

**HUBUNGAN ANTARA MANAJEMEN HUBUNGAN
PELANGGAN (CUSTOMER RELATIONSHIP
MANAGEMENT) DENGAN LOYALITAS PELANGGAN
ALFAMIDI PADA WARGA RW 001 TIPAR CAKUNG,
JAKARTA UTARA**

DEVI ARYANTI

8135087942



**Skripsi ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA NIAGA
JURUSAN EKONOMI DAN ADMINISTRASI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2013**

***CORRELATION BETWEEN CUSTOMER RELATIONSHIP
MANAGEMENT (CRM) TO THE CUSTOMER LOYALTY
ALFAMIDI IN THE RW 001 TIPAR CAKUNG, NORTH
JAKARTA.***

DEVI ARYANTI

8135087942



Skripsi Is Written as Part Of Bachelor Degree In Education Accomplishment

**STUDY PROGRAM OF EDUCATIONAL COMMERCE
DEPARTEMENT OF THE ECONOMIC AND ADMINISTRATION
FACULTY OF ECONOMIC
STATE UNIVERSITY OF JAKARTA
2013**

ABSTRAK

DEVI ARYANTI. Hubungan Antara Manajemen Hubungan Pelanggan (Customer Relationship Management) dengan Loyalitas Pelanggan Alfamidi pada warga RW 001 Tipar Cakung, Jakarta Utara. Skripsi, Jakarta : Program Studi Pendidikan Tata Niaga. Jurusan Ekonomi dan Administrasi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data/fakta yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (reliable) tentang seberapa jauh hubungan antara Customer Relationship Management dengan Loyalitas Pelanggan pada warga RW 001 Tipar Cakung, Jakarta Utara.

Penelitian ini dilakukan selama 9 bulan terhitung sejak bulan April sampai Desember 2012. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey pendekatan korelasional. Populasi penelitian ini adalah seluruh warga RW 001 Tipar Cakung, Jakarta Utara. Dengan populasi terjangkau member Alfamidi di RT 009, RW 001 yang berjumlah 40 orang. *Sampling error 5%* menjadi 36 orang sebagai sampel, menggunakan teknik sampling acak sederhana.

Untuk menjangkau data variabel X (Customer Relationship Management) dan variabel Y (Loyalitas Pelanggan), digunakan instrumen berbentuk kuesioner, yang disebar kepada warga RW 001, setelah itu dilakukan uji validitas isi melalui proses validasi yaitu perhitungan koefisien korelasi skor butir dengan skor total dan uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*. Hasil reliabilitas variabel X (Customer Relationship Management) sebesar 0,922 dan reliabilitas variabel Y (Loyalitas Pelanggan) sebesar 0,802.

Uji persyaratan analisis yang dilakukan adalah dengan mencari persamaan regresi yang di dapat adalah $\hat{Y} = 39,04 + 0,18 X$. Selanjutnya adalah uji normalitas galat taksiran regresi atas X dengan menggunakan uji *Liliefors* dan diperoleh $L_{hitung} = 0,0786$ dibandingkan dengan L_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 sebesar 0,1476, maka $L_o < L_t$. Hal ini berarti galat taksiran Y atas X berdistribusi normal.

Uji kelinieran menghasilkan $F_{hitung} (0,49) < F_{tabel} (2,28)$, ini berarti model regresi yang dipakai linier. Sedangkan Uji keberartian regresi diperoleh $F_{hitung} (30,25) > F_{tabel} (4,13)$, ini membuktikan bahwa regresi berarti. Uji koefisien korelasi *product moment* menghasilkan r_{xy} sebesar 0,690. Kemudian dilanjutkan dengan uji signifikansi koefisien dengan menggunakan uji t. Hasil yang diperoleh adalah $t_{hitung} (5,563)$, sedangkan t_{tabel} pada $dk = n - 2 = 36 - 2 = 34$ dan taraf signifikansi 0.05 adalah 1,684, berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Perhitungan koefisien determinasi menghasilkan $r_{xy}^2 = 0,690^2 = 0,4765$. Ini menunjukkan bahwa 47,65% variasi Customer Relationship Management ditentukan oleh Loyalitas Pelanggan. Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan positif antara Customer Relationship Management dengan Loyalitas Pelanggan Alfamidi pada warga RW 001 Tipar Cakung, Jakarta Utara.

ABSTRACT

DEVI ARYANTI. *Correlation Between Customer Relationship Management (CRM) to the Customer Loyalty Alfamidi in the RW 001 Tipar Cakung, North Jakarta. Skripsi, Jakarta: Commerce Education Studies Program. Department of Economics and Administration, Faculty of Economics, State University of Jakarta.*

This study aimed to obtain data / facts right (valid, true, valid) and trustworthy (reliable) about how far the relationship between the Customer Relationship Management to the Customer Loyalty RW 001 Tipar Cakung, North Jakarta.

The study was conducted over nine months from April to December 2012. The method used is the method of survey correlational approach. The population was around 001 Tipar RW Cakung, North Jakarta. With affordable member populations Alfamidi in RT 009, RW 001, amounting to 40 people. Sampling error of 5% to 36 people in the sample, using simple random sampling technique.

To capture the data variable X (Customer Relationship Management) and a variable Y (Customer Loyalty), used questionnaires shaped instrument, which is distributed to residents RW 001, after it tested the validity of the contents through the validation process of calculating the correlation coefficient score points with the total score and the test reliability with Cronbach alpha formula. Results of reliability variable X (Customer Relationship Management) of 0.922 and a reliability variable Y (Customer Loyalty) of 0.802.

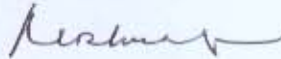
Test requirements analysis is done by looking at the regression equation is $Y = 39.04 + 0.18X$. Next is the estimated regression error normality test on X using the test and obtained Liliefors Lhitung = 0.0786 compared with Ltable at the 0.05 level at 0.1476, then $L_o < L_t$. This means that the error estimates Y over X is normally distributed.

Linearity test result Fcount (0.49) < F table (2.28), this means linear regression models were used. While the significance of regression testing obtained Fcount (30.25) > F table (4.13), this proves that the regression mean. Test the product moment correlation coefficient r_{xy} yield of 0.690. Then proceed with the coefficient significance test using the t test. The results obtained are thitung (5.563), while the TTable at $dk = n - 2 = 36 - 2 = 34$, and the 0.05 level is 1.684, meaning $thitung > TTable$.



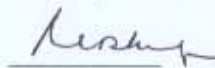


The calculation of the coefficient of determination produce $r_{xy}^2 = 0.6902 = 0.4765$. This shows that 47.65% of the variation is determined by the Customer Relationship Management Customer Loyalty. The conclusion of this study is that there is a positive relationship between the Customer Relationship Management to the Customer Loyalty Alfamidi in the RW 001 Tipar Cakung, North Jakarta.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

PENANGGUNG JAWAB
DEKAN FAKULTAS EKONOMI



Dra. Nurahma Hajat, M.Si
NIP. 19531002 198503 2 001

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1. Ketua	<u>Drs. Nurdin Hidayat, MM. M.Si</u> NIP. 196610302000121001		<u>21/1-13</u>
2. Sekretaris	<u>Dra. Rochyati</u> NIP. 195404031985032002		<u>21/1-13</u>
3. Penguji Ahli	<u>Dra. Nurahma Hajat, M.Si</u> NIP. 195310021985032001		<u>21/1-13</u>
4. Pembimbing I	<u>Dra. Basrah Saidani, M.Si</u> NIP.196301191992032001		<u>22/1-13</u>
5. Pembimbing II	<u>Dra. Corry Yohana, MM</u> NIP.195909181985032011		<u>21/1-13</u>

Tanggal Lulus:

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

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

Jakarta, Januari 2013
Yang membuat pernyataan



Devi Aryanti
8135087942

LEMBAR MOTTO DAN PERSEMBAHAN

- *Anda bisa sukses sekalipun tidak ada orang yang percaya anda bisa! Tapi kesuksesan tidak akan pernah bisa di raih jika tidak percaya pada diri sendiri.*
- *Jika ada seseorang yang cukup kuat berusaha menjatuhkanmu, tunjukkan padanya bahwa kamu cukup kuat untuk bertahan dan bangkit kembali .*
- *Cukuplah Allah sebagai penolong kami dan Allah adalah sebaik-baik pelindung. (Al-Imran ayat 173)*

Alhamdulillahirobbil 'alamin...

Akan aku persembahkan karya terbaikku untuk keluarga tercinta. Yang senantiasa ada saat suka maupun duka dan selalu mendo'akan aku.

Special thank's untuk Alm. Mama Tercinta (Nurmayanti binti Bustam Hakim) yang telah melahirkanku, mengurusku sejak kecil dan mendo'akan aku dari jauh.

Terima kasih yang sebesar-besarnya untuk penyemangat hidupku Luthfi Hadi beserta keluarga yang selalu memberi semangat dan do'a kepadaku dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Untuk keluarga besarku dan teman-teman terdekatku, terima kasih atas do'a, motivasi dan bantuannya.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah memberikan berkat, kasih karunia, dan pertolongan-Nya. Sehingga memberikan kesempatan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan antara Manajemen Hubungan Pelanggan (Customer Relationship Management) dengan Loyalitas Pelanggan Alfamidi Pada Warga RW 001 Tipar Cakung, Jakarta Utara”. Skripsi yang ditulis ini merupakan salah satu persyaratan dalam mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Dalam penyusunan skripsi ini peneliti menyadari betul masih terdapat kekurangan dalam berbagai hal. Untuk itu bantuan, saran, kritik dalam penyusunan skripsi ini, peneliti terima kasih dengan senang hati. Pada kesempatan ini perkenankan peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dra. Basrah Saidani, M.Si selaku dosen pembimbing I yang dengan penuh perhatian dan kesabaran membimbing peneliti, memberikan solusi atas permasalahan yang dialami peneliti.
2. Dra. Corry Yohana, selaku dosen pembimbing II yang dengan penuh perhatian dan kesabaran membimbing peneliti, memberikan solusi atas permasalahan yang dialami peneliti.
3. Drs. Nurdin Hidayat, MM, M.Si, selaku Ketua Prodi Pend. Tata Niaga.
4. Ari Saptono, SE, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Ekonomi dan Administrasi.
5. Dra. Nurahma Hajat, M.Si, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.

6. Seluruh dosen Jurusan Ekonomi dan Administrasi terutama dosen Program Studi Pendidikan Tata Niaga yang telah mendidik peneliti dengan penuh ketulusan.
7. Terima kasih untuk seluruh keluargaku (Papa, Alm. Mama, dan Adik-adikku) atas segala cinta, kesabaran, dukungan dan doa untuk kesuksesanku.
8. Luthfi Hadi beserta keluarga yang selalu memberi dukungan, kasih sayang, semangat serta doa untukku.
9. Seluruh mahasiswa/i Pendidikan Tata Niaga (Non Reg 2008) khususnya Ayuningtyas, Yuni, Rini, Dian R, Efratin, Santy, Renny, Indah, Langgeng, dan Setya Rini yang telah berpartisipasi dalam terciptanya skripsi ini.
10. Semua pihak yang turut membantu yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Peneliti berharap hasil penelitian ini berguna terutama bagi peneliti dan instansi terkait serta pihak-pihak yang membutuhkan sebagai persembahan peneliti. Akhirnya peneliti menyadari bahwa hasil penelitian ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, saran, kritik, dan masukan dari berbagai pihak sangat peneliti harapkan.

Jakarta, Januari 2013

Devi Aryanti

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR ORISINALITAS	iv
MOTTO & PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Pembatasan Masalah	9
D. Perumusan Masalah	9
E. Kegunaan Penelitian	9
BAB II. KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	
A. Deskripsi Teoretis	
1. Variabel Terikat (Loyalitas Pelanggan).....	11
2. Variabel Bebas (Customer Relationship Management)..	19
B. Kerangka Berpikir	32
C. Perumusan Hipotesis	33
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Tujuan Penelitian	34
B. Waktu dan Tempat Penelitian	34

C. Metode Penelitian	35
D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel	35
E. Instrumen Penelitian	36
F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel	46
G. Teknik Analisis Data	
1. Mencari Persamaan Regresi	47
2. Uji Persyaratan Analisis	48
3. Uji Hipotesis	
a. Uji Keberartian Regresi.....	49
b. Uji Koefisien Korelasi.....	51
c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi.....	51
d. Perhitungan Koefisien Determinasi.....	52

BAB IV. HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data	
1. Data Loyalitas Pelanggan (Variabel Y).....	53
2. Data Customer Relationship Management (Variabel X)	56
B. Analisis Data	
1. Persamaan Garis Regresi	58
2. Pengujian Persyaratan Analisis	59
3. Pengujian Hipotesis Penelitian	60
C. Interpretasi Penelitian	63
D. Keterbatasan Penelitian.....	63

BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	64
B. Implikasi.....	65
C. Saran.....	66

DAFTAR PUSTAKA

xiv

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran :	Judul	Halaman
1	Surat Izin Penelitian di RW 001 Tipar Cakung	67
2	Surat Balasan dari Ketua RW 001 Tipar Cakung.....	68
3	Daftar Kuesioner Uji Coba Penelitian.....	69
4	Uji Coba Instrumen Variabel Y (Loyalitas Pelanggan).....	72
5	Perhitungan Validitas Variabel Y (Loyalitas Pelanggan).....	73
6	Perhitungan Kembali Hasil Uji Coba Variabel Y Valid	74
7	Data Hasil Uji Coba Reliabilitas Variabel Y.....	75
8	Uji Coba Instrumen Variabel X (CRM).....	76
9	Perhitungan Uji Validitas Variabel X	77
10	Perhitungan Kembali Hasil Uji Coba X Valid	78
11	Data Hasil Uji Coba Reliabilitas Variabel X	79
12	Cara Perhitungan Uji Validitas	80
13	Daftar Kuesioner Final Penelitian	81
14	Data Penelitian Variabel Y (Loyalitas Pelanggan).....	85
15	Data Penelitian Variabel X (CRM).....	86
16	Rekapitulasi Skor Instrumen Hasil Penelitian.....	87
17	Tabel Perhitungan Rata-rata Varians dan Simpangan Baku, Var. X & Y.....	88
18	Perhitungan Rata-rata, Varians, dan Simpang Baku Var. X dan Y..	89
19	Perhitungan Menggambar Grafik Histogram Variabel X.....	90
20	Perhitungan Menggambar Grafik Histogram Variabel Y.....	91
21	Grafik Histogram Variabel X dan Y.....	92
22	Perhitungan Persamaan Regresi Linear Sederhana	93

23	Grafik Persamaan Regresi	94
24	Tabel Untuk Menghitung $\hat{Y} = a + bX$	95
25	Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku Regresi $\hat{Y} = 39,04 + 0.18 X$	96
26	Perhitungan Rata-rata, Varian, Simpangan Baku Regresi $\hat{Y} = 39,04 + 0.18 X$	97
27	Tabel Perhitungan Normalitas Galat Taksiran Y Atas X Regresi $\hat{Y} = 39,04 + 0.18 X$	98
28	Langkah Perhitungan Uji Normalitas Galat Taksiran $\hat{Y} = 39,04 + 0.18 X$	99
29	Perhitungan JK (G).....	100
30	Perhitungan Uji Keberartian Regresi.....	101
31	Perhitungan Uji Kelinieran Regresi	103
32	Tabel ANAVA Untuk Uji Keberartian dan Uji Kelinieran Regresi.....	104
33	Perhitungan Koefisien Korelasi <i>Product Moment</i>	105
34	Perhitungan Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji t).....	106
35	Perhitungan Uji Koefisien Determinasi.....	107
36	Skor Indikator Dominan Variabel X (CRM).....	108
37	Skor Indikator Dominan Variabel Y (Loyalitas Pelanggan).....	109
38	Tabel Nilai-nilai r <i>Product Moment</i> Dari Pearson.....	110
39	Nilai Kritis L Uji Liliefors.....	111
40	Tabel Kurva Normal Persentase	112
41	Nilai Persentil Untuk Distribusi t.....	113
42	Nilai Persentil Untuk Distribusi F.....	114
43	Jumlah Warga Yang Loyal Menggunakan A Card Flazz.....	118
44	Daftar Nama Responden.....	119

DAFTAR TABEL

Tabel :	Judul	Halaman
III.1	Kisi-kisi Instrumen Variabel Y (Loyalitas Pelanggan).....	38
III.2	Skala Penilaian Untuk Instrumen Loyalitas Pelanggan.....	39
III.3	Kisi-kisi Instrumen variabel X (Customer Relationship Management)	43
III.4	Skala Penilaian Untuk Instrumen Customer Relationship Management	44
III.5	Tabel ANAVA.....	50
IV.1	Distribusi Frekuensi Loyalitas Pelanggan.....	54
IV.2	Rata-Rata Hitung Skor Dimensi Loyalitas Pelanggan.....	55
IV.3	Distribusi Frekuensi Customer Relationship Management (Variabel X).....	56
IV.4	Rata-Rata Hitung Skor Indikator Customer Relationship Management	58
IV.5	Hasil Uji Normalitas Galat Taksiran.....	60
IV. 6	Anava Untuk Keberartian Dan Linearitas Persamaan Regresi Customer Relationship Management Dengan Loyalitas Pelanggan	61
IV.7	Pengujian Signifikansi Koefisien Korelasi Sederhana antara	

X dan Y.....	62
--------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar :	Judul	Halaman
IV.1	Grafik Histogram Loyalitas Pelanggan.....	55
IV.2	Grafik Histogram Customer Relationship Management.....	57
IV.3	Grafik Persamaan Regresi.....	59

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berkembangnya dunia pemasaran, menimbulkan semakin tingginya tingkat persaingan antara perusahaan retail di Indonesia. Setiap perusahaan akan berusaha untuk memperkuat strategi pemasarannya. Pada era global ini, teknologi informasi dan komunikasi semakin canggih sehingga masyarakat diseluruh dunia akan terhubung satu sama lain tanpa hambatan yang berarti. Karena itu pasar barang dan jasa akan semakin terbuka, lebih mudah dimasuki dan lebih inovatif.

Kondisi ini secara langsung menghadapkan para pelaku bisnis kepada permasalahan persaingan usaha. Mereka dituntut untuk mampu mengidentifikasi persaingan yang akan dihadapi dan menetapkan berbagai standar kinerjanya serta mengenali secara baik para pesaingnya. Salah satu sektor bisnis yang mendapat perhatian utama bagi investor asing ialah industri ritel. Banyaknya jumlah penduduk di Indonesia yang lebih dari 220 juta jiwa menjadi alasan peritel asing untuk mengembangkan bisnisnya di Indonesia.

Hal ini didukung oleh pergeseran minat belanja dari ritel tradisional kepada ritel modern yang semakin berkembang dari tahun ke tahun, Dalam lima tahun terakhir peningkatan omset ritel modern cukup pesat,

hal ini juga didukung oleh pertumbuhan jumlah ritel yang pesat yaitu mencapai 18.152 gerai pada 2011, dibandingkan 10.365 gerai pada 2007. Menurut Asosiasi Perusahaan Ritel Indonesia (Aprindo) pertumbuhan bisnis ritel di Indonesia antara 10-15% per tahun. Penjualan ritel pada 2006 masih sebesar Rp 49 triliun, namun melesat hingga mencapai Rp 100 triliun pada 2010. Sedangkan pada 2011 pertumbuhan ritel masih sama yaitu 10%-15% atau mencapai Rp 110 triliun, menyusul kondisi perekonomian dan daya beli masyarakat yang relatif bagus. Jumlah pendapatan terbesar merupakan kontribusi dari hypermarket, kemudian disusul oleh minimarket dan supermarket¹.

Konsumen mengalami perubahan gaya hidup dalam berbelanja, menghendaki belanja mudah, nyaman, praktis, dan memiliki pilihan barang yang lengkap. Perusahaan harus dapat memilih dan menerapkan solusi serta aplikasi yang tepat supaya dapat bersaing. Perusahaan tidak lagi hanya memikirkan untuk memperoleh keuntungan yang besar, tapi harus memikirkan pula upaya untuk memperhatikan kepentingan pelanggan supaya hubungan antara pelanggan dengan perusahaan berjalan dengan baik sehingga dapat terbentuk loyalitas pelanggan.

Loyalitas pelanggan sangat berpengaruh terhadap perkembangan ekonomi perusahaan. Namun, masih ada perusahaan ataupun lembaga yang tidak memperhatikan loyalitas pelanggan, mereka hanya mementingkan keuntungan perusahaan tanpa mencari tahu apa yang para pelanggannya

¹ <http://www.datacon.co.id/Ritel-2011ProfilIndustri.html> di akses pada tanggal (21 April 2012)

butuhkan. Perusahaan yang berpusat terhadap produk (*product centric*) suatu saat akan mengalami kemunduran, jika hanya berusaha untuk mendapatkan pelanggan baru tetapi tidak mempertahankan pelanggan yang sudah ada.

Faktor pertama yang mempengaruhi loyalitas pelanggan adalah harapan pelanggan. Harapan pelanggan merupakan keyakinan pelanggan yang paling dasar tentang apa yang akan diterimanya ketika akan membeli suatu produk dan menjadikannya dasar penilaian suatu produk yang akan dibelinya tersebut. Namun apabila hasil yang dirasakan setelah membeli produk ternyata jauh dari harapan atau bahkan mengecewakan maka akan membuat pelanggan tersebut tidak loyal. Perusahaan yang tidak bisa mengerem laju harapan pelanggan di satu sisi, dan sisi lain tidak bisa meningkatkan kualitas servisnya, akan semakin ditinggalkan pelanggannya karena kesenjangan antara harapan dan kenyataan bertambah besar.

Faktor kedua yang berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan adalah kualitas produk. Produk adalah segala sesuatu yang ditawarkan oleh produsen terhadap konsumen untuk diperkenalkan, dibeli serta dipergunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Kualitas merupakan ukuran bagus atau tidaknya suatu produk. Kualitas produk yang buruk atau bahkan membahayakan konsumen maka tidak akan dijadikan pilihan dalam pembelian ulang suatu konsumen dan tidak akan membuat konsumen tersebut loyal, kemungkinan terburuknya pelanggan akan beralih dan menceritakan keburukan perusahaan kepada orang lain. Namun masih banyak perusahaan yang kurang peduli terhadap kualitas produk yang dijualnya. Hal itu akan

membuat citra perusahaan menjadi buruk di mata konsumen. Kualitas produk yang rendah akan membuat pelanggan kecewa dan hal tersebut akan berdampak buruk bagi perusahaan.

Faktor ketiga adalah kualitas pelayanan. Keberlangsungan dan keberhasilan perusahaan tergantung pada kualitas pelayanan yang sesuai dengan lingkungan perusahaan, dan kemampuan yang dimiliki para petugas dalam memberikan pelayanan dan menjelaskan produk-produk yang ditawarkan. Jika perusahaan bisa memberikan pelayanan yang melebihi ekspektasi pelanggan, maka pelanggan pasti akan puas dan mempunyai tingkat loyalitas yang tinggi. Namun, masih banyak perusahaan yang kualitas pelayanannya rendah. Seperti yang dirasakan oleh member Carrefour dalam menggunakan kartu membership yang sekaligus dapat digunakan sebagai kartu kredit untuk mempermudah transaksi pembelian. Tagihan kartu tersebut selalu dikirim terlambat oleh pihak Carrefour, melewati batas jatuh tempo sehingga pelanggan tersebut harus membayar bunga setiap kali melakukan pelunasan tagihan². Permasalahan ini membuktikan bahwa rendahnya kualitas pelayanan pada perusahaan ritel tersebut sehingga membuat pelanggannya kecewa, tentunya hal ini akan berdampak buruk bagi citra perusahaan.

Kepuasan pelanggan juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi loyalitas pelanggan. Secara umum loyalitas pelanggan akan dipengaruhi oleh kepuasan pelanggan, dimana jika pelanggan merasa puas terhadap produk barang atau jasa yang dibelinya maka pelanggan tersebut

² <http://komplain.info/?p=1917> diakses pada tanggal (31 Maret 2012)

akan cenderung melakukan pembelian ulang terhadap produk barang atau jasa tersebut dan akan menginformasikan produk barang atau jasa yang dibelinya kepada orang lain baik keluarga maupun teman bisnisnya. Tetapi saat ini masih ada perusahaan yang kurang memperdulikan kepuasan pelanggannya sehingga membuat mereka beralih ke perusahaan lain. Salah satu contohnya dapat dilihat dari ketidakpuasan seorang pelanggan Alfamidi yang mendapati harga produk yang dihitung oleh kasir dengan harga produk yang tertera tidak sama dikarenakan pihak Alfamidi belum memperbaharui harganya dengan alasan belum sempat dikerjakan³.

