



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

TUGAS AKHIR - KS141501

**ANALISIS KORELASI REPUTASI PENJUAL ONLINE
TERHADAP KINERJA PENJUALAN PADA PUBLIK E-
MARKETPLACE BUKALAPAK**

***CORRELATION ANALYSIS OF ONLINE SELLER
REPUTATION TOWARDS SALES PERFORMANCE IN
PUBLIC E-MARKETPLACE BUKALAPAK***

MUHAMMAD AMMAR FAUZAN
NRP 05211440000147

Dosen Pembimbing
Arif Wibisono, S.Kom., M.Sc.
Amna Shifia Nisafani, S.Kom., M.Sc.

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2018

TUGAS AKHIR - KS141501

ANALISIS KORELASI REPUTASI PENJUAL ONLINE TERHADAP KINERJA PENJUALAN PADA PUBLIK E-MARKETPLACE BUKALAPAK

MUHAMMAD AMMAR FAUZAN
NRP 05211440000147

Dosen Pembimbing
Arif Wibisono, S.Kom., M.Sc.
Amna Shifia Nisafani, S.Kom., M.Sc.

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2018

FINAL PROJECT - KS141501

***CORRELATION ANALYSIS ONLINE SELLER
REPUTATION TOWARDS SALES PERFORMANCE IN
PUBLIC E-MARKETPLACE BUKALAPAK***

**MUHAMMAD AMMAR FAUZAN
NRP 05211440000147**

**Supervisor
Arif Wibisono, S.Kom., M.Sc.
Anna Shifia Nisafani, S.Kom., M.Sc.**

**INFORMATION SYSTEMS DEPARTMENT
Faculty of Information and Communication Technology (ICT)
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2018**

**ANALISIS KORELASI REPUTASI PENJUAL
ONLINE TERHADAP KINERJA PENJUALAN
PADA PUBLIK E-MARKETPLACE BUKALAPAK**

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada
Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

MUHAMMAD AMMAR FAUZAN
0521144000147

Surabaya, Juli 2018

Kepala

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI



Dr. Ir. Aris Tjahyanto, M.Kom
NIP. 196503101991021001

**ANALISIS KORELASI REPUTASI PENJUAL
ONLINE TERHADAP KINERJA PENJUALAN
PADA PUBLIK E-MARKETPLACE BUKALAPAK**

TUGAS AKHIR

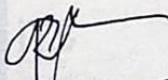
Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada
Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

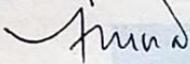
MUHAMMAD AMMAR FAUZAN
0521144000147

Disetujui Tim Penguji : Tanggal Ujian : Juli 2018
Periode Wisuda : September 2018

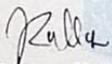
Arif Wibisono, S.Kom., M.Sc.


(Pembimbing 1)

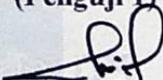
Amna Shifia Nisafani, S. Kom., M. Sc.


(Pembimbing 2)

Rully Agus Hendrawan, S.Kom, M.Eng


(Penguji 1)

Mahendrawathi ER., S.T., M.Sc., Ph.D


(Penguji 2)

ANALISIS KORELASI REPUTASI PENJUAL ONLINE TERHADAP KINERJA PENJUALAN PADA PUBLIK E-MARKETPLACE BUKALAPAK

Nama Mahasiswa : Muhammad Ammar Fauzan
NRP : 05211440000147
Departemen : Sistem Informasi FTIK-ITS
Pembimbing 1 : Arif Wibisono, S.Kom., M.Sc.
Pembimbing 2 : Amna Shifia Nisafani, S.Kom., M.Sc.

ABSTRAK

Berbeda dengan perdagangan offline, pembeli pada e-commerce tidak memungkinkan untuk menilai barang yang dibeli secara langsung sebelum membeli. Pada pasar online juga terjadi minimnya interaksi antara penjual dan pembeli. Hal ini mengakibatkan risiko yang besar dari sisi pembeli. Beragam mekanisme telah diterapkan guna menurunkan tingkat ketidakpastian pada transaksi e-commerce, salah satunya adalah penerapan seller reputation system (SRS). Hal ini membuat pembeli dapat menilai penjual sebelum membeli barang berdasarkan tanggapan pelanggan yang telah selesai melakukan transaksi. Review pelanggan menjadi faktor penting dalam mempengaruhi keputusan dalam pembelian. Sehingga, pengetahuan pelaku bisnis online dalam memahami pengaruh feedback pada sistem reputasi yang diberikan pelanggan amatlah penting. Hal ini dikarenakan, penilaian reputasi penjual yang baik dapat berpotensi mempengaruhi keputusan pembeli online dalam melakukan pembelian barang.

Oleh karena itu, dibutuhkan pengetahuan mengenai korelasi reputasi penjual online terhadap kinerja penjualan bagi pelaku UMKM. Di Indonesia, belum ada penelitian serupa yang melakukan analisis hubungan reputasi penjual online terhadap kinerja penjualan menggunakan pendekatan data ekstraksi hasil web scrapping. Studi kasus penelitian ini menggunakan situs C2C e-marketplace Bukalapak. Penelitian ini

menggunakan dua kategori produk sebagai objek penelitian, yaitu smartphone dan aksesoris komputer. Penelitian ini dilakukan selama 30 hari masa observasi. Setelah data didapatkan, kemudian dilakukan pembersihan data, preprocessing data, analisis statistika deskriptif, uji asumsi klasik sebelum siap diolah pada tahap analisis regresi. Pengerjaan analisis korelasi pada penelitian ini menggunakan metode analisis regresi berganda dengan bantuan tool SPSS.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dua kategori produk penelitian smartphone dan aksesoris komputer menghasilkan hasil analisis yang sama pada publik e-marketplace Bukalapak. Dimana hasilnya adalah jumlah review positif dan harga berkorelasi signifikan terhadap sales volume. Jumlah review positif berkorelasi positif sedangkan harga berkorelasi negatif. Sedangkan untuk jumlah review negatif berkorelasi negatif namun tidak signifikan terhadap sales volume.

Kata kunci: Publik E-Marketplace, UMKM, Seller Reputation System, Kinerja penjualan, Analisis Regresi Berganda

CORRELATION ANALYSIS OF ONLINE SELLER REPUTATION TOWARDS SALES PERFORMANCE IN PUBLIC E-MARKETPLACE BUKALAPAK

Nama Mahasiswa : Muhammad Ammar Fauzan
NRP : 0521144000147
Departemen : Sistem Informasi FTIK-ITS
Pembimbing 1 : Arif Wibisono, S.Kom., M.Sc.
Pembimbing 2 : Amna Shifia Nisafani, S.Kom., M.Sc.

ABSTRACT

Unlike the offline trade, buyers in e-commerce do not allow to assess the goods bought directly before buying. Besides, the lack of interaction between the seller and the buyer. This has resulted in a great risk of the buyer. Various mechanisms have been implementing in order to lower the level of uncertainty on the e-commerce transactions, one of which was the application of the seller reputation system (SRS). This makes buyers can rate sellers before purchasing items based on customer responses that have completed the transaction. Review the customer becomes an important factor in influencing decisions in purchasing. So, knowledge of business actor to understand the correlation of reputation system on feedback given customers is important. Because a seller of good reputation assessment can be potentially affect customer purchase decisions.

Therefore, the required knowledge about correlation from reputation system sellers against sales performance for the actor of the online small medium enterprise. In Indonesia, there has not been a similar study that did the analysis of the relationship of the reputation of the online sellers against sales performance using data extraction approach web scrapping. Case studies this study using C2C site e-marketplace Bukalapak. This research uses two product category as the object of research, i.e. the smartphone and computer accessories. The observation research was during 30 days, in

April 2018. After the data is obtained, then conducted data cleansing, data preprocessing, analysis of descriptive statistics, classic assumption test before it is ready to be processed in the regression analysis. Correlation analysis on this research use the method of multiple regression analysis with SPSS tools.

The results of this study showed that two product category generating the same results analysis. We find that the number of positive reviews and the price correlated significantly to sales volume. The number of positive reviews affect positively and the price correlated negatively. And then, for the number of negative reviews correlated negatively but not significant against sales volume.

Keywords: Public E-Marketplace, UMKM, Seller Reputation, Sales Performance, Analysis Multiple Regression

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah atas karunia, rahmat, barakah, dan jalan yang telah diberikan Allah SWT selama ini sehingga penulis mendapatkan kelancaran dalam menyelesaikan tugas akhir dengan judul:

ANALISIS KORELASI REPUTASI PENJUAL ONLINE TERHADAP KINERJA PENJUALAN PADA PUBLIK E-MARKETPLACE BUKALAPAK

Terima kasih atas pihak-pihak yang telah mendukung, memberikan saran, motivasi, semangat, dan bantuan baik materi maupun spiritual demi tercapainya tujuan pembuatan tugas akhir ini. Secara khusus penulis akan menyampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Aris Tjahyanto, M.Kom selaku Kepala Departemen Sistem Informasi ITS Surabaya
2. Bapak Arif Wibisono, S.Kom., M.Sc. dan Ibu Amna Shifia Nisafani, S.Kom., M.Sc. selaku dosen pembimbing yang meluangkan waktu, memberikan ilmu, petunjuk, dan motivasi untuk kelancaran tugas akhir ini.
3. Ibu Mahendrawathi ER, S.T., M.Sc., Ph.D dan Bapak Rully Agus Hendrawan, S.Kom, M.Eng selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan untuk perbaikan tugas akhir ini.
4. Orang tua penulis yang telah memberikan dukungan material dan spiritual kepada penulis.
5. Saudara kandung penulis, M Luthfi Abdurahman dan Salma Husna Fauziyah yang turut mendokan dan mendukung penyelesaian tugas akhir.
6. Seluruh dosen Departemen Sistem Informasi ITS yang telah memberikan ilmu yang sangat berharga bagi penulis.
7. Kabinet HMSI Kolaborasi yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Sahabat Scholarplus, inan, rysma yang memberikan support hingga terselesainya tugas akhir ini
9. Sahabat Hoo, Pras, Alim dan Fanny yang telah memberikan support hingga terselesainya tugas akhir ini.

10. Guru SMAN 2 Surabaya yang sudah mendo'akan terselesainya tugas akhir ini.
11. Berbagai pihak yang membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini dan belum dapat disebutkan satu per satu dengan dukungan, semangat, dan kebersamaan.

Penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna, untuk itu saya menerima adanya kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga buku tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Surabaya, 20 Juli 2018
Penulis,

(Muhammad Ammar Fauzan)

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xiii
KATA PENGANTAR	xv
DAFTAR ISI.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Relevansi	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Sebelumnya.....	5
2.2 Dasar Teori.....	8
2.2.1 Statistika Deskriptif	8
2.2.2 Uji Asumsi Klasik	9
2.2.3 Teorema Central Limit	10
2.2.4 Analisis Regresi Berganda.....	11
BAB III METODOLOGI.....	13
3.1 Tahapan Pelaksanaan Tugas Akhir.....	13
3.2 Penjabaran Metodologi Penelitian	14
3.2.1 Identifikasi masalah.....	14
3.2.2 Studi literatur	14
3.2.3 Menentukan Model dan Hipotesis Penelitian. 14	
3.2.4 Menentukan Objek Penelitian.....	17

3.2.5	Pembuatan Alat Pengambilan Data.....	17
3.2.6	Pengumpulan Data dengan <i>Scrapping</i>	17
3.2.7	<i>Pre-Processing</i> Data Penelitian.....	18
3.2.8	Analisis Regresi Berganda.....	19
3.2.9	Pembahasan Hasil Analisis Regresi	19
3.2.10	Kesimpulan dan Saran	19
3.2.11	Membuat Buku Tugas Akhir	20
3.3	Rangkuman Metodologi	20
BAB IV PERANCANGAN		21
4.1	Menentukan Model dan Hipotesis Penelitian	21
4.1.1	Menentukan Model Penelitian	21
4.1.2	Menentukan Hipotesis Penelitian.....	26
4.2	Menentukan Objek Penelitian.....	28
4.3	Tabel Pengambilan Data.....	29
4.3.1	Tabel Produk	29
4.3.2	Tabel Toko	30
4.4	Pembuatan Python Web Scrapping.....	30
4.5	Pemindahan Data.....	32
BAB V IMPLEMENTASI		35
5.1	Hasis Pengumpulan Data	35
5.1.1	Jumlah Barang tiap kategori	35
5.1.2	Jumlah Toko tiap kategori	35
5.2	Preprocessing Data	36
5.3	Analisis Statistika Deskriptif	37
5.4	Transformasi Data dan Model Regresi Berganda ..	40
5.5	Pemenuhan Asumsi-Asumsi Analisis Regresi	41
5.5.1	Uji Normalitas	41

5.5.2	Uji Heterostekedastisitas	44
5.5.3	Uji Multikolinieritas	48
5.5.4	Hasil Uji Asumsi Klasik	50
5.6	Redesign Model Penelitian	50
5.6.1	Justifikasi Perubahan Model.....	51
5.6.2	Model Penelitian Hasil <i>Redesign</i>	51
5.6.3	Hipotesis Penelitian Hasil Redesign	52
5.6.4	Uji Multikolinieritas ke-2	52
5.7	Analisis Regresi.....	53
5.7.1	Hasil Analisis Regresi Kategori Smartphone.	54
5.7.2	Hasil Analisis Regresi Kategori Aksesoris Komputer	73
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN		93
6.1	Hasil Analisis Variabel Jumlah <i>Review</i> Positif	93
6.2	Hasil Analiasi Variabel Jumlah <i>Review</i> Negatif	95
6.3	Hasil Analisis Variabel Harga	97
6.4	Hasil Analisis Keseluruhan Variabel (Uji F)	99
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....		101
7.1	Kesimpulan	101
7.2	Saran.....	102
DAFTAR PUSTAKA		103
BIODATA PENULIS		109
LAMPIRAN A: STATISTIKA DESKRIPTIF (2)		111

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka kerja riset laboratorium Sistem Enterprise	4
Gambar 5.1 Grafik P-Plot Sebelum & Sesudah Transformasi Data.....	40
Gambar 5. 2 Grafik P-Plot A3 dan Gabungan Smartphone ...	42
Gambar 5. 3 Grafik P-Plot B1 dan Gabungan Aksesoris Komputer	44
Gambar 5. 4 Diagram Scatter Plot A3 dan A4.....	45
Gambar 5. 5 Diagram Scatter Plot B1 dan B2.....	47
Gambar 5.6 Level Reputasi Bukalapak	51
Gambar 5.7 Model Penelitian Hasil Redesign.....	52
Gambar 5.1 Grafik P-Plot Sebelum & Sesudah Transformasi Data.....	40
Gambar 5. 2 Grafik P-Plot A3 dan Gabungan Smartphone ...	42
Gambar 5. 3 Grafik P-Plot B1 dan Gabungan Aksesoris Komputer	44
Gambar 5. 4 Diagram Scatter Plot A3 dan A4.....	45
Gambar 5. 5 Diagram Scatter Plot B1 dan B2.....	47
Gambar 5.6 Level Reputasi Bukalapak	51
Gambar 5.7 Model Penelitian Hasil Redesign.....	52

