,16
143	3,91	3,06	2,67	2,43	2,28	2,16
144	3,91	3,06	2,67	2,43	2,28	2,16
145	3,91	3,06	2,67	2,43	2,28	2,16
146	3,91	3,06	2,67	2,43	2,28	2,16
147	3,91	3,06	2,67	2,43	2,28	2,16
148	3,91	3,06	2,67	2,43	2,28	2,16
149	3,90	3,06	2,67	2,43	2,27	2,16
150	3,90	3,06	2,66	2,43	2,27	2,16
151	3,90	3,06	2,66	2,43	2,27	2,16
152	3,90	3,06	2,66	2,43	2,27	2,16
153	3,90	3,06	2,66	2,43	2,27	2,16
154	3,90	3,05	2,66	2,43	2,27	2,16
155	3,90	3,05	2,66	2,43	2,27	2,16
156	3,90	3,05	2,66	2,43	2,27	2,16
157	3,90	3,05	2,66	2,43	2,27	2,16
158	3,90	3,05	2,66	2,43	2,27	2,16
159	3,90	3,05	2,66	2,43	2,27	2,16
160	3,90	3,05	2,66	2,43	2,27	2,16
161	3,90	3,05	2,66	2,43	2,27	2,16
162	3,90	3,05	2,66	2,43	2,27	2,15
163	3,90	3,05	2,66	2,43	2,27	2,15
164	3,90	3,05	2,66	2,43	2,27	2,15
165	3,90	3,05	2,66	2,43	2,27	2,15
166	3,90	3,05	2,66	2,43	2,27	2,15
167	3,90	3,05	2,66	2,43	2,27	2,15
168	3,90	3,05	2,66	2,43	2,27	2,15

169	3,90	3,05	2,66	2,43	2,27	2,15
170	3,90	3,05	2,66	2,42	2,27	2,15
171	3,90	3,05	2,66	2,42	2,27	2,15
172	3,90	3,05	2,66	2,42	2,27	2,15
173	3,90	3,05	2,66	2,42	2,27	2,15
174	3,90	3,05	2,66	2,42	2,27	2,15
175	3,90	3,05	2,66	2,42	2,27	2,15
176	3,89	3,05	2,66	2,42	2,27	2,15
177	3,89	3,05	2,66	2,42	2,27	2,15
178	3,89	3,05	2,66	2,42	2,26	2,15
179	3,89	3,05	2,66	2,42	2,26	2,15
180	3,89	3,05	2,65	2,42	2,26	2,15
181	3,89	3,05	2,65	2,42	2,26	2,15
182	3,89	3,05	2,65	2,42	2,26	2,15
183	3,89	3,05	2,65	2,42	2,26	2,15
184	3,89	3,05	2,65	2,42	2,26	2,15
185	3,89	3,04	2,65	2,42	2,26	2,15
186	3,89	3,04	2,65	2,42	2,26	2,15
187	3,89	3,04	2,65	2,42	2,26	2,15
188	3,89	3,04	2,65	2,42	2,26	2,15
189	3,89	3,04	2,65	2,42	2,26	2,15
190	3,89	3,04	2,65	2,42	2,26	2,15
191	3,89	3,04	2,65	2,42	2,26	2,15
192	3,89	3,04	2,65	2,42	2,26	2,15
193	3,89	3,04	2,65	2,42	2,26	2,15
194	3,89	3,04	2,65	2,42	2,26	2,15
195	3,89	3,04	2,65	2,42	2,26	2,15
196	3,89	3,04	2,65	2,42	2,26	2,15
197	3,89	3,04	2,65	2,42	2,26	2,14
198	3,89	3,04	2,65	2,42	2,26	2,14
199	3,89	3,04	2,65	2,42	2,26	2,14
200	3,89	3,04	2,65	2,42	2,26	2,14
201	3,89	3,04	2,65	2,42	2,26	2,14
202	3,89	3,04	2,65	2,42	2,26	2,14
203	3,89	3,04	2,65	2,42	2,26	2,14
204	3,89	3,04	2,65	2,42	2,26	2,14
205	3,89	3,04	2,65	2,42	2,26	2,14
206	3,89	3,04	2,65	2,42	2,26	2,14
207	3,89	3,04	2,65	2,42	2,26	2,14
208	3,89	3,04	2,65	2,42	2,26	2,14
209	3,89	3,04	2,65	2,41	2,26	2,14
210	3,89	3,04	2,65	2,41	2,26	2,14
211	3,89	3,04	2,65	2,41	2,26	2,14