Rendahnya penanganan keluhan juga berpengaruh pada terbentuknya loyalitas pelanggan. Dengan penanganan keluhan yang baik dan benar, maka pelanggan akan merasa nyaman dan dapat terus melakukan pembelian ulang pada perusahaan penyedia layanan. Namun fakta yang terjadi dilapangan, masih ada perusahaan yang mengabaikan berbagai keluhan dari para pelanggannya, seperti yang terjadi pada salah satu pelanggan Alfamidi yang saldo debatnya berkurang setelah melakukan pembayaran namun kasir tetap mengatakan belum terjadi transaksi karena kartu yang digunakan rusak⁴. Dengan mengabaikan keluhan dari pelanggan, maka akan membuat pelanggan menjadi tidak nyaman dan bisa membuatnya ragu untuk melakukan pembelian ulang sehingga akan menyebabkan pelanggan yang loyal menjadi tidak loyal atau beralih ke perusahaan lain.

³http://www.suaramandiri.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1112:alfamidi-pasar-kembang-curi-uang-pelanggan&catid=156:hukum-a-investigasi&Itemid=114 diakses pada tanggal (31 Maret 2012)

⁴http://www.suaramandiri.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1112:alfamidi-pasar-kembang-curi-uang-pelanggan&catid=156:hukum-a-investigasi&Itemid=114 diakses pada tanggal (31 Maret 2012)

Manajemen Hubungan Pelanggan (*Customer Relationship Management*) yang biasa disingkat CRM juga merupakan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi loyalitas pelanggan. Penerapan *Customer Relationship Management* (CRM) pada sistem informasi perusahaan dapat meningkatkan pertumbuhan jangka panjang dan profitabilitas perusahaan. Namun demikian, tidak semua perusahaan yang mengimplementasikan CRM menemui keberhasilan. CRM juga memiliki kendala, baik dari kesiapan SDM maupun *budget* yang sesuai dengan *return* yang akan diperoleh. Jika implikasi CRM tidak berjalan dengan optimal, maka kendala yang akan terjadi yaitu hubungan dengan pelanggan tetap transaksional, tidak ada peningkatan efisiensi, dan biaya yang telah dikeluarkan untuk program CRM akan terbuang dengan percuma⁵.

Mengimplikasikan CRM tidak semudah menginstall perangkat lunak dikomputer. CRM mengharuskan penataan ulang perusahaan sekaligus cara menghadapi dan memperlakukan pelanggan. Oleh karena itu perusahaan tidak bisa sekedar menggunakan aplikasi CRM tanpa memperhatikan kebutuhan para pelanggannya, karena akan membuat pelanggannya beralih apabila kebutuhannya tidak terpenuhi. CRM merupakan upaya yang dilakukan tanpa kenal lelah agar perusahaan senantiasa berorientasi pada pelanggan (*customer centric*) bukan lagi berorientasi pada produk (*product centric*).

Semakin berkembangnya industri ritel di Indonesia membuat perusahaan menciptakan dan mengembangkan hal-hal baru pada bisnis

⁵I Wayan Santika, Implementasi *Customer Relationship Management* untuk meningkatkan Loyalitas Pelanggan, (Jurnal Manajemen, Strategi Bisnis dan Kewirausahaan: Vol.3, No.2, Agustus 2009)

ritelnya. Seperti hal baru dari Alfamidi, yang membedakannya dengan Alfamart dan Indomaret, yaitu Alfamidi menyediakan *frozen food* seperti daging segar serta sayuran dan buah segar lebih banyak. Ini merupakan jaringan ritel kelas minimarket pertama yang menggarap segmen tersebut, namun untuk main di segmen itu memang tidaklah mudah karena memiliki faktor resiko yang lebih besar dari menjual makanan olahan siap saji.

Alfamidi menerapkan Manajemen Hubungan Pelanggan (*Customer Relationship Management*) dengan mengimplikasikan CRM pada Kartu Membrohnya yaitu A Card Flazz yang diluncurkan oleh Bank BCA. Namun Alfamidi masih perlu menata ulang program CRM yang dijalankan agar dapat meningkatkan kualitas perusahaannya. Jika Alfamidi tidak menata ulang proses bisnis mereka dengan tetap bersikap *customer centric*, maka Alfamidi harus bersiap-siap ditinggalkan oleh para pelanggannya. Peneliti melihat dan mengamati bahwa pada warga Tipar Cakung, Jakarta Utara khususnya di RW 001, banyak yang berpindah keanggotaan dari Alfamidi ke minimarket lain karena mereka menganggap Alfamidi tidak memberikan manfaat ataupun keuntungan yang sesuai dengan yang dijanjikan jika menjadi member. Mereka menginginkan pelayanan yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan mereka.

Jadi jelas sudah bahwa CRM kini bukan lagi sekedar faktor yang membedakan keunggulan satu perusahaan dengan perusahaan lainnya, tetapi kini sudah menjadi kebutuhan dunia usaha. Terciptanya kepuasan pelanggan dapat menjadikan hubungan antara penyedia jasa dengan pelanggannya

menjadi harmonis, yang selanjutnya akan menciptakan loyalitas pelanggan dan akhirnya menguntungkan bagi perusahaan. Agar barang atau jasa yang ditawarkan dipilih oleh pelanggan maka perusahaan harus mengetahui apa yang menjadi kebutuhan pelanggan dan bagaimana memberi pelayanan yang terbaik. Alasan tersebut dapat menjadi dasar jawaban mengapa *Customer Relationship Management* (CRM) dapat membangun loyalitas pelanggan.

Jadi, faktor-faktor yang mempengaruhi Loyalitas Pelanggan diantaranya adalah harapan pelanggan, kualitas produk, kualitas pelayanan, kepuasan pelanggan, penanganan keluhan dan *Customer Relationship Management* (CRM).

Dalam penelitian ini, peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut mengenai hubungan antara *Customer Relationship Management* (CRM) dengan Loyalitas Pelanggan ALFAMIDI Muncang pada Kecamatan Koja.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dikemukakan identifikasi masalah berikut :

1. Harapan pelanggan yang belum terpenuhi
2. Rendahnya Kualitas produk
3. Rendahnya Kualitas pelayanan
4. Ketidakpuasan pelanggan
5. Penanganan Keluhan yang belum teratasi
6. *Customer Relationship Management* yang kurang tertata

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi masalah penelitian pada: “Hubungan Antara *Customer Relationship Management* (CRM) dengan Loyalitas Pelanggan Alfamidi pada Warga RW 001 Tipar Cakung, Jakarta Utara”.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah di uraikan di atas maka permasalahan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: “Apakah terdapat hubungan antara *Customer Relationship Management* (CRM) dengan Loyalitas Pelanggan?”.

E. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan yang peneliti harapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Peneliti berharap dapat menjadi sarana untuk menambah wawasan dan pengetahuan, serta pengalaman tentang dunia bisnis, khususnya di bidang pemasaran. Juga, sebagai bahan yang berguna saat peneliti terjun langsung ke dunia kerja yang sesungguhnya tentang berbagai hal yang dapat mempengaruhi loyalitas pelanggan.

2. Bagi Rukun Warga

Diharapkan dapat menjadi bahan masukan yang berharga dalam rangka memecahkan masalah yang berhubungan dengan Customer Relationship Management terhadap loyalitas pelanggan.

3. Fakultas Ekonomi

Sebagai bahan referensi serta pengetahuan tambahan dalam meningkatkan kualitas proses belajar mengajar tentang bisnis dan pemasaran bagi kalangan mahasiswa, khususnya Program Studi Pendidikan Tata Niaga.

4. Pembaca

Menjadi tambahan referensi bacaan bagi penelitian selanjutnya sehingga menambah wawasan berpikir yang berkaitan dengan *Customer Relationship Management (CRM)* dan loyalitas pelanggan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

A. Deskripsi Teoretis

1. Loyalitas Pelanggan

Dalam pemasaran, loyalitas pelanggan mutlak diperlukan dan dapat mengurangi biaya untuk memperoleh pelanggan baru. Seorang pelanggan yang loyal merupakan aset yang sangat berharga bagi perusahaan. Definisi pelanggan (*customer*) berasal dari kata *custom*, yaitu membuat sesuatu menjadi kebiasaan dan mempraktikkan kebiasaan⁶. Pelanggan adalah seseorang yang terbiasa membeli pada suatu perusahaan. Kebiasaan itu terbentuk melalui pembelian dan interaksi yang sering atau berkali-kali selama periode waktu tertentu. Tanpa adanya pembelian atau interaksi berulang, maka orang tersebut bukanlah seorang pelanggan.

Gemler dalam Foster mengatakan bahwa:

Loyalitas pelanggan merupakan tingkatan atau derajat yang ditunjukkan oleh pelanggan dalam perilaku pembelian ulang, sikap positif terhadap penyedia layanan dan kecenderungan untuk hanya menggunakan pelayanan dari perusahaan yang sama apabila kebutuhan untuk memperoleh pelayanan tersebut muncul⁷.

⁶ Jill Griffin, *Customer Loyalty* Edisi Revisi dan Terbaru: menumbuhkan & mempertahankan kesetiaan pelanggan, (Jakarta: Erlangga, 2005) h.31

⁷ Bob Foster, *Manajemen Ritel*, (Bandung: Alfabeta, 2008) h.173

Andreassen dalam Foster mengatakan bahwa loyalitas pelanggan merupakan sikap positif terhadap perusahaan serta upaya untuk menyampaikan kepuasan yang diperolehnya kepada pihak-pihak lain⁸.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan loyalitas pelanggan merupakan sikap positif yang ditunjukkan seorang pelanggan terhadap suatu perusahaan yang konsisten untuk terus melakukan pembelian berulang dan merekomendasikan perusahaan kepada orang lain.

Memiliki pelanggan yang loyal merupakan tujuan akhir dari suatu perusahaan karena loyalitas pelanggan dapat menjamin kelanggengan hidup suatu perusahaan dalam jangka panjang.

Olliver dalam Gaffar mengatakan bahwa:

Loyalitas pelanggan adalah komitmen untuk bertahan secara mendalam untuk melakukan pembelian ulang atau berlangganan kembali produk atau jasa terpilih secara konsisten di masa yang akan datang, meskipun pengaruh situasi dan usaha-usaha pemasaran mempunyai potensi untuk menyebabkan perubahan perilaku⁹.

Sumarwan, *et al.* mengatakan bahwa loyalitas merupakan hasil dari mencurahkan perhatian kepada apa yang perlu dilakukan untuk mempertahankan pelanggan dan kemudian terus menerus melakukannya¹⁰.

Newell dalam Foster menyatakan loyalitas lebih dari sekedar perasaan, yaitu seperangkat perilaku yang mampu memproduksi pendapatan, pembelian, pembelian ulang, dan pembelian terhadap produk-produk lain

⁸ *Ibid.*, h.172

⁹ Vanessa Gaffar, CRM dan MPR Hotel, (Bandung: Alfabeta, 2007) h.70

¹⁰ Ujang Sumarwan *et al.*, Riset Pemasaran dan Konsumen, (Bogor: IPB Press, 2011), h.231

dan merekomendasikannya kepada orang lain¹¹. Menurut Wulf, Gaby, dan Lacobucci dalam Sumarwan, loyalitas merupakan besarnya konsumsi dan frekuensi pembelian yang dilakukan oleh seorang konsumen terhadap suatu perusahaan¹².

Dari berbagai definisi di atas terdapat keseragaman yang menyatakan bahwa loyalitas merupakan suatu sikap dan perilaku konsumen yang menunjukkan adanya pembelian ulang produk atau jasa secara terus menerus dan kemudian merekomendasikan produk atau jasa tersebut kepada orang lain.

Loyalitas pelanggan terbentuk melalui beberapa tahapan. Adapun tahapan tersebut menurut Hill yaitu *Suspect, Prospect, Customer, Client, Advocates, dan Partners*¹³.

- a. *Suspect*: seluruh konsumen yang belum memiliki keinginan untuk membeli.
- b. *Prospect*: pelanggan potensial yang tertarik dengan perusahaan tapi belum melakukan bisnis dengan perusahaan tersebut.
- c. *Customer*: hanya sebatas pembeli produk/jasa di suatu perusahaan yang bisa saja melakukan pembelian berulang, tetapi tidak mempunyai sikap loyal.
- d. *Advocates*: pelanggan atau klien yang merekomendasikan perusahaan kepada orang lain.

¹¹ Bob Foster, *op.cit.*,

¹² Ujang Sumarwan, *loc. cit.*, h.232

¹³ Vanessa Gaffar, *op.cit.*, h.75

- e. *Partners*: hubungan kemitraan yang kuat antara pelanggan dengan supplier untuk dapat saling menguntungkan.

Sedangkan Griffin menyatakan bahwa loyalitas terdiri dari beberapa tahap, yaitu: *Suspect*, *Prospect*, *Disqualified Prospect*, *First Time Customers*, *Repeat Customers*, *Clienst*, dan *Advocates*¹⁴.

- a. *Suspect* (tersangka) yaitu seseorang yang di yakini akan membeli produk atau jasa pada perusahaan.
- b. *Prospect* (prospek) yaitu orang yang sudah mengetahui tentang perusahaan, membutuhkan produk/jasa perusahaan serta memiliki kemampuan untuk membeli tetapi belum melakukan pembelian.
- c. *Disqualified Prospect* (prospek yang diskualifikasi) yaitu prospek yang telah mengetahui atau bahkan membutuhkan produk/jasa perusahaan tetapi tidak memiliki kemampuan membeli.
- d. *First Time Customers* (pelanggan pertama kali) yaitu orang yang telah melakukan pembelian pertama kali di perusahaan.
- e. *Repeat Customers* (pelanggan berulang) yaitu orang yang telah melakukan pembelian lebih dari dua kali.
- f. *Clienst* (klien) yaitu pelanggan yang membeli produk/jasa secara teratur, memiliki hubungan yang kuat dengan

¹⁴ Jill Griffin, *op.cit.*, h.35

perusahaan sehingga menjadikannya kebal terhadap produk/jasa dari perusahaan lain.

- g. *Advocates* (penganjur) yaitu pelanggan yang melakukan pembelian berulang, memiliki ketahanan terhadap perusahaan lain, dan juga merekomendasikan perusahaan kepada orang lain.

Bagi perusahaan, bukan mempertahankan *customer* yang sudah ada saja yang perlu diperhatikan, tapi yang lebih penting lagi adalah bagaimana menjadikan mereka sebagai loyalis-loyalis yaitu orang yang selalu membela nama baik dan menyebarkan nilai-nilai positif perusahaan ke orang lain.

Griffin dalam Gaffar mengatakan bahwa konsep loyalitas lebih mengarah kepada perilaku (*behavior*) dibandingkan dengan sikap (*attitude*) dan seorang pelanggan yang loyal akan memperlihatkan perilaku pembelian yang dapat di artikan sebagai pola pembelian yang teratur dan dalam waktu yang lama, yang di lakukan oleh unit-unit pembuat atau pengambil keputusan¹⁵.

Pengukuran loyalitas pelanggan berdasarkan karakteristik pelanggan, dikemukakan oleh Zikmund yang mengatakan bahwa:

Loyalitas pelanggan dapat terbentuk oleh sikap dan perilaku. Loyalitas pelanggan yang didasari sikap dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu *satisfaction* (kepuasan), *emotional bonding* (ikatan emosi), *trust* (kepercayaan). Sedangkan loyalitas yang didasari perilaku dipengaruhi oleh *choice reduction and habit*

¹⁵ Vanessa Gaffar, *op.cit.*, h.71

(kemudahan), dan *history with company* (pengalaman terhadap perusahaan)¹⁶.

Adapun pengertian dari lima faktor di atas yaitu:

- a. *Satisfaction* (kepuasan) merupakan perbandingan antara harapan sebelum membeli dengan kinerja yang dirasakan.
- b. *Emotional bonding* (ikatan emosi) yaitu ikatan yang tercipta dari sebuah merek, ketika konsumen merasakan ikatan yang kuat dengan konsumen lain yang menggunakan produk atau jasa yang sama.
- c. *Trust* (kepercayaan) merupakan kemauan seseorang untuk percaya terhadap suatu merek atau perusahaan dalam menjalankan sebuah fungsi.
- d. *Choice reduction and habit* (kemudahan) yaitu rasa nyaman yang dirasakan konsumen ketika melakukan transaksi.
- e. *History with the company* (pengalaman terhadap perusahaan) yaitu pengalaman seseorang pada perusahaan yang akan membentuk pengulangan perilaku.

Tjiptono mengemukakan enam indikator yang bisa digunakan untuk mengukur loyalitas pelanggan, yaitu:

- a. Pembelian berulang
- b. Kebiasaan mengonsumsi merek tersebut
- c. Selalu menyukai merek tersebut
- d. Tetap memilih merek tersebut
- e. Memiliki keyakinan bahwa merek tersebut yang terbaik
- f. Merekomendasikan merek tersebut kepada orang lain¹⁷

¹⁶ *Ibid.*,

¹⁷Ujang Sumarwan *et al.*, *op.cit.*, h.233

Zeithaml, et al. dalam Sumarwan menyatakan ada beberapa atribut pada pengukuran kesetiaan, yaitu:

- a. Mengatakan hal yang positif tentang perusahaan kepada orang lain.
- b. Merekomendasikan perusahaan kepada orang lain yang meminta saran.
- c. Mempertimbangkan bahwa perusahaan merupakan pilihan pertama dalam melakukan pembelian jasa.
- d. Melakukan lebih banyak bisnis atau pembelian dengan perusahaan pada beberapa tahun mendatang¹⁸.

Pelanggan yang loyal merupakan aset penting perusahaan, hal ini dapat dilihat dari karakteristik yang dimilikinya, sebagaimana yang diungkapkan Griffin dalam Gaffar bahwa pelanggan yang loyal memiliki karakteristik yaitu:

- a. Melakukan pembelian secara teratur (*makes regular repeat purchases*).
- b. Membeli diluar lini produk atau jasa (*purchases across product and service lines*).
- c. Merekomendasikan kepada orang lain (*refers other*).
- d. Menunjukkan kekebalan dari daya tarik produk sejenis dari pesaing (*demonstrates immunity to the full of the competition*)¹⁹.

Jadi dengan demikian Gaffar menyimpulkan bahwa pelanggan yang loyal sesuai dengan dua perspektif yang telah diuraikan sebelumnya yaitu melakukan pembelian ulang (*repeat purchases*); tidak mudah terpengaruh atau tertarik dengan penawaran produk atau jasa lain (*refuse*); menarik pelanggan baru untuk perusahaan dengan merekomendasikan kepada orang lain (*recommendation*); membeli diluar lini produk atau jasa (*reward*).

¹⁸ *Ibid.*, h.232

¹⁹ Vanessa Gaffar, *op.cit.*, h.74

Griffin mengatakan bahwa ada dua kondisi penting yang berhubungan dengan loyalitas, yaitu retensi pelanggan (*customer retention*) dan total pangsa pelanggan (*total share of customer*)²⁰. Retensi pelanggan menerangkan lamanya hubungan dengan pelanggan, sedangkan total pangsa pelanggan merupakan persentase dari anggaran pelanggan yang dibelanjakan ke perusahaan tersebut. Retensi maupun total pangsa pelanggan sangat penting bagi loyalitas.

Berdasarkan keseluruhan teori yang telah diuraikan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa loyalitas pelanggan adalah hubungan emosional yang terjalin antara pelanggan dengan perusahaan agar dapat saling menguntungkan yang ditunjukkan dalam perilaku maupun sikap pelanggan dalam jangka waktu yang lama tanpa terpengaruh oleh faktor-faktor yang dapat membuatnya beralih ke perusahaan lain.

Loyalitas pelanggan dapat di ukur oleh indikator-indikator, sikap dengan sub indikator *satisfaction* (kepuasan), *trust* (kepercayaan); perilaku dengan sub indikator *choice reduction and habit* (kemudahan), dan *history with company* (pengalaman terhadap perusahaan).

²⁰ Jill Griffin, *op.cit.*, h.5

2. *Customer Relationship Management (CRM)*

Manajemen hubungan pelanggan atau yang biasa disebut dengan istilah CRM (*Customer Relationship Management*) merupakan salah satu cara dalam meraih keberhasilan dalam perusahaan karena CRM berfungsi untuk membentuk loyalitas pelanggan dengan memberikan perhatian sepenuhnya terhadap pelanggan.

CRM merupakan konsep yang berbeda-beda menurut pandangan berbagai pihak. Bahkan arti kepanjangan CRM itu sudah bervariasi. Bagi sebagian orang, CRM adalah singkatan dari *Customer Relationship Marketing*. Sementara itu, kelompok lain yang berkeyakinan bahwa tidak semua pelanggan menghendaki hubungan dengan supplier, menghapus kata 'hubungan' dan memilih istilah yang lebih singkat, yaitu 'manajemen pelanggan (*customer management*)'. Adapula pihak-pihak yang lebih menyukai *relationship marketing*. Apapun istilahnya yang jelas CRM adalah praktik berbisnis yang terfokus atau berorientasi pada pelanggan.

Customer Relationship Management (CRM) merupakan hubungan kerjasama antara perusahaan dengan pelanggan sehingga kedua pihak dapat saling menguntungkan.

Nykamp dalam Gaffar mendefinisikan CRM sebagai:

Suatu fokus dalam menghasilkan nilai optimal bagi para pelanggan melalui bagaimana cara perusahaan berkomunikasi dengan pelanggan, bagaimana perusahaan memasarkannya, dan bagaimana perusahaan melayani mereka, serta melalui media

tradisional yang meliputi produk, harga, promosi, dan distribusi²¹.

Sedangkan Steave Stead mengatakan bahwa:

*CRM is the establishment, development maintenance and optimization of long-term mutually valuable relationship between customers and organizations. Successful CRM focuses on understanding the needs at the heart of the business by integrating them with the organization's strategy, people, technology and business processes*²². (CRM adalah pembentukan, pengembangan, pemeliharaan dan optimalisasi hubungan jangka panjang yang saling berharga antara pelanggan dan organisasi. CRM yang sukses berfokus pada pemahaman kebutuhan di jantung bisnis dengan mengintegrasikan mereka dengan strategi organisasi, orang, teknologi dan proses bisnis).

Zikmund, et al. dalam Gaffar mengemukakan bahwa CRM adalah suatu proses dalam mengumpulkan berbagai informasi yang akan meningkatkan pemahaman mengenai bagaimana mengelola suatu hubungan perusahaan dengan pelanggannya²³.

Berdasarkan definisi di atas terdapat kesamaan yaitu CRM dapat dikatakan sebagai suatu proses pemahaman, pengembangan serta pemeliharaan hubungan dengan pelanggan dalam jangka panjang melalui strategi organisasi, teknologi maupun proses bisnis.

Tiwana dalam Gaffar mengatakan, CRM merupakan kombinasi dari proses bisnis dan teknologi yang tujuannya untuk memahami pelanggan dari berbagai prospektif untuk membedakan produk dan jasa

²¹ Vanessa Gaffar, *op.cit.*, h.36

²² Buchari Alma, *Manajemen Pemasaran dan Pemasaran Jasa*, (Bandung: Alfabeta, 2011)

²³ Vanessa Gaffar, *loc.cit.*, h.33

perusahaan secara kompetitif²⁴. Sedangkan Schmitt dalam Gaffar menyatakan CRM sebagai suatu hubungan dengan pelanggan di mana antara pelanggan yang satu dengan pelanggan yang lainnya diberlakukan secara berbeda sesuai dengan kebutuhannya²⁵.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa CRM merupakan suatu proses bisnis dengan pencampuran teknologi untuk mengumpulkan semua informasi atau data-data pelanggan yang dapat digunakan untuk memahami para pelanggan yang kemudian dikelola untuk meningkatkan hubungan antara perusahaan dengan para pelanggannya.

Brown menyatakan “*CRM is process of acquiring, retaining and growing profitable customers*”²⁶ (CRM adalah suatu proses untuk memperoleh, mempertahankan dan meningkatkan pelanggan yang menguntungkan). Sheth dan Parvatiyar mengatakan “*Customer Relationship Management is comprehensive strategy and process of acquiring, retaining and partnering with selective customers to create superior value for the company and the customer*”²⁷ (Customer Relationship Management adalah strategi yang komprehensif dan proses untuk mendapatkan, mempertahankan dan bermitra dengan pelanggan selektif untuk menciptakan nilai unggul bagi perusahaan dan pelanggan)”.

²⁴ Vanessa Gaffar, *op.cit.*, h.35

²⁵ *Ibid.*, h.32

²⁶ Buchari Alma, *op.cit.*,

²⁷ Bob Foster, *op. cit.*, h.124

Kotler dan Armstrong mendefinisikan Manajemen Hubungan Pelanggan (*Customer Relationship Management*) sebagai keseluruhan proses membangun dan memelihara hubungan pelanggan yang menguntungkan dengan menghantarkan nilai dan kepuasan pelanggan²⁸.