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait	5
Tabel 3. 1 Rangkuman Metodologi.....	15
Tabel 4. 1 List Variabel Model Penelitian 1	21
Tabel 4. 2 List Variabel Model Penelitian 2	22
Tabel 4.3 List Variabel Model Penelitian 3	23
Tabel 4.4 List Variabel Model Penelitian 4	24
Tabel 4. 5 List Variabel Model Penelitian.....	25
Tabel 4. 6 Objek Penelitian Tugas Akhir	29
Tabel 4.7 List Kolom Tabel Produk	29
Tabel 4.8 List Kolom Tabel Toko	30
Tabel 4.9 Tag HTML Variabel Penelitian	32
Tabel 5.1 Jumlah Produk Awal tiap Kategori.....	35
Tabel 5.2 Jumlah Toko tiap Kategori	36
Tabel 5.3 Jumlah Produk Valid tiap Kategori	36
Tabel 5.4 Statistika Deskriptif Kategori Smartphone	38
Tabel 5.5 Statistika Deskriptif Kategori Aksesoris Komputer	39
Tabel 5.6 Hasil Uji <i>Kolmogorof Smirnof Smartphone</i>	41
Tabel 5.7 Hasil Uji <i>Kolmogorof Smirnof Aksesoris Komputer</i>	43
Tabel 5. 8 Hasil Uji <i>Glejser</i> Produk Smartphone	44
Tabel 5.9 Hasil Uji Rank Spearman Gabungan Produk A.....	46
Tabel 5. 10 Hasil Uji <i>Glejser</i> Produk Aksesoris Komputer...	47
Tabel 5.11 Hasil Uji Rank Spearman Gabung Produk B.....	48
Tabel 5. 12 Hasil Uji Multikolinearitas <i>Smartphone</i>	49
Tabel 5. 13 Hasil Uji Multikolinearitas Aksesoris Komputer	49
Tabel 5.14 Hasil Uji Asumsi Klasik Smartphone	50
Tabel 5.15 Hasil Uji Asumsi Klasik Aksesoris Komputer	50
Tabel 5.16 Hasil Uji Multikolinieritas ke-2 Smartphone.....	52
Tabel 5.17 Hasil Uji Multikolinieritas ke-2 Aksesoris Komputer	53
Tabel 5.18 Koefisien Determinasi A1	54
Tabel 5.19 Hasil Regresi Parsial A1	55
Tabel 5.20 Hasil Tabel Anova SPSS A1	57
Tabel 5.21 Koefisien Determinasi A2	57

Tabel 5.22 Hasil Regresi Parsial A2.....	58
Tabel 5.23 Hasil Tabel Anova SPSS A2	60
Tabel 5.24 Koefisien Determinasi A3	61
Tabel 5.25 Hasil Regresi Parsial A3.....	61
Tabel 5.26 Hasil Tabel Anova SPSS	63
Tabel 5.27 Koefisien Determinasi A4	64
Tabel 5.28 Hasil Regresi Parsial A4.....	64
Tabel 5.29 Hasil Tabel Anova SPSS A4	66
Tabel 5.30 Koefisien Determinasi A5	67
Tabel 5.31 Hasil Regresi Parsial A5.....	68
Tabel 5.32 Hasil Tabel Anova SPSS A5	69
Tabel 5.33 Koefisien Determinasi All Smartphone	70
Tabel 5.34 Hasil Regresi Parsial All Smartphone.....	71
Tabel 5.35 Hasil Tabel Anova SPSS Smartphone	73
Tabel 5.36 Koefisien Determinasi B1	74
Tabel 5.37 Hasil Regresi Parsial B1	74
Tabel 5.38 Hasil Tabel Anova SPSS B1.....	76
Tabel 5.39 Koefisien Determinasi B2	77
Tabel 5.40 Hasil Regresi Parsial B2.....	77
Tabel 5.41 Hasil Tabel Anova SPSS B2.....	79
Tabel 5.42 Koefisien Determinasi B3	80
Tabel 5.43 Hasil Regresi Parsial B3	81
Tabel 5. 44 Hasil Tabel Anova SPSS B3.....	82
Tabel 5.45 Koefisien Determinasi B4	83
Tabel 5.46 Hasil Regresi Parsial B4.....	84
Tabel 5.47 Hasil Tabel Anova SPSS B4.....	85
Tabel 5.48 Koefisien Determinasi B5	86
Tabel 5.49 Hasil Regresi Parsial B5	87
Tabel 5.50 Hasil Tabel Anova SPSS B5.....	88
Tabel 5.51 Koefisien Determinasi Gabungan Produk B	88
Tabel 5.52 Hasil Regresi Parsial Gabungan Produk B	90
Tabel 5.53 Hasil Tabel Anova SPSS All Aksesoris Komputer	92
Tabel 6.1 Komperasi Hasil Variabel Jumlah Review Positif.	93
Tabel 6.2 Rangkuman Hasil Uji Hipotesis 1	94
Tabel 6.3 Komperasi Hasil Variabel Jumlah Review Negatif	95
Tabel 6.4 Rangkuman Hasil Uji Hipotesis 2	96

Tabel 6.5 Komperasi Hasil Variabel Harga.....	97
Tabel 6.6 Rangkuman Hasil Uji Hipotesis 3	99
Tabel 6.7 Komperasi Hasil Uji F Kategori <i>Smartphone</i>	100
Tabel 6.8 Rangkuman Hasil Uji Hipotesis 4	101

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB I

PENDAHULUAN

Pendahuluan berisi hal-hal yang mendorong atau hal-hal yang melatar belakangi pentingnya dilakukan Tugas Akhir.

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan pelaku bisnis online di Indonesia dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Jumlah pengguna internet di Indonesia yang berbelanja online tahun 2016 mencapai 24,73 juta pengguna [1]. Kominfo merilis pada tahun yang sama nilai transaksi online di Indonesia mencapai 68 triliun rupiah [2]. Hadirnya *e-commerce* telah banyak membuat perubahan pola belanja masyarakat Indonesia dari cara konvensional ke metode bertransaksi online [3]. Hal ini membuat hadirnya *e-commerce* menjadi sebuah tantangan sekaligus peluang bagi UMKM di Indonesia untuk ikut serta dalam arus digitalisasi saat ini [4].

Terdapat beragam manfaat yang dimiliki *e-commerce*. Diantaranya *e-commerce* dapat meluaskan jangkauan pasar, meningkatkan efisiensi dan efektifitas biaya dan aktifitas bisnis termasuk transaksi dan pelayanan pada pelanggan [5]. Hal ini membuat, *e-commerce* mampu meningkatkan profitabilitas penggunaannya jika diterapkan dengan baik. Dilain sisi, *e-commerce* juga memiliki kekurangan. Beberapa kekurangan *e-commerce* antar lain sedikitnya interaksi antara pembeli dan penjual ditambah calon pembeli tidak bisa menilai produk yang akan dibeli secara langsung sebelum barang dikirim. Hal ini mengakibatkan risiko yang lebih besar dari sisi pembeli [6]. Hal ini membuat, kepercayaan pembeli terhadap penjual menjadi hal yang penting dalam bertransaksi online [7].

Beragam mekanisme telah dibuat dan diimplementasikan oleh pemilik *e-commerce* untuk mengurangi peluang ketidakpastian yang terjadi. Salah satu mekanisme yang paling sering digunakan adalah penerapan *seller reputation system (SRS)* [6]. SRS bertujuan untuk meningkatkan kepercayaan pembeli

terhadap penjual. SRS adalah sistem yang memperkenalkan pembeli untuk memasukan komentar dan penilaian mengenai reputasi penjual setelah selesai melakukan sebuah transaksi [6]. Komentar dan penilaian ini nantinya akan dapat diakses secara publik, sehingga setiap orang dapat melihat hasil komentar dan penilaian reputasi setiap penjual. Hal ini dikarenakan reputasi penjual dapat berpengaruh kepada keputusan pembelian [8].

Tanggapan pelanggan adalah faktor penting dalam pengambilan keputusan pembeli untuk membeli barang online [9]. Tanggapan pelanggan online menempati urutan kedua dari faktor yang paling dapat diandalkan dalam mempertimbangkan keputusan pembelian. SRS memfasilitasi pemahaman pelanggan tentang gambaran kinerja penjual [9]. Hal ini membuat, pemahaman pelaku bisnis online dalam memahami pengaruh atau dampak reputasinya terhadap kinerja penjualan menjadi penting [9].

Efek dari SRS pada *public e-marketplace* banyak menarik perhatian peneliti. Hal ini dikarenakan sistem reputasi penjual memungkinkan berperan signifikan dalam keputusan pembelian [6]. Penelitian sebelumnya berkaitan dengan usaha memahami hubungan antara reputasi penjualan pada pasar online China dan *United State* (US). Namun belum ada penelitian serupa yang menganalisis pasar online Indonesia. Dari penelitian sebelumnya didapatkan perbedaan hasil analisis antar pasar online China dan US, dimana salah satu hasil analisisnya adalah jumlah *review* positif pada pasar online *China* berkorelasi positif signifikan terhadap *sales volume*, namun pada pasar online US tidak berkorelasi signifikan [10]. Hal ini dikarenakan kultur budaya dapat mempengaruhi pola keputusan pembelian [6].

Adapun penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah analisis korelasi antara reputasi penjual terhadap kinerja penjualan pada pasar online di Indonesia. Media yang digunakan sebagai studi kasus pada penelitian ini adalah situs Bukalapak. Bukalapak adalah salah satu C2C *e-marketplace* di Indonesia yang termasuk kategori usaha rintisan “*Unicorn*”

[11]. Unicorn adalah sebutan bagi usaha rintisan yang memiliki nilai investasi mencapai 1 Triliun Rupiah. Pada tahun 2017, Bukalapak memiliki lebih dari 35 juta pengguna aktif dengan total lebih dari 2,2 juta penjual online [11]. Terdapat 2 kategori produk yang akan dijadikan sebagai objek penelitian, yaitu *smartphone* dan aksesoris komputer. Analisis korelasi pada penelitian ini menggunakan metode analisis regresi berganda. Penelitian ini menggunakan bantuan *tools python web scrapping* untuk mengumpulkan data dan SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) untuk perhitungan statistika dan analisis regresi. UMKM online yang memahami korelasi reputasi penjual terhadap kinerja penjualannya diharapkan dapat lebih baik dalam melakukan perencanaan dan pengembangan strategi pemasaran guna meningkatkan kinerja penjualan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan permasalahan yang menjadi fokus dan akan diselesaikan dalam tugas akhir ini adalah apakah terdapat korelasi antara reputasi penjual online terhadap kinerja penjualan pada publik *e-marketplace* Bukalapak?

1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian tugas akhir ini terdapat batasan masalah dari objek penelitian yang akan diteliti, yaitu

1. Kategori produk yang digunakan adalah *smartphone* dan aksesoris komputer
2. Masa pengambilan data dilakukan selama 30 hari, pada bulan April 2018

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah untuk membuat analisis korelasi antara reputasi penjual online terhadap kinerja penjualan guna mengetahui apakah terdapat hubungan diantara keduanya.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini ditujukan bagi UMKM Online yang berjualan pada Bukalapak, yaitu dapat mengetahui korelasi antara reputasi penjual terhadap kinerja penjualan. Pengetahuan ini harapannya dapat dijadikan sebagai acuan UMKM online agar lebih baik dalam melakukan perencanaan dan pengembangan strategi pemasaran guna meningkatkan kinerja penjualan. Terlebih hasil dari penelitian ini bisa menjadi referensi bagi peneliti yang ingin membandingkan korelasi hal yang sama pada pasar online Indonesia dengan negara lainnya.

1.6 Relevansi

Laboratorium Sistem Enterprise (SE) Departemen Sistem Informasi ITS memiliki empat topik utama yaitu *customer relationship management (CRM)*, *enterprise resource planning (ERP)*, *supply chain management (SCM)* dan *business process management (BPM)* seperti yang terdapat pada Gambar 1.1. Mata kuliah yang berkaitan dengan topik tugas akhir penulis adalah *customer relationship management (CRM)* dan *E-Business*.



Gambar 1.1 Kerangka kerja riset laboratorium Sistem Enterprise

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan menjelaskan mengenai penelitian sebelumnya dan dasar teori yang dijadikan acuan atau landasan dalam pengerjaan tugas akhir ini.

2.1 Studi Sebelumnya

Terdapat beberapa penelitian yang memiliki topik yang serupa ataupun menjadi dasar penelitian ini, diantaranya:

Tabel 2.1 Penelitian Terkait

No	Judul Penelitian	Gambaran Umum	Keterkaitan
1	The Impact of Seller Reputation on the Performance of Online Sales: Evidence from TaoBao Buy-It-Now (BIN) Data [6]	Penelitian ini membahas mengenai analisis korelasi antara <i>seller reputation</i> dengan 3 indikator penilaian <i>sales performance</i> , yaitu evaluasi harga jual, total pendapatan, dan jumlah penjualan. <i>Seller reputation</i> pada penelitian ini didefinisikan dengan jumlah ulasan positif dan negatif yang didapat oleh penjual. Metode analisis korelasi yang digunakan menggunakan analisis regresi berganda. Penelitian ini menggunakan data penelitian yang diambil dari C2C <i>e-commerce</i> china, TaoBao. Penelitian ini menggunakan 1 jenis produk sebagai objek penelitian, yaitu camera Canon IXUS700. Hasil dari penelitian ini	Penelitian tugas akhir ini menggunakan penelitian pertama sebagai refrensi penentuan variabel korelasi, yaitu jumlah <i>feedback</i> positif dan jumlah <i>feedback</i> negatif. Penelitian pertama ini, mendefinisikan <i>seller reputation</i> sebagai <i>seller performance</i> . Penelitian ini juga menggunakan hasil ekstraksi <i>web scrapping</i> , sehingga sama seperti metode pengumpulan data yang dilakukan tugas akhir ini.