212	3,89	3,04	2,65	2,41	2,26	2,14
213	3,89	3,04	2,65	2,41	2,26	2,14
214	3,89	3,04	2,65	2,41	2,26	2,14
215	3,89	3,04	2,65	2,41	2,26	2,14
216	3,88	3,04	2,65	2,41	2,26	2,14
217	3,88	3,04	2,65	2,41	2,26	2,14
218	3,88	3,04	2,65	2,41	2,26	2,14
219	3,88	3,04	2,65	2,41	2,26	2,14
220	3,88	3,04	2,65	2,41	2,26	2,14
221	3,88	3,04	2,65	2,41	2,25	2,14
222	3,88	3,04	2,65	2,41	2,25	2,14
223	3,88	3,04	2,65	2,41	2,25	2,14
224	3,88	3,04	2,64	2,41	2,25	2,14
225	3,88	3,04	2,64	2,41	2,25	2,14
226	3,88	3,04	2,64	2,41	2,25	2,14
227	3,88	3,04	2,64	2,41	2,25	2,14
228	3,88	3,04	2,64	2,41	2,25	2,14
229	3,88	3,04	2,64	2,41	2,25	2,14
230	3,88	3,04	2,64	2,41	2,25	2,14
231	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,14
232	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,14
233	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,14
234	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,14
235	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,14
236	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,14
237	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,14
238	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,14
239	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,14
240	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,14
241	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,14
242	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,14
243	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,14
244	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,14
245	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,14
246	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,14
247	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,14
248	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,14
249	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,14
250	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,13
251	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,13
252	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,13
253	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,13
254	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,13

255	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,13
256	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,13
257	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,13
258	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,13
259	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,13
260	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,13
261	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,13
262	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,13
263	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,13
264	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,13
265	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,13
266	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,13
267	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,13
268	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,13
269	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,13
270	3,88	3,03	2,64	2,41	2,25	2,13
271	3,88	3,03	2,64	2,40	2,25	2,13
272	3,88	3,03	2,64	2,40	2,25	2,13
273	3,88	3,03	2,64	2,40	2,25	2,13
274	3,88	3,03	2,64	2,40	2,25	2,13
275	3,88	3,03	2,64	2,40	2,25	2,13
276	3,88	3,03	2,64	2,40	2,25	2,13
277	3,88	3,03	2,64	2,40	2,25	2,13
278	3,88	3,03	2,64	2,40	2,25	2,13
279	3,88	3,03	2,64	2,40	2,25	2,13
280	3,87	3,03	2,64	2,40	2,25	2,13
281	3,87	3,03	2,64	2,40	2,25	2,13
282	3,87	3,03	2,64	2,40	2,25	2,13
283	3,87	3,03	2,64	2,40	2,25	2,13
284	3,87	3,03	2,64	2,40	2,25	2,13
285	3,87	3,03	2,64	2,40	2,25	2,13
286	3,87	3,03	2,64	2,40	2,25	2,13
287	3,87	3,03	2,64	2,40	2,25	2,13
288	3,87	3,03	2,64	2,40	2,25	2,13
289	3,87	3,03	2,64	2,40	2,25	2,13
290	3,87	3,03	2,64	2,40	2,25	2,13
291	3,87	3,03	2,64	2,40	2,25	2,13
292	3,87	3,03	2,64	2,40	2,24	2,13
293	3,87	3,03	2,64	2,40	2,24	2,13
294	3,87	3,03	2,64	2,40	2,24	2,13
295	3,87	3,03	2,64	2,40	2,24	2,13
296	3,87	3,03	2,64	2,40	2,24	2,13
297	3,87	3,03	2,64	2,40	2,24	2,13

298	3,87	3,03	2,63	2,40	2,24	2,13
299	3,87	3,03	2,63	2,40	2,24	2,13
300	3,87	3,03	2,63	2,40	2,24	2,13