Jadi dapat disimpulkan bahwa *Customer Relationship Management* (CRM) merupakan suatu proses mendapatkan pelanggan baru, mempertahankan pelanggan yang sudah ada dan mengembangkan pelanggan yang memiliki potensi menguntungkan perusahaan dengan memberikan nilai dan kepuasan bagi para pelanggan.

The Knowledge Capital Group dalam Paul Greenberg mendefinisikan CRM sebagai suatu bagian dari apa yang disebut dengan *Enterprise Relationship Management* (ERM) yang melibatkan pelanggan, *supplier*, *partner*, dan pekerja²⁹. Brent Frei dalam Paul Greenberg menegaskan bahwa *Customer Relationship Management* sebagai seperangkat proses dan teknologi yang komprehensif dalam mengelola hubungan dengan pelanggan potensial dan pelanggan yang ada serta mitra bisnis dalam pemasaran, penjualan, serta pelayanan³⁰.

Jadi dapat disimpulkan bahwa CRM merupakan proses mengelola hubungan dengan pelanggan yang sudah ada dan potensial, yang dilakukan dengan tambahan aplikasi teknologi yang juga melibatkan

²⁸ Philip Kotler dan Gery Armstrong, Prinsip-Prinsip Pemasaran Edisi ke-12 (Jakarta: Erlangga, 2008) h.15

²⁹ Vanessa Gaffar, *op.cit.*, h.32

³⁰ *Ibid.*,

supplier, partner dan karyawan untuk memperbaiki bagian pemasaran, penjualan serta pelayanan.

Menurut Storbacka dan Lehtinen, ada tiga konsep CRM. Konsep pertama adalah penciptaan nilai pelanggan, konsep kedua adalah melihat produk sebagai suatu proses yang dalam hal ini perbedaan barang dan jasa tidak lagi berarti, konsep ketiga yaitu tanggung jawab *provider*³¹.

Jadi dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa suatu perusahaan dapat membina hubungan yang kuat dengan pelanggan jika perusahaan dapat bertanggung jawab dalam membangun hubungan tersebut dan menawarkan kepada para pelanggan untuk menghasilkan nilai bagi mereka sendiri. Penciptaan nilai bagi pelanggan bertujuan untuk memaksimalkan pendapatan dari transaksi tunggal serta keunggulan bersaing yang tidak hanya berdasarkan harga tetapi juga berdasarkan kemampuan *provider* membina hubungan jangka panjang dengan pelanggan.

Buttle mengemukakan tiga tataran utama dalam mengkaji CRM:

a. CRM Strategi

Pandangan “*top down*” tentang CRM sebagai strategi bisnis paling penting yang mengutamakan konsumen yang bertujuan memikat dan mempertahankan konsumen yang menguntungkan.

³¹ *Ibid.*, h.33

b. CRM Operasional

Pandangan tentang CRM yang berfokus pada proyek-proyek otomatisasi seperti otomatisasi pelayanan, otomatisasi armada penjualan dan otomatisasi pemasaran.

c. CRM Analitis

Pandangan “*bottom up*” tentang CRM yang berfokus pada kegiatan penggalian data konsumen untuk tujuan strategik dan taktis³².

Dari uraian di atas, dapat dijelaskan secara rinci tataran-tataran dalam mengkaji CRM. CRM strategis berfokus pada upaya mengembangkan kultur usaha yang berorientasi pada pelanggan (*customer centric*). Kultur tersebut ditujukan untuk meraih hati konsumen dan menjaga loyalitas mereka dengan memberikan nilai bagi pelanggan. Kultur tersebut dicerminkan oleh perilaku pemimpin perusahaan dan desain formal dalam lingkungan perusahaan. Sedangkan CRM Operasional lebih terfokus pada otomatisasi cara perusahaan berhubungan dengan para pelanggannya. Dengan aplikasi perangkat lunak (*software*) CRM memungkinkan fungsi pemasaran, penjualan dan pelayanan dapat berjalan secara otomatis. Aplikasi-aplikasi tersebut yaitu:

³² Francis Buttle, *Customer Relationship Management* (Malang: Bayumedia, 2007) h.4

1. Otomatisasi pemasaran (*Marketing Automation-MA*) adalah pemanfaatan teknologi pada proses pemasaran. *Software MA* memiliki kemampuan dalam segmentasi konsumen, manajemen kampanye promosi, dan pemasaran berbasis *event*. Perangkat lunak MA memudahkan perusahaan mengembangkan dan mengatur anggaran serta melaksanakan kampanye komunikasi dengan para pelanggan.
2. Otomatisasi Armada Penjualan (*Sales Force Automation- SFA*) merupakan cikal bakal CRM. Proses penjualan dibagi menjadi beberapa tahap yaitu menjangkau prospek, kualifikasi prospek, identifikasi kebutuhan, pengembangan spesifikasi, pembuatan proposal, dan presentasi proposal. SFA memungkinkan perusahaan untuk merekam setiap prospek yang muncul dan melacak setiap peluang bisnis yang timbul pada setiap tahapan penjualan secara otomatis mulai dari tahap penawaran sampai realisasi transaksi.
3. Otomatisasi Layanan memudahkan perusahaan melakukan pelayanan secara otomatis kepada pelanggan melalui *call center, contact center, fasilitas web site* bahkan tatap muka antara petugas pelayanan dengan para pelanggan. Berbagai software yang dapat dipilih untuk menerapkan otomatisasi layanan yaitu *Call Routing* untuk mengalihkan panggilan telepon dari konsumen kepada petugas yang tepat, *Interactive*

Voice Response (IVR) membantu konsumen berinteraksi dengan komputer perusahaan melalui pesawat telepon.

Dalam CRM analitis, data pelanggan dapat diperoleh dari pusat-pusat informasi atau bank data yang dimiliki setiap perusahaan yang relevan, yakni data penjualan (riwayat pembelian barang atau jasa oleh pelanggan), data finansial (riwayat pembayaran), data pemasaran (respon konsumen terhadap kampanye iklan, data skala loyalitas produk) dan data layanan. Selanjutnya data internal tersebut dapat dilengkapi dengan data eksternal, misalnya data demografi dan data tentang gaya hidup pelanggan yang disediakan oleh organisasi-organisasi intelijen bisnis.

Menurut Pappas and Roger dalam Kotler dan Keller ada empat aktivitas CRM yaitu Mengidentifikasi (*identify*), Mengakuisisi (*acquire*), Mempertahankan (*retain*), dan Mengembangkan (*develop*)³³.

a. Mengidentifikasi (*identify*)

Mengidentifikasi merupakan langkah awal yang utama dalam penerapan CRM. Banyak hal yang perlu diidentifikasi oleh perusahaan, antara lain:

- 1) Mengetahui siapa pelanggan perusahaan.
- 2) Mengetahui pelanggan yang potensial dan mana yang merugikan.
- 3) Mengidentifikasi perlu tidaknya sistem internal terkait dengan pelanggan.

³³ Philip Kotler dan Kevin Lane Keller, Manajemen Pemasaran Edisi 12 Jilid 1, (Jakarta: Indeks, 2009) h.189

Dengan melakukan identifikasi, perusahaan dapat melakukan suatu relasi dengan pelanggan, sehingga efektif untuk mengetahui pelanggan secara personal. Proses identifikasi mampu membidik pelanggan yang tepat dan mengetahui pelanggan mana yang harus dilayani, karena tidak semua segmen perlu untuk dilayani dan mungkin tidak realistis untuk dipertahankan.

b. Mengakuisisi (*acquire*)

Setelah mengidentifikasi, perusahaan harus mampu mengakuisisi pelanggan secara efektif dan efisien. Setelah perusahaan memperoleh jumlah pelanggan dalam jumlah besar, maka perusahaan dapat mendiskriminasi pelanggannya. Diskriminasi yang dilakukan kepada pelanggan bertujuan agar pelanggan dapat diperingkatkan berdasarkan kontribusi yang diberikan kepada perusahaan. Adanya kategorisasi yang dilakukan, perusahaan dapat memberikan perlakuan yang berbeda kepada setiap tingkatan pelanggan melalui pelayanan yang sesuai dengan keinginan pelanggan.

c. Mempertahankan (*retain*)

Langkah selanjutnya, membuat pelanggan menjadi setia atau loyal pada perusahaan, sehingga tidak mudah bersaing dengan pesaing sejenis. Untuk mempertahankan pelanggan utama, perusahaan harus mempunyai keunggulan kompetitif seperti:

- 1) Program keanggotaan
- 2) Pemberian potongan harga (*discount*)

3) Penanganan keluhan yang baik

d. Mengembangkan (*develop*)

Apabila perusahaan memiliki sistem internal yang menunjang *database* pelanggan, perusahaan mampu mempelajari keinginan konsumen. Pengetahuan ini dapat menjadi keunggulan kompetitif yang bila diolah dapat dipadukan dan diproses menjadi produk dan jasa yang memiliki nilai tambah, sehingga perusahaan tidak memiliki kesulitan dalam memasarkannya. Untuk itu dapat dilakukan fasilitasi interaksi pelanggan dengan perusahaan melalui pusat kontak perusahaan (*call center* dan *web*).

Utami mengatakan bahwa proses CRM yaitu:

Suatu proses interaktif yang mengubah data pelanggan ke dalam kesetiaan pelanggan melalui pengumpulan data pelanggan, menganalisis data pelanggan dan mengidentifikasi target pelanggan, mengembangkan program CRM, serta menerapkan program CRM³⁴.

Menurut Nykamp dalam Gaffar, terdapat empat aktivitas dalam proses pelaksanaan CRM yaitu pemahaman dan pemilahan pelanggan, pengembangan pelayanan dan produk, penekanan penuh akan pentingnya interaksi terhadap pelanggan, serta mencari dan mendapatkan pelanggan yang potensial³⁵. Dapat dijelaskan lebih spesifik yaitu sebagai berikut:

³⁴ Christina Whidya Utami, *op.cit.*, h.141

³⁵ Vanessa Gaffar, *op.cit.*, h.37

- a. Pemahaman dan Pemilahan Pelanggan, mencakup didalamnya:
 - (1) Pembuatan profil pelanggan yang meliputi pencarian informasi, karakteristik demografi dan geografi pelanggan.
 - (2) Penelitian primer untuk memahami sikap dan kebutuhan pelanggan yang terkait dengan produk dan layanan yang ditawarkan.
 - (3) Penilaian terhadap kelompok pelanggan yang memberikan kontribusi besar terhadap organisasi, baik saat ini maupun masa mendatang.
- b. Pengembangan pelayanan dan produk, melalui media komunikasi dan saluran distribusi berdasarkan kebutuhan pelanggan.
- c. Penekanan penuh akan pentingnya interaksi terhadap pelanggan yang tidak hanya dilakukan pada saat penjualan dan pemasaran, namun juga pada area lain dalam organisasi yang hendaknya mudah diakses oleh pelanggan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.
- d. Mencari dan mendapatkan pelanggan yang potensial, serta berusaha mempertahankan pelanggan yang dianggap menguntungkan.

Menurut Gray dan Byun, keseluruhan proses dan aplikasi CRM berdasarkan kepada prinsip-prinsip dasar, yaitu perlakuan pelanggan

secara individu, kontak berkelanjutan dengan pelanggan, dan memilih pelanggan yang baik daripada yang buruk³⁶. CRM didasarkan pada filosofi personalisasi. Personalisasi berarti tujuan dan pelayanan kepada pelanggan harus dirancang berdasarkan preferensi pelanggan dan perilaku pelanggan. Personalisasi juga menciptakan kenyamanan kepada pelanggan, mendatangkan dan mempertahankan loyalitas pelanggan. Kontak berkelanjutan juga dikhususkan pada perancangan pelayanan yang sesuai dengan keinginan pelanggan. Pelanggan terbaik berhak mendapat perhatian lebih.

Brown dalam Gaffar mengemukakan The Fried Egg Model yaitu:

Mengibaratkan pelanggan yang ditargetkan perusahaan sebagai kuning telur dan strategi CRM perusahaan sebagai putih telur yang melapisi kuning telur tadi. Lapisan inilah yang berfungsi sebagai proteksi kuning telur agar tidak bocor. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara pelanggan dengan perusahaan akan semakin kuat melalui tahapan-tahapan CRM dalam perjalanannya yang akan mengarah kepada loyalitas pelanggan³⁷.

Menurut Buttle, CRM dijalankan karena sistem ini dapat meningkatkan performa bisnis perusahaan dengan cara meningkatkan kepuasan pelanggan dan pada gilirannya akan menumbuhkan kesetiaan pelanggan³⁸. Utami mengatakan CRM merupakan filosofi bisnis dan serangkaian strategi, program, dan sistem yang memperhatikan identifikasi dan membangun kesetiaan dari pelanggan yang sangat

³⁶ Ibid., h.41

³⁷ Vanessa Gaffar, op.cit., h.80

³⁸ Francis Buttle, op.cit., h.28

berharga bagi perusahaan³⁹. Pernyataan ini didukung oleh Dadang Munandar yang dalam penelitiannya menemukan bahwa implementasi *Customer Relationship Management* berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Perubahan yang terjadi pada *customer loyalty* secara langsung disebabkan oleh adanya perubahan pada pelaksanaan CRM⁴⁰.

Jadi dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan loyalitas pelanggan perlu terlebih dahulu melaksanakan CRM, karena loyalitas pelanggan dapat dipengaruhi oleh CRM yang diterapkan pada perusahaan.

Berdasarkan keseluruhan teori yang telah diuraikan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *Customer Relationship Management* merupakan proses mengelola hubungan dengan pelanggan yang sudah ada dan potensial, yang dilakukan dengan tambahan aplikasi teknologi yang juga melibatkan *supplier*, *partner* dan karyawan untuk memperbaiki bagian pemasaran, penjualan serta pelayanan.

Customer Relationship Management (CRM) dapat diukur melalui indikator *Identify* dengan sub indikator *database* pelanggan; *Acquire* dengan sub indikator pelayanan sesuai keinginan; *Retain* dengan sub indikator program keanggotaan, pemberian potongan harga, penanganan keluhan yang baik; *Develop* dengan sub indikator transaksi melalui media internet (*web* ataupun *call center*).

³⁹ Christina Whidya Utami, Manajemen Ritel (Jakarta: Salemba Empat, 2006) h.139

⁴⁰ Dadang Munandar, Pengaruh Customer Relationship Management Terhadap Loyalitas Pelanggan Bisnis PT. Frisian Flag Indonesia Bandung, (Jurnal Humaniora, Vol. 7, No.1)

B. Kerangka Berpikir

Setiap perusahaan baik perusahaan besar maupun perusahaan kecil tidak akan berjalan tanpa adanya dukungan dari publik, baik *public internal* (karyawan, keluarga karyawan, pemilik saham, pemilik perusahaan) maupun *public eksternal* (pelanggan, bank, pemerintah). Kesuksesan dalam persaingan dapat tercapai apabila perusahaan bisa menciptakan dan mempertahankan pelanggan agar terciptanya loyalitas pelanggan. Untuk mencapai tujuan tersebut perusahaan memerlukan berbagai usaha agar tujuan tersebut dapat tercapai. Loyalitas pelanggan mutlak diperlukan oleh sebuah perusahaan untuk dapat tetap *survive* dan mampu bersaing dengan perusahaan lain.

Untuk membangun loyalitas pelanggan diperlukan adanya usaha-usaha dari perusahaan untuk tetap memberikan kualitas terbaik dalam setiap produk atau jasa yang dimilikinya. Perusahaan akan selalu berupaya agar konsumen atau pelanggan tetap terus memakai produk dan jasanya. Salah satu upaya yang bisa dilakukan perusahaan agar konsumen atau pelanggan terus memakai produk dan jasanya adalah membina hubungan baik dengan pelanggan melalui program *CRM* yang dalam penerapannya menggunakan teknologi untuk mempermudah proses pemasaran, penjualan serta pelayanan. Dengan adanya *CRM*, maka dapat mempermudah perusahaan dalam meraih pelanggan baru, mempertahankan pelanggan serta menjadikan pelanggan tersebut loyal terhadap perusahaan.

Dengan demikian dapat diduga, semakin baik program CRM yang diterapkan oleh perusahaan, maka akan semakin meningkatkan loyalitas pelanggan. Sebaliknya, apabila program CRM tidak berfungsi dan tidak berjalan dengan baik, maka dapat menurunkan loyalitas pelanggan yang berakibat pada peralihan pelanggan ke perusahaan lain.

C. Perumusan Hipotesis

Berdasarkan kerangka berpikir di atas, maka hipotesis dari penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: “Terdapat hubungan positif antara *Customer Relationship Management* (CRM) dengan loyalitas pelanggan”, sehingga semakin positif CRM yang diterapkan perusahaan, maka loyalitas pelanggan akan semakin meningkat dan sebaliknya semakin negatif program CRM yang diterapkan perusahaan maka loyalitas pelanggan akan semakin menurun.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat dan dapat dipercaya tentang hubungan antara *Customer Relationship Management* (CRM) dengan loyalitas pelanggan pada member Alfamidi, berdasarkan data atau fakta yang tepat dan dapat dipercaya.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada warga RW 001 Tipar Cakung, Jakarta Utara. Peneliti mengadakan penelitian pada member Alfamidi di RW 001, dikarenakan faktor keterjangkauan, keterbatasan waktu, dan karena di tempat ini peneliti melihat banyaknya warga yang beralih ke minimarket lain disebabkan program CRM yang diterapkan di Alfamidi tidak berjalan dengan baik.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama 9 bulan, yaitu dari bulan April sampai dengan bulan Desember 2012. Hal ini didasarkan pada pertimbangan bahwa selama waktu tersebut merupakan waktu yang tepat

dan efektif untuk melaksanakan penelitian, karena peneliti dapat memfokuskan diri untuk pelaksanaan kegiatan penelitian ini.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan “cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”⁴¹. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey dengan pendekatan korelasional.

Kerlinger mengemukakan bahwa :

Penelitian survey adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis⁴².

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan dari penelitian yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (*Customer Relationship Management*) dengan variabel terikat (loyalitas pelanggan).

Sedangkan, pendekatan korelasional adalah “penelitian yang dimaksudkan untuk menemukan ada tidaknya hubungan, apabila ada, seberapa eratny hubungan serta berarti atau tidaknya hubungan itu⁴³”.

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi adalah Wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan

⁴¹ Sugiyono, Metode Penelitian Administrasi, (Bandung: Alfabeta, 2010) h.1

⁴² Ibid., h.7

⁴³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta : Rineka Cipta, 2002), h. 239

oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya⁴⁴. Sedangkan sampel adalah “Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”⁴⁵.

Populasi yang di ambil dalam penelitian ini adalah seluruh member Alfamidi pada warga RW 001 Tipar Cakung, Jakarta Utara. Populasi terjangkaunya adalah member Alfamidi di RT 009, RW 001, karena berdasarkan survey awal member Alfamidi di daerah tersebut paling banyak menjadi pelanggan Alfamidi yaitu berjumlah 40 orang. Kemudian berdasarkan tabel penentuan jumlah sampel dari Issac and Michael⁴⁶, diambil sampel sebanyak 36 orang dengan *sampling error* 5%.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah dengan menggunakan teknik acak sederhana (*Simple Random Sampling Technique*). Teknik ini dipilih dengan pertimbangan bahwa seluruh populasi terjangkau memiliki kesempatan dan peluang yang sama untuk dipilih dan dijadikan sampel.

E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini meneliti dua variable yaitu CRM (variabel X) dan loyalitas pelanggan (variabel Y). Adapun instrumen untuk mengukur kedua variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

⁴⁴ Sugiyono, *loc.cit.* h.90

⁴⁵ *Ibid.*, h.91

⁴⁶ *Ibid.*, h.99

1. Loyalitas Pelanggan

a. Definisi Konseptual

Loyalitas pelanggan adalah hubungan emosional yang terjalin antara pelanggan dengan perusahaan agar dapat saling menguntungkan yang ditunjukkan dalam perilaku maupun sikap pelanggan dalam jangka waktu yang lama tanpa terpengaruh oleh faktor-faktor yang dapat membuatnya beralih ke perusahaan lain.

b. Definisi Operasional

Loyalitas pelanggan dapat di ukur oleh indikator-indikator, sikap dengan sub indikator ikatan emosi, kepercayaan; perilaku dengan sub indikator kemudahan, dan rekomendasi.

Penyusunan butir instrumen di ukur dengan menggunakan kuesioner yang disebar ke responden berdasarkan pengukuran model skala likert.

c. Kisi-kisi Instrumen Loyalitas Pelanggan

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel loyalitas pelanggan yang di ujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel loyalitas pelanggan. Dan kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah

uji coba dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel

III.1

Tabel III.1

Kisi-kisi Instrumen Loyalitas Pelanggan

Indikator	Sub Indikator	Uji Coba		Drop	Valid	Final	
		(+)	(-)			(+)	(-)
Sikap	Ikatan Emosi	8, 11, 6, 14	10	6	8, 11, 14, 10	8, 11, 14	10
	Kepercayaan	1, 4	12, 5		1, 4, 12, 5	1, 4	12, 5
Perilaku	Kemudahan	3, 2	7	3	2, 7	2	7
	Rekomendasi	15, 13	9		15, 13, 9	15, 13	9

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

Tabel III.2

Skala Penilaian Instrumen Loyalitas Pelanggan

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

d. Validasi Instrumen Loyalitas Pelanggan

Proses pengembangan instrumen loyalitas pelanggan dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk skala Likert sebanyak 15 butir pernyataan yang mengacu kepada indikator-indikator variabel loyalitas pelanggan seperti yang terlihat pada tabel III.1

Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dari variabel loyalitas pelanggan (variabel Y) sebagaimana telah tercantum pada tabel III.1. Setelah disetujui selanjutnya instrumen diujicobakan kepada member Alfamidi pada Warga RT 010/001 Kec.Cilincing Kel.Sukapura.

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

$$r_{it} = \frac{\sum X_i X_t}{\sqrt{(\sum X_i^2)(\sum X_t^2)}} \quad 47$$

Keterangan :

r_{it} = Koefisien antara skor butir soal dengan skor total

X_i = Jumlah kuadrat deviasi skor dari X_i

X_t = Jumlah kuadrat deviasi skor dari X_t

Dengan menggunakan rumus korelasi *product moment*.

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} =$

0,361 jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid.

Sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus *didrop*.

Berdasarkan perhitungan tersebut dari nomor pernyataan setelah di validitaskan terdapat 2 butir yang drop, sehingga pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 13 butir pernyataan. Selanjutnya dihitung reliabilitasnya terdapat butir-butir pernyataan yang dianggap valid dengan rumus *Alpha Cronbach*, yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

⁴⁷ Suharsimi Arikunto. *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2002) hal.109

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*:

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan :

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

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut⁴⁸:

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

- Dimana : S_i^2 = Simpangan baku
 n = Jumlah populasi
 $\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data Xi
 $\sum Xi$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $\sum S_i^2 = 0,96$ $S_t^2 = 46,71$ dan r_{ii} sebesar 0,802 (perhitungan terlampir). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 13 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel loyalitas pelanggan.

⁴⁸Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004), h. 350

2. *Customer Relationship Management (CRM)*

a. Definisi Konseptual

CRM merupakan proses mengelola hubungan dengan pelanggan yang sudah ada dan potensial, yang dilakukan dengan tambahan aplikasi teknologi yang juga melibatkan *supplier*, *partner* dan karyawan untuk memperbaiki bagian pemasaran, penjualan serta pelayanan.

b. Definisi Operasional

Customer Relationship Management (CRM) dapat diukur melalui indikator *Identify* dengan sub indikator *database* pelanggan; *Acquire* dengan sub indikator pelayanan sesuai keinginan; *Retain* dengan sub indikator program keanggotaan, pemberian potongan harga, dan penanganan keluhan; *Develop* dengan sub indikator transaksi/informasi perusahaan melalui *web dan call center*.

Penyusunan butir instrumen diukur dengan menggunakan kuesioner yang disebar ke responden berdasarkan pengukuran skala likert.

c. Kisi-kisi Instrumen CRM

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur *customer relationship management* terdiri atas dua konsep instrumen yaitu yang diuji cobakan dan kisi-kisi instrumen final yang nantinya digunakan untuk mengukur variabel CRM. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah

dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas, serta memberikan gambaran seberapa jauh instrumen final masih mencerminkan indikator CRM. Kisi-kisi instrumen untuk mengukur CRM dapat dilihat pada tabel III.3

Tabel III.3

Kisi-kisi Instrumen *Customer Relationship Management* (CRM)

Indikator	Sub Indikator	Uji Coba		Drop	Valid	Final	
		(+)	(-)			(+)	(-)
<i>Identify</i>	Database Pelanggan	2, 9, 14, 20	11	9	2, 14, 20, 11	2, 14, 20	11
<i>Acquire</i>	Pelayanan sesuai keinginan	1, 8, 15, 21	22	1	8, 15, 21, 22	8, 15, 21	22
<i>Retain</i>	Program keanggotaan	3, 7, 16, 24	23	3	7, 16, 24, 23	7, 16, 24	23
	Pemberian potongan harga (<i>discount</i>)	4, 10, 18	25		4, 10, 18, 25	4, 10, 18	25
	Penanganan keluhan	13, 5, 17	26		13, 5, 17, 26	13, 5, 17	26
<i>Develop</i>	Transaksi atau pemberian informasi melalui media internet (<i>web</i>) dan <i>call center</i>	6, 12, 19			6, 12, 19	6, 12, 19	

Untuk mengisi setiap butir pertanyaan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan lima alternatif jawaban tersebut

diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban.

Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

Tabel III.4
Skala Penilaian Instrumen (CRM)

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

d. Validasi Instrumen CRM

Proses pengembangan instrumen *customer relationship management* dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk skala Likert sebanyak 26 butir pernyataan yang mengacu kepada indikator-indikator variabel CRM seperti terlihat pada tabel III.3 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel CRM.

Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur variabel X (CRM). Setelah disetujui kemudian instrumen tersebut akan diujicobakan, dimana uji coba responden pada penelitian ini adalah

member Alfamidi pada Warga RT 010/001 Kec.Cilincing Kel. Sukapura.

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

$$r_{it} = \frac{\sum X_i X_t}{\sqrt{(\sum X_i^2)(\sum X_t^2)}} \quad 49$$

Keterangan:

r_{it} = Koefisien antara skor butir soal dengan skor total
 x_i = Jumlah kuadrat deviasi skor dari X_i
 x_t = Jumlah kuadrat deviasi skor dari X_t

Dengan menggunakan rumus korelasi *product moment*.

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$ jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus *didrop*.

Berdasarkan perhitungan tersebut dari nomor pernyataan setelah di validitaskan terdapat 3 butir yang drop, sehingga pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 23 butir pernyataan. Selanjutnya dihitung reliabilitasnya terdapat butir-butir pernyataan yang dianggap

⁴⁹ Suharsimi Arikunto. 2002. *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara. Hal.109

valid dengan rumus *Alpha Cronbach*, yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*:

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

Keterangan:

r_{ii} = Reliabilitas instrumen
 k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
 $\sum S_i^2$ = Jumlah varians butir
 S_t^2 = Varians total

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

$$S_i^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 50$$

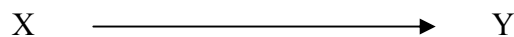
Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $\sum si^2 = 567,93$ $St^2 = 146,09$ dan r_{ii} sebesar 0,922 (perhitungan terlampir). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 23 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel Customer Relationship Management.

F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan positif antara variabel X (CRM) dan Variabel Y (loyalitas pelanggan), maka

⁵⁰ Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004), hal. 350

konstelasi hubungan antara variabel X dan Variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

X : Variabel Bebas yaitu *Customer Relationship Management*

Y : Variabel Terikat yaitu Loyalitas Pelanggan

→: Arah Hubungan

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan teknik regresi dan korelasi, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mencari Persamaan Regresi: $\hat{Y} = a + bX$

Dengan rumus sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX^{51}$$

Untuk mencari koefisien a dan b dapat digunakan rumus:

$$b = \frac{n \sum X.Y - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad a = \bar{Y} - \bar{bX}^{52}$$

Dimana:

$$\sum xy = \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n}$$

$$\sum x = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}$$

$$\sum y = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

⁵¹ J.Supranto. *Statistik teori & aplikasi*. hal.172

⁵² Ibid,hal.186-187

Keterangan:

- \hat{Y} = Persamaan regresi
 a = bilangan konstanta
 b = koefisien regresi
 n = jumlah responden

2. Uji Persyaratan Analisis Data

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X

Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui data yang diperoleh dan yang akan di olah memiliki distribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran regresi Y dan X dengan menggunakan Uji Liliefors pada taraf signifikan (α) = 0,05.

Rumus yang digunakan:

$$L_o = |F(Z_i) - S(Z_i)|^{53}$$

Keterangan:

- F(Z_i) = merupakan peluang angka baku
 S(Z_i) = Merupakan proporsi angka baku
 L_o = L observasi (harga mutlak terbesar)

Hipotesis statistik:

H₀ : Regresi Y atas X berdistribusi normal

H₁ : Regresi Y atas X berdistribusi tidak normal

Kriteria Pengujian:

Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka H₀ diterima, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

⁵³ Ibid, h. 467

b. Uji Linearitas Regresi

Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berbentuk linear atau tidak linear.

Dengan hipotesis statistik :

$$H_0 : Y = \alpha + \beta X$$

$$H_1 : Y \neq \alpha + \beta X$$

Kriteria pengujian linearitas regresi adalah :

- Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi linear
- Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi tidak linear

Persamaan regresi dinyatakan linear jika menerima H_0

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak berarti dengan kriteria $F_{hitung} > f_{tabel}$.

Dengan hipotesis statistik:

$$H_0 : \beta \leq 0$$

$$H_1 : \beta > 0$$

Kriteria pengujian keberartian regresi adalah:

Regresi dinyatakan positif signifikan jika $F_{hitung} > f_{tabel}$

Langkah perhitungan keberartian dan linearitas regresi terlihat pada tabel ANAVA untuk keberartian dan linearitas regresi seperti yang digambarkan pada tabel III.5 di bawah ini.

Tabel III.5
Tabel ANAVA

Tabel Analisa Varians Regresi Linier Sederhana

Sumber Varians	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-Rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F hitung (Fo)	Ket
Total	N	$\sum Y^2$			
Regresi (a)	1	$\frac{(\sum Y)^2}{n}$			
Regresi (b/a)	1	$b \cdot \sum xy$	$\frac{JK(b/a)}{db(b/a)}$		Fo>Ft
Sisa (s)	n – 2	JK(T) – JK (a) – JK (b/a)	$\frac{JK(s)}{db(s)}$	*) $\frac{RJK(b/a)}{RJK(s)}$	Maka Regresi berarti
Tuna Cocok (TC)	k – 2	JK (s)–JK (G)	$\frac{JK(TC)}{db(TC)}$	ns) $\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$	Fo<Ft
Galat (G)	n – k	$\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{nk}$	$\frac{JK(G)}{db(G)}$		Maka regresi berbentuk linier

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti

ns) persamaan regresi linier/*not significant*⁵⁴

⁵⁴ J.Supranto. 2009. *Statistik Teori dan aplikasi*. Jakarta:Erlangga.hal.320

b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui seberapa jauh hubungan antara variabel X dan variabel Y. Menghitung koefisien korelasi *Product Moment* (r_{xy}) dari Pearson, sebagai berikut :

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

Keterangan :

r_{xy} = Tingkat keterikatan hubungan.

$\sum x$ = Jumlah skor dalam sebaran X

$\sum y$ = Jumlah skor dalam sebaran Y

Perhitungan koefisien korelasi juga dilakukan untuk mengetahui tingkat keterikatan hubungan antara variabel X dan variabel Y.

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

Untuk mengetahui signifikansi koefisien korelasi digunakan uji t dengan rumus⁵⁵:

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

Keterangan :

t_{hitung} = skor signifikan koefisien korelasi

r = koefisien korelasi Product Moment

n = banyaknya sampel/data

⁵⁵ Agus Irianto. 2009. *Statistik*. Jakarta:Kencana, hal.146

Hipotesis Statistik :

$$H_0 : \rho \leq 0$$

$$H_1 : \rho > 0$$

Kriteria pengujian sebagai berikut :

Tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka koefisien korelasi berarti (signifikan).

Terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka koefisien tidak berarti (tidak signifikan). Hal ini dilakukan pada taraf signifikan (α) = 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = $n - 2$. Sehingga dapat disimpulkan antara variabel X dan Y terdapat hubungan yang positif.

d. Perhitungan Koefisien Determinasi

Selanjutnya diadakan perhitungan koefisien determinan (penentu) yaitu untuk mengetahui besarnya variasi Y yang ditentukan oleh variabel X. Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

$$KD = r_{xy}^2 \times 100\% \quad ^{56}$$

Dimana :

KD= Koefisien Determinasi

r_{xy} = Koefisien korelasi *Product Moment*

⁵⁶ M.Pabundu Tika. *Metodologi Riset Bisnis*. (Jakarta:Bumi Aksara,2006),hal.99

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Deskripsi data hasil penelitian dimaksudkan untuk memberikan gambaran umum mengenai hasil pengolahan data yang didapat dari dua variabel dalam penelitian ini. Skor yang akan disajikan adalah skor yang telah diolah dari data mentah dengan menggunakan statistik deskriptif yaitu skor rata-rata dan simpangan baku atau standar deviasi.

Berdasarkan jumlah variabel dan merujuk pada masalah penelitian, maka deskripsi data dikelompokkan menjadi dua bagian sesuai dengan jumlah variabel penelitian. Kedua bagian tersebut adalah Customer Relationship Management sebagai variabel independen dan loyalitas pelanggan sebagai variabel dependen. Hasil perhitungan statistik deskriptif masing-masing variabel secara lengkap dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Data Loyalitas Pelanggan (Variabel Y)

Data loyalitas pelanggan memiliki 13 pernyataan dalam instrumen penelitian yang telah melalui proses validasi dan reliabilitas. Data ini diisi oleh 36 warga RW 001 Tipar Cakung, Jakarta Utara sebagai responden.

Berdasarkan hasil perhitungan data loyalitas pelanggan, diperoleh skor terendah 45 dan skor tertinggi adalah 61, jumlah skor adalah 1905, sehingga rata-rata skor loyalitas pelanggan (\hat{Y}) sebesar 52,92, varians (S^2)

sebesar 17,74 dan simpangan baku (S) sebesar 4,21 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 18 hal 89).

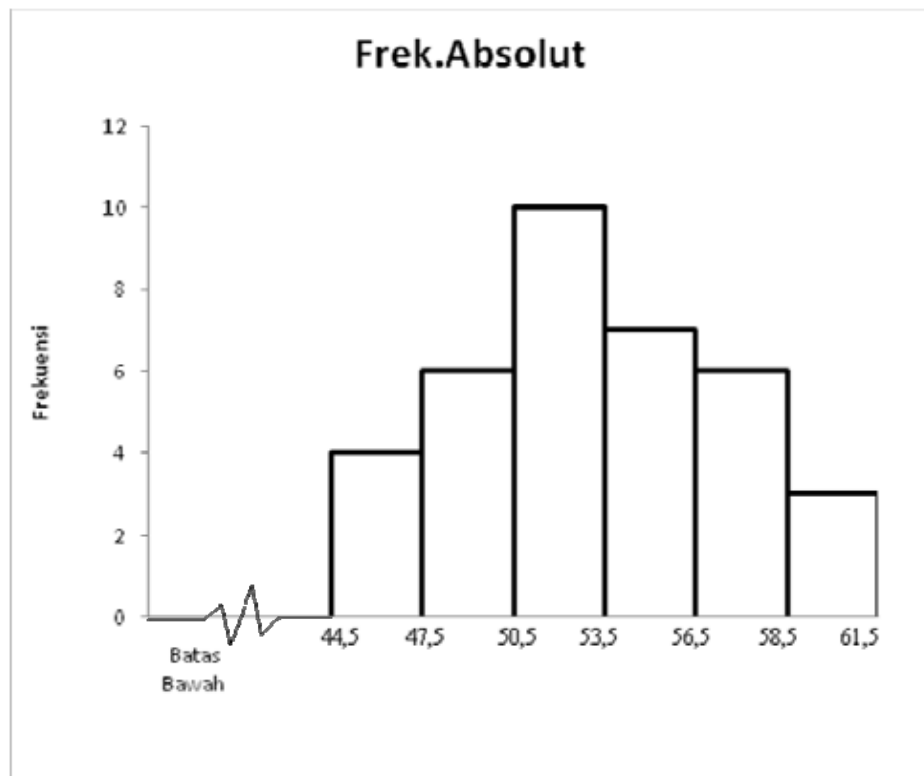
Distribusi frekuensi data loyalitas pelanggan dapat dilihat pada Tabel IV.1, di mana rentang skor adalah 16, banyak kelas adalah 6 dan panjang interval adalah 3 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 20 hal 91).

Tabel IV.1
Distribusi Frekuensi Loyalitas Pelanggan (Variabel Y)

Kelas Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
45 - 47	44.5	47.5	4	11.1%
48 - 50	47.5	50.5	6	16.7%
51 - 53	50.5	53.5	10	27.8%
54 - 56	53.5	56.5	7	19.4%
57 - 58	56.5	58.5	6	16.7%
59 - 61	58.5	61.5	3	8.3%
JUMLAH			36	100%

Berdasarkan tabel IV.1 dapat dilihat bahwa frekuensi kelas tertinggi variabel loyalitas pelanggan yaitu 10 yang terletak pada interval ke-3 yakni antara 51-53 dengan frekuensi relatif sebesar 27,8%. Sementara frekuensi terendahnya yaitu 3 yang terletak pada interval ke-6 yakni antara 59-61 dengan frekuensi relatif 8,3% .

Untuk mempermudah penafsiran data frekuensi absolut loyalitas pelanggan, maka data ini digambarkan sebagai berikut:



Grafik IV. 1
Grafik Histrogram Loyalitas Pelanggan (Variabel Y)

Berdasarkan hasil rata-rata hitung skor masing-masing indikator dari variabel loyalitas pelanggan terlihat bahwa indikator yang memiliki skor tertinggi adalah indikator perilaku, yaitu sebesar 56%. Selanjutnya, indikator sikap yaitu sebesar 44% (proses perhitungan terdapat pada lampiran 37 hal 109). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel IV.2.

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

Variabel	Indikator	Jumlah soal	Presentase
Loyalitas Pelanggan	Sikap	8	44%
	Perilaku	5	56%

2. Customer Relationship Management (Variabel X)

Data Customer Relationship Management memiliki 26 pernyataan dalam instrumen penelitian yang telah melalui kuisisioner validasi dan reliabilitas. Data ini diisi oleh 36 warga RW 001 Tipar Cakung, Jakarta Utara sebagai responden.

Berdasarkan hasil perhitungan data Customer Relationship Management, diperoleh skor terendah 62 dan skor tertinggi adalah 94, jumlah skor adalah 2746, sehingga rata-rata skor Customer Relationship Management (X) sebesar 76,28, varians (S^2) sebesar 69,06 dan simpangan baku (S) sebesar 8,31 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 18 hal 89).

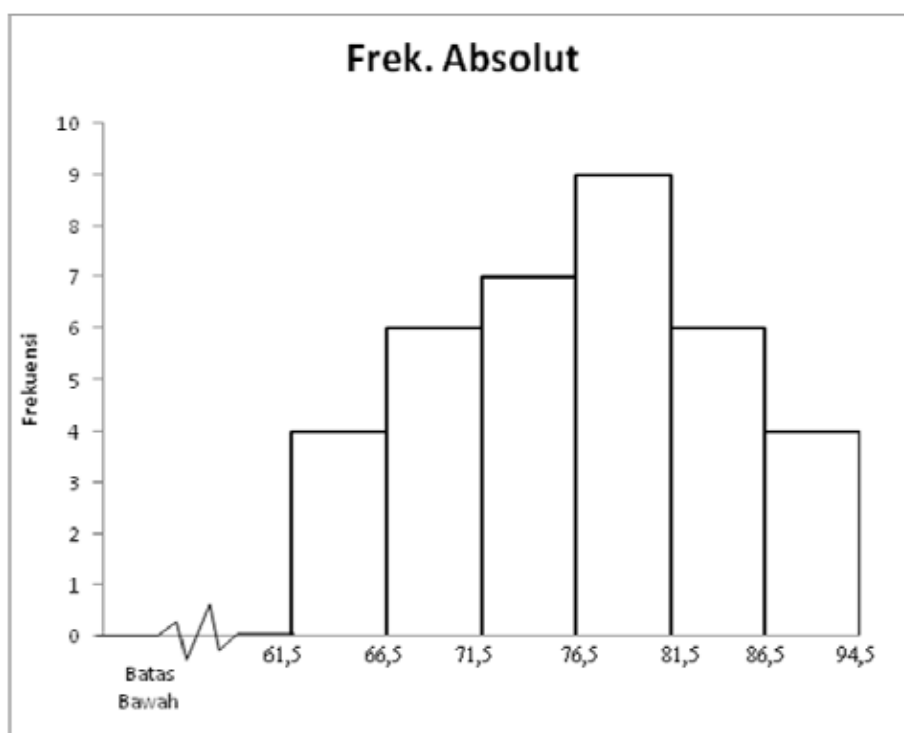
Distribusi frekuensi data Customer Relationship Management dapat dilihat pada tabel IV.3, di mana rentang skor adalah 32, banyak kelas adalah 6 dan panjang interval adalah 5 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 19 hal 90).

Tabel IV.3
Distribusi Frekuensi Customer Relationship Management (Variabel X)

Kelas Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
62 - 66	61.5	66.5	4	11%
67 - 71	66.5	71.5	6	17%
72 - 76	71.5	76.5	7	19%
77 - 81	76.5	81.5	9	25%
82 - 86	81.5	86.5	6	17%
87 - 94	86.5	94.5	4	11%
JUMLAH			36	100%

Berdasarkan tabel IV.3 dapat dilihat bahwa frekuensi kelas tertinggi variabel Customer Relationship Management yaitu 9 yang terletak pada interval ke-4 yakni antara 77-81 dengan frekuensi relatif sebesar 25%. Sementara frekuensi terendahnya yaitu 4 yang terletak pada interval ke-1 dan ke-6 yakni antara 62-66 dan 87-94 dengan frekuensi relatif yang sama yaitu sebesar 11%.

Untuk mempermudah penafsiran data frekuensi absolut Customer Relationship Management, maka data ini digambarkan sebagai berikut:



Grafik IV.2
Grafik Histogram Customer Relationship Management (Variabel X)

Berdasarkan hasil rata-rata hitung skor masing-masing indikator dari variabel Customer Relationship Management terlihat bahwa indikator

yang memiliki skor tertinggi adalah indikator retain, yaitu sebesar 49%. Selanjutnya, indikator develop, yaitu sebesar 19%. Kemudian, acquire, yaitu sebesar 17%. Dan skor terendah adalah indikator identify, yaitu sebesar 16% (proses perhitungan terdapat pada lampiran 36 hal 108). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel IV.4.

Tabel IV.4

Rata-rata Hitung Skor Indikator Customer Relationship Management

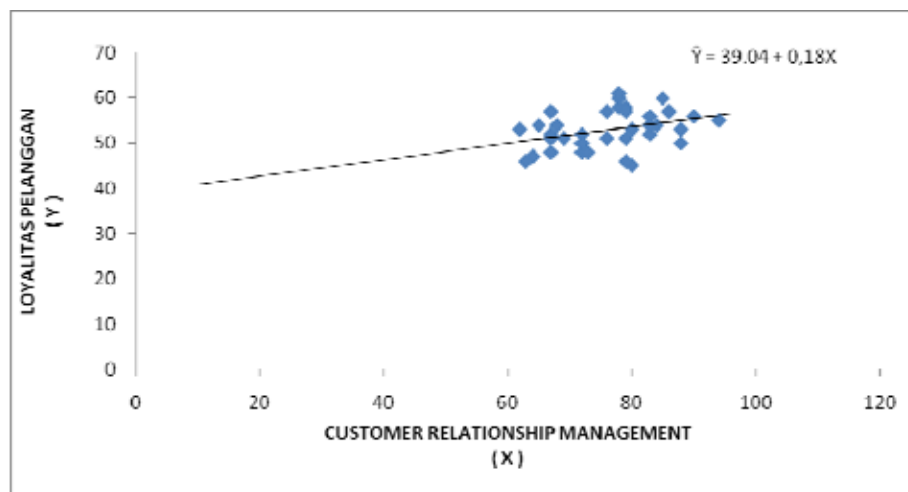
Variabel	Indikator	Jumlah soal	Presentase
CRM	Identify	4	16%
	Acquire	4	17%
	Retain	12	49%
	Develop	3	19%

B. Analisis Data

1. Persamaan Garis Regresi

Analisis regresi linear sederhana terhadap pasangan data penelitian antara Customer Relationship Management dengan loyalitas pelanggan menghasilkan koefisien arah regresi sebesar 0,18 dan menghasilkan konstanta sebesar 39,04. Dengan demikian bentuk hubungan antara variabel Customer Relationship Management dengan loyalitas pelanggan memiliki persamaan regresi $\hat{Y} = 39,04 + 0,18 X$. Selanjutnya persamaan regresi tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu skor Customer Relationship Management (X) akan mengakibatkan kenaikan loyalitas pelanggan (Y) sebesar 0,18 skor pada konstanta 39,04. (proses perhitungan terdapat di lampiran 22 hal 93).

Persamaan garis regresi $\hat{Y} = 39,04 + 0,18 X$ dapat dilukiskan pada grafik berikut ini :



Grafik IV.3
Grafik Hubungan antara Customer Relationship Management dengan
Loyalitas Pelanggan, dengan Persamaan $\hat{Y} = 39,04 + 0,18X$

2. Pengujian Persyaratan Analisis

Dalam perhitungan pengujian persyaratan analisis dilakukan untuk menguji apakah galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas galat taksiran regresi Y atas X dilakukan dengan Uji Lilliefors pada taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$), untuk sampel sebanyak 36 orang dengan kriteria pengujian berdistribusi normal apabila $L_{hitung} (L_o) < L_{tabel} (L_t)$ dan jika sebaliknya maka galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

Hasil perhitungan Uji Lilliefors menyimpulkan bahwa taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil perhitungan $L_o = 0,0786$ sedangkan $L_t = 0,1476$ Ini berarti $L_o < L_t$

(perhitungan terdapat pada lampiran 27 hal 98). Untuk lebih jelasnya hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel IV.5, sebagai berikut:

Tabel IV.5
Hasil Uji Normalitas Galat Taksiran

Galat Taksiran	L_o	L_{tabel} (0.05)	Keputusan	Keterangan
Y atas X	0,0786	0,1476	Terima H_o	Normal

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

Hasil perhitungan menyimpulkan bahwa persamaan regresi berbentuk linear. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil perhitungan $F_{hitung} = 0,49$ sedangkan $F_{tabel} = 2,28$. Ini berarti $F_{hitung} < F_{tabel}$ (perhitungan terdapat pada lampiran 31 hal 103). Untuk lebih jelasnya hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel IV.6.

3. Pengujian Hipotesis Penelitian

Dalam uji hipotesis terdapat uji keberartian regresi yang bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi yang digunakan berarti atau tidak. Kriteria pengujian yaitu H_o diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan H_o ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, di mana H_o adalah model regresi tidak berarti dan H_a adalah model regresi berarti atau signifikan, maka dalam hal ini kita harus menolak H_o .

Berdasarkan hasil perhitungan F_{hitung} sebesar 30,25 dan untuk F_{tabel} sebesar 4,13. Jadi dalam pengujian ini dapat disimpulkan bahwa F_{hitung} $30,25 > F_{tabel}$ 4,13, ini berarti H_0 ditolak dan sampel dinyatakan memiliki regresi berarti (proses perhitungan terdapat pada lampiran 30 hal 101). Pengujian dilakukan dengan tabel ANAVA.

Tabel IV. 6
Anava Untuk Keberartian Dan Linearitas Persamaan Regresi
Customer Relationship Management dengan Loyalitas Pelanggan
 $\hat{Y} = 39,04 + 0,18 X$

Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-Rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	36	101427			
Regresi (a)	1	100806,25			
Regresi (b/a)	1	292,28	292,28	30,25 *)	4,13
Residu	34	328,47	9,66		
Tuna cocok	10	117,30	11,73		
Galat kekeliruan	16	211,17	13,20	0,49 ^{ns)}	2,28

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti karena F_{hitung} (30,25) > F_{tabel} (4,13)

^{ns)} Persamaan regresi linear karena F_{hitung} (0,49) < F_{tabel} (2.28)

Pengujian koefisien korelasi bertujuan untuk mengetahui besar atau kuatnya hubungan antara variabel X dan variabel Y. Penelitian ini menggunakan rumus koefisien korelasi *product moment* dari pearson.