No	Judul Penelitian	Gambaran Umum	Keterkaitan
		menunjukkan bahwa jumlah ulasan positif dan negatif, berdampak signifikan terhadap jumlah penjualan, jumlah pendapatan, dan harga.	
2	Does E-commerce Reputation Mechanism Matter? [12]	<p>Penelitian ini membahas mengenai hubungan reputasi penjual dan hasil penjualan. Terdapat 9 variabel bebas yang digunakan pada penelitian ini, yaitu, harga, biaya kirim, ratio text comment, jumlah penjuala 30 hari, level reputasi, ratio feedback positif, ratio feedback negatif, rerata score, dan koalisi. Metode analisis korelasi yang digunakan menggunakan analisis regresi berganda.</p> <p>Penelitian ini menggunakan data penelitian yang diambil dari C2C <i>e-commerce</i> china, TaoBao.</p> <p>Penelitian ini menggunakan 1 jenis produk sebagai objek penelitian, yaitu 2 Gb Kingston memory. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa, banyak variabel yang tidak berkorelasi signifikan. Hanya level reputasi yang berkorelasi signifikan terhadap jumlah penjualan.</p>	<p>Penelitian tugas akhir ini menggunakan peneliti kedua sebagai refrensi penentuan variabel korelasi. Tugas akhir ini menggunakan 2 variabel bebas yang digunakan juga pada penelitian kedua, yaitu harga dan level reputasi.</p> <p>Penelitian kedua menggunakan metode analisis korelasi regresi berganda yang sama dengan yang digunakan pada pengerjaan tugas akhir ini.</p>
3	In-Depth Analysis of	Penelitian ini melakukan perbandingan hasil	Penelitian tugas ketiga ini

No	Judul Penelitian	Gambaran Umum	Keterkaitan
	The Seller Reputation and Proce Premium Relationship: a Comparation Between Ebay US and Taobao China [10]	korelasi pengaruh reputasi penjual pada 2 jenis pasar online yang berbeda, yaitu US dan China. Terdapat 3 variabel bebas yang digunakan pada penelitian ini, yaitu <i>rating seller</i> untuk kesesuaian produk, score, dan jumlah ulasan positif. Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan hasil antara pasar US dan China. Diantaranya didapati pada pasar US jumlah ulasan positif tidak berkorelasi signifikan terhadap penjualan, sedangkan pasar online China berkorelasi signifikan.	menggunakan metode analisis korelasi yang sama dengan yang akan digunakan pada pengejaan tugas akhir ini, yaitu analisis regresi berganda. Satu variabel bebas pada penelitian ketiga ini dijadikan refrensi variabel pada tugas akhir ini, yaitu variabel jumlah ulasan positif.
4	The Empirical Research about the Impact of Seller Reputation on C2C Online Trading: The Case of Taobao [13]	Penelitian ini membahas mengenai korelasi antara pengaruh <i>existing reputation</i> , <i>dynamic rating</i> dan <i>freight</i> terhadap <i>sales volume</i> dan harga pada Online <i>Marketplace</i> TaoBao di China. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dengan cara <i>web scrapping</i> terhadap 5 tipe produk. Total data valid yang digunakan sebanyak 1379. Metode analisis korelasi yang digunakan menggunakan metode regresi. Terdapat tujuh hipotesis dalam	Keterkaitan penelitian keempat dengan pengerjaan tugas akhir ini adalah sama menggunakan metode analisis korelasi regresi berganda. Kemudian, penelitian tugas akhir ini menggunakan 1 variabel refrensi dari penelitian keempat, yaitu variabel harga.

No	Judul Penelitian	Gambaran Umum	Keterkaitan
		penelitian ini. Hanya 2 hipotesis yang berkorelasi signifikan positif dalam penelitian ini, yaitu korelasi <i>rating</i> dan <i>reputasi score</i> terhadap <i>sales volume</i> dan harga.	

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Statistika Deskriptif

Statistika deskriptif adalah bagian dari statistika berkaitan dengan metode pengumpulan data, penyajian, penentuan nilai-nilai statistika, pembuatan diagram, tabel atau gambar mengenai sesuatu hal [14]. Statistika deskriptif menyajikan data dalam bentuk yang lebih mudah dipahami atau dibaca [15]. Jenis statistika ini tidak membuat atau menarik kesimpulan apapun tentang populasi atau kelompok yang lebih besar [14]. Statistika deskriptif memiliki 3 kelompok pengukuran, pertama adalah ukuran lokasi (*statistics location*), contohnya *mode*, *mean*, *median*, *quartile*. Kedua adalah ukuran variabilitas (*dispersion statistics*), contohnya *variance*, *standard deviation*, *range*, *interquartile range*. Dan ketiga adalah ukuran bentuk (*shape statistics*), contohnya *skewness*, *kurtosis* dan *plot boxes* [14, 15]. Statistika deskriptif yang digunakan pada penelitian ini adalah informasi mean dan standar deviasi. Mean adalah nilai tengah pada suatu kelompok data yang diperoleh dari penjumlahan keseluruhan data pada suatu kelompok dibagi dengan banyaknya data [16]. Sedangkan standar deviasi adalah nilai statistik yang digunakan untuk menentukan bagaimana sebaran data dalam suatu kumpulan data, dan untuk mengetahui seberapa dekat titik data ke individu ke mean atau kumpulan data [17]. Penggunaan statistik deskriptif dalam tugas akhir ini berguna untuk menganalisis data apakah perlu untuk dilakukan transformasi data atau tidak, jika perbedaan mean dan standar

deviasi terjadi perbedaan nilai yang ekstrem antar variabel maka perlu dilakukan transformasi data [18].

2.2.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah pengujian yang berfungsi untuk memastikan bahwa analisis regresi yang akan dilakukan menghasilkan hasil yang baik dan dapat dipertanggung jawabkan [19]. Terdapat beberapa uji asumsi klasik, namun umumnya ada 3 yang biasa diujikan, yaitu, uji normalitas, uji heteroskedastisitas, dan uji multikolinieritas [20].

2.2.2.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah salah satu dari 3 uji asumsi klasik yang bertujuan untuk menentukan apakah model regresi penelitian terdistribusi normal [19]. Pengujian regresi termasuk parametric sehingga model data yang digunakan harus terdistribusi normal. Terdapat beberapa cara pengujian normalitas, diantaranya uji chi square, uji histogram, uji *probability-plot* (*p-plot*), dan uji *Kolmogorof Smirnof* [21]. Dalam tugas akhir ini, akan digunakan 2 pengujian normalitas, yaitu uji grafik dengan *p-plot* dan uji kolmogorif smirnof.

Penentuan keputusan uji grafik dengan *p-plot* didasari dengan pertimbangan jika titik-titik data terhadap garis diagonalnya. Jika titik-titik data berada di dekat atau mengikuti garis diagonalnya maka dapat dikatakan bahwa nilai residualnya berdistribusi normal [21]. Dan untuk keputusan uji dari metode *Kolmogorof Smirnof* didasari dari nilai signifikansi residualnya. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka data tersebut bisa dinyatakan berdistribusi normal [22].

2.2.2.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji *Heteroskedastisitas* adalah salah satu dari 3 uji asumsi klasik yang bertujuan untuk menemukan apakah dalam model regresi terjadi etidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain [19]. Dalam kasus ini, jika *variance* residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut *Homoskedastisitas* dan jika berbeda disebut

Heteroskedastisitas [23]. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi Heteroskedastisitas. Pendeteksian gejala heteroskedastisitas dapat menggunakan metode grafik scatter plot atau uji statistik menggunakan metode uji *Glejser*, uji Park atau uji White [20]. Pada tugas akhir ini, akan digunakan 2 pendekatan dalam pengujian Heteroskedastisitas, yaitu metode uji statistik *Glejser* dan atau uji Spearman Rank.

Penentuan keputusan uji dengan metode *Glejser* didasari dari nilai signifikansi tiap variabelnya. Jika nilai signifikansi lebih dari 0,05, maka kesimpulannya adalah tidak terjadi heteroskedastisitas [23]. Sedangkan uji dengan metode Spearman Rank juga didasari dari hasil nilai signifikansi tiap variabelnya. Dimana, jika nilai signifikansi atau Sig. (2-tailed) lebih besar dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat masalah heteroskedastisitas [24].

2.2.2.3 Uji *Multikolinieritas*

Uji *multikolinieritas* adalah salah satu dari 3 uji asumsi klasik yang bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi interkorelasi (hubungan yang kuat) antar variabel bebas [19]. Munculnya gejala *multikolinieritas* menyebabkan banyak masalah pada analisis regresi. Hal ini dikarenakan interkorelasi antar variabel bebas pada model regresi dapat menurunkan tingkat akurasi koefisien hasil regresi, meningkatkan nilai *error* pada koefisien regresi, menurunkan nilai *t-value* dan dapat menghasilkan *p-value* yang salah [25]. Penentuan lolos uji atau tidaknya tiap variabel dalam model regresi ditentukan dari hasil VIF atau *Coeficiente of Tollerance*. Jika nilai VIF dibawah 10 atau *Coeficiente of Tollerance* di atas 0,1 maka bisa disimpulkan tidak ada gejala interkorelasi antar variabel bebas [26]. Angka 10 dan 0,1 didapatkan dari batas wajar 10% yang umum digunakan dalam banyak penelitian lain.

2.2.3 Teorema Central Limit

Central limit teorema adalah sebuah teori statistika yang menjelaskan bahwa suatu populasi dapat dikatakan terdistribusi normal jika jumlah data lebih dari 30 ($n > 30$) [27]. Asumsi ini

dapat di jelaskan dengan pendapat bahwa rerata seluruh sample dari populasi yang sama akan di perkirakan menghasilkan hasil rerata populasi yang sama pula [28]. Sehingga, keseluruhan rerata (*mean*) sample akan mengikuti bentuk pola yang normal pada hasil grafik [28]. Pada penelitian ini asumsi teorema ini digunakan karena ada data produk penelitian yang tidak lulus uji normalitas statistika menggunakan uji kolmogorof smirnof.

2.2.4 Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda adalah suatu metode statistika untuk melakukan prediksi nilai hubungan dua variabel independen atau lebih terhadap suatu variabel dependen [29]. Analisis ini juga dapat digunakan untuk mengetahui arah hubungan antar variabel independen dengan variabel dependen, apakah masing-masing variabel dependen berhubungan positif (searah) atau negatif (berlawanan) [30]. Hubungan sebuah variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen dapat dinyatakan secara umum dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \dots + \beta_k X_{ik} + \varepsilon_i \quad (1)$$

Keterangan:

Y_i = variabel dependen untuk pengamatan ke- $i = 1, 2, \dots, n$.

$\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_k$ = parameter

$X_{i1}, X_{i2}, \dots, X_{ik}$ = variabel independen

ε_i = sisaan (ε) untuk pengamatan ke- i (residual)

Analisis regresi berganda ini dapat menghasilkan dua hasil pengujian secara langsung, yaitu uji T dan uji F . Dimana uji T digunakan untuk menguji secara parsial masing-masing korelasi variabel independen (bebas) terhadap variabel dependennya (terikat) [30]. Derajat signifikansi yang signifikansi yang biasa digunakan pada banyak penelitian adalah 0,05 (5%) [30,31]. Sedangkan uji F digunakan untuk mengetahui korelasi variabel bebas secara bersama – sama (simultan) terhadap variabel dependennya (terikat) [32]. Derajat signifikansi yang biasa digunakan pada banyak penelitian adalah 0,05 (5%) [31,32].

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB III METODOLOGI

Pada bab ini menjelaskan terkait metodologi yang akan digunakan sebagai panduan untuk menyelesaikan penelitian tugas akhir ini.

3.1 Tahapan Pelaksanaan Tugas Akhir

Berikut ini merupakan diagram metodologi yang ada pada Gambar 3.1 untuk digunakan pada pengerjaan tugas akhir.



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian

3.2 Penjabaran Metodologi Penelitian

Berikut ini merupakan penjelasan dari tiap kegiatan pada metodologi pengerjaan tugas akhir:

3.2.1 Identifikasi masalah

Tahap pertama dalam metodologi tugas akhir ini adalah identifikasi terkait dengan penelitian yang ingin dilakukan. Pada tahap ini akan dilakukan identifikasi masalah untuk mencari tahu permasalahan yang akan diselesaikan pada penelitian ini. Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini lebih pada mengetahui permasalahan pada ketidak pastian *e-commerce* terhadap kepercayaan reputasi penjual oleh pembeli. Hasil dari tahap ini adalah rumusan masalah penelitian yang akan diteliti pada penelitian ini.

3.2.2 Studi literatur

Tahap kedua adalah melakukan studi literatur sesuai dengan permasalahan yang telah diidentifikasi, yaitu mengenai *e-commerce*, *public e-marketplace*, *sales performance*, *seller reputation system* dan metode yang digunakan dalam menunjang penelitian ini. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, *web scrapping*, uji normalitas *Kolmogorof Smirnof* dan analisis regresi. Pada tahapan ini, penulis mencari refrensi penelitian sebelumnya, yang berkaitan dengan penelitian penulis. Dalam tahapan ini, penulis juga memahami studi kasus dan mempelajari mengenai teknik pengambilan data menggunakan alat *web scraping*.

3.2.3 Menentukan Model dan Hipotesis Penelitian

Tahap ketiga pada metodologi ini adalah penentuan model penelitian yang dijadikan sebagai dasaran dalam pengerjaan analisis regresi pada tahap selanjutnya. Penentuan model penelitian dilakukan dengan ekstraksi beberapa model penelitian hasil studi literatur dari penelitian sebelumnya. Setelah di tetapkannya model penelitian, kemudian dilanjutkan dengan penentuan hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini.