Hasil perhitungan koefisien korelasi antara inovasi produk dengan loyalitas merek diperoleh koefisien korelasi sederhana $r_{xy} = 0,690$ (proses perhitungan dapat dilihat pada lampiran 33 hal 105). Untuk uji signifikansi koefisien korelasi disajikan pada tabel IV.7

Tabel IV.7
Pengujian Signifikansi Koefisien Korelasi Sederhana antara X dan Y

Koefisien antara X dan Y	Koefisien Korelasi	Koefisien Determinasi	t_{hitung}	t_{tabel}
	0,690	47,65%.	5,563	1,684

Keterangan : Koefisien korelasi signifikan ($t_{hitung} > t_{tabel}$) = $5,563 > 1,684$

Berdasarkan pengujian signifikansi koefisien korelasi antara inovasi produk dengan loyalitas merek sebagaimana terlihat pada tabel IV.7 di atas diperoleh $t_{hitung} = 5,563 > t_{tabel} = 1,684$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi sederhana $r_{xy} = 0,690$ adalah signifikan. Artinya dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara inovasi produk dengan loyalitas merek. Koefisien determinasi $r_{xy} = (0,690)^2 = 0,4765$ berarti sebesar 47,65%. Loyalitas pelanggan pada warga RT 009/001 Tipar Cakung, Jakarta Utara ditentukan oleh Customer Relationship Management. (Proses perhitungan dapat terlihat pada lampiran 35 hal 107).

C. Interpretasi Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dijelaskan sebelumnya, diketahui adanya hubungan yang positif antara Customer Relationship Management dengan loyalitas pelanggan pada Warga RW 001 Tipar Cakung, Jakarta Utara. Dari perhitungan itu pula maka dapat diinterpretasikan bahwa Customer Relationship Management mempengaruhi loyalitas pelanggan, atau semakin tinggi Customer Relationship Management maka semakin tinggi pula loyalitas pelanggan pada warga RW001. Begitu pula sebaliknya, jika Customer Relationship Management rendah maka akan semakin rendah loyalitas pelanggan pada warga RW001.

D. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini tidak sepenuhnya sampai pada tingkat kebenaran yang mutlak. Dan disadari juga bahwa masih banyak kekurangan yang dilakukan selama melakukan penelitian ini, yaitu keterbatasan faktor yang diteliti yakni hanya mengenai hubungan antara Customer Relationship Management dengan loyalitas pelanggan. Sementara loyalitas pelanggan dipengaruhi oleh banyak faktor seperti kualitas produk, kualitas pelayanan, kepuasan pelanggan, harapan pelanggan, dan penanganan keluhan. Penelitian ini juga hanya dilakukan pada warga RW 001, Tipar Cakung, Jakarta Utara sebagai populasi terjangkau dan sampel.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan kajian pustaka dan deskripsi hasil penelitian yang telah dilakukan dan diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan, bahwa terdapat hubungan yang positif antara Customer Relationship Management dengan loyalitas pelanggan Alfamidi pada warga RW 001 Tipar Cakung, Jakarta Utara. Perusahaan yang dapat meningkatkan dan mengembangkan program Customer Relationship Management (CRM) dengan baik, maka loyalitas pelanggannya akan semakin tinggi, sebaliknya jika Customer Relationship Management yang diterapkan rendah maka akan mengakibatkan menurunnya loyalitas pelanggan.

Pada variabel loyalitas pelanggan, indikator yang memiliki skor tertinggi adalah indikator yang memiliki skor tertinggi adalah indikator perilaku, yaitu sebesar 56%. Selanjutnya, indikator sikap yaitu sebesar 44%. Indikator yang paling tinggi pengaruhnya dalam menentukan Customer Relationship Management adalah indikator perilaku, yaitu sebesar 56%. Dan skor terendah adalah indikator sikap, yaitu sebesar 44%.

Loyalitas pelanggan pada warga RW 001, Tipar Cakung, Jakarta Utara ditentukan oleh Customer Relationship Management sebesar 47,65% dan sisanya sebesar 52,35% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti kualitas

produk, kualitas pelayanan, kepuasan pelanggan, harapan pelanggan, dan penanganan keluhan.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan, bahwa terdapat hubungan yang positif antara Customer Relationship Management dengan loyalitas pelanggan pada warga RW 001, Tipar Cakung, Jakarta Utara. Hal ini membuktikan bahwa Customer Relationship Management merupakan salah satu faktor yang menentukan loyalitas pelanggan.

Implikasi dari penelitian ini adalah Alfamidi harus bisa menerapkan dan meningkatkan Customer Relationship Management dengan baik, agar pelanggan Alfamidi tidak tertarik dan berpindah pada minimarket lain. Sehingga pelanggan akan semakin puas dan semakin loyal terhadap Alfamidi.

Dari hasil pengolahan data terlihat bahwa perilaku adalah faktor yang paling dominan. Maka untuk dapat meningkatkan dan mempertahankan loyalitas pelanggan, sebaiknya perusahaan harus menjaga tingkat perilaku yang baik kepada pelanggan seperti memberi pelayanan yang sesuai dengan keinginan pelanggan, dan memberikan berbagai kemudahan pembayaran dalam berbelanja. Agar pelanggan merasa nyaman dapat berhubungan dengan Alfamidi. Kemudian sikap juga mendukung loyalitas pelanggan, hal ini dapat diwujudkan dengan memperbaiki sikap perusahaan dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan salah satunya dengan penanganan keluhan yang

baik. Sehingga pelanggan merasa puas dan akan selalu loyal terhadap perusahaan.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi yang dikemukakan di atas, saran-saran yang kiranya dapat diberikan oleh peneliti dalam rangka meningkatkan loyalitas pelanggan adalah:

1. Alfamidi, sebaiknya dapat menjalin hubungan yang baik dengan pelanggan agar tercipta perilaku yang baik antara pelanggan dan perusahaan.
2. Alfamidi sebaiknya selalu meningkatkan Customer Relationship Management dari program-program keanggotannya, agar pelanggan merasa senang, puas dan nyaman. Sehingga pelanggan tidak beralih ke minimarket pesaing.
3. Agar mencapai hasil yang optimal, maka pihak Alfamidi perlu mengetahui kebutuhan dari pelanggannya, dan memberikan manfaat yang sesuai dengan harga yang harus dibayar pelanggan untuk menggunakan kartu pelanggan (A Card Flazz) Alfamidi. Dengan memberikan program-program Customer Relationship Management yang tinggi, maka akan tercipta loyalitas pelanggan.
4. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat membuat penelitian yang lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alma, Buchari. *Manajemen Pemasaran dan Pemasaran Jasa*. Bandung: Alfabeta, 2011.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta, 2002.
- *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2002.
- Buttle, Francis. *Customer Relationship Management*. Malang: Bayumedia, 2007.
- Foster, Bob. *Manajemen Ritel*. Bandung: Alfabeta, 2008.
- Gaffar, Vanessa. *CRM dan MPR Hotel*. Bandung: Alfabeta, 2007.
- Griffin, Jill. *Customer Loyalty Edisi Revisi dan Terbaru: menumbuhkan & mempertahankan kesetiaan pelanggan*. Jakarta: Erlangga, 2005.
- Irianto, Agus. *Statistik*. Jakarta:Kencana, 2009.
- Kotler, Philip dan Gery Amstrong. *Prinsip-Prinsip Pemasaran Edisi ke-12*. Jakarta: Erlangga, 2008.
- dan Kevin Lane Keller. *Manajemen Pemasaran Edisi 12 Jilid 1*. Jakarta: Indeks, 2009.
- Munandar, Dadang. *Pengaruh Customer Relationship Management Terhadap Loyalitas Pelanggan Bisnis PT. Frisian Flag Indonesia Bandung*. Jurnal Humaniora: Vol. 7, No.1.
- Nurgiyanto, Burhan, Gunawan dan Marzuki. *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*. Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004.
- Pabundu Tika, M. *Metodologi Riset Bisnis*. Jakarta:Bumi Aksara,2006.
- Sudjana. *Metoda Statistika*, Edisi 6. Bandung: Tarsito, 2005.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta, 2010.
- Sumarwan, Ujang, *et al. Riset Pemasaran dan Konsumen*. Bogor: IPB Press, 2011.
- Supranto, J. *Statistik Teori dan aplikasi*. Jakarta:Erlangga, 2009.

Utami, Christina Whidya. *Manajemen Ritel*. Jakarta: Salemba Empat, 2006.

Wayan Santika, I. Implementasi *Customer Relationship Management* untuk meningkatkan Loyalitas Pelanggan. *Jurnal Manajemen, Strategi Bisnis dan Kewirausahaan*: Vol.3, No.2, Agustus 2009.

<http://www.datacon.co.id/Ritel-2011ProfilIndustri.html> (di akses pada tanggal 21 April 2012)

<http://komplain.info/?p=1917> (diakses pada tanggal 31 Maret 2012)

http://www.suaramandiri.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1112:alfa-midi-pasar-kembang-curi-uang-pelanggan&catid=156:hukum-a-investigasi&Itemid=114 (diakses pada tanggal 31 Maret 2012)

http://www.suaramandiri.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1112:alfa-midi-pasar-kembang-curi-uang-pelanggan&catid=156:hukum-a-investigasi&Itemid=114 (diakses pada tanggal 31 Maret 2012)



*Building
Future
Leaders*

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telp./Fax. : Rektor : (021) 4893854, PR I : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926
PR IV : 4893982, BAUK : 4750930, BAAK : 4759081, BAPSI : 4752180 Bag. UHTP : Telp. 4893726,
Bag. Keuangan : 4892414, Bag. Kepegawaian : 4890536, HUMAS : 4898486
Laman : www.unj.ac.id

Nomor
Lamp.
Hal

5942/H39.12/PL/2012

17 Desember 2012

Permohonan Izin Penelitian untuk Skripsi

Yth Ketua RW 01
di tempat

Kami mohon kesediaan Saudara, untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta

Nama : Devi Aryanti
Nomor Registrasi : 8135087942
Program Studi : Pendidikan Tata Niaga
Fakultas : Ekonomi
Untuk mengadakan : Penelitian untuk Skripsi

Di : Jl. Tipar Cakung RT 009/01 dan RT 010/01 Kec. Cilincing
Kel. Sukapura, Jakarta Utara

Guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka Penulisan Skripsi dengan judul
"Hubungan Antara Customer Relationship Management Dengan Loyalitas
Pelanggan Alfamidi Pada Warga RW 01 Tipar Cakung Jakarta Utara."

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami ucapkan terima kasih.

Kepala Biro Administrasi
Akademik dan Kemahasiswaan



Syafillah

19570216 198403 1 001

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Ekonomi
2. Kaprog/Jurusan Ekonomi dan Administrasi

**RUKUN WARGA (RW 001) TIPAR CAKUNG
KELURAHAN SUKAPURA, KECAMATAN CILINCING
JAKARTA UTARA**

Nomor : 227/001/27/2012

Lamp. : -

Perihal : Keterangan untuk penelitian

Menunjuk kepada surat saudara No. 5942/H39.12/PL/2012 tanggal 17 Desember 2012 perihal permohonan izin penelitian di RW 001 Kelurahan Sukapura, Kecamatan Cilincing, Jakarta Utara, dengan ini kami menerangkan bahwa:


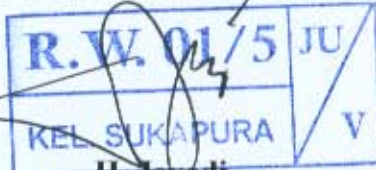
Nama : Devi Aryanti
No. Registrasi : 8135087942
Program Studi : Pendidikan Tata Niaga
Jurusan : Ekonomi dan Administrasi
Fakultas : Ekonomi
Universitas : Universitas Negeri Jakarta

Telah melakukan penelitian di RW 001 dalam rangka penulisan skripsi dengan judul **"Hubungan antara Customer Relationship Management dengan Loyalitas Pelanggan Alfamidi pada warga RW 001 Tipar Cakung, Jakarta Utara"**.

Demikian surat keterangan ini kami berikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 27 Desember 2012

Ketua Rukun Warga 001,



H. Jayadi

DATA MENTAH VARIABEL Y (LOYALITAS PELANGGAN)

No.	BUTIR PERNYATAAN															Yt	Yt ²
	Resp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
1	4	5	4	4	2	4	3	3	2	4	4	4	3	2	3	51	2601
2	2	4	3	5	3	3	5	3	2	3	4	4	4	3	2	50	2500
3	2	4	4	4	2	4	2	4	3	4	3	2	3	3	3	47	2209
4	2	5	3	5	5	3	5	5	3	2	3	4	5	3	4	57	3249
5	3	4	2	3	2	2	2	2	3	2	2	1	3	3	3	37	1369
6	4	2	4	4	3	4	2	2	3	2	2	1	4	2	2	41	1681
7	4	2	4	3	3	4	2	3	4	2	4	3	4	4	3	49	2401
8	4	4	3	3	5	3	3	4	4	4	3	2	3	4	3	52	2704
9	4	4	4	5	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	61	3721
10	5	5	4	4	4	4	5	5	3	5	4	4	5	3	3	63	3969
11	5	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	65	4225
12	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	5	5	4	4	5	60	3600
13	4	5	3	5	3	3	5	5	3	5	2	5	4	3	3	58	3364
14	4	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	3	5	5	5	59	3481
15	5	5	2	4	4	2	4	4	4	4	3	5	5	3	5	59	3481
16	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	64	4096
17	4	3	3	3	3	3	2	5	3	4	3	4	3	2	2	47	2209
18	5	4	3	4	2	5	5	5	4	4	5	1	5	5	4	61	3721
19	5	5	3	5	4	4	3	5	4	5	4	1	5	5	5	63	3969
20	1	4	3	2	4	3	3	4	2	4	2	2	3	4	4	45	2025
21	4	5	2	4	3	2	5	5	3	4	4	3	5	4	4	57	3249
22	4	4	4	4	3	4	3	3	2	3	4	4	4	4	3	53	2809
23	5	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	5	4	5	60	3600
24	4	2	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	59	3481
25	4	5	3	5	5	3	3	5	2	5	4	2	3	4	5	58	3364
26	4	4	4	2	2	4	3	4	2	3	2	3	5	4	2	48	2304
27	4	5	2	4	4	2	3	4	2	4	4	4	4	3	4	53	2809
28	4	3	5	5	2	5	2	4	1	3	3	1	4	5	3	50	2500
29	4	4	4	5	4	4	3	5	5	5	3	4	4	4	4	62	3844
30	5	5	3	4	4	3	4	4	2	4	1	4	5	2	3	53	2809
Σxi	117	123	103	119	100	106	105	122	91	113	102	97	126	108	110	1642	91344
Σxi ²	485	529	371	495	360	394	401	518	305	451	374	365	548	412	434		

VALIDITAS VARIABEL Y (LOYALITAS PELANGGAN)

No	$\sum x_i \cdot x_i$	/	$\sum x_i^2$	$\sum x_i^2$	$\sqrt{\sum x_i^2 \cdot \sum x_i^2}$	=	r hitung	r tabel	Keterangan
1	108.20	/	28.70	1471.87	205.53	=	0.526	0.361	Valid
2	76.80	/	24.70	1471.87	190.67	=	0.403	0.361	Valid
3	24.47	/	17.37	1471.87	159.88	=	0.153	0.361	Drop
4	77.73	/	22.97	1471.87	183.86	=	0.423	0.361	Valid
5	79.67	/	26.67	1471.87	198.12	=	0.402	0.361	Valid
6	45.27	/	19.47	1471.87	169.27	=	0.267	0.361	Drop
7	144.00	/	33.50	1471.87	222.05	=	0.648	0.361	Valid
8	122.53	/	21.87	1471.87	179.40	=	0.683	0.361	Valid
9	96.27	/	28.97	1471.87	206.48	=	0.466	0.361	Valid
10	119.13	/	25.37	1471.87	193.23	=	0.617	0.361	Valid
11	115.20	/	27.20	1471.87	200.09	=	0.576	0.361	Valid
12	127.87	/	51.37	1471.87	274.96	=	0.465	0.361	Valid
13	102.60	/	18.80	1471.87	166.35	=	0.617	0.361	Valid
14	81.80	/	23.20	1471.87	184.79	=	0.443	0.361	Valid
15	150.33	/	30.67	1471.87	212.46	=	0.708	0.361	Valid

No.	Varians
1	0.96
2	0.82
3	0.77
4	0.89
5	1.12
6	0.73
7	0.97
8	0.85
9	0.91
10	1.71
11	0.63
12	0.77
13	1.02
ΣSi²	12.13

ΣXt ²	Σ(Xt) ²	n	Σxi ² /n	Varians
69851	2053489	30	68449.63	46.71222

$$\begin{aligned}
 S_i^2 &= \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} \\
 &= \frac{485 - \frac{117^2}{30}}{30} = 0.96
 \end{aligned}$$

2. Menghitung varians total

$$\begin{aligned}
 S_t^2 &= \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{n}}{n} \\
 &= \frac{69851 - \frac{1433^2}{30}}{30} = 46.71
 \end{aligned}$$

3. Menghitung Realibilitas

$$\begin{aligned}
 r_{11} &= \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{st^2} \right) \\
 &= \frac{13}{13-1} \left(1 - \frac{12.13}{46.7} \right) \\
 &= 0.802
 \end{aligned}$$

Kesimpulan

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

DATA MENTAH UJI COBA VARIABEL X (CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT)

No. Resp.	BUTIR PERNYATAAN																										Xt	Xt ²	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
1	4	4	4	4	3	3	3	3	5	3	4	4	4	3	3	3	2	4	3	3	2	2	2	3	2	2	82	6724	
2	4	5	4	3	3	2	3	2	4	4	4	4	4	4	3	2	1	3	3	3	2	3	4	2	1	4	81	6561	
3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	2	3	96	9216	
4	5	5	3	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	3	5	122	14884		
5	4	5	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	2	2	82	6724	
6	4	5	4	4	4	4	3	5	5	5	3	2	2	3	3	3	3	4	4	4	2	1	1	3	2	4	87	7569	
7	4	4	4	4	4	2	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	2	3	4	1	2	85	7225	
8	4	3	3	4	3	3	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	96	9216	
9	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	5	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	104	10816	
10	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	108	11664	
11	2	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	3	5	5	5	2	5	5	4	4	109	11881	
12	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	102	10404	
13	4	5	3	5	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	110	12100	
14	5	5	4	4	3	4	3	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	103	10609	
15	5	5	3	4	3	4	3	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	1	3	101	10201
16	4	5	3	4	4	5	3	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	104	10816	
17	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	108	11664	
18	5	5	5	3	3	3	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	1	5	110	12100	
19	5	5	3	4	3	3	3	3	4	3	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	3	5	3	4	106	11236	
20	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	2	2	2	2	3	3	4	3	5	2	84	7056	
21	4	4	5	4	5	4	4	2	3	2	2	4	4	4	2	3	3	3	4	4	4	2	2	3	2	2	85	7225	
22	5	4	4	4	4	3	3	5	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	5	3	4	1	3	95	9025	
23	4	3	3	5	4	3	4	3	5	1	3	4	4	2	4	3	4	2	2	5	2	3	1	3	1	3	81	6561	
24	4	4	3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	3	4	117	13689	
25	4	5	3	5	4	3	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	2	2	4	1	3	104	10816	
26	4	4	2	3	3	2	3	2	4	4	4	2	3	3	2	3	4	1	2	4	2	1	2	3	2	2	71	5041	
27	5	5	2	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	2	2	4	4	2	4	4	4	2	4	100	10000	
28	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	2	2	4	3	3	105	11025	
29	5	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	3	5	5	4	5	5	5	3	4	5	3	4	108	11664	
30	5	3	3	4	3	3	3	3	4	3	5	4	4	4	3	3	4	3	3	2	4	4	3	3	3	3	89	7921	
Σxi	128	131	105	123	114	108	111	114	125	113	122	122	120	118	115	117	114	107	117	119	104	97	97	115	78	101	2935	291633	
Σxi ²	560	587	385	515	446	408	425	460	537	455	512	512	494	478	461	475	464	407	483	495	388	355	349	457	244	365			

VALIDITAS VARIABEL X (CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT)

No	Σx_{it}	/	Σx_{it}^2	Σx_{it}^2	$\sqrt{\Sigma x_{it}^2 \cdot \Sigma x_{it}^2}$	=	r hitung	r tabel	ket
1	43.33	/	13.87	4492.17	249.58	=	0.174	0.361	Drop
2	104.83	/	14.97	4492.17	259.29	=	0.404	0.361	Valid
3	4.50	/	17.50	4492.17	280.38	=	0.016	0.361	Drop
4	104.50	/	10.70	4492.17	219.24	=	0.477	0.361	Valid
5	95.00	/	12.80	4492.17	239.79	=	0.396	0.361	Valid
6	189.00	/	19.20	4492.17	293.68	=	0.644	0.361	Valid
7	136.50	/	14.30	4492.17	253.45	=	0.539	0.361	Valid
8	210.00	/	26.80	4492.17	346.97	=	0.605	0.361	Valid
9	26.83	/	16.17	4492.17	269.49	=	0.100	0.361	Drop
10	142.83	/	29.37	4492.17	363.21	=	0.393	0.361	Valid
11	153.33	/	15.87	4492.17	266.98	=	0.574	0.361	Valid
12	164.33	/	15.87	4492.17	266.98	=	0.616	0.361	Valid
13	147.00	/	14.00	4492.17	250.78	=	0.586	0.361	Valid
14	180.67	/	13.87	4492.17	249.58	=	0.724	0.361	Valid
15	212.17	/	20.17	4492.17	300.99	=	0.705	0.361	Valid
16	244.50	/	18.70	4492.17	289.83	=	0.844	0.361	Valid
17	244.00	/	30.80	4492.17	371.97	=	0.656	0.361	Valid
18	219.83	/	25.37	4492.17	337.57	=	0.651	0.361	Valid
19	291.50	/	26.70	4492.17	346.32	=	0.842	0.361	Valid
20	199.83	/	22.97	4492.17	321.20	=	0.622	0.361	Valid
21	255.33	/	27.47	4492.17	351.26	=	0.727	0.361	Valid
22	254.17	/	41.37	4492.17	431.08	=	0.590	0.361	Valid
23	235.17	/	35.37	4492.17	398.59	=	0.590	0.361	Valid
24	228.17	/	16.17	4492.17	269.49	=	0.847	0.361	Valid
25	159.00	/	41.20	4492.17	430.21	=	0.370	0.361	Valid
26	245.83	/	24.97	4492.17	334.89	=	0.734	0.361	Valid

No.	Varians
1	0.50
2	0.36
3	0.43
4	0.64
5	0.48
6	0.89
7	0.98
8	0.53
9	0.53
10	0.47
11	0.46
12	0.67
13	0.62
14	1.03
15	0.85
16	0.89
17	0.77
18	0.92
19	1.38
20	1.18
21	0.54
22	1.37
23	0.83
ΣSi^2	17.30

ΣXt^2	$\Sigma(Xt)^2$	n	$\Sigma xi^2/n$	Varians
225747	6640929	30	221364.3	146.09

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

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

$$= \frac{587 - \frac{131^2}{30}}{30} = 567.93$$

2. Menghitung varians total

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

$$= \frac{225747 - \frac{2577^2}{30}}{30} = 146.09$$

3. Menghitung Realibilitas

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\Sigma si^2}{st^2} \right)$$

$$= \frac{23}{23-1} \left(1 - \frac{17.30}{146.1} \right)$$

$$= 0.922$$

Kesimpulan

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

Jakarta, Desember 2012

Responden yang terhormat,

Saya Devi Aryanti, mahasiswa Fakultas Ekonomi Jurusan Ekonomi dan Administrasi, Program Studi Pendidikan Tata Niaga Non Reguler 2008. Sehubungan dengan penelitian ilmiah yang sedang saya teliti dengan judul “HUBUNGAN ANTARA CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT DENGAN LOYALITAS PELANGGAN ALFAMIDI PADA WARGA RW 001 TIPAR CAKUNG, JAKARTA UTARA”, saya mengharapkan kesediaan anda untuk mengisi angket ini. Anda diberikan kebebasan untuk menjawab setiap butir pertanyaan sesuai dengan kenyataan yang ada, dan kerahasiaan identitas anda akan saya jaga.

Atas bantuan dan kesediannya, saya ucapkan terima kasih.