Tabel 3. 1 Rangkuman Metodologi

Aktifitas	Proses	Input	Output	Metode
Identifikasi Masalah	Pada identifikasi permasalahan akan dilakukan identifikasi masalah yang ada terkait dengan penelitian tugas akhir yang akan dilakukan.	<ul style="list-style-type: none"> - Informasi statistik penjualan <i>online</i> - Data <i>e-commerce</i> 	Ditemukan rumusan masalah penelitian yang akan dijawab.	Observasi
Studi Literatur	Mendapatkan pemahaman dasar ilmu pengetahuan terkait topik tugas akhir	<ul style="list-style-type: none"> - Tugas Akhir/Tesis - Jurnal Ilmiah - Data hasil penelitian 	Pengetahuan mengenai <i>public e-marketplace, e-commerce, dan customer behaviour.</i>	<i>Review</i> jurnal dan buku, diskusi
Menentukan Model Penelitian	Memilih variabel penelitian dari penelitian serupa sebelumnya kemudian dilakukan identifikasi ketersediaan variabel dan pembentukan model penelitian hasil ekstraksi beberapa model.	<ul style="list-style-type: none"> - Rumusan Masalah - Tugas Akhir/Tesis - Jurnal Ilmiah - Data hasil penelitian 	Model penelitian dan penjabaran variabel penelitian.	Observasi, <i>Review</i> Jurnal Ilmiah
Menentukan Objek Penelitian	Menentukan <i>public e-marketplace</i> dan produk apa yang akan dipilih	<ul style="list-style-type: none"> - Daftar kandidat objek <i>public e-marketplace</i> 	daftar kelompok produk yang akan diteliti	Observasi
Pembuatan Alat Pengumpulan Data	Membuat program yang akan digunakan untuk mengambil data yang dibutuhkan. Dan melakukan eksekusi program.	Bahasa pemrograman Python (Library BS4)	Web Scrapper	Pembuatan kode Program
Pengumpulan Data dengan Scrapping	Melakukan pengumpulan data dengan menggunakan web scrapper yang telah dibuat.	<i>Web Scrapper</i>	Data yang sudah terkumpul (<i>Raw Data</i>)	Excel

Aktifitas	Proses	Input	Output	Metode
Pembersihan Data	Melakukan pembersihan dan pengolahan data sederhana agar data siap untuk diolah lebih lanjut.	<i>Raw Data</i>	Data yang sudah siap diolah di SPSS	Excel, SPSS
<i>Descriptive Statistics & Transformasi data</i>	Mendapatkan informasi umum dari data yang bersifat deskriptif kemudian diputuskan apakah memerlukan transformasi data	Data yang siap untuk dianalisis	Informasi deskriptif berupa mean dan std. dev dari masing-masing objek penelitian	SPSS, Excel
Transformasi Data	Melakukan perubahan data tiap variabel (kecuali level reputasi) ke bentuk logaritma Ln	Data yang siap dianalisis	Data hasil transformasi data	SPSS
Uji Asumsi Klasik	Melakukan berbagai pengujian terhadap data sebagai persyaratan sebelum melakukan analisis regresi.	Data yang siap untuk dianalisis	Data yang lolos uji asumsi klasik	SPSS
<i>Redesign Model Penelitian</i>	Melakukan perubahan model agar memenuhi pengujian asumsi klasik, khususnya uji multikolinieritas.	Model Penelitian awal	Model Penelitian hasil Redesign	Observasi
Analisis dengan Regresi dan Pembahasan	Melakukan proses perhitungan regresi yang dilanjutkan dengan pembahasana hasil korelasi	Data yang siap untuk dianalisis	Hasil perhitungan regresi dan pembahasannya	SPSS
Kesimpulan dan Saran	Menghasilkan suatu informasi berupa kesimpulan dari penelitian beserta saran untuk penelitian serupa di masa mendatang	Keseluruhan hasil penelitian dari awal hingga akhir	Masukan dan jawaban penelitian	<i>Review data</i>

3.2.4 Menentukan Objek Penelitian

Tahap keempat pada metodologi ini adalah penentuan objek penelitian yang akan digunakan. Terdapat 2 kategori produk yang akan menjadi fokus dalam penelitian ini, yaitu *smartphone* dan aksesoris komputer. Pada masing-masingnya akan dipilih 5 produk untuk dijadikan objek penelitian. Penentuan 5 produk dilakukan secara acak (*random sampling*).

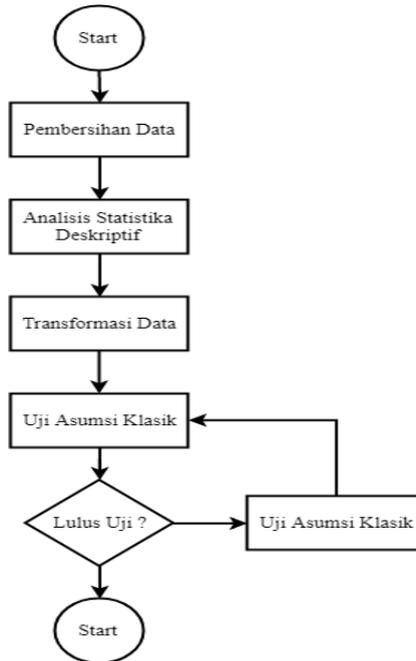
3.2.5 Pembuatan Alat Pengambilan Data

Tahap kelima pada metodologi ini adalah pembuatan alat pengambil data. Alat pengambil data yang dibuat memperhatikan variabel penelitian yang dibutuhkan. Dalam pembuatannya juga memperhatikan *environment website public e-marketplace* yang digunakan. Alat pengambilan data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan Bahasa pemrograman Python sebagai dasar pembuatan program. Teknik yang digunakan untuk pengambilan data adalah *web scrapping*. *Library* Python yang utama digunakan pada pembuatan alat pengambilan data penelitian ini adalah *Beautiful Soup* (BS4), *Pandas*, dan *CSV*. Fungsi pada alat pengambilan data yang dibuat telah menyesuaikan dengan kebutuhan data set penelitian.

3.2.6 Pengumpulan Data dengan *Scrapping*

Tahap keenam adalah melakukan pengumpulan data objek penelitian yang sudah ditentukan pada tahap sebelumnya. Aktivitas *scrapping* ini dilakukan untuk mengambil dataset 2 kategori produk pada bukalapak. Media yang digunakan untuk menyimpan hasil *scrapping* adalah dengan ekstensi *Comma Separated Values* (CSV). Masa observasi pada penelitian dilakukan selama 30 hari. Pengumpulan data menggunakan metode *cross sectional data*. *Cross sectional data* adalah metode pengambilan data dengan banyak objek dalam 1 waktu yang sama.

3.2.7 Pre-Processing Data Penelitian



Gambar 3.2 Metodologi Pre-Processing

Tahap ketujuh pada metodologi penelitian ini adalah melakukan *pre-processing* data penelitian. Rincian dari alur tahap ini dapat dilihat pada Gambar 3.2. Tahapan ini diperlukan untuk memastikan data yang akan diolah pada tahap analisis regresi telah valid dan memenuhi uji asumsi klasik. Terdapat tiga pengujian yang dilakukan pada uji asumsi klasik, yaitu uji normalitas, uji heterstekedastisitas dan uji multikolinieritas. Tahap awal *pre-processing* dimulai dengan melakukan pembersihan data yang tidak relevan dan tidak valid. Kemudian dilakukan analisis statistika deskriptif untuk mengetahui kondisi persebaran data tiap variabel penelitian. Pada tahap ini, seperti merujuk pada penelitian sebelumnya, perlu dilakukan transformasi data pada data yang akan olah. Hal ini bertujuan untuk mengurangi ketimpangan data ekstrem antar variabel.

Terakhir dilakukan uji asumsi klasik. Pada penelitian ini, terdapat satu pengujian yang gagal, yaitu uji multikolinieritas, sehingga perlu dilakukan perubahan (*redesign*) model sebelum dilanjutkan pada tahap selanjutnya.

3.2.8 Analisis Regresi Berganda

Tahap kedelapan pada metodologi penelitian ini adalah melakukan analisis regresi berganda. Dimana pada tahap ini akan dilakukan uji T dan uji F untuk mengetahui korelasi antar variabel penelitian. Dalam pengerjaan tahap ini, penulis menggunakan software SPSS sebagai alat bantu. Pada tahap ini, akan dilakukan uji T dan F untuk tiap produk per kategori. Uji T digunakan untuk mengetahui korelasi individu variabel bebas terhadap variabel terikat, yaitu kinerja penjualan. Sedangkan uji F digunakan untuk mengetahui korelasi keseluruhan variabel bebas secara bersama-sama dalam mempengaruhi kinerja penjualan.

3.2.9 Pembahasan Hasil Analisis Regresi

Tahap kesembilan adalah melakukan pembahasan hasil analisis dari tahap sebelumnya. Dimana penulis akan melakukan komperasi hasil regresi dari tiap objek penelitian. Hasil komperasi ini akan dijadikan sebagai dasaran dalam melakukan penarikan keputusan hipotesis penelitian. Dimana ada penarikan keputusan uji, menolak atau menerima hipotesis.

3.2.10 Kesimpulan dan Saran

Tahap kesepuluh adalah membuat kesimpulan yang dapat membantu UMKM yang memanfaatkan publik *e-marketplace* untuk memahami korelasi antara reputasi penjual online dan kinerja penjualan. Sehingga harapannya penjual online dapat menjadikannya sebagai acuan agar lebih baik dalam melakukan perencanaan strategi pemasaran guna meningkatkan keuntungan penjualan. Tahap ini juga sekaligus menjawab pertanyaan dalam penelitian tugas akhir ini.

3.2.11 Membuat Buku Tugas Akhir

Tahap terakhir adalah menyusun buku tugas akhir. Penyusunan ini bertujuan agar segala kegiatan dalam pengerjaan metodologi penelitian yang telah dilakukan terdokumentasikan dengan sistematis dan ilmiah. Sehingga inputan dari tahapan ini adalah keseluruhan hasil penelitian dari awal hingga akhir. Sedangkan outputannya adalah berupa buku tugas akhir.

3.3 Rangkuman Metodologi

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai ringkasan dari seluruh kegiatan yang dilakukan pada penelitian ini. Seperti dijelaskan pada subbab sebelumnya, terdapat tiga belas aktifitas yang akan dilakukan pada penelitian ini. Aktifitas tersebut adalah identifikasi masalah, studi literatur, menentukan model penelitian, menentukan objek penelitian, menentukan data variabel, penentuan teknis pengambilan data, penentuan detail tabel pengumpulan data, pembuatan alat pengumpulan data, strukturisasi data, analisis data dengan analisis statistika deskriptif, transformasi data, uji asumsi klasik, analisis dengan regresi, dan kesimpulan dan saran. Pada Tabel 3.1 disajikan seluruh aktifitas metodologi penelitian beserta input dan output yang dihasilkan dari tiap aktifitasnya. Penjabaran rangkuman ini untuk mempermudah dalam memahami alur kerja penelitian tugas akhir ini.

BAB IV PERANCANGAN

Pada bab ini dijelaskan perancangan awal yang diperlukan sebelum melakukan penelitian tugas akhir. Bab ini mencakup metode-metode dalam persiapan penelitian tugas akhir disertai penjelasannya.

4.1 Menentukan Model dan Hipotesis Penelitian

Sebelum penelitian dilakukan maka yang perlu perlu menentukan terlebih dahulu variabel beserta model penelitian. Hasil dari penentuan model kemudian akan dilanjutkan dengan penentuan hipotesis penelitian. Model yang digunakan pada penelitian ini merupakan hasil ekstraksi dari 4 model penelitian serupa.

4.1.1 Menentukan Model Penelitian

Pada bagian ini akan jelaskan mengenai model penelitian sebelumnya, yang kemudian dilakukan identifikasi ketersediaan variabel pada situs Bukalapak. Kegiatan identifikasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa data variabel tersebut dapat diperoleh pada situs Bukalapak.

4.1.1.1 Refrensi Model Penelitian Pertama

Tabel 4.1 List Variabel Model Penelitian 1

No	Parameter	Keterangan	Availabilitas Bukalapak
Dependen Variabel			
1	Jumlah Barang Terjual	-	Tersedia
Independen Variabel			
1	Jumlah feedback positif	-	Tersedia
2	Jumlah feedback negatif	-	Tersedia

Model penelitian pertama yang dijadikan sebagai refrensi adalah penelitian yang dilakukan oleh Qiang Ye [6]. Dimana dalam penelitian tersebut menggunakan 3 model penelitian. Namun dalam penelitian tugas akhir ini, penulis merujuk hanya pada 1 model saja. Pada Tabel 4.1 disajikan daftar variabel dependen

dan independen yang digunakan. Satu variabel dependen pada penelitian ini adalah jumlah barang terjual dan dua variabel independen pada penelitian ini adalah jumlah feedback positif dan negatif. Keseluruhan variabel pada model ini tersedia pada situs Bukalapak beserta dengan identifikasi ketersediannya pada situs Bukalapak.

4.1.1.2 Refrensi Model Penelitian Kedua

Model penelitian kedua yang dijadikan sebagai refrensi adalah penelitian yang dilakukan oleh Li-Fang Zhang [12]. Dalam penelitian tersebut menggunakan satu variabel dependen dan sembilan variabel independen. Namun dari sembilan variabel tersebut hanya lima yang tersedia pada situs Bukalapak, yaitu variabel harga, level reputasi, *ratio feedback* positif, *ratio feedback* negatif, dan koalisi. Namun, variabel lainnya tidak tersedia. Pada Tabel 4.2 disajikan daftar variabel dependen dan independen yang digunakan pada penelitian kedua beserta dengan identifikasi ketersediannya pada situs Bukalapak.

Tabel 4.2 List Variabel Model Penelitian 2

No	Parameter	Keterangan	Availabilitas Bukalapak
Dependen Variabel			
1	Jumlah Barang Terjual	Jumlah penjualan selama 7 hari	Tersedia
Independen Variabel			
1	Harga	Harga Produk	Tersedia
2	Pengiriman	Biaya Pengiriman	Tidak Tersedia
3	<i>Text Ratio</i>	Perbandingan dari text komentar keseluruhan rating	Tidak Tersedia
4	Jumlah Penjualan 30 Hari (Q30)	Jumlah penjualan 30 hari sebelum masa observasi	Tidak Tersedia
5	Level Reputasi	Didapatkan dari akumulasi jumlah <i>feedback</i> positif, netral dan negatif	Tersedia
6	<i>Ratio Feedback</i> Positif	Perbandingan <i>feedback</i> positif dengan keseluruhan <i>feedback</i>	Tersedia

No	Parameter	Keterangan	Availabilitas Bukalapak
7	<i>Ratio Feedback</i> Negatif	Perbandingan <i>feedback</i> negatif dengan keseluruhan <i>feedback</i>	Tersedia
8	<i>Score</i>	Rata-rata dari nilai <i>rating</i> akurasi deskripsi, layanan, dan pengiriman	Tidak Tersedia
9	Koalisi	Bernilai 1 atau 0 antar bekerja sama dengan TaoBao atau tidak.	Tersedia

4.1.1.3 Refrensi Model Penelitian Ketiga

Model ketiga yang dijadikan sebagai refrensi adalah penelitian yang dilakukan oleh Qiang Ye [10]. Dalam penelitian tersebut menggunakan satu variabel dependen dan tiga variabel independen. Namun dari tiga variabel independen tersebut hanya satu yang tersedia pada situs Bukalapak, yaitu variabel jumlah *feedback* positif. Namun, variabel lainnya tidak tersedia. Pada Tabel 4.3 disajikan daftar variabel dependen dan independen yang digunakan pada penelitian ketiga beserta dengan identifikasi ketersediannya pada situs Bukalapak.