Identitas Responden	Petunjuk Pengisian :
<p>Nama :</p> <p>No. Resp : (Di isi peneliti)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bacalah baik-baik pernyataan pada angket ini. 2. Isilah sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. 3. Berilah tanda check list (√) pada salah satu alternatif jawaban yang dianggap benar. 4. Untuk setiap pernyataan variable hanya diberikan satu jawaban, yaitu : <ul style="list-style-type: none"> SS = Sangat Setuju S = Setuju RR = Ragu-Ragu TS = Tidak Setuju STS = Sangat Tidak Setuju

Kuisisioner Final Variabel Y : Loyalitas Pelanggan

No	PERNYATAAN	SS	S	RR	TS	STS
1	Alfamidi dipercaya sebagai minimarket terlengkap					
2	Letak Alfamidi yang strategis mempermudah akses menuju Alfamidi					
3	Alfamidi merupakan perusahaan penyedia barang dan jasa yang berkualitas dan terpercaya					
4	Saya tidak pernah membeli di minimarket selain Alfamidi					
5	Minimnya alat pembayaran Alfamidi dapat mempengaruhi kemudahan dalam melakukan transaksi pembayaran					
6	Program member Alfamidi memperkuat ikatan yang terjalin antar member					
7	Tidak senang merekomendasikan Alfamidi kepada orang lain					
8	Tidak berniat untuk beralih ke minimarket selain Alfamidi					
9	Program discount Alfamidi berpengaruh terhadap keinginan untuk terus berlangganan					
10	Saya tidak yakin akan kesegaran produk dari Alfamidi					
11	Mengajak orang lain untuk berbelanja di Alfamidi					
12	Alfamidi adalah minimarket pilihan utama					
13	Bersedia merekomendasikan Alfamidi					

Kuisiner Final Variabel X : Customer Relationship Management

No.	PERNYATAAN	SS	S	RR	TS	STS
1	Data pelanggan mempermudah Alfamidi dalam mengenal dan berinteraksi dengan pelanggan					
2	Adanya discount bagi para member menarik perhatian pelanggan untuk terus berbelanja					
3	Alfamidi selalu menangani keluhan pelanggan dengan baik dan cepat					
4	Alfamidi menyediakan transaksi pembelian melalui web sehingga memudahkan saya berbelanja ketika jauh dari lokasi Alfamidi					
5	Pelanggan senang dengan diadakannya program keanggotaan di Alfamidi					
6	Pelayanan Alfamidi sangat memuaskan pelanggan					
7	Program discount sangat menguntungkan pelanggan					
8	Alfamidi tidak menggunakan dengan baik data pelanggan					
9	Alfamidi memberikan informasi produk dan pelayanan yang baik melalui media internet					
10	Keluhan saya pada Alfamidi selalu di atasi dengan baik					
11	Alfamidi menggunakan database pelanggannya dengan baik dan benar					
12	Alfamidi melayani pelanggan dengan baik					
13	Adanya <i>club member</i> membuat sesama pelanggan jadi saling mengenal dan memiliki hubungan yang lebih dekat					
14	Setiap keluhan pelanggan didengarkan oleh karyawan Alfamidi dan segera dapat di atasi					

15	Pelanggan merasa senang mendapatkan potongan harga dari Alfamidi					
16	Media <i>web</i> maupun <i>call center</i> mempermudah dalam melakukan transaksi pembelian ataupun mendapatkan informasi stok produk di Alfamidi					
17	Alfamidi menggunakan <i>database</i> pelanggan secara lengkap untuk lebih mengenal pelanggan. (melalui pengisian formulir saat registrasi Member Card)					
18	Alfamidi memberikan pelayanan professional bagi setiap pelanggannya					
19	Pelayanan Alfamidi kurang memuaskan pelanggan					
20	Waktu saya akan terbuang sia-sia jika mengikuti program keanggotaan yang di adakan oleh Alfamidi					
21	Program keanggotaan menciptakan hubungan baik antara pelanggan dengan Alfamidi dalam jangka panjang					
22	Program discount merupakan tipuan harga bagi pelanggan					
23	Penanganan keluhan di Alfamidi sangat buruk					

DATA MENTAH VARIABEL X
CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT

No. Resp.	Butir Pernyataan																							Xt	Xt ²	
1	4	5	4	4	4	5	2	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	2	4	2	3	4	3	83	6889
2	4	5	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	3	2	4	2	2	2	4	2	3	3	4	76	5776	
3	4	4	3	5	5	4	2	5	4	3	4	4	4	5	4	4	3	3	2	3	2	3	2	84	7056	
4	4	4	3	3	4	4	5	5	4	4	5	3	4	4	3	4	4	2	1	4	2	4	4	85	7225	
5	5	4	5	4	4	5	4	2	5	5	5	5	4	3	4	5	3	5	2	4	4	4	3	94	8836	
6	4	2	4	3	4	4	2	1	4	3	4	4	3	5	4	4	3	5	4	3	3	3	4	79	6241	
7	4	3	2	4	4	4	4	2	4	4	3	3	4	4	4	4	4	2	1	1	3	2	2	72	5184	
8	4	4	5	4	5	4	5	2	5	4	4	4	4	2	4	2	3	2	2	2	2	3	2	78	6084	
9	5	4	4	4	3	4	4	2	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	2	2	4	4	3	79	6241	
10	4	5	3	2	3	3	3	2	4	3	4	3	3	4	3	2	3	2	2	2	2	2	3	67	4489	
11	5	5	3	2	4	1	4	2	4	4	3	4	4	3	4	5	4	2	2	2	4	4	4	79	6241	
12	5	3	4	5	5	5	4	2	5	3	3	3	3	5	3	3	3	1	3	2	4	3	3	80	6400	
13	3	4	3	4	4	3	4	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	69	4761	
14	4	5	1	1	3	2	4	1	5	2	2	4	1	1	2	3	2	4	3	3	4	3	2	62	3844	
15	3	4	3	1	4	3	5	3	4	3	3	4	4	2	3	3	3	4	5	4	4	4	4	80	6400	
16	4	4	3	3	4	3	4	1	4	4	3	3	4	3	3	3	3	2	3	2	2	3	4	72	5184	
17	4	4	3	3	4	3	3	2	4	3	4	3	3	4	2	4	2	2	3	2	2	2	2	68	4624	
18	4	4	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	5	4	3	4	5	4	2	3	4	3	2	88	7744	
19	4	5	3	4	3	4	5	2	5	4	3	4	3	2	3	2	3	3	2	1	4	2	1	72	5184	
20	4	4	5	4	4	5	4	2	4	5	4	5	4	3	4	5	4	4	2	3	5	2	2	88	7744	
21	4	5	4	3	4	3	5	1	5	4	4	4	3	2	2	3	3	1	1	1	1	2	2	67	4489	
22	3	5	4	4	4	3	4	3	4	4	5	4	5	2	4	2	4	3	2	3	2	2	2	78	6084	
23	3	5	4	4	3	4	4	1	5	2	4	4	4	5	3	4	3	3	2	3	4	2	2	78	6084	
24	4	4	3	3	5	4	5	1	5	4	4	4	4	3	4	4	3	1	2	1	4	1	3	76	5776	
25	4	5	5	4	4	5	5	1	5	4	5	5	4	3	3	3	3	2	3	1	4	4	4	86	7396	
26	4	3	4	5	5	4	5	1	5	4	4	4	4	3	1	1	2	1	1	1	3	1	1	67	4489	
27	3	4	2	3	5	4	5	1	3	4	3	3	4	3	3	2	2	2	1	1	2	2	3	65	4225	
28	5	5	2	3	5	4	3	1	4	3	3	3	4	2	3	2	2	3	2	1	2	1	1	64	4096	
29	5	5	2	3	4	4	4	1	4	3	2	3	4	2	3	2	2	3	2	1	2	1	1	63	3969	
30	5	5	3	4	4	4	5	2	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	2	83	6889	
31	4	5	3	4	3	4	4	2	5	4	4	4	4	3	4	4	5	5	2	2	4	2	2	83	6889	
32	4	4	4	3	4	3	4	2	4	3	3	3	2	4	3	3	4	2	4	2	2	2	3	72	5184	
33	4	5	3	2	3	2	4	1	4	4	3	2	1	3	3	3	2	3	3	1	4	4	3	67	4489	
34	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	3	2	79	6241	
35	5	5	4	4	4	4	5	2	4	5	5	4	5	4	5	4	4	2	4	3	5	2	1	90	8100	
36	4	5	3	4	3	4	3	2	3	5	3	4	3	4	3	4	3	2	2	2	2	2	3	73	5329	
Σ	147	156	123	126	143	134	148	66	154	135	130	135	127	115	121	117	115	98	114	66	73	92	90	2746	211876	

**DATA MENTAH VARIABEL Y
LOYALITAS PELANGGAN**

No. Resp.	Butir Pernyataan													Yt	Yt ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
1	5	5	5	5	4	3	4	4	4	3	5	5	4	56	3136
2	5	5	5	4	3	4	3	2	4	4	4	4	4	51	2601
3	4	3	4	4	5	5	3	4	4	4	5	4	5	54	2916
4	5	5	4	4	5	3	5	5	5	4	5	5	5	60	3600
5	5	4	4	5	4	4	4	4	3	5	4	5	4	55	3025
6	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	58	3364
7	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	48	2304
8	4	5	5	3	4	5	5	4	5	4	5	5	4	58	3364
9	5	3	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	57	3249
10	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	48	2304
11	4	4	5	4	5	2	1	5	3	3	5	5	5	51	2601
12	4	4	4	3	4	4	3	4	1	2	4	3	5	45	2025
13	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	5	4	51	2601
14	4	3	5	4	4	4	4	5	4	3	4	4	5	53	2809
15	4	4	4	5	5	5	4	4	3	3	4	4	4	53	2809
16	4	5	5	4	2	2	2	4	4	4	5	5	4	50	2500
17	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	54	2916
18	4	5	5	3	4	3	4	4	3	4	4	5	5	53	2809
19	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	52	2704
20	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	50	2500
21	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	57	3249
22	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	60	3600
23	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	61	3721
24	3	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	57	3249
25	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	57	3249
26	4	4	4	5	4	5	4	4	4	3	3	4	4	52	2704
27	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	54	2916
28	5	5	5	4	4	3	3	4	3	2	2	3	4	47	2209
29	4	5	5	4	4	3	3	4	3	2	2	3	4	46	2116
30	4	4	3	4	4	3	4	4	5	4	5	4	4	52	2704
31	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	54	2916
32	4	5	5	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	50	2500
33	4	4	4	5	4	3	3	4	4	4	5	4	3	51	2601
34	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	46	2116
35	4	5	5	5	5	4	2	5	4	3	5	5	4	56	3136
36	3	4	5	4	2	3	4	5	4	3	4	3	4	48	2304
Σ	149	159	160	148	145	136	132	151	140	131	152	149	153	1905	101427

SKOR DATA MENTAH
VARIABEL X (CRM)
DAN VARIABEL Y (Loyalitas Pelanggan)

NO	VARIABEL X	VARIABEL Y
1	83	56
2	76	51
3	84	54
4	85	60
5	94	55
6	79	58
7	72	48
8	78	58
9	79	57
10	67	48
11	79	51
12	80	45
13	69	51
14	62	53
15	80	53
16	72	50
17	68	54
18	88	53
19	72	52
20	88	50
21	67	57
22	78	60
23	78	61
24	76	57
25	86	57
26	67	52
27	65	54
28	64	47
29	63	46
30	83	52
31	83	54
32	72	50
33	67	51
34	79	46
35	90	56
36	73	48
	2746	1905

Rekapitulasi Skor Total Instrumen Hasil Penelitian

No. Resp	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	83	56	6889	3136	4648
2	76	51	5776	2601	3876
3	84	54	7056	2916	4536
4	85	60	7225	3600	5100
5	94	55	8836	3025	5170
6	79	58	6241	3364	4582
7	72	48	5184	2304	3456
8	78	58	6084	3364	4524
9	79	57	6241	3249	4503
10	67	48	4489	2304	3216
11	79	51	6241	2601	4029
12	80	45	6400	2025	3600
13	69	51	4761	2601	3519
14	62	53	3844	2809	3286
15	80	53	6400	2809	4240
16	72	50	5184	2500	3600
17	68	54	4624	2916	3672
18	88	53	7744	2809	4664
19	72	52	5184	2704	3744
20	88	50	7744	2500	4400
21	67	57	4489	3249	3819
22	78	60	6084	3600	4680
23	78	61	6084	3721	4758
24	76	57	5776	3249	4332
25	86	57	7396	3249	4902
26	67	52	4489	2704	3484
27	65	54	4225	2916	3510
28	64	47	4096	2209	3008
29	63	46	3969	2116	2898
30	83	52	6889	2704	4316
31	83	54	6889	2916	4482
32	72	50	5184	2500	3600
33	67	51	4489	2601	3417
34	79	46	6241	2116	3634
35	90	56	8100	3136	5040
36	73	48	5329	2304	3504
Jumlah	2746	1905	211876	101427	145749

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

No.	X	Y	$X - \bar{X}$	$Y - \bar{Y}$	$(X - \bar{X})^2$	$(Y - \bar{Y})^2$
1	83	56	6.72	3.08	45.19	9.51
2	76	51	-0.28	-1.92	0.08	3.67
3	84	54	7.72	1.08	59.63	1.17
4	85	60	8.72	7.08	76.08	50.17
5	94	55	17.72	2.08	314.08	4.34
6	79	58	2.72	5.08	7.41	25.84
7	72	48	-4.28	-4.92	18.30	24.17
8	78	58	1.72	5.08	2.97	25.84
9	79	57	2.72	4.08	7.41	16.67
10	67	48	-9.28	-4.92	86.08	24.17
11	79	51	2.72	-1.92	7.41	3.67
12	80	45	3.72	-7.92	13.85	62.67
13	69	51	-7.28	-1.92	52.97	3.67
14	62	53	-14.28	0.08	203.85	0.01
15	80	53	3.72	0.08	13.85	0.01
16	72	50	-4.28	-2.92	18.30	8.51
17	68	54	-8.28	1.08	68.52	1.17
18	88	53	11.72	0.08	137.41	0.01
19	72	52	-4.28	-0.92	18.30	0.84
20	88	50	11.72	-2.92	137.41	8.51
21	67	57	-9.28	4.08	86.08	16.67
22	78	60	1.72	7.08	2.97	50.17
23	78	61	1.72	8.08	2.97	65.34
24	76	57	-0.28	4.08	0.08	16.67
25	86	57	9.72	4.08	94.52	16.67
26	67	52	-9.28	-0.92	86.08	0.84
27	65	54	-11.28	1.08	127.19	1.17
28	64	47	-12.28	-5.92	150.74	35.01
29	63	46	-13.28	-6.92	176.30	47.84
30	83	52	6.72	-0.92	45.19	0.84
31	83	54	6.72	1.08	45.19	1.17
32	72	50	-4.28	-2.92	18.30	8.51
33	67	51	-9.28	-1.92	86.08	3.67
34	79	46	2.72	-6.92	7.41	47.84
35	90	56	13.72	3.08	188.30	9.51
36	73	48	-3.28	-4.92	10.74	24.17
Jumlah	2746	1905			2417.22	620.75

PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS DAN SIMPANGAN BAKU

1. Rata-rata (X)

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\Sigma X}{n} \\ &= \frac{2746}{36} \\ &= 76.28\end{aligned}$$

2. Varians (X)

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{\Sigma(X-\bar{X})^2}{n-1} \\ &= \frac{2417.22}{35} \\ &= 69.06\end{aligned}$$

3. Simpangan Baku (X)

$$\begin{aligned}S &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{69.06} \\ &= 8.31\end{aligned}$$

1. Rata-rata (Y)

$$\begin{aligned}\bar{Y} &= \frac{\Sigma Y}{n} \\ &= \frac{1905}{36} \\ &= 52.92\end{aligned}$$

2. Varians (Y)

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{\Sigma(Y-\bar{Y})^2}{n-1} \\ &= \frac{620.75}{35} \\ &= 17.74\end{aligned}$$

3. Simpangan Baku (Y)

$$\begin{aligned}S &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{17.74} \\ &= 4.21\end{aligned}$$

**Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram
CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT**

1. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 94 - 62 \\ &= 32 \end{aligned}$$

2. Banyaknya Interval Kelas (aturan sturges)

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3.3 \log n \\ &= 1 + 3.3 \log 36 \\ &= 1 + 3.3 \cdot 1.5563 \\ &= 1 + 5.1358 \\ &= 6.14 \text{ (ditetapkan menjadi 6)} \end{aligned}$$

3. Panjang Kelas Interval (KI)

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} \\ &= \frac{32}{6} = 5.3333 \quad (\text{dibulatkan menjadi 5}) \end{aligned}$$

Kelas Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
62 - 66	61.5	66.5	4	11%
67 - 71	66.5	71.5	6	17%
72 - 76	71.5	76.5	7	19%
77 - 81	76.5	81.5	9	25%
82 - 86	81.5	86.5	6	17%
87 - 94	86.5	94.5	4	11%
JUMLAH			36	100%

Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram
LOYALITAS PELANGGAN

1. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 61 - 45 \\ &= 16 \end{aligned}$$

2. Banyaknya Interval Kelas (aturan sturges)

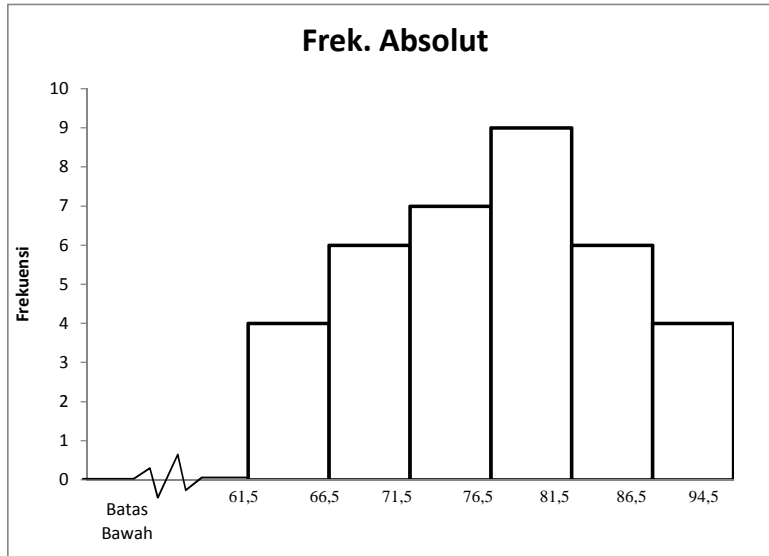
$$\begin{aligned} K &= 1 + 3.3 \text{ Log } n \\ &= 1 + 3.3 \text{ Log } 36 \\ &= 1 + 3.3 \cdot 1.5563 \\ &= 1 + 5.1358 \\ &= 6.1358 \text{ (ditetapkan menjadi 6)} \end{aligned}$$

3. Panjang Kelas Interval

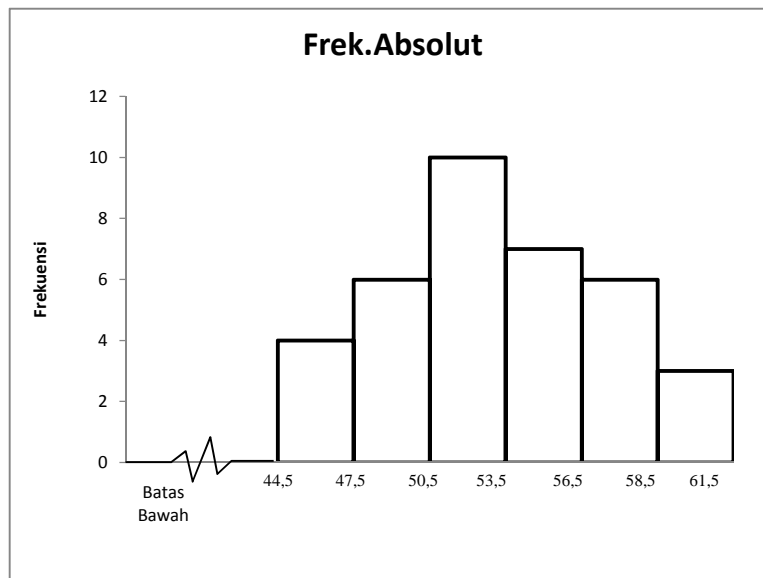
$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} \\ &= \frac{16}{6} = 2.67 \text{ (dibulatkan menjadi 3)} \end{aligned}$$

Kelas Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
45 - 47	44.5	47.5	4	11.1%
48 - 50	47.5	50.5	6	16.7%
51 - 53	50.5	53.5	10	27.8%
54 - 56	53.5	56.5	7	19.4%
57 - 58	56.5	58.5	6	16.7%
59 - 61	58.5	61.5	3	8.3%
JUMLAH			36	100%

GRAFIK HISTOGRAM VARIABEL X DAN VARIABEL Y



**GRAFIK HISTOGRAM
VARIABEL X (CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT)**



**GRAFIK HISTOGRAM
VARIABEL Y (LOYALITAS PELANGGAN)**

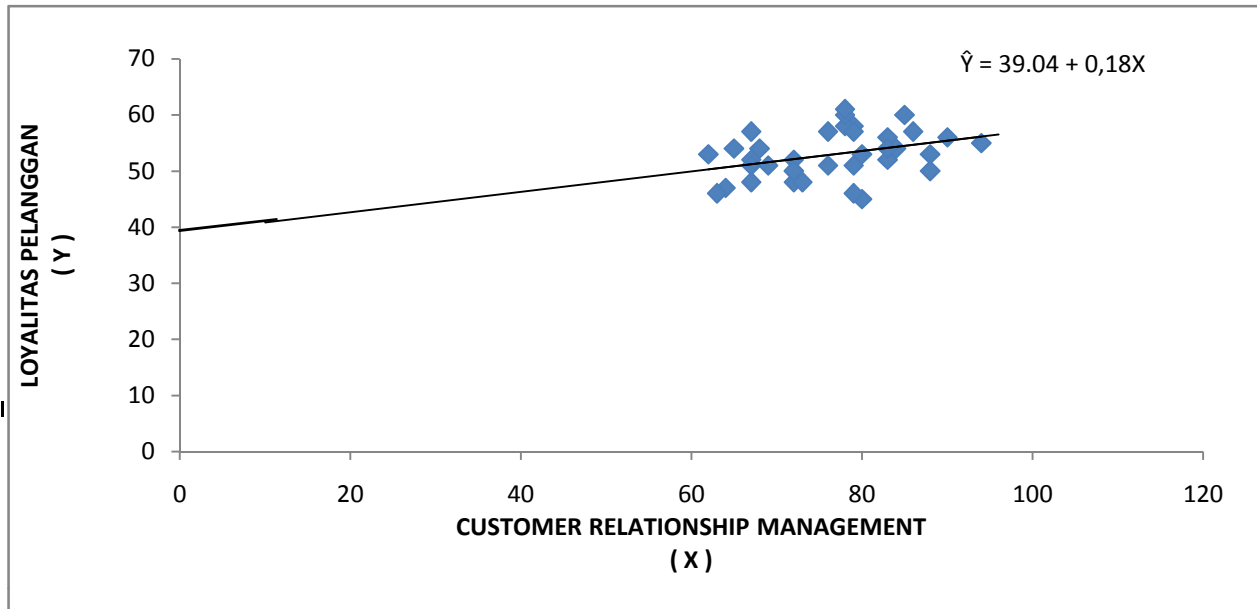
PERHITUNGAN PERSAMAAN REGRESI LINEAR SEDERHANA

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

$n = 36$	$\Sigma X^2 = 211876$	
$\Sigma X.Y = 145749$	$\Sigma Y^2 = 101427$	
$\Sigma X = 2746$	$\bar{Y} = \frac{\Sigma Y}{n} = \frac{1905}{36} = 52.92$	
$\Sigma Y = 1905$	$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{n} = \frac{2746}{36} = 76.28$	
$\Sigma xy = \Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{n}$	$\Sigma x^2 = \Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n}$	$\Sigma y^2 = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$
$= 145749 - \frac{(2746)(1905)}{36}$	$= 211876 - \frac{2746^2}{36}$	$= 101427 - \frac{1905^2}{36}$
$= 145749 - 144125.2$	$= 211876 - 209458.8$	$= 101427 - 100408.3$
$= 1623.8$	$= 2417.22$	$= 1018.75$
$b = \frac{n \Sigma X.Y - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}$	$a = \bar{Y} - b\bar{X}$	
$= \frac{36 \times 145749 - (2746)(1905)}{36 \times 211876 - (2746)^2}$	$= 52.92 - (0.18 \times 76.28)$	
$= \frac{15834}{87020} = 0.18$	$= 39.04$	

Jadi Persamaan Regresi adalah $\hat{Y} = 39.04 + 0.18 X$

GRAFIK PERSAMAAN REGRESI



Tabel Untuk Menghitung $\hat{Y} = a + bX$

n	X	$\hat{Y} =$	39.04	+	0.18	X	\hat{Y}
1	62	39.04	+	0.18	.	62	50.20
2	68	39.04	+	0.18	.	68	51.28
3	64	39.04	+	0.18	.	64	50.56
4	65	39.04	+	0.18	.	65	50.74
5	63	39.04	+	0.18	.	63	50.38
6	67	39.04	+	0.18	.	67	51.10
7	88	39.04	+	0.18	.	88	54.88
8	67	39.04	+	0.18	.	67	51.10
9	67	39.04	+	0.18	.	67	51.10
10	67	39.04	+	0.18	.	67	51.10
11	73	39.04	+	0.18	.	73	52.18
12	72	39.04	+	0.18	.	72	52.00
13	72	39.04	+	0.18	.	72	52.00
14	69	39.04	+	0.18	.	69	51.46
15	83	39.04	+	0.18	.	83	53.98
16	72	39.04	+	0.18	.	72	52.00
17	72	39.04	+	0.18	.	72	52.00
18	83	39.04	+	0.18	.	83	53.98
19	76	39.04	+	0.18	.	76	52.72
20	78	39.04	+	0.18	.	78	53.08
21	79	39.04	+	0.18	.	79	53.26
22	79	39.04	+	0.18	.	79	53.26
23	79	39.04	+	0.18	.	79	53.26
24	80	39.04	+	0.18	.	80	53.44
25	80	39.04	+	0.18	.	80	53.44
26	76	39.04	+	0.18	.	76	52.72
27	88	39.04	+	0.18	.	88	54.88
28	78	39.04	+	0.18	.	78	53.08
29	84	39.04	+	0.18	.	84	54.16
30	78	39.04	+	0.18	.	78	53.08
31	86	39.04	+	0.18	.	86	54.52
32	85	39.04	+	0.18	.	85	54.34
33	83	39.04	+	0.18	.	83	53.98
34	94	39.04	+	0.18	.	94	55.96
35	79	39.04	+	0.18	.	79	53.26
36	90	39.04	+	0.18	.	90	55.24

**TABEL PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS DAN SIMPANGAN BAKU
REGRESI $\hat{Y} = 39.04 + 0.18 X$**

No.	X	Y	\hat{Y}	$(Y - \hat{Y})$	$(Y - \hat{Y}) - (\bar{Y} - \bar{\hat{Y}})$	$[(Y - \hat{Y}) - (\bar{Y} - \bar{\hat{Y}})]^2$
1	62	45	50.20	-5.20	-5.43	29.53
2	63	46	50.37	-4.37	-4.60	21.20
3	64	46	50.54	-4.54	-4.77	22.79
4	65	46	50.71	-4.71	-4.94	24.44
5	67	47	51.05	-4.05	-4.28	18.35
6	67	48	51.05	-3.05	-3.28	10.78
7	67	48	51.05	-3.05	-3.28	10.78
8	67	50	51.05	-1.05	-1.28	1.65
9	68	50	51.22	-1.22	-1.45	2.11
10	69	50	51.39	-1.39	-1.62	2.64
11	72	51	51.90	-0.90	-1.13	1.29
12	72	51	51.90	-0.90	-1.13	1.29
13	72	51	51.90	-0.90	-1.13	1.29
14	72	51	51.90	-0.90	-1.13	1.29
15	73	52	52.07	-0.07	-0.30	0.09
16	76	52	52.58	-0.58	-0.81	0.66
17	76	52	52.58	-0.58	-0.81	0.66
18	78	53	52.92	0.08	-0.15	0.02
19	78	53	52.92	0.08	-0.15	0.02
20	78	53	52.92	0.08	-0.15	0.02
21	79	54	53.09	0.91	0.68	0.46
22	79	54	53.09	0.91	0.68	0.46
23	79	54	53.09	0.91	0.68	0.46
24	79	54	53.09	0.91	0.68	0.46
25	80	55	53.26	1.74	1.51	2.27
26	80	56	53.26	2.74	2.51	6.28
27	83	56	53.77	2.23	2.00	3.98
28	83	57	53.77	3.23	3.00	8.98
29	83	57	53.77	3.23	3.00	8.98
30	84	57	53.94	3.06	2.83	7.99
31	85	57	54.11	2.89	2.66	7.05
32	86	58	54.28	3.72	3.49	12.15
33	88	58	54.62	3.38	3.15	9.90
34	88	60	54.62	5.38	5.15	26.48
35	90	60	54.96	5.04	4.81	23.10
36	94	61	55.64	5.36	5.13	26.28
Jumlah	2746	1903		8.42		296.17

**PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIAN, SIMPANGAN BAKU
REGRESI $\hat{Y} = 39.04 + 0.18 X$**

$$\begin{aligned}
 1. \text{ Rata-rata } \quad \overline{Y - \hat{Y}} &= \frac{\Sigma(Y - \hat{Y})}{n} \\
 &= \frac{8.42}{36} \\
 &= 0.23
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \text{ Varians} = \quad S^2 &= \frac{\Sigma\{(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}\}^2}{n - 1} \\
 &= \frac{296.17}{35} \\
 &= 8.46
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. \text{ Simpangan Baku} = S &= \sqrt{S^2} \\
 &= \sqrt{8.46} \\
 &= 2.91
 \end{aligned}$$

No.	$(Y - \hat{Y})$	$\frac{(Y - \hat{Y}) - \hat{Z}_i}{(Y - \hat{Y})}$	Z_i	Z_t	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$ F(z_i) - S(z_i) $
1	-5.20	-5.43	-1.868	0.4641	0.036	0.0278	0.0081
2	-4.37	-4.60	-1.582	0.4429	0.057	0.0556	0.0015
3	-4.54	-4.77	-1.641	0.4495	0.051	0.0833	0.0328
4	-4.71	-4.94	-1.699	0.4545	0.046	0.1111	0.0656
5	-4.05	-4.28	-1.472	0.4292	0.071	0.1389	0.0681
6	-3.05	-3.28	-1.128	0.3686	0.131	0.1667	0.0353
7	-3.05	-3.28	-1.128	0.3686	0.131	0.1944	0.0630
8	-1.05	-1.28	-0.441	0.1700	0.330	0.2667	0.0633
9	-1.22	-1.45	-0.500	0.1879	0.312	0.2500	0.0621
10	-1.39	-1.62	-0.558	0.2088	0.291	0.2778	0.0134
11	-0.90	-1.13	-0.390	0.1480	0.352	0.3056	0.0464
12	-0.90	-1.13	-0.390	0.1480	0.352	0.3333	0.0187
13	-0.90	-1.13	-0.390	0.1480	0.352	0.3611	0.0091
14	-0.90	-1.13	-0.390	0.1480	0.352	0.3889	0.0369
15	-0.07	-0.30	-0.104	0.0398	0.460	0.4167	0.0435
16	-0.58	-0.81	-0.280	0.1064	0.394	0.4444	0.0508
17	-0.58	-0.81	-0.280	0.1064	0.394	0.4722	0.0786
18	0.08	-0.15	-0.053	0.0199	0.480	0.5000	0.0199
19	0.08	-0.15	-0.053	0.0199	0.480	0.5278	0.0477
20	0.08	-0.15	-0.053	0.0199	0.480	0.5556	0.0755
21	0.91	0.68	0.232	0.0910	0.591	0.5833	0.0077
22	0.91	0.68	0.232	0.0910	0.591	0.6111	0.0201
23	0.91	0.68	0.232	0.0910	0.591	0.6389	0.0479
24	0.91	0.68	0.232	0.0910	0.591	0.6667	0.0757
25	1.74	1.51	0.518	0.1950	0.695	0.6944	0.0006
26	2.74	2.51	0.861	0.3051	0.805	0.7222	0.0829
27	2.23	2.00	0.686	0.2518	0.752	0.7500	0.0018
28	3.23	3.00	1.030	0.3461	0.846	0.7778	0.0683
29	3.23	3.00	1.030	0.3461	0.846	0.8056	0.0405
30	3.06	2.83	0.971	0.3340	0.834	0.8333	0.0007
31	2.89	2.66	0.913	0.3186	0.819	0.8611	0.0425
32	3.72	3.49	1.198	0.3830	0.883	0.8889	0.0059
33	3.38	3.15	1.081	0.3599	0.860	0.8684	0.0085
34	5.38	5.15	1.768	0.4608	0.961	0.9444	0.0164
35	5.04	4.81	1.652	0.4505	0.951	0.9722	0.0217
36	5.36	5.13	1.762	0.4608	0.961	1.0000	0.0392

Dari perhitungan, didapat nilai L_{hitung} terbesar = 0.0786 , L_{tabel} untuk $n = 36$ dengan taraf signifikan 0,05 adalah **0,1476**. $L_{hitung} < L_{tabel}$. Dengan demikian dapat disimpulkan data berdistribusi Normal.

**LANGKAH PERHITUNGAN UJI NORMALITAS GALAT TAKSIRAN
REGRESI $\hat{Y} = 39.04 + 0.18 X$**

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

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

$$Z_i = \frac{\{(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}\}}{S} = \frac{-5.43}{2.91} = -1.87$$
4. Kolom Z_t
Dari kolom Z_i kemudian dikonsultasikan tabel distribusi Z contoh :- 1.87;
pada sumbu menurun cari angka 1.87; lalu pada sumbu mendatar angka 0
Diperoleh nilai $Z_t = 0.4641$
5. Kolom $F(z_i)$
Jika Z_i negatif, maka $F(z_i) = 0,5 - Z_t$
Jika Z_i positif, maka $F(Z_i) = 0,5 + Z_t$
 $Z_i = -1.87$, maka $0,5 - Z_t = 0,5 - 0,4641 = 0.0359$
6. Kolom $S(z_i)$

$$\frac{\text{Nomor Responden}}{\text{Jumlah Responden}} = \frac{1}{36} = 0.0278$$
7. Kolom $|F(z_i) - S(Z_i)|$
Nilai mutlak antara $F(z_i) - S(z_i)$

$$= |0.0359 - 0.0278| = 0.0081$$

JUMLAH KUADRAT GALAT

No.	K	n	X	Y	Y ²	XY	ΣY^2	(ΣY)	(ΣY) ²	$\frac{(\Sigma Y)^2}{nK}$	$\left\{ \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{nK} \right\}$
1	I	1	62	53	2809	3286					
2	II	1	63	46	2116	2898					
3	III	1	64	47	2209	3008					
4	IV	1	65	54	2916	3510					
5	V	4	67	48	2304	3216	10858	208	43264	10,816.00	42.00
6			67	57	3249	3819					
7			67	52	2704	3484					
8			67	51	2601	3417					
9	VI	1	68	54	2916	3672					
10	VII	1	69	51	2601	3519					
11	VIII	4	72	52	2704	3744	10008	200	40000	10,000.00	8.00
12			72	50	2500	3600					
13			72	48	2304	3456					
14			72	50	2500	3600					
15	IX	1	73	48	2304	3504					
16	X	2	76	51	2601	3876	5850	108	11664	5,832.00	18.00
17			76	57	3249	4332					
18	XI	3	78	58	3364	4524	10685	179	32041	10,680.33	4.67
19			78	60	3600	4680					
20			78	61	3721	4758					
21	XII	4	79	57	3249	4503	11330	212	44944	11,236.00	94.00
22			79	51	2601	4029					
23			79	46	2116	3634					
24			79	58	3364	4582					
25	XIII	2	80	45	2025	3600	4834	98	9604	4,802.00	32.00
26			80	53	2809	4240					
27	XIV	3	83	54	2916	4482	8756	162	26244	8,748.00	8.00
28			83	52	2704	4316					
29			83	56	3136	4648					
30	XV	1	84	54	2916	4536					
31	XVI	1	85	60	3600	5100					
32	XVII	1	86	57	3249	4902					
33	XVIII	2	88	53	2809	4664	5309	103	10609	5,304.50	4.50
34			88	50	2500	4400					
35	XIX	1	90	56	3136	5040					
36	XX	1	94	55	3025	5170					
Σ	20	36	2746	1905	101427	145749					211.17

PERHITUNGAN UJI KELINIERAN REGRESI

1. Mencari Jumlah Kuadrat Error JK (G)

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

$$= 211.17 \text{ (Lihat tabel Perhitungan JK } G_{\text{(galat)}})$$

2. Mencari Jumlah Kuadrat Tuna cocok JK (TC)

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

$$= 328.47 - 211.17$$

$$= 117.30$$

3. Mencari Derajat Kebebasan

$$k = 20$$

$$dk_{(TC)} = k - 2 = 18$$

$$dk_{(G)} = n - k = 16$$

4. Mencari rata-rata jumlah kuadrat

$$RJK_{(TC)} = \frac{117.30}{18} = 6.52$$

$$RJK_{(G)} = \frac{211.17}{16} = 13.20$$

5. Kriteria Pengujian

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

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

6. Pengujian

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{(TC)}}{RJK_{(G)}} = \frac{6.52}{13.20} = 0.49$$

7. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan $F_{hitung} = 0.49$

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

Menggunakan dk pembilang 18 dan dk penyebut 16 dihasilkan F_{tabel} sebesar **=2.28**

sehingga $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan

regresi adalah linier

TABEL ANAVA UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN UJI KELINIERAN REGRESI

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

Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	36	101427			
Regresi (a)	1	100806.25			
Regresi (b/a)	1	292.28	292.28	30.25 *)	4.13
Residu	34	328.47	9.66		
Tuna Cocok	10	117.30	11.73	0.49 ns)	2.28
Galat Kekeliruan	16	211.17	13.20		

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti karena $F_{hitung} (30.25) > F_{tabel} (4.13)$

ns) Persamaan regresi linear karena $F_{hitung} (0.49) < F_{tabel} (2.28)$

**PERHITUNGAN KOEFISIEN KORELASI
PRODUCT MOMENT**

Mencari Koefisien Korelasi dengan Rumus Product Moment

Diketahui :

$$\Sigma x^2 = 2417.22$$

$$\Sigma y^2 = 1018.75$$

$$\Sigma xy = 1623.80$$

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

$$r_{XY} = \frac{1623.80}{\sqrt{2417.22 \cdot 1018.8}}$$

$$r_{XY} = \frac{1623.80}{2352.301}$$

$$r_{XY} = \mathbf{0.690}$$

Kesimpulan :

Pada perhitungan product moment di atas diperoleh $r_{hitung}(r_{xy}) = 0.690$

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang **positif** antara variabel X terhadap variabel Y.

PERHITUNGAN UJI KEBERARTIAN KOEFISIEN KORELASI (Uji-t)

Koefisien Korelasi Product Moment (Uji-t)

$$\begin{aligned}
 t_h &= \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\
 &= \frac{0.690 \sqrt{34}}{\sqrt{1-0.477}} \\
 &= \frac{0.690 \cdot 5.83095}{\sqrt{0.523}} \\
 &= \frac{4.025}{0.72352} \\
 &= 5.563
 \end{aligned}$$

Kesimpulan :

t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 dengan dk $(n-2) = (36-2) = 34$ sebesar 1,684

Kriteria pengujian :

H_0 : ditolak jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$.

H_0 : diterima jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$.

Dari hasil pengujian :

$t_{\text{hitung}} [5.563] > t_{\text{tabel}} (1,684)$, maka terdapat hubungan yang **signifikan** antara variabel X dengan variabel Y

PERHITUNGAN KOEFISIEN DETERMINASI

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

$$\begin{aligned} \text{KD} &= r_{XY}^2 \\ &= 0.690^2 \\ &= 0.4765 \end{aligned}$$

Jika koefisien determinasi dipersentasekan, maka hasilnya:

$$0.4765 \times 100\% = \mathbf{47.65\%}$$

Dari hasil tersebut diinterpretasikan bahwa loyalitas pelanggan ditentukan oleh Customer Relationship Management sebesar 47.65%

**SKOR DIMENSI DOMINAN VARIABEL X
CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT**

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

Indikator	Sub Indikator	Jumlah Soal	Skor	Persentase
IDENTIFY	Database Pelanggan	4 soal	$= \frac{147 + 130 + 115 + 66}{4}$ $= 114.5$	16%
ACQUIRE	Pelayanan sesuai keinginan	4 soal	$= \frac{134 + 135 + 98 + 114}{4}$ $= 120.25$	17%
RETAIN	Program keanggotaan	4 soal	$= \frac{143 + 127 + 73 + 66}{4}$ $= 102.25$	49%
	Pemberian potongan harga (discount)	4 soal	$= \frac{156 + 148 + 121 + 92}{4}$ $= 129.25$	
	Penanganan keluhan	4 soal	$= \frac{135 + 123 + 115 + 90}{4}$ $= 115.75$	
DEVELOP	Transaksi atau pemberian informasi melalui media internet	3 soal	$= \frac{126 + 154 + 117}{3}$ $= 132$	19%
JUMLAH				100%

Dari hasil perhitungan, ke empat indikator tersebut memiliki kontribusi yang relatif seimbang. Indikator identify, acquire, retain, dan develop memiliki pengaruh yang cukup besar dengan nilai yang sama besarnya dalam membentuk Customer Relationship Management

**SKOR INDIKATOR DOMINAN VARIABEL Y
LOYALITAS PELANGGAN**

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

Indikator	Sub Indikator	Jumlah Soal	Skor	Persentase
Sikap	Ikatan Emosi	4 Soal	= $\frac{136 + 140 + 149 + 151}{4}$ = 144	44%
	Kepercayaan	4 Soal	= $\frac{149 + 160 + 131 + 148}{4}$ = 147	
Perilaku	Kemudahan	2 Soal	= $\frac{159+145}{2}$ = 231.5	56%
	Rekomendasi	3 Soal	= $\frac{153+152+132}{3}$ = 145.7	
JUMLAH				100%

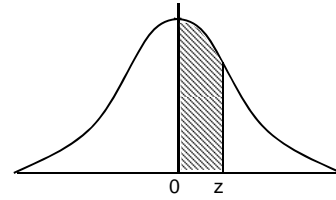
Dari hasil perhitungan, ke dua indikator tersebut memiliki kontribusi yang relatif seimbang. Indikator sikap dan perilaku memiliki pengaruh yang cukup besar dengan nilai yang sama besarnya dalam membentuk loyalitas pelanggan.

Nilai Kritis L untuk Uji Lilliefors

Ukuran Sampel	Tarf Nyata (α)				
	0.01	0.05	0.10	0.15	0.20
n = 4	0.417	0.381	0.352	0.319	0.300
5	0.405	0.337	0.315	0.299	0.285
6	0.364	0.319	0.294	0.277	0.265
7	0.348	0.300	0.276	0.258	0.247
8	0.331	0.285	0.261	0.244	0.233
9	0.311	0.271	0.249	0.233	0.223
10	0.294	0.258	0.239	0.224	0.215
11	0.284	0.249	0.230	0.217	0.206
12	0.275	0.242	0.223	0.212	0.199
13	0.268	0.234	0.214	0.202	0.190
14	0.261	0.227	0.207	0.194	0.183
15	0.257	0.220	0.201	0.187	0.177
16	0.250	0.213	0.195	0.182	0.173
17	0.245	0.206	0.289	0.177	0.169
18	0.239	0.200	0.184	0.173	0.166
19	0.235	0.195	0.179	0.169	0.163
20	0.231	0.190	0.174	0.166	0.160
25	0.200	0.173	0.158	0.147	0.142
30	0.187	0.161	0.144	0.136	0.131
n > 30	1.031	0.886	0.805	0.768	0.736
	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}

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

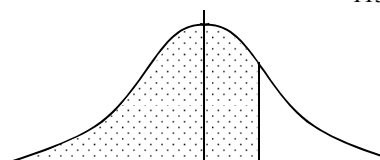
**Tabel Kurva Normal Persentase
Daerah Kurva Normal
dari 0 sampai z**



Z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.0	0000	0040	0080	0120	0160	0199	0239	0279	0319	0359
0.1	0398	0438	0478	0517	0557	0596	0636	0675	0714	0753
0.2	0793	0832	0871	0910	0948	0987	1026	1064	1103	1141
0.3	1179	1217	1255	1293	1331	1368	1406	1443	1480	1517
0.4	1554	1591	1628	1664	1700	1736	1772	1808	1844	1879
0.5	1915	1950	1985	2019	2054	2088	2123	2157	2190	2224
0.6	2258	2291	2324	2357	2389	2422	2454	2486	2518	2549
0.7	2580	2612	2642	2673	2704	2734	2764	2794	2823	2852
0.8	2881	2910	2939	2967	2996	3023	3051	3078	3106	3133
0.9	3159	3186	3212	3238	3264	3289	3315	3340	3365	3389
1.0	3413	3438	3461	3485	3508	3531	3554	3577	3599	3621
1.1	3643	3665	3686	3708	3729	3749	3770	3790	3810	3830
1.2	3849	3869	3888	3907	3925	3944	3962	3980	3997	4015
1.3	4032	4049	4066	4082	4099	4115	4131	4147	4162	4177
1.4	4192	4207	4222	4236	4251	4265	4279	4292	4306	4319
1.5	4332	4345	4357	4370	4382	4394	4406	4418	4429	4441
1.6	4452	4463	4474	4484	4495	4505	4515	4525	4535	4545
1.7	4554	4564	4573	4582	4591	4599	4608	4616	4625	4633
1.8	4641	4649	4656	4664	4671	4678	4688	4693	4699	4706
1.9	4713	4719	4726	4732	4738	4744	4750	4756	4761	4767
2.0	4772	4778	4783	4788	4793	4798	4803	4808	4812	4817
2.1	4821	4826	4830	4834	4838	4842	4846	4850	4854	4857
2.2	4861	4864	4868	4871	4875	4878	4881	4884	4887	4899
2.3	4893	4896	4898	4901	4904	4906	4909	4911	4913	4936
2.4	4918	4920	4922	4925	4927	4929	4931	4932	4934	4936
2.5	4938	4940	4941	4943	4945	4946	4948	4949	4951	4952
2.6	4953	4955	4956	4957	4959	4960	4961	4962	4963	4964
2.7	4965	4956	4967	4968	4969	4970	4971	4972	4973	4974
2.8	4974	4975	4976	4977	4977	4978	4979	4979	4980	4981
2.9	4981	4382	4982	4983	4984	4984	4985	4985	4986	4986
3.0	4987	4987	4987	4988	4988	4989	4989	4989	4990	4990
3.1	4990	4991	4991	4991	4992	4992	4992	4992	4993	4993
3.2	4993	4993	4994	4994	4994	4994	4994	4995	4995	4995
3.3	4995	4995	4995	4996	4996	4996	4996	4996	4996	4997
3.4	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4998
3.5	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998
3.6	4998	4998	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3.7	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3.8	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3.9	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000

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

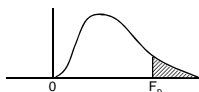
Nilai Persentil untuk Distribusi t
v = dk
(Bilangan Dalam Badan Daftar Menyatakan t_p)



v	t _p									
	t _{0,995}	t _{0,99}	t _{0,975}	t _{0,95}	t _{0,90}	t _{0,80}	t _{0,75}	t _{0,70}	t _{0,60}	t _{0,55}
1	63.66	31.82	12.71	6.31	3.08	1.376	1.000	0.727	0.325	0.518
2	9.92	6.96	4.30	2.92	1.89	1.061	0.816	0.617	0.289	0.142
3	5.84	4.54	3.18	2.35	1.64	0.978	0.765	0.584	0.277	0.137
4	4.60	3.75	2.78	2.13	1.53	0.941	0.744	0.569	0.271	0.134
5	4.03	3.36	2.57	2.02	1.48	0.920	0.727	0.559	0.267	0.132
6	3.71	3.14	2.45	1.94	1.44	0.906	0.718	0.553	0.265	0.131
7	3.50	3.00	2.36	1.90	1.42	0.896	0.711	0.519	0.263	0.130
8	3.36	2.90	2.31	1.86	1.40	0.889	0.706	0.516	0.262	0.130
9	3.25	2.82	2.26	1.83	1.38	0.883	0.703	0.513	0.261	0.129
10	3.17	2.76	2.23	1.81	1.37	0.879	0.700	0.542	0.260	0.129
11	3.11	2.72	2.20	1.80	1.36	0.876	0.697	0.540	0.260	0.129
12	3.06	2.68	2.18	1.78	1.36	0.873	0.695	0.539	0.259	0.128
13	3.01	2.65	2.16	1.77	1.35	0.870	0.694	0.538	0.259	0.128
14	2.98	2.62	2.14	1.76	1.34	0.888	0.692	0.537	0.258	0.128
15	2.95	2.60	2.13	1.75	1.34	0.866	0.691	0.536	0.258	0.128
16	2.92	2.58	2.12	1.75	1.34	0.865	0.690	0.535	0.258	0.128
17	2.90	2.57	2.11	1.74	1.33	0.863	0.890	0.534	0.257	0.128
18	2.88	2.55	2.10	1.73	1.33	0.862	0.688	0.534	0.257	0.127
19	2.86	2.54	2.09	1.73	1.33	0.861	0.688	0.532	0.257	0.127
20	2.84	2.53	2.09	1.72	1.32	0.860	0.687	0.533	0.257	0.127
21	0.83	2.52	2.08	1.72	1.32	0.859	0.686	0.532	0.257	0.127
22	2.82	2.51	2.07	1.72	1.32	0.858	0.686	0.532	0.256	0.127
23	2.81	2.50	2.07	1.71	1.32	0.858	0.685	0.532	0.256	0.127
24	2.80	2.49	2.06	1.71	1.32	0.857	0.685	0.531	0.256	0.127
25	2.79	2.48	2.06	1.71	1.32	0.856	0.684	0.531	0.256	0.127
26	2.78	2.48	2.06	1.71	1.32	0.856	0.684	0.531	0.256	0.127
27	2.77	2.47	2.05	1.70	1.31	0.855	0.684	0.531	0.256	0.127
28	2.76	2.47	2.05	1.70	1.31	0.855	0.683	0.530	0.256	0.127
29	2.76	2.46	2.04	1.70	1.31	0.854	0.683	0.530	0.256	0.127
30	2.75	2.46	2.04	1.70	1.31	0.854	0.683	0.530	0.256	0.127
40	2.70	2.42	2.02	1.68	1.30	0.854	0.681	0.529	0.255	0.126
60	2.66	2.39	2.00	1.67	1.30	0.848	0.679	0.527	0.254	0.126
120	2.62	2.36	1.98	1.66	1.29	0.845	0.677	0.526	0.254	0.126
∞	2.58	2.33	1.96	1.645	1.28	0.842	0.674	0.521	0.253	0.126