Tabel 4.3 List Variabel Model Penelitian 3

No.	Parameter	Keterangan	Availabilitas Bukalapak
Dependen Variabel			
1	Jumlah Barang Terjual		Tersedia
Independen Variabel			
1	Reputasi <i>Score</i>	Didapatkan dari akumulasi jumlah <i>feedback</i> positif (+1), netral (0) dan negatif (-1)	Tidak Tersedia
2	Rating kesesuaian barang	Akumulasi <i>rating</i> skala 5	Tidak Tersedia
3	Jumlah <i>Feedback</i> Positif		Tersedia

4.1.1.4 Refrensi Model Penelitian Keempat

Model penelitian keempat yang dijadikan sebagai refrensi adalah penelitian yang dilakukan oleh Zhong Yao [13]. Dalam penelitian tersebut menggunakan dua model penelitian. Dalam penelitian tugas akhir ini, penulis merujuk hanya pada satu model saja. Model yang menjadi rujukan tugas akhir ini menggunakan satu variabel dependen dan delapan variabel independen. Namun, dari delapan variabel independen tersebut hanya satu yang tersedia pada situs Bukalapak, yaitu variabel harga. Sedangkan variabel lainnya tidak tersedia. Pada Tabel 4.4 disajikan daftar variabel dependen dan independen yang digunakan pada penelitian keempat beserta dengan identifikasi ketersediannya pada situs Bukalapak.

Tabel 4.4 List Variabel Model Penelitian 4

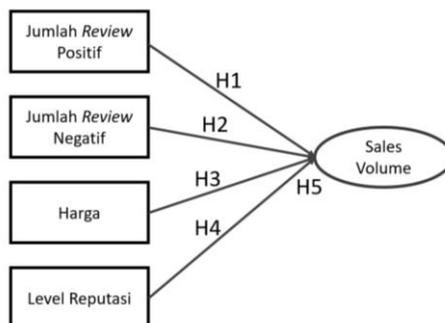
No	Parameter	Keterangan	Availabilitas Bukalapak
Dependen Variabel			
1	Jumlah Barang Terjual	Jumlah penjualan selama 7 hari	Tidak tersedia
Independen Variabel			
1	Harga	Harga Produk	Tersedia
2	Reputasi <i>Score</i>	Didapatkan dari akumulasi jumlah <i>feedback</i> positif (+1), netral (0) dan negative (-1)	Tidak Tersedia
3	Reputasi Rating	Akumulasi rating skala 5	Tidak Tersedia
4	Kesalahan	Jumlah pelanggaran yang dilakukan seller dalam proses transaksi	Tidak Tersedia
5	<i>Rating</i> kesesuaian barang	Akumulasi <i>rating</i> skala 5	Tidak Tersedia
6	<i>Rating</i> layanan penjual	Akumulasi <i>rating</i> skala 5	Tidak Tersedia
7	<i>Rating</i> kecepatan pengiriman barang	Akumulasi <i>rating</i> skala 5	Tidak Tersedia
8	Pengiriman	Biaya pengiriman	Tidak Tersedia

4.1.1.5 Variabel Penelitian

Tabel 4.5 List Variabel Model Penelitian

No	Parameter	Kode	Penelitian Terkait	Referensi
Dependen Variable				
1	Jumlah Barang Terjual (<i>Sales_Volume</i>)	SV	Penelitian 1,2,3,4	[6][12][10][13]
Independen Variable				
1	Harga	P	Penelitian 2,4	[12][13]
2	Jumlah <i>Review</i> Positif	RP	Penelitian 1,3	[6] [10]
3	Jumlah <i>Review</i> Negatif	RN	Penelitian 1	[6]
4	Level Reputasi	L	Penelitian 2	[12]

Setelah dilakukan studi literatur model dan identifikasi ketersediaan variabel pada situs Bukalapak maka kemudian dirumuskan model penelitian yang digunakan pada penelitian ini. Dalam penentuan model penelitian yang digunakan, penulis menggunakan satu asumsi sebagai dasaran. Asumsi yang digunakan adalah variabel penelitian harus dapat secara langsung dilihat oleh pengguna Bukalapak. Pada Tabel 4.5 disajikan daftar variabel penelitian yang digunakan pada penelitian ini.



Gambar 4.1 Model Penelitian

Terdapat satu variabel terikat yang digunakan dalam penelitian, yaitu *sales volume*. Sales volume adalah representasi dari

kinerja penjualan. Kemudian terdapat empat variabel bebas yang digunakan, yaitu jumlah *review* positif, jumlah *review* negatif, harga, dan level reputasi. Pada Gambar 4.1, disajikan bagan model penelitian yang digunakan. Dimana akan terdapat lima hipotesis yang akan diujikan dalam penelitian ini.

4.1.2 Menentukan Hipotesis Penelitian

Berdasarkan penentuan model yang telah dilakukan, tahap selanjutnya dilakukan tahap melakukan *generate* hipotesis penelitian pada tugas akhir ini dari model penelitian. Berikut adalah penjelasan perumusan hipotesis yang digunakan, yaitu:

1. Jumlah *Review* Positif dan *Sales Volume*

Jumlah *review* positif merupakan jumlah total *feedback* baik yang diberikan pelanggan yang telah merasakan pelayanan dan produk penjual pada saat melakukan proses transaksi [33]. Penilaian ini bisa berdasarkan pengalaman sebelum, saat dan sesudah melakukan transaksi. Penilaian *feedback* bisa diberikan atas beberapa pelayanan baik dari penjual, seperti respon chat yang cepat, *packing* barang baik, barang cepat sampai, kesesuaian barang dan lain sebagainya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Qiang Ye tingginya jumlah *review* positif berkorelasi signifikan untuk meningkatkan penjualan [6,10]. Hal ini dikarenakan, banyaknya *review* positif semakin meningkatkan rasa kepercayaan pembeli terhadap penjual [9]. Berdasarkan penjelasan diatas, maka dalam penelitian ini akan diusulkan hipotesis berikut:

H1. Jumlah Review Positif berkorelasi signifikan positif terhadap Sales Volume

2. Jumlah *Review* Negatif dan *Sales Volume*

Jumlah *review* negatif merupakan jumlah total *feedback* buruk yang diberikan pelanggan yang telah merasakan pelayanan dan produk penjual pada saat melakukan proses transaksi [33]. Penilaian ini bisa berdasarkan pengalaman sebelum, saat dan sesudah melakukan transaksi. Pemberian *feedback* buruk kepada penjual bisa diberikan atas beberapa faktor, seperti

respon chat yang lama, buruknya pengemasan barang, barang lama sampai, ketidak sesuaian barang dan lain sebagainya. Efek yang dihasilnya *feedback* negatif lebih besar dari *feedback* positif untuk mempengaruhi keinginan customer dalam melakukan keputusan pembelian barang [34]. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Qiang Ye tingginya jumlah *review* negatif dapat berkorelasi signifikan untuk menurunkan penjualan [6]. Hal ini dikarenakan, banyaknya penilaian buruk dari para pelanggan, membuat rasa kepercayaan pembeli kepada penjual menjadi menurun. Berdasarkan penjelasan diatas, maka dalam penelitian ini akan diusulkan hipotesis berikut:

H2. Jumlah Review Negatif berkorelasi signifikan negatif terhadap Sales Volume

3. Harga dan *Sales Volume*

Harga adalah salah satu faktor signifikan yang mempengaruhi pembeli dalam melakukan keputusan pembelian barang [34]. Harga adalah besaran nominal uang yang harus dibayarkan pembeli kepada penjual dalam transaksi jual beli. Namun dalam konteks besaran nilai, harga bersifat relatif bagi setiap pembeli. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Li Fang Zhang dan Zhong Yao pada pasar online China didapatkan hasil bahwa tingginya harga barang akan berkorelasi negatif terhadap *sales volume* namun tidak bersifat signifikan [12,13]. Artinya, semakin tinggi harga barang, maka akan berimplikasi pada penurunan jumlah pembelian. Hal ini dikarenakan, banyaknya pilihan produk dengan kualitas yang sama pada pasar online, membuat pelanggan lebih mencari produk dengan harga yang lebih murah. Berdasarkan penjelasan diatas, maka dalam penelitian ini akan diusulkan hipotesis berikut:

H3. Harga berkorelasi signifikan negatif terhadap Sales Volume

4. Level Reputasi dan *Sales Volume*

Level reputasi merupakan tingkatan yang menunjukkan seberapa bereputasi penjual pada Bukalapak. Semakin banyak *feedback*

baik yang diterima oleh penjual, maka akan semakin tinggi tingkatan reputasinya [35]. Reputasi penjual merupakan salah satu faktor signifikan yang mempengaruhi keputusan pembelian pelanggan [8]. Hal ini dikarenakan, reputasi dapat meningkatkan rasa kepercayaan pembeli terhadap penjual. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Li Fang Zhang, tingginya level reputasi penjual berkorelasi signifikan positif untuk meningkatkan penjualan [12]. Berdasarkan penjelasan diatas, maka dalam penelitian ini akan diusulkan hipotesis berikut:

H4. Level reputasi berkorelasi signifikan positif terhadap Sales Volume

5. Gabungan Variabel Bebas dan *Sales Volume*

Reputasi penjual menjadi salah satu faktor yang berkorelasi signifikan dalam mempengaruhi keputusan pembelian barang pada pasar online [8]. Tiap publik *marketplace* memiliki mekanisme yang berbeda-beda dalam hal sistem reputasi penjualan [36]. Hipotesis kelima ini dibuat berdasarkan gabungan variabel bebas yang akan dikorelasikan dengan *sales volume*. Dimana keseluruhan variabel bebas dalam penelitian ini dianggap sebagai representasi reputasi penjual pada situs Bukalapak. Sehingga, berdasarkan penjelasan diatas, maka dalam penelitian ini akan diusulkan hipotesis berikut:

H5. Jumlah Review Positif, Jumlah Review Negatif, harga dan Level Reputasi secara bersama-sama berkorelasi signifikan terhadap Sales Volume.

4.2 Menentukan Objek Penelitian

Penentuan objek penelitian pada penelitian ini menggunakan metode *simple random sampling*. Terdapat 2 tahap pemilihan objek penelitian. Pertama menentukan kategori produk yang dilanjutkan dengan menentukan jenis produk. Terdapat 2 Jenis kategori produk yang digunakan pada penelitian ini, yaitu kategori *smartphone* dan aksesoris komputer. Masing-masing

kategori memiliki 5 produk penelitian. Pada Tabel 4.6 disajikan daftar produk penelitian yang digunakan.

Tabel 4.6 Objek Penelitian Tugas Akhir

No	Kategori	Jenis Barang	Kode Produk
1	Smartphone	Iphone 6s Plus 64gb	A1
		Xiaomi Redmi Note 4 Ram 4 Gb	A2
		Xiaomi Redmi 5 Plus Ram 3GB	A3
		Samsung Galaxy J2 Prime	A4
		Asus Live	A5
2	Aksesoris Komputer	Logitech Wireless Mouse M187	B1
		Mouse Usb Optical Mouse Logitech B100	B2
		Mouse Wireless Logitech M238	B3
		Flashdisk Hp 64gb	B4
		Flashdisk Toshiba 32gb	B5

4.3 Tabel Pengambilan Data

Tabel yang digunakan untuk menyimpan data berbentuk dalam *file* Excel yang akan langsung terbentuk dan terbaru ketika dilakukan kegiatan *scrapping* data. Terdapat dua *file* Excel yang digunakan dalam melakukan aktivitas penelitian tugas akhir.

4.3.1 Tabel Produk

Pada Tabel 4.7, disajikan struktur tabel produk yang digunakan sebagai *monitoring* parameter penelitian sekaligus untuk pemilihan barang yang valid digunakan pada tahap pengolahan data. Dimana barang dikatakan valid, jika minimal telah mengalami 1 kali transaksi pembelian barang.

Tabel 4.7 List Kolom Tabel Produk

Nama Kolom	Keterangan
Id_produk	Beisikan id produk sebagai identitas unik objek penelitian
Nama_produk	Nama dari produk yang diberikan penjual
Jenis_barang	Kategorisasi produk (Smartphone, Aksesoris Komputer)
Harga_barang	Harga yang diberikan penjual

Nama Kolom	Keterangan
Jumlah_dilihat	Jumlah frekuensi tampilan produk oleh pengguna Bukalapak
Jumlah_dijual	Jumlah terjualnya produk

4.3.2 Tabel Toko

Pada Tabel 4.8, disajikan struktur tabel toko yang digunakan sebagai *monitoring* parameter penelitian sekaligus untuk pemilihan toko yang valid digunakan pada tahap pengolahan data. Dimana toko dikatakan valid, jika dalam waktu 1 bulan observasi masih aktif melakukan minimal 1 kali transaksi.

Tabel 4.8 List Kolom Tabel Toko

Nama Kolom	Keterangan
Nama_toko	Nama identitas penjual pada Bukalapak
Jumlah_Pelanggan	Jumlah user yang merekomendasikan penjual
Jumlah_Review_Positif	Jumlah pemberian ulasan positif pelanggan kepada penjual dari total seluruh ulasan.
Jumlah_Review_Negatif	Jumlah pemberian ulasan negatif pelanggan kepada penjual dari total seluruh ulasan.
Level Reputasi	Tingkatan reputasi penjual pada bukalapak
Status Premium	Status penjual berbayar pada bukalapak (bernilai 1 atau 0)

4.4 Pembuatan Python Web Scrapping

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai gambaran umum dalam pembuatan *source code web scrapper*. *Web scrapper ini* menggunakan bahasa pemrograman Python 3.6. Pada Gambar 4.2 disajikan *source code library web scrapper* yang digunakan. Terdapat 6 *library* python yang digunakan, yaitu “datetime” untuk menggunakan inputan tanggal, “urllib” yang digunakan untuk melakukan *request* target *scarping*, “BS4” digunakan sebagai pengekstrak resource HTML target *scarping*, “CSV” digunakan untuk keperluan penyimpanan data hasil ekstraksi, “OS” digunakan sebagai pengatur *directory* penyimpanan dan pemanggilan file CSV dan “Math” untuk melakukan

perhitungan rumus aritmatika. Total 1 mesin *scrapper* kurang lebih membutuhkan 120 baris kode.

```

1 import datetime
2 from urllib.request import urlopen as uReq
3 from bs4 import BeautifulSoup as soup
4 import csv
5 import os.path
6 import math

```

Gambar 4.2 Bagian Library Python *Web Scrapper*

Dalam pembuatan arsitektur *web scrapper* dibutuhkan waktu kurang lebih 5 hari pengerjaan. Dalam pembuatan source code, perlu memperhatikan “*tag*” dan “*class*” tiap data yang akan diekstrak oleh *web scrapper*. Sehingga perlu memahami struktur HTML situs Bukalapak sebelum melakukan pengerjaan *script*. Pada Gambar 4.3 disajikan interface tiap variabel penelitian pada situs Bukalapak.