Sumber : Statistical Tables for Biological, Agricultural and Medical Research, Fisher, R.Y., dan Yates F
 Table III. Oliver & Boyd, Ltd., Ediaburgh

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



$v_2 = dk$ penyebut	$v_1 = dk$ pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
1	161 4052	200 4999	216 5403	225 5625	230 5764	234 5859	237 5928	239 5981	241 6022	242 6056	243 6082	244 6106	245 6142	246 6169	248 6208	249 6234	250 6258	251 6286	252 6302	253 6323	253 6334	254 6352	254 6361	254 6366
2	18.51 98.49	19.00 99.01	19.16 99.17	19.25 99.25	19.30 99.30	19.33 99.33	19.36 99.34	19.37 99.36	19.38 99.38	19.39 99.40	19.40 99.41	19.41 99.42	19.42 99.43	19.43 99.44	19.44 99.45	19.45 99.46	19.46 99.47	19.47 99.48	19.47 99.48	19.48 99.49	19.49 99.49	19.49 99.49	19.50 99.50	19.50 99.50
3	10.13 34.12	9.55 30.81	9.28 29.46	9.12 28.71	9.01 28.24	8.94 27.91	8.88 27.67	8.84 27.49	8.81 27.34	8.78 27.23	8.76 27.13	8.74 27.05	8.71 26.92	8.69 26.83	8.66 26.69	8.64 26.60	8.62 26.50	8.60 26.41	8.58 26.30	8.57 26.27	8.56 26.23	8.54 26.18	8.54 26.14	8.53 26.12
4	7.71 21.20	6.94 18.00	6.59 16.69	6.39 15.98	6.26 15.52	6.16 15.21	6.09 14.98	6.04 14.80	6.00 14.66	5.96 14.54	5.93 14.45	5.91 14.37	5.87 14.24	5.84 14.15	5.80 14.02	5.77 13.93	5.74 13.83	5.71 13.74	5.70 13.69	5.68 13.61	5.66 13.57	5.65 13.52	5.64 13.48	5.63 13.46
5	6.61 16.26	5.79 13.27	5.41 12.06	5.19 11.39	5.05 10.97	4.95 10.67	4.88 10.45	4.82 10.27	4.78 10.15	4.74 10.05	4.70 9.96	4.68 9.89	4.64 9.77	4.60 9.68	4.56 9.55	4.53 9.47	4.50 9.38	4.46 9.29	4.44 9.24	4.42 9.17	4.40 9.13	4.38 9.07	4.37 9.04	4.36 9.02
6	5.99 13.74	5.14 10.92	4.76 9.78	4.53 9.15	4.39 8.75	4.28 8.47	4.21 8.26	4.15 8.10	4.10 7.98	4.06 7.87	4.03 7.79	4.00 7.72	3.96 7.60	3.92 7.52	3.87 7.39	3.81 7.31	3.81 7.23	3.77 7.14	3.75 7.09	3.72 7.02	3.71 6.99	3.69 6.94	3.68 6.90	3.67 6.88
7	5.59 12.25	4.74 9.55	4.35 8.45	4.12 7.85	3.97 7.46	3.87 7.19	3.79 7.00	3.73 6.81	3.68 6.71	3.63 6.62	3.60 6.54	3.57 6.47	3.52 6.35	3.49 6.27	3.44 6.15	3.41 6.07	3.38 5.98	3.34 5.90	3.32 5.85	3.29 5.78	3.28 5.75	3.25 5.70	3.24 5.67	3.23 5.65
8	5.32 11.26	4.74 8.65	4.35 7.59	4.12 7.01	3.97 6.63	3.87 6.37	3.79 6.19	3.73 6.03	3.68 5.91	3.63 5.82	3.60 5.74	3.57 5.67	3.52 5.56	3.49 5.48	3.44 5.36	3.41 5.28	3.38 5.20	3.34 5.11	3.32 5.06	3.29 4.96	3.28 4.91	3.25 4.88	3.24 4.88	3.23 4.86
9	5.12 10.56	4.26 8.02	3.86 6.99	3.63 6.42	3.48 6.06	3.37 5.80	3.29 5.62	3.23 5.17	3.18 5.35	3.13 5.26	3.10 5.18	3.07 5.11	3.02 5.00	2.98 4.92	2.93 4.80	2.90 4.53	2.86 4.64	2.82 4.56	2.80 4.51	2.77 4.45	2.76 4.41	2.73 4.36	2.72 4.33	2.71 4.31
10	4.96 10.04	4.10 7.56	3.71 6.55	3.48 5.99	3.33 5.64	3.22 5.39	3.14 5.21	3.07 5.06	3.02 4.95	2.97 4.85	2.94 4.78	2.91 4.71	2.86 4.60	2.82 4.52	2.77 4.41	2.74 4.33	2.70 4.25	2.67 4.17	2.64 4.12	2.61 4.05	2.59 4.01	2.56 3.96	2.55 3.93	2.54 3.91

Lanjutan Distribusi F

$v_2 = dk$ penyebut	$v_1 = dk$ pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
11	4.84 9.65	3.98 7.20	3.59 6.22	3.36 5.67	3.20 5.32	3.09 5.07	3.01 4.88	2.95 4.74	2.90 4.63	2.86 4.54	2.82 4.46	2.79 4.40	2.74 4.29	2.70 4.21	2.65 4.10	2.61 4.02	2.57 3.94	2.53 3.86	2.50 3.80	2.47 3.74	2.45 3.70	2.42 3.66	2.41 3.62	2.40 3.60
12	4.75 9.33	3.88 6.93	3.49 5.95	3.26 5.41	3.11 5.06	3.00 4.82	2.92 4.65	2.85 4.50	2.80 4.39	2.76 4.30	2.72 4.22	2.69 4.16	2.64 4.05	2.60 3.98	2.54 3.86	2.50 3.78	2.46 3.70	2.42 3.61	2.40 3.56	2.36 3.49	2.35 3.46	2.32 3.41	2.31 3.38	2.30 3.36
13	4.67 9.07	3.80 6.70	3.41 5.74	3.18 5.20	3.02 4.86	2.92 4.62	2.84 4.44	2.77 4.30	2.72 4.19	2.67 4.10	2.63 4.02	2.60 3.96	2.55 3.85	2.51 3.78	2.46 3.67	2.42 3.59	2.38 3.51	2.34 3.42	2.32 3.37	2.28 3.30	2.26 3.27	2.24 3.21	2.21 3.18	2.20 3.16
14	4.67 8.86	3.80 6.51	3.41 5.56	3.18 5.03	3.02 4.69	2.92 4.46	2.84 4.28	2.77 4.14	2.72 4.03	2.67 3.94	2.63 3.86	2.60 3.80	2.55 3.70	2.51 3.62	2.46 3.51	2.42 3.43	2.38 3.34	2.34 3.26	2.32 3.21	2.28 3.14	2.26 3.11	2.24 3.06	2.22 3.02	2.21 3.00
15	4.54 8.68	3.68 6.36	3.29 5.42	3.06 4.89	2.90 4.56	2.79 4.32	2.70 4.14	2.64 4.00	2.59 3.89	2.55 3.80	2.51 3.73	2.48 3.67	2.43 3.56	2.39 3.48	2.33 3.36	2.29 3.29	2.25 3.20	2.21 3.12	2.18 3.07	2.15 3.00	2.12 2.97	2.10 2.92	2.06 2.89	2.07 2.87
16	4.49 8.53	3.63 6.23	3.24 5.29	3.01 4.77	2.85 4.44	2.74 4.20	2.66 4.03	2.59 3.89	2.54 3.78	2.49 3.69	2.45 3.61	2.42 3.55	2.37 3.45	2.33 3.37	2.28 3.25	2.24 3.18	2.20 3.10	2.16 3.01	2.13 2.96	2.09 2.89	2.07 2.86	2.04 2.80	2.02 2.77	2.01 2.75
17	4.45 8.40	3.56 6.11	3.20 5.18	2.96 4.67	2.81 4.34	2.70 4.10	2.62 3.93	2.55 3.79	2.50 3.68	2.45 3.59	2.41 3.52	2.38 3.45	2.33 3.35	2.29 3.27	2.23 3.16	2.19 3.08	2.15 3.00	2.11 2.92	2.08 2.86	2.04 2.79	2.02 2.76	1.99 2.70	1.97 2.67	1.96 2.65
18	4.41 8.28	3.55 6.01	3.16 5.09	2.93 4.58	2.77 4.25	2.66 4.01	2.58 3.85	2.51 3.71	2.46 3.60	2.41 3.51	2.37 3.44	2.34 3.37	2.29 3.27	2.25 3.19	2.19 3.07	2.15 3.00	2.11 2.91	2.07 2.83	2.04 2.78	2.00 2.71	1.98 2.68	1.95 2.62	1.93 2.59	1.92 2.57
19	4.38 8.18	3.52 5.93	3.13 5.01	2.90 4.50	2.74 4.17	2.63 3.94	2.55 3.77	2.48 3.63	2.43 3.52	2.38 3.43	2.34 3.36	2.31 3.30	2.26 3.19	2.21 3.12	2.15 3.00	2.11 2.92	2.07 2.84	2.02 2.76	2.00 2.70	1.96 2.63	1.94 2.60	1.91 2.54	1.90 2.51	1.88 2.49
20	4.35 8.10	3.49 5.85	3.10 4.94	2.87 4.43	2.71 4.10	2.60 3.87	2.52 3.71	2.45 3.56	2.40 3.45	2.35 3.37	2.31 3.30	2.26 3.23	2.23 3.13	2.18 3.05	2.12 2.94	2.08 2.86	2.08 2.77	1.99 2.69	1.96 2.63	1.92 2.56	1.90 2.53	1.87 2.47	1.85 2.44	1.84 2.42
21	4.32 8.02	3.47 5.78	3.07 4.87	2.84 4.37	2.68 4.04	2.57 3.81	2.49 3.65	2.42 3.51	2.37 3.40	2.32 3.31	2.28 3.24	2.25 3.17	2.20 3.07	2.15 2.99	2.09 2.88	2.05 2.80	2.00 2.72	1.96 2.63	1.93 2.58	1.89 2.51	1.87 2.47	1.84 2.42	1.82 2.38	1.81 2.36
22	4.30 7.94	3.44 5.72	3.05 4.82	2.82 4.31	2.66 3.99	2.55 3.76	2.47 3.59	2.40 3.45	2.35 3.35	2.30 3.26	2.26 3.18	2.23 3.12	2.18 3.02	2.13 2.94	2.07 2.83	2.03 2.75	1.98 2.67	1.93 2.58	1.91 2.53	1.87 2.46	1.84 2.42	1.81 2.37	1.80 2.33	1.78 2.31
23	4.28 7.88	3.42 5.66	3.03 4.76	2.80 4.26	2.64 3.94	2.53 3.71	2.45 3.54	2.38 3.41	2.32 3.30	2.28 3.21	2.24 3.14	2.20 3.07	2.14 2.97	2.10 2.89	2.04 2.78	2.00 2.70	1.96 2.62	1.91 2.53	1.88 2.48	1.84 2.41	1.82 2.37	1.79 2.32	1.77 2.28	1.76 2.26
24	4.26 7.82	3.40 5.61	3.01 4.72	2.78 4.22	2.62 3.90	2.51 3.67	2.43 3.50	2.36 3.36	2.30 3.25	2.26 3.17	2.22 3.09	2.18 3.03	2.13 2.93	2.09 2.85	2.02 2.74	1.98 2.66	1.94 2.58	1.89 2.49	1.86 2.44	1.82 2.36	1.80 2.33	1.76 2.27	1.74 2.23	1.73 2.21
25	4.24 7.77	3.38 5.57	2.99 4.68	2.76 4.18	2.60 3.86	2.49 3.63	2.41 3.46	2.34 3.32	2.28 3.21	2.24 3.13	2.20 3.05	2.16 2.99	2.11 2.89	2.06 2.81	2.00 2.70	1.96 2.62	1.92 2.54	1.87 2.45	1.84 2.40	1.80 2.32	1.77 2.29	1.74 2.23	1.72 2.19	1.71 2.17
26	4.22 7.72	3.37 5.53	2.89 4.64	2.74 4.14	2.59 3.82	2.47 3.59	2.39 3.42	2.32 3.29	2.27 3.17	2.22 3.09	2.18 3.02	2.15 2.96	2.10 2.86	2.05 2.77	1.99 2.66	1.95 2.58	1.90 2.50	1.85 2.41	1.82 2.36	1.78 2.28	1.76 2.25	1.72 2.19	1.70 2.15	1.69 2.13
27	4.21 7.68	3.35 5.49	2.96 4.60	2.73 4.11	2.57 3.79	2.46 3.56	2.37 3.39	2.30 3.26	2.25 3.14	2.20 3.06	2.16 2.98	2.13 2.93	2.08 2.83	2.03 2.74	1.97 2.63	1.93 2.55	1.88 2.47	1.84 2.38	1.80 2.33	1.76 2.25	1.74 2.21	1.71 2.16	1.68 2.12	1.67 2.10
28	4.20 7.64	3.34 5.45	2.95 4.57	2.71 4.07	2.56 3.76	2.44 3.53	2.36 3.36	2.29 3.23	2.24 3.11	2.19 3.03	2.15 2.95	2.12 2.90	2.06 2.80	2.02 2.71	1.96 2.60	1.91 2.52	1.87 2.44	1.81 2.35	1.78 2.30	1.75 2.22	1.72 2.18	1.69 2.13	1.67 2.09	1.65 2.06
29	4.18 7.60	3.33 5.52	2.93 4.54	2.70 4.04	2.54 3.73	2.43 3.50	2.35 3.33	2.28 3.20	2.22 3.08	2.18 3.00	2.14 2.92	2.10 2.87	2.05 2.77	2.00 2.68	1.94 2.57	1.90 2.49	1.85 2.41	1.80 2.32	1.77 2.27	1.73 2.19	1.71 2.15	1.68 2.10	1.65 2.06	1.64 2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.34	2.27	2.21	2.16	2.12	2.09	2.04	1.99	1.93	1.89	1.84	1.79	1.76	1.72	1.69	1.66	1.64	1.62

32	7.56	5.39	4.51	4.02	3.70	3.47	3.30	3.17	3.06	2.98	2.90	2.84	2.74	2.66	2.55	2.47	2.38	2.29	2.24	2.16	2.13	2.07	2.03	2.01
	4.15	3.30	2.90	2.67	2.51	2.40	2.32	2.25	2.19	2.14	2.10	2.07	2.02	1.97	1.91	1.86	1.82	1.76	1.74	1.69	1.67	1.64	1.61	1.59
34	7.50	5.34	4.46	3.97	3.66	3.42	3.25	3.12	3.01	2.94	2.86	2.80	2.70	2.62	2.51	2.42	2.34	2.25	2.20	2.12	2.08	2.02	1.98	1.96
	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.30	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.00	1.95	1.89	1.84	1.80	1.74	1.71	1.67	1.64	1.61	1.59	1.57
36	7.44	5.29	4.42	3.93	3.61	3.38	3.21	3.08	2.97	2.89	2.82	2.76	2.66	2.58	2.47	2.38	2.30	2.21	2.15	2.08	2.04	1.98	1.94	1.91
	4.11	3.26	2.80	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.10	2.06	2.03	1.89	1.93	1.87	1.82	1.78	1.72	1.69	1.65	1.62	1.59	1.56	1.55
38	7.39	5.25	4.38	3.89	3.58	3.35	3.18	3.04	2.94	2.86	2.78	2.72	2.62	2.54	2.43	2.35	2.26	2.17	2.12	2.04	2.00	1.94	1.90	1.87
	4.10	3.25	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.96	1.92	1.85	1.80	1.76	1.71	1.67	1.63	1.60	1.57	1.54	1.53
40	7.35	5.21	4.34	3.86	3.54	3.32	3.15	3.02	2.91	2.82	2.75	2.69	2.59	2.51	2.40	2.32	2.22	2.14	2.08	2.00	1.97	1.90	1.86	1.84
	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.07	2.04	2.00	1.95	1.90	1.84	1.79	1.74	1.69	1.66	1.61	1.59	1.55	1.53	1.51
42	7.31	5.18	4.31	3.83	3.51	3.29	3.12	2.99	2.88	2.80	2.73	2.66	256.00	2.49	2.37	2.29	2.20	2.11	2.05	1.97	1.94	1.88	1.84	1.81
	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.02	1.99	1.94	1.89	1.82	1.78	1.73	1.68	1.64	1.60	1.57	1.54	1.51	1.49
44	7.27	5.15	4.29	3.80	3.49	3.26	3.10	2.96	2.86	2.77	2.70	2.64	2.54	2.46	2.35	2.26	2.17	2.08	2.02	1.94	1.91	1.85	1.80	1.78
	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.92	1.88	1.81	1.76	1.72	1.66	1.63	1.58	1.56	1.52	1.50	1.48
46	7.24	5.12	4.26	3.78	3.46	3.24	3.07	2.94	2.84	2.75	2.68	2.62	2.52	2.44	2.32	2.24	2.15	2.06	2.00	1.92	1.88	1.82	1.78	1.75
	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.14	2.09	2.04	2.00	1.97	1.91	1.87	1.80	1.75	1.71	1.65	1.62	1.57	1.54	1.51	1.48	1.46
48	7.21	5.10	4.24	3.76	3.44	3.22	3.05	2.92	2.82	2.73	2.66	2.60	2.50	2.42	2.30	2.22	2.13	2.04	1.98	1.90	1.86	1.80	1.76	1.72
	4.04	3.19	2.80	2.56	2.41	2.30	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.90	1.86	1.79	1.74	1.70	1.64	1.61	1.56	1.53	1.50	1.47	1.45
50	7.19	5.08	4.22	3.74	3.42	3.20	3.04	2.90	2.80	2.71	2.64	2.58	2.48	2.40	2.28	2.20	2.11	2.02	1.96	1.88	1.84	1.78	1.73	1.70
	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.90	1.85	1.78	1.74	1.69	1.63	1.60	1.55	1.52	1.48	1.46	1.44
55	7.17	5.06	4.20	3.72	3.44	3.18	3.02	2.88	2.78	2.70	2.62	2.56	2.46	2.39	2.26	2.18	2.10	2.00	1.91	1.86	1.82	1.76	1.71	1.68
	4.02	3.17	2.78	2.51	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.97	1.93	1.88	1.83	1.76	1.72	1.67	1.61	1.58	1.52	1.50	1.46	1.43	1.41
60	7.12	5.01	4.16	3.68	3.37	3.15	2.98	2.85	2.75	2.66	2.59	2.53	2.43	2.35	2.23	2.15	2.00	1.96	1.90	1.82	1.78	1.71	1.66	1.64
	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.17	2.10	2.01	1.99	1.95	1.92	1.86	1.81	1.75	1.70	1.65	1.59	1.56	1.50	1.48	1.44	1.41	1.39
65	7.08	4.98	4.13	3.63	3.31	3.12	2.95	2.82	2.72	2.03	2.36	2.30	2.10	2.32	2.20	2.12	2.03	1.93	1.87	1.79	1.71	1.68	1.63	1.60
	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.21	2.15	2.08	2.02	1.98	1.91	1.90	1.85	1.80	1.73	1.68	1.63	1.57	1.51	1.49	1.46	1.42	1.39	1.37
70	7.01	4.95	4.10	3.62	3.31	3.09	2.93	2.79	2.70	2.61	2.51	2.47	2.37	2.30	2.18	2.09	2.00	1.90	1.81	1.76	1.71	1.61	1.60	1.56
	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.32	2.11	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.81	1.79	1.72	1.67	1.62	1.56	1.53	1.47	1.45	1.40	1.37	1.35
80	7.01	4.92	4.08	3.60	3.29	3.07	2.91	2.77	2.67	2.59	2.51	2.45	2.35	2.28	2.15	2.07	1.98	1.88	1.82	1.74	1.69	1.63	1.56	1.53
	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.88	1.82	1.77	1.70	1.65	1.60	1.51	1.51	1.45	1.42	1.38	1.35	1.32
100	6.96	4.86	4.04	3.58	3.25	3.01	2.87	2.71	2.61	2.55	2.48	2.41	2.32	2.21	2.11	2.03	1.94	1.84	1.78	1.70	1.65	1.57	1.52	1.49
	3.91	3.09	2.70	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.79	1.75	1.68	1.63	1.57	1.51	1.48	1.42	1.39	1.34	1.30	1.28
125	6.90	4.82	3.98	3.51	3.20	2.99	2.82	2.69	2.59	2.51	2.43	2.36	2.26	2.19	2.06	1.98	1.89	1.79	1.73	1.64	1.59	1.51	1.46	1.43
	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.77	1.72	1.65	1.60	1.55	1.49	1.45	1.39	1.36	1.31	1.27	1.25
150	6.81	4.78	3.94	3.47	3.17	2.95	2.79	2.65	2.56	2.47	2.40	2.33	2.23	2.15	2.03	1.94	1.85	1.75	1.68	1.59	1.54	1.46	1.40	1.37
	3.91	3.06	2.67	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.76	1.71	1.64	1.59	1.51	1.47	1.44	1.37	1.34	1.29	1.25	1.22
200	6.81	4.75	3.91	3.44	3.13	2.92	2.76	2.62	2.53	2.44	2.37	2.30	2.20	2.12	2.00	1.91	1.83	1.72	1.66	1.56	1.51	1.43	1.37	1.33
	3.86	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.74	1.69	1.62	1.57	1.52	1.45	1.42	1.35	1.32	1.26	1.22	1.19
400	6.79	4.74	3.88	3.41	3.11	2.90	2.73	2.60	2.50	2.41	2.34	2.28	2.17	2.09	1.97	1.88	1.79	1.69	1.62	1.53	1.48	1.39	1.33	1.28
	3.86	3.02	2.62	2.39	2.23	2.12	2.03	1.96	1.90	1.85	1.81	1.78	1.72	1.67	1.60	1.54	1.49	1.42	1.38	1.32	1.28	1.22	1.16	1.13
	6.70	4.66	3.83	3.36	3.06	2.85	2.69	2.55	2.46	2.37	2.29	2.23	2.12	2.04	1.92	1.84	1.74	1.64	1.57	1.47	1.42	1.32	1.24	1.19

1000	3.85	3.00	2.61	2.38	2.22	2.10	2.02	1.95	1.89	1.84	1.80	1.76	1.70	1.65	1.58	1.53	1.47	1.41	1.36	1.30	1.26	1.19	1.13	1.08
	6.68	1.62	3.80	3.34	3.04	2.82	2.66	2.53	2.13	2.34	2.26	2.20	2.09	2.01	1.89	1.81	1.71	1.61	1.54	1.44	1.38	1.28	1.19	1.11
∞	3.84	2.99	2.60	2.37	2.21	2.09	2.01	1.94	1.88	1.83	1.79	1.75	1.69	1.64	1.57	1.52	1.46	1.40	1.35	1.28	1.24	1.17	1.11	1.00
	6.64	4.60	3.78	3.32	3.02	2.80	2.64	2.51	2.41	2.32	2.24	2.18	2.07	1.99	1.87	1.79	1.69	1.59	1.52	1.41	1.36	1.25	1.15	1.00

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

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Devi Aryanti. Lahir di Jakarta pada tanggal 1 Desember 1990. Anak pertama dari tiga bersaudara, dari orang tua Sugianto dan Alm. Nurmayanti. Beralamat di Jl. Tipar Cakung No. 83, Jakarta Utara. Email: Dev_midy@yahoo.co.id, Twitter @Vhie_Luffihadi. Latar belakang pendidikan mulai dari TK Utama dan melanjutkan Sekolah Dasar di SDN 02 Pagi lulus pada tahun 2002. Kemudian melanjutkan Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) Negeri 231 Jakarta dan lulus pada tahun 2005. Setelah itu melanjutkan ke Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 83 Jakarta, dan lulus pada tahun 2008. Pada tahun 2008, diterima sebagai mahasiswi di UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA di Fakultas Ekonomi dan mengambil jurusan Pendidikan Tata Niaga. Melaksanakan PPL di SMKN 12 Jakarta dan PKL di Kantor Pelayanan Pajak (KPP) wajib pajak besar dua, Jakarta Pusat.