The screenshot shows a product listing for a Xiaomi Redmi 5 Plus. The page is annotated with red boxes and numbers 1 through 5, indicating variables for research:

- 1**: Points to the 'Informasi' section, specifically the 'Kondisi' (Condition) field which is 'BARU' (New).
- 2&3**: Points to the seller's name 'RyanShop' and their location 'Jakarta Selatan'.
- 4**: Points to the price 'Rp1.995.000' and the financing option 'Cicilan 0%'.
- 5**: Points to the 'Juragan' (Seller) badge.

Other visible information includes: 'Garansi 1 Tahun', '19 ulasan', '2848 feedback', '100% (2848 feedback)', 'Pelapak Premium', and 'Pelapak Terbaik'.

Gambar 4.3 Variabel Penelitian pada Bukalapak

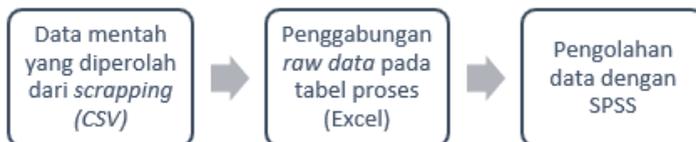
Pada Tabel 4.9, disajikan daftar tag HTML tiap variabel penelitian yang digunakan sebagai dasar pembuatan *web scrapper*.

Tabel 4.9 Tag HTML Variabel Penelitian

No	Variabel	Keterangan	Tag HTML
1	<i>Sales Volume</i>	Tertera langsung pada halaman barang	<code><dd class="c-deflist__value qa-pd-sold-value">...</dd></code>
2	Jumlah <i>Review</i> Positif	Total feedback * Persentase sentimen	<code><div class="c-user-identification__reputation qa-seller-reputation">...</div></code>
3	Jumlah <i>Review</i> Negatif	Total feedback – jumlah <i>review</i> positif	<code><div class="c-user-identification__reputation qa-seller-reputation">...</div></code>
4	Harga	Tertera langsung pada halaman barang	<code>...</code>
5	Level Reputasi	Tertera langsung pada halaman barang → Perlu di dirubah kedalam bentuk numerik 1-9	<code>...</code>

4.5 Pemindahan Data

Data yang telah penulis peroleh dari hasil *scarping* selama tiga puluh hari akan melewati proses pemindahan data. Pada Gambar 4.4 disajikan tiga tahapan proses pemindahan data mentah hingga data siap untuk diproses ke dalam *software* SPSS.

**Gambar 4.4 Alur Pemindahan Data**

Tahap pertama, adalah dataset mentah hasil *scarping* dengan format csv dipindahkan ke dalam file baru dengan format *xlsx*.

Tujuan pemindahan ini untuk menggabungkan tiap *data point* objek penelitian menjadi satu agar mudah melakukan *monitoring* ketersediaan barang selama masa observasi. Data digabungkan menjadi satu untuk dilakukan pengecekan ketersediaan dan validasi produk penelitian selama masa observasi. Produk dikatakan memiliki syarat ketersediaan yang sesuai, jika dalam masa observasi produk terus aktif untuk diperjualkan. Sedangkan untuk produk dikatakan valid, jika minimal telah terjadi satu kali transaksi hingga akhir masa observasi. Setelah masa observasi selesai, data dataset pada format Excel (xlsx) difilter berdasarkan ketersediaan dan kevalidan barang. Produk yang tidak memenuhi ketentuan, kemudian disisihkan/dihapus. Sisa dataset yang sesuai dengan ketentuan kemudian dipindahkan ke dalam format SPSS untuk dilakukan pengolahan data lebih lanjut.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB V IMPLEMENTASI

Bab ini berisi proses pelaksanaan penelitian, bagaimana penelitian dilakukan, penerapan strategi pelaksanaan, hambatan dan rintangan dalam pelaksanaan, dsb.

5.1 Hasil Pengumpulan Data

Dari pengumpulan data yang telah dilakukan, penulis memperoleh informasi mengenai data sebagai berikut:

5.1.1 Jumlah Barang tiap kategori

Dari hasil pengumpulan data dengan python *web scrapping* didapatkan total 2000 produk kategori *smartphone* dan 2821 produk kategori aksesoris komputer. Rincian tiap produk dapat dilihat pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1 Jumlah Produk Awal tiap Kategori

No	Kategori	Jenis Barang	Kode Produk	Jumlah Barang
1	Smartphone	Iphone 6s Plus 64gb	A1	430
		Xiaomi Redmi Note 4 Ram 4 Gb	A2	717
		Xiaomi Redmi 5 Plus Ram 3GB	A3	274
		Samsung Galaxy J2 Prime	A4	353
		Asus Live	A5	226
2	Aksesoris Komputer	Logitech Wireless Mouse M187	B1	715
		Mouse Usb Optical Mouse Logitech B100	B2	473
		Flashdisk Hp 64gb	B4	218
		Flashdisk Toshiba 32gb	B5	720
		Mouse Wireless Logitech M238	B3	695

5.1.2 Jumlah Toko tiap kategori

Dari hasil pengumpulan data dengan python *web scrapping* didapatkan total 489 toko kategori *smartphone* dan 1806 toko

kategori aksesoris komputer. Detail dari rincian tiap produk dapat dilihat pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2 Jumlah Toko tiap Kategori

No	Kategori	Jenis Barang	Jumlah Toko
1	<i>Smartphone</i>	Iphone 6s Plus 64gb	52
		Xiaomi Redmi Note 4 Ram 4 Gb	58
		Xiaomi Redmi 5 Plus Ram 3GB	198
		Samsung Galaxy J2 Prime	109
		Asus Live	72
2	Aksesoris Komputer	Logitech Wireless Mouse M187	405
		Mouse Usb Optical Mouse Logitech B100	379
		Flashdisk Hp 64gb	182
		Flashdisk Toshiba 32gb	517
		Mouse Wireless Logitech M238	323

5.2 Preprocessing Data

Data yang telah didapatkan dari hasil awal *raw data* (data mentah) kemudian dilakukan tahap pengolahan awal, sebelum nantinya siap pada tahap analisis regresi. Pada tahap ini dilakukan pembersihan atau penghapusan data yang tidak valid dan relevan sesuai dengan ketentuan. Indikator barang dikatakan valid jika barang minimal telah melakukan satu kali transaksi. Setelah dilakukan tahap pre-processing, didapatkan 713 produk kategori *smartphone* dan 1139 produk kategori aksesoris komputer yang dikategorikan relevan dan valid untuk dilanjutkan pada tahap selanjutnya. Rincian tiap produk dapat dilihat pada Tabel 5.3.

Tabel 5.3 Jumlah Produk Valid tiap Kategori

No	Kategori	Jenis Barang	Jumlah Barang Valid
1	Smartphone	Iphone 6s Plus 64gb	76
		Xiaomi Redmi Note 4 Ram 4 Gb	332
		Xiaomi Redmi 5 Plus Ram 3GB	78
		Samsung Galaxy J2 Prime	151
		Asus Live	76
2	Aksesoris Komputer	Logitech Wireless Mouse M187	112
		Mouse Usb Optical Mouse Logitech B100	63

No	Kategori	Jenis Barang	Jumlah Barang Valid
		Flashdisk Hp 64gb	79
		Flashdisk Toshiba 32gb	46
		Mouse Wireless Logitech M238	268

5.3 Analisis Statistika Deskriptif

Pada tahap ini akan dilakukan analisis statistika deskriptif untuk melihat persebaran nilai *mean* dan standar deviasi (std.) antar variabel penelitian. Jika terjadi ketimpangan hasil (*extream condition*) maka perlu dilakukan transformasi data. Pada Tabel 5.4 dan Tabel 5.5 disajikan hasil statistika deskriptif untuk informasi mean dan standar deviasi tiap variabel produk penelitian. Dan hasil tersebut, seluruh produk memiliki gejala yang sama, yaitu terjadi ketimpangan yang ekstrem antar variabel tiap produk penelitian.

Kondisi ekstrem pada kelompok data dapat dilihat dari nilai *mean* dan standar deviasi tiap variabel. Dimana data hasil dari informasi standar deviasi menunjukkan persebaran yang cukup timpang antar variabelnya. Sebagai contoh std. deviasi variabel jumlah *review* positif dengan std. deviasi jumlah *review* negatif produk A1 kategori *smartphone* sangat berbeda jauh variabel harga, yaitu 2176,19 untuk std. deviasi jumlah *review* positif dan 61,56 untuk std. deviasi jumlah *review* negatif. Hal serupa juga terjadi pada ketegori aksesoris komputer. Sebagai contoh std. deviasi variabel jumlah *review* positif dengan std. deviasi jumlah *review* negatif produk B1 kategori aksesoris komputer sangat berbeda jauh dengan variabel jumlah *review* negatif, yaitu 6722,70 untuk std. deviasi jumlah *review* positif dan 223,44 untuk std. deviasi jumlah *review* negatif. Kondisi pada hasil perbedaan standar deviasi tiap variabel menunjukkan hasil margin yang cukup besar.

Kondisi mean dan standar deviasai yang dihasil mengharuskan perlu dilakukannya transformasi data pada seluruh data penelitian, sebelum dilanjutkan pada tahap pengujian asumsi klasik. Hal ini dikarenakan data terindikasi tidak terdistribusi normal.

Tabel 5.4 Statistika Deskriptif Kategori *Smartphone*

Variabel	Statistika Deskriptif	Produk					
		A1	A2	A3	A4	A5	Semua
Jumlah Review Positif	Mean	1404,24	920,30	1927,90	1585,26	1556,60	2026,32
	Std. Deviasi	2176,19	1410,76	2837,83	3075,06	2101,29	3004,32
Jumlah Review Negatif	Mean	43,53	17,23	55,10	17,92	25,80	39,53
	Std. Deviasi	61,56	31,94	152,04	30,83	44,78	79,79
Harga	Mean	6611887,84	2427111,67	2251621,00	1444728,79	1465083,33	2447142,34
	Std. Deviasi	1077947,27	113584,63	366018,18	51593,39	57570,09	1473170,34
Level Reputasi	Mean	3,70	3,38	3,98	3,81	3,75	3,98
	Std. Deviasi	1,35	1,28	1,43	1,31	1,30	1,49
Sales Volume	Mean	4,15	5,77	17,49	33,79	9,17	25,13
	Std. Deviasi	5,94	6,88	32,65	53,16	13,23	63,34

Tabel 5.5 Statistika Deskriptif Kategori Aksesoris Komputer

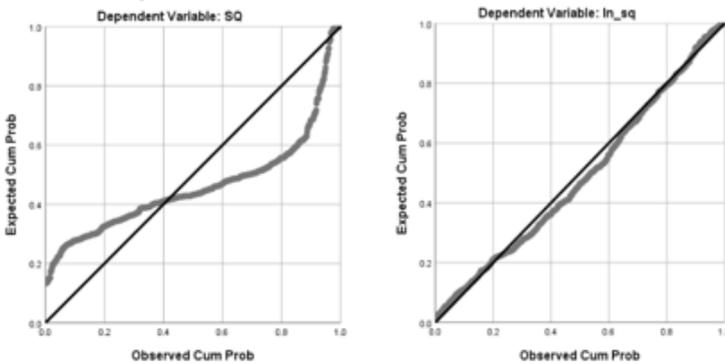
Variabel	Statistika Deskriptif	Produk					
		B1	B2	B3	B4	B5	Semua
Jumlah Review Positif	Mean	4086,75	4733,59	6233,28	5509,35	1430,71	3619,48
	Std. Deviasi	6722,70	8589,36	8818,19	9728,24	1613,38	5456,26
Jumlah Review Negatif	Mean	85,72	141,13	267,83	221,89	28,83	109,27
	Std. Deviasi	223,44	578,29	535,83	342,09	30,65	224,66
Harga	Mean	122629,46	46415,87	43233,95	89767,39	173121,15	4,44
	Std. Deviasi	33062,21	12279,31	15528,41	78420,98	12416,23	1,52
Level Reputasi	Mean	4,51	4,46	4,92	4,52	3,88	96177,02
	Std. Deviasi	1,52	1,57	1,60	1,84	1,29	57252,75
Sales Volume	Mean	17,88	24,14	30,39	26,22	3,54	22,32
	Std. Deviasi	51,85	48,96	48,54	56,06	3,47	55,13

5.4 Transformasi Data dan Model Regresi Berganda

Dari hasil statistika deskriptif, seluruh kategori dan produk menunjukkan terjadi ketimpangan nilai *mean* dan std. deviasi yang ekstrem antar variabel penelitian. Sehingga dalam kasus ini perlu untuk melakukan transformasi data. Teknik transformasi data yang digunakan pada penelitian ini adalah logaritma Ln. Berikut adalah persamaan regresi berganda model penelitian hasil dari transformasi data.

$$\ln(SV + 1) = \beta_0 + \beta_1 \ln(RP + 1) + \beta_2 \ln(RN + 1) + \beta_3(L) + \beta_4 \ln(P) \quad (2)$$

Dalam penerapan model regresi ini perlu dilakukan penambahan angka 1 pada tiap variabel. Penambahan nilai 1 pada variabel *sales volume*, jumlah *review* positif dan jumlah *review* negatif dikarenakan terdapa nilai 0 atau 1 pada variabel tersebut. Penambahan ini bertujuan agar tidak terjadi peniadaan nilai pada varaiabel tersebut akibat transformasi data. Pada Gambar 5.1 disajikan contoh hasil grafik *probability* plot sebelum dan sesudah dilakukannya transformasi data.



(a) Sebelum

(b) Sesudah

Gambar 5.1 Grafik P-Plot Transformasi Data

Dan hasil grafik menunjukkan kumpulan data semakin mendekati garis diagonal setelah dilakukannya transformasi data. Hal ini dikarenakan nilai perbedaan standar deviasi antara variabel penelitian semakin kecil. Hasil statistika deskriptif

setelah dilakukan transformasi data dapat dilihat pada lampiran A Tabel A- 1.

5.5 Pemenuhan Asumsi-Asumsi Analisis Regresi

Terdapat 3 uji asumsi klasik yang digunakan pada penelitian ini, yaitu uji normalitas, uji Heterostekedastisitas, dan uji multikolinieritas. Dimana uji asumsi ini, untuk memastikan bahwa model regresi yang kita gunakan memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi.

5.5.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah data set yang digunakan pada penelitian terdistribusi normal. Terdapat dua metode pengujian normalitas pada tugas akhir ini, yaitu Uji *Kolmogorof Smirnof* atau Uji P-Plot.

5.5.1.1 Uji Normalitas Kategori *Smartphone*

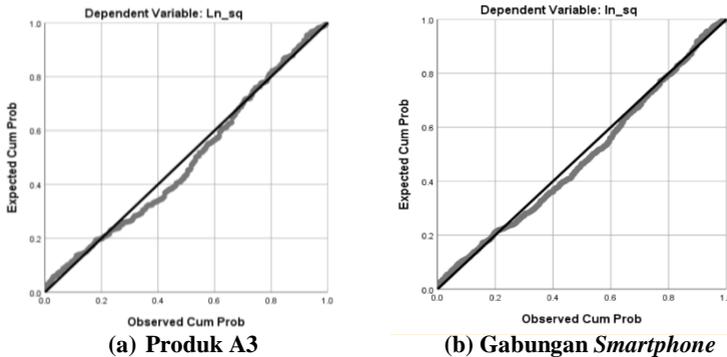
Pada bagian ini akan disajikan hasil uji normalitas kategori *smartphone* menggunakan uji *Kolmogorof Smirnof* dan dilanjutkan dengan uji grafik *probability plot* jika terdapat data penelitian yang tidak lolos uji Kolmogorof Smirnof.

Tabel 5.6 Hasil Uji *Kolmogorof Smirnof Smartphone*

Produk	Jumlah Produk	Asymp Sig.	Hasil Uji
A1	74	0,082	Lulus
A2	60	0,2	Lulus
A3	319	0,001	Tidak Lulus
A4	132	0,2	Lulus
A5	60	0,2	Lulus
All	718	0,000	Tidak Lulus

Model regresi penelitian dikatakan terdistribusi normal pada Uji *Kolmogorof Smirnof* bila nilai Sig. residualnya lebih besar dari 0.05. Dari Tabel 5.6 kita mengetahui bahwa nilai Signifikansi data produk A1, A2, A4 dan A5 melebihi 0,05, sehingga hasil uji nya menunjukkan bahwa 4 kelompok data

tersebut telah terdistribusi normal. Namun nilai signifikansi data produk A3 dan gabungan produk *smartphone* dibawah 0,05. Hasil uji ini menunjukkan tidak memenuhi distribusi normal. Hasil belum terpenuhinya uji normalitas, membuat kelompok data A3 dan gabungan produk *smartphone* dilanjutkan dengan pengujian berikutnya menggunakan uji grafik *probability* plot. Berikut adalah hasil grafik p-plot kelompok data A3 dan gabungan produk *smartphone*.



Gambar 5.2 Grafik Probability Plot

Model regresi penelitian dikatakan terdistribusi normal dalam pengujian P-plot apabila, grafik hasil menunjukkan pola data yang mendekati garis linier. Pada Gambar 5.2 kita bisa mengetahui bahwa mayoritas data penelitian A3 dan gabungan produk *smartphone* condong dan mendekati garis linier. Sehingga kedua kelompok data dapat dikatakan terdistribusi normal. Hasil keputusan uji normalitas untuk produk A3 dan gabungan produk *smartphone* juga didukung oleh teorema *central limit*, yang mengasumsikan data dapat dikatakan terdistribusi normal bila jumlah data lebih dari 30 ($n > 30$). Dimana, kelompok data A3 berjumlah 319 produk dan gabungan produk *smartphone* berjumlah 718 produk.

5.5.1.2 Uji Normalitas kategori Aksesoris Komputer

Setelah menyelesaikan uji normalitas pada kategori *smartphone*, pada bagian ini akan disajikan hasil uji normalitas

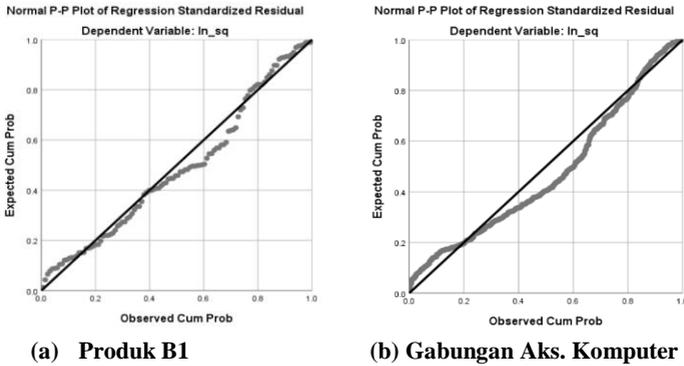
kategori aksesoris komputer menggunakan uji *Kolmogorof Smirnof* dan dilanjutkan dengan uji grafik *probability plot* (P-Plot) jika terdapat data penelitian yang tidak lolos uji Kolmogorof Smirnof.

Tabel 5.7 Hasil Uji *Kolmogorof Smirnof* Aksesoris Komputer

Produk	Jumlah Produk	Asymp Sig.	Hasil Uji
B1	112	0,005	Tidak Lulus
B2	63	0,2	Lulus
B3	162	0,08	Lulus
B4	46	0,2	Lulus
B5	52	0,052	Lulus
All	531	0,000	Tidak Lulus

Seperti yang dijelaskan pada uji kolmogorof kategori *smartphone*, model regresi penelitian dapat dikatakan terdistribusi normal jika nilai Sig. residualnya lebih besar dari 0.05. Dari Tabel 5.7 kita mengetahui bahwa nilai Signifikansi data produk B2, B3, B4 dan B5 melebihi 0,05, sehingga hasil uji nya menunjukkan bahwa 4 kelompok data tersebut telah terdistribusi normal. Namun nilai signifikansi data produk B1 dan gabungan produk aksesoris komputer dibawah 0,05. Sehingga hasil ujinya menunjukkan tidak memenuhi distribusi normal. Hasil belum terpenuhinya uji normalitas, membuat kelompok data B1 dan gabungan produk aksesoris komputer dilanjutkan dengan pengujian berikutnya menggunakan uji grafik *probability plot*. Berikut adalah hasil grafik p-plot kelompok data B1 dan gabungan produk aksesoris komputer.

Sama seperti penjelasan pada kategori *smartohone*, model regresi penelitian dikatakan terdistribusi normal dalam pengujian P-plot jika grafik hasil arah persebaran data menunjukkan pola yang mendekati garis linier. Pada Gambar 5.3 kita bisa mengetahui bahwa mayoritas data penelitian B1 dan gabungan produk aksesoris komputer condong dan mendekati garis linier.



Gambar 5.3 Grafik Probability Plot

Hasil dari pengamatan kedua kelompok data dapat dikatakan terdistribusi normal. Hasil keputusan uji normalitas untuk produk B1 dan gabungan produk aksesoris komputer juga didukung oleh teorema *central limit*, yang mengasumsikan data dapat dikatakan terdistribusi normal bila jumlah data lebih dari 30 ($n > 30$). Dimana, kelompok data B1 berjumlah 112 produk dan gabungan produk aksesoris komputer berjumlah 531 produk.

5.5.2 Uji Heterostekedastisitas

Uji Heterostekedastisitas merupakan pengujian yang bertujuan untuk menemukan apakah terdapat pola pada kumpulan data (*variance*) penelitian.

5.5.2.1 Uji Heterostekedastisitas Kategori Smartphone

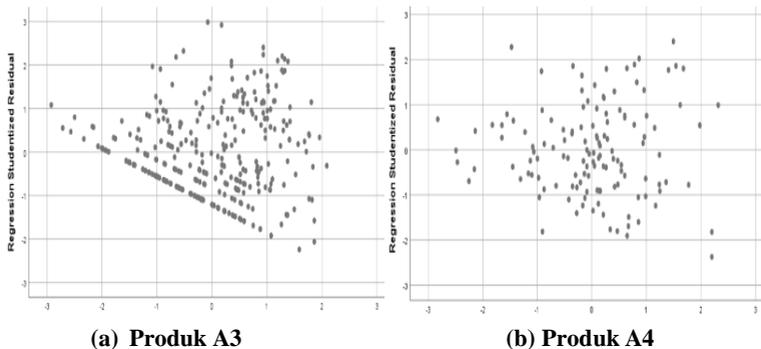
Pada bagian ini akan disajikan hasil uji heterostekedastisitas menggunakan uji *Glejser*, jika terdapat produk yang tidak lolos uji maka akan dilakukan pengujian dengan grafik *scatter plot* dari tiap produk penelitian kategori *smartphone*. Namun khusus untuk data keseluruhan produk dilakukan uji Rank Spearman. Berikut adalah hasil nilai signifikansi uji *Glejser*.

Tabel 5.8 Hasil Uji *Glejser* Produk Smartphone

Variabel	Sig. P Value				
	A1	A2	A3	A4	A5
Jumlah <i>Review</i> Positif	0,127	0,136	0,018	0,777	0,654

Variabel	Sig. P Value				
	A1	A2	A3	A4	A5
Jumlah <i>Review</i> Negatif	0,232	0,05	0,051	0,734	0,943
Harga	0,196	0,237	0,901	0,014	0,696
Level Reputasi	0,391	0,452	0,989	0,558	0,176

Pada uji *Glejser*, data penelitian dinyatakan memenuhi uji Heterostekedastisitas, jika nilai signifikansi (*Sig.*) tiap variabel kelompok data melebihi 0,05. Pada Tabel 5.8 didapati hasil seluruh variabel pada produk A1, A2, dan A5 telah melebihi 0,05. Sehingga dapat disimpulkan, 3 kelompok data tersebut memenuhi uji Heterostekedastisitas. Namun untuk produk A3 dan A4, terdapat variabel dalam modelnya yang nilai signifikansinya tidak melebihi 0,05. Dimana pada produk A3, nilai signifikansi variabel jumlah *review* positif bernilai 0,018 dan pada produk A4, nilai signifikansi variabel harga bernilai 0,014. Hasil belum terpenuhinya uji heterostekedastisitas, membuat kelompok data A3 dan A4 perlu dilanjutkan dengan pengujian berikutnya menggunakan uji grafik *scatter plot*. Berikut adalah hasil grafik *scatter plot* kelompok data A3 & A4.



Gambar 5.4 Diagram Scatter Plot

Hasil diagram *scatter plot* untuk produk A3 dan A4 pada Gambar 5.4 Diagram Scatter Plot A3 dan A4 menunjukkan tidak didapati bentuk pola pada data penelitian dan titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau di sekitar angka 0. Sehingga, data produk A3 dan A4 dapat dinyatakan lulus dari

uji Heterostekedastisitas. Setelah kelima produk dinyatakan memenuhi uji, maka selanjutnya, akan dilakukan pengujian Heterostekedastisitas untuk kelompok data gabungan produk *smartphone* menggunakan uji *Rho Spearman*. Tabel 5.9 menyajikan hasil uji *Rho Spearman*.

Tabel 5.9 Hasil Uji Rank Spearman Gabungan Produk A

Spearman's rho		Unstandardized Residual
ln_rp	Sig. (2-tailed)	0,941
ln_rn		0,888
ln_harga		0,163
level		0,952
Unstandardized Residual		

Pada uji *Rho Spearman*, data penelitian dinyatakan memenuhi uji Heterostekedastisitas, jika nilai signifikansi (*Sig. 2 tailed*) variabel melebihi 0,05. Pada Tabel 5.9 didapati nilai signifikansi seluruh variabel data set keseluruhan produk *smartphone* melebihi 0,05. Sehingga dapat disimpulkan, memenuhi uji Heterostekedastisitas

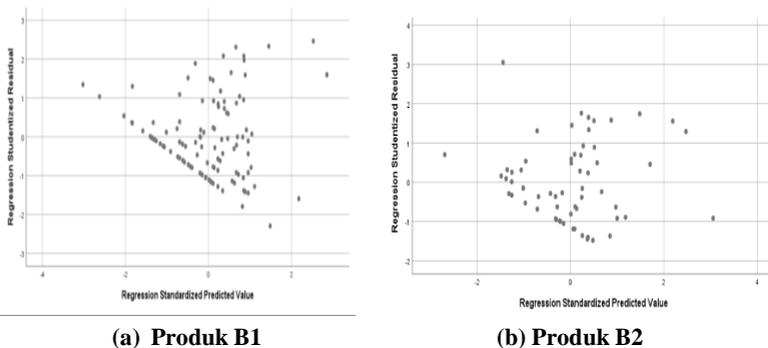
5.5.2.2 Uji Heterostekedastisitas Kategori Aksesoris Komputer

Setelah melakukan uji heterostekedastisitas pada kategori *smartphone*, kemudian pada bagian ini akan dilanjutkan dengan pembahasan hasil uji heterostekedastisitas menggunakan uji *Glejser* pada kategori aksesoris komputer. Jika terdapat produk yang tidak lolos uji pada uji awal dengan *Glejser* maka akan dilakukan pengujian dengan grafik *scatter plot* dari tiap produk penelitian kategori aksesoris komputer. Namun khusus untuk data keseluruhan produk dilakukan uji Rank Spearman. Sama dengan penjelasan sebelumnya, pada uji *Glejser*, data penelitian dinyatakan memenuhi uji *heterostekedastisitas*, jika nilai signifikansi (*Sig.*) tiap variabel kelompok data melebihi 0,05.

Tabel 5.10 Hasil Uji *Glejser* Produk Aksesoris Komputer

Variabel	Sig. P Value				
	B1	B2	B3	B4	B5
Jumlah <i>Review</i> Positif	0,215	0,58	0,112	0,453	0,425
Jumlah <i>Review</i> Negatif	0,264	0,03	0,864	0,238	0,772
Harga	0,000	0,161	0,207	0,102	0,071
Level Reputasi	0,988	0,962	0,198	0,622	0,158

Pada Tabel 5.8 didapati hasil seluruh variabel pada produk B3, B4 dan B5 telah melebihi 0,05. Sehingga dapat disimpulkan, 3 kelompok data tersebut memenuhi uji *Heterostekedastisitas*. Namun untuk produk B1 dan B2, terdapat variabel dalam modelnya yang nilai signifikansinya tidak melebihi 0,05. Dimana pada produk B1, nilai signifikansi variabel harga bernilai 0,000 dan pada produk B2, nilai signifikansi variabel harga bernilai 0,03. Hasil belum terpenuhinya uji *heterostekedastisitas*, membuat kelompok data B1 dan B2 perlu dilanjutkan dengan pengujian berikutnya menggunakan uji grafik *scatter plot*. Berikut adalah hasil grafik *scatter plot* kelompok data B1 dan B2.

**Gambar 5.5 Diagram Scatter Plot**

Hasil diagram *scatter plot* untuk produk B1 dan B2 pada Gambar 5.5 menunjukkan tidak didapati bentuk pola pada data penelitian dan titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau di sekitar angka 0. Sehingga, kedua data produk dapat dinyatakan lulus dari uji *Heterostekedastisitas*. Setelah kelima

produk dinyatakan memenuhi uji, maka selanjutnya, akan dilakukan pengujian *Heterostekedastisitas* untuk kelompok data gabungan produk aksesoris komputer menggunakan uji *Rho Spearman*. Tabel 5.11 menyajikan hasil uji *Rho Spearman*.

Tabel 5.11 Hasil Uji Rho Spearman Gabung Produk B

Spearman's rho		Unstandardized Residual
ln_rp	Sig. (2-tailed)	0,941
ln_rn		0,888
ln_harga		0,163
level		0,952
Unstandardized Residual		

Pada uji *Rho Spearman*, data penelitian dinyatakan memenuhi uji *Heterostekedastisitas*, jika nilai signifikansi (*Sig. 2 tailed*) variabel melebihi 0,05. Pada Tabel 5.11 didapati seluruh variabel data set keleruhan produk aksesoris komputer melebihi 0,05. Sehingga dapat disimpulkan, memenuhi uji *Heterostekedastisitas*.

5.5.3 Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas merupakan pengujian yang digunakan untuk mencari tahu apakah terdapat hubungan yang kuat antar variabel independen (bebas) dalam model penelitian. Model regresi yang baik tidak menunjukkan adanya korelasi yang kuat diantara variabel bebasnya. Hasil uji multikolinieritas dianggap lulus uji jika nilai *variance inflation factor* (VIF) di bawah 10.

5.5.3.1 Uji Multikolinieritas Kategori *Smartphone*

Pada Tabel 5.12 diketahui bahwa variabel jumlah *review* negatif dan harga untuk keseluruhan produk *smartphone* dan gabungan produk *smartphone* telah memenuhi uji multikolinieritas, hal ini dikarenakan nilai *variance inflation factor* (VIF) dibawah 10. Sedangkan variabel jumlah *review* positif dan level reputasi untuk keseluruhan kelompok data tidak memenuhi uji. Hal ini

dikarenakan, variabel jumlah *review* positif dan level reputasi memiliki nilai *variance inflation factor* (VIF) di atas 10. Sehingga, kesimpulannya, seluruh kelompok data kategori *smartphone* tidak memenuhi uji multikolinieritas.

Tabel 5.12 Hasil Uji Multikolinieritas *Smartphone*

Variabel	<i>Variance Inflation Factor</i> (VIF)					
	A1	A2	A3	A4	A5	All
Jumlah <i>Review</i> Positif	12,987	12,46	13,655	11,657	15,751	10,414
Jumlah <i>Review</i> Negatif	1,326	1,119	1,291	1,124	1,251	1,234
Harga	1,069	1,172	1,051	1,037	1,006	1,029
Level Reputasi	13,229	11,615	13,617	11,640	16,066	10,325

5.5.3.2 Uji Multikolinieritas Kategori Aksesoris Komputer

Tabel 5.13 Hasil Uji Multikolinieritas Aksesoris Komputer

Variabel	<i>Variance Inflation Factor</i> (VIF)					All
	B1	B2	B3	B4	B5	
Jumlah <i>Review</i> Positif	15,393	19,431	17,377	19,335	10,950	15,063
Jumlah <i>Review</i> Negatif	1,24	1,239	1,19	1,921	1,1	1,323
Harga	1,065	1,063	1,012	1,107	1,018	1,082
Level Reputasi	16,024	19,499	17,309	19,122	10,865	15,007

Pada Tabel 5.13 diketahui bahwa variabel jumlah *review* negatif dan harga untuk keseluruhan produk aksesoris komputer dan gabungan produk aksesoris komputer telah memenuhi uji multikolinieritas, hal ini dikarenakan nilai *variance inflation factor* (VIF) di bawah 10. Sedangkan variabel jumlah *review* positif dan level reputasi tidak memenuhi uji. Hal ini dikarenakan, variabel jumlah *review* positif dan level reputasi memiliki nilai *variance inflation factor* (VIF) di atas 10.

Sehingga, kesimpulannya, seluruh kelompok data kategori aksesoris komputer tidak memenuhi uji multikolinieritas.

5.5.4 Hasil Uji Asumsi Klasik

Dari hasil pengujian asumsi klasik untuk masing-masing produk pada tiap kategori, didapatkan hasil kesimpulan uji sebagai berikut:

Tabel 5.14 Hasil Uji Asumsi Klasik Smartphone

Uji Asumsi Klasik	A1	A2	A3	A4	A5	All
Uji Normalitas	V	V	V	V	V	V
Uji <i>Heterostekedastisitas</i>	V	V	V	V	V	V
Uji Multikolinieritas	X	X	X	X	X	X

*Terpenuhi = V, Tidak terpenuhi = X

Tabel 5.15 Hasil Uji Asumsi Klasik Aksesoris Komputer

Uji Asumsi Klasik	B1	B2	B3	B4	B5	All
Uji Normalitas	V	V	V	V	V	V
Uji <i>Heterostekedastisitas</i>	V	V	V	V	V	V
Uji Multikolinieritas	X	X	X	X	X	X

*Terpenuhi = V, Tidak terpenuhi = X

Dari rangkuman hasil uji Tabel 5.14 dan Tabel 5.15 didapatkan hasil bahwa, 2 dari 3 uji asumsi klasik telah terpenuhi oleh semua data objek penelitian. Namun, terdapat 1 uji yang belum terpenuhi oleh semua produk penelitian, yaitu uji multikolinieritas. Semua hasil analisis produk menunjukkan hasil yang sama, bahwa variabel jumlah *review* positif dan level reputasi tidak memenuhi uji multikolinieritas. Hasil ini membuat, perlu adanya *redesign* model penelitian agar uji multikolinieritas dapat terpenuhi dan analisis regresi dapat dilakukan. *Redesign* ini diperlukan, guna menjaga kualitas hasil regresi yang akan dilakukan pada tahap berikutnya.

5.6 Redesign Model Penelitian

Berdasarkan kesimpulan uji asumsi klasik, 2 dari 3 asumsi klasik telah terpenuhi, yaitu uji normalitas dan *heterostekedastisitas*. Namun, seluruh produk penelitian tidak dapat memenuhi uji multikolinieritas. Terdapat 2 variabel yang

membuat kesimpulan tidak lulus uji, yaitu jumlah *review* positif dan level reputasi. Sehingga pada tahap ini, akan dilakukan tahap-tahap perubahan model, yang lebih difokuskan pada 2 variabel tersebut.

5.6.1 Justifikasi Perubahan Model

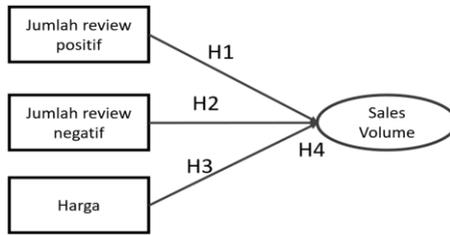


Gambar 5.6 Level Reputasi Bukalapak

Pada tahap observasi, didapatkan informasi bahwa pada situs Bukalapak, variabel jumlah *review* positif dan level reputasi saling berhubungan. Dimana, level reputasi penjual ditentukan oleh jumlah *review* positif [33]. Sehingga dapat disimpulkan, level reputasi merupakan variabel dependen dari variabel jumlah *review* positif. Sebagai contoh, level 1 untuk reputasi user BL didapatkan jika penjual telah mendapatkan jumlah *review* positif sebanyak 1-10 *review*, selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 5.6. Dari temuan ini, dapat diambil keputusan jika, perlu ada penghapusan variabel level reputasi dari model penelitian. Penghapusan ini bertujuan agar tidak terjadi gejala interkorelasi dalam model regresi.

5.6.2 Model Penelitian Hasil *Redesign*

Berdasarkan hasil justifikasi tahap sebelumnya, maka perlu dilakukan penghapusan variabel level reputasi dari model penelitian. Hal ini dikarenakan variabel level reputasi diketahui berhubungan kuat terhadap variabel jumlah *review* positif. Berikut adalah hasil model penelitian hasil *redesign*.



Gambar 5.7 Model Penelitian Hasil Redesign

5.6.3 Hipotesis Penelitian Hasil Redesign

Dari perubahan model penelitian yang terjadi, mengakibatkan perubahan poin hipotesis penelitian yang disesuaikan dengan model yang digunakan. Terdapat 4 hipotesis yang digunakan setelah melakukan *redesign* model. Berikut adalah hipotesis penelitian hasil *redesign* model penelitian:

H1. Jumlah Review Positif berkorelasi signifikan positif terhadap Sales Volume

H2. Jumlah Review Negatif berkorelasi signifikan negatif terhadap Sales Volume

H3. Harga berkorelasi signifikan positif terhadap Sales Volume

H4. Jumlah Review Positif, Jumlah Review Negatif, dan harga secara bersama-sama berkorelasi signifikan terhadap Sales Volume

5.6.4 Uji Multikolinieritas ke-2

Pada tahap sebelumnya, uji Multikolinieritas semua data produk penelitian belum lulus uji, maka perlu dilakukan pengujian ulang untuk mengetahui apakah hasil perubahan model mempengaruhi hasil uji multikolinieritas. Berikut adalah hasil uji Multikolinieritas semua produk pada tiap kategori:

Tabel 5.16 Hasil Uji Multikolinieritas ke-2 Smartphone

Produk	Variance Inflation Factor (VIF)		
	RP	RN	Harga
A1	1,322	1,317	1,041

Produk	Variance Inflation Factor (VIF)		
	RP	RN	Harga
A2	1,239	1,111	1,122
A3	1,264	1,284	1,049
A4	1,149	1,124	1,024
A5	1,229	1,225	1,006
All	1,233	1,230	1,028

Tabel 5.17 Hasil Uji Multikolinieritas ke-2 Aksesoris Komputer

Produk	Variance Inflation Factor (VIF)		
	RP	RN	Harga
B1	1,193	1,194	1,027
B2	1,234	1,238	1,039
B3	1,186	1,19	1,004
B4	1,914	1,914	1,041
B5	1,103	1,1	1,007
All	1,234	1,321	1,081

Dari hasil *variance inflation factor* (VIF) pada Tabel 5.16 dan Tabel 5.17, semua data penelitian pada kategori *smartphone* dan aksesoris komputer menunjukan hasil nilai dibawah 10. Sehingga bisa disimpulkan data penelitian untuk semua produk telah lulus uji multikolinieritas dan dapat diteruskan pada tahap analisis regresi.

5.7 Analisis Regresi

Analisis regresi pada penelitian ini menggunakan dua pengujian, yaitu Uji *T* parsial dan Uji *F*. Uji *T* digunakan untuk mengetahui pengaruh tiap variabel independen terhadap variabel dependen (*sales volume*). Sedangkan Uji *F* digunakan untuk mengetahui pengaruh keseluruhan variabel independen secara Bersama-sama terhadap variabel dependen (*sales volume*). Berikut hipotesis yang digunakan dalam penelitian:

1. Hipotesis Uji *T* parsial

H1. Jumlah *Review* Positif berkorelasi positif signifikan terhadap *Sales Volume*

H2. Jumlah *Review* Negatif berkorelasi negatif signifikan terhadap *Sales Volume*

H3. Harga berkorelasi negatif signifikan terhadap *Sales Volume*

2. Hipotesis Uji *F*

H4. Jumlah *Review* Positif, Jumlah *Review* Negatif dan Harga secara bersamaan berkorelasi signifikan terhadap *Sales Volume*

5.7.1 Hasil Analisis Regresi kategori Smartphone

Pada bagian ini akan dilakukan pengujian regresi berganda tiap produk kategori *smartphone* menggunakan bantuan *tools* SPSS. Terdapat tiga pembahasan pada tiap bagiannya, yaitu koefisien determinasi, Uji *T* parsial untuk tiap variabel independen dan Uji *F*.

5.7.1.1 Produk A1

Berikut adalah penjelasan mengenai hasil output regresi perhitungan SPSS untuk produk A1.

1. Koefisien Determinasi

Tabel 5.18 Koefisien Determinasi A1

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.613 ^a	.375	.349	.58506

Pada Tabel 5.18 ditunjukkan hasil output SPSS perhitungan nilai *adjusted R*² produk A1 sebesar 0,349, hal ini berarti 34,9% variasi *sales volume* untuk kelompok data A1 dapat dijelaskan oleh variasi 3 variabel independen RP, RN, dan P. Sedangkan, sisanya (100% - 34,9% = 65,1%) dijelaskan oleh sebab-sebab lain di luar model.

2. Uji *T* Parsial

Tabel 5.19 Hasil Regresi Parsial A1

Model	Unstandardized		t	Sig.
	Coefficients			
	B	Std. Error		
1 (Constant)	20.873	6.875	3.036	.003
ln_RP	.204	.044	4.634	.000
ln_RN	-.012	.046	-.260	.796
ln_Harga	-1.323	.435	-3.041	.003

a. Variabel Jumlah *Review* Positif

Pada pengujian variabel jumlah *review* positif digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* positif tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* positif berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Pada produk A1, variabel jumlah *review* positif menunjukkan hasil berkorelasi signifikan positif terhadap *sales volume*. Hasil hubungan korelasi positif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai positif (0,204). Sedangkan bersifat signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,000) kurang dari 0,05 dan nilai t_{hitung} (4,634) $\leq t_{tabel}$ (1,994). Sehingga keputusan uji variabel jumlah *review* positif produk A1 adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

b. Variabel Jumlah *Review* Negatif

Pada pengujian variabel jumlah *review* negatif digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* negatif tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* negatif berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Berbeda dengan hasil korelasi pada variabel jumlah *review* positif, pada variabel jumlah *review* negatif produk A1 menunjukkan hasil berkorelasi negatif namun tidak signifikan terhadap *sales volume*. Hasil korelasi negatif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai negatif (-0,012). Kemudian, hasil bersifat tidak signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,796) lebih besar dari 0,05 dan nilai t_{hitung} (-0,260) $\geq t_{tabel}$ (-1,994). Hasil ini membuat keputusan uji variabel jumlah *review* negatif adalah menolak H_1 dan menerima H_0 .

c. Variabel Harga

Pada pengujian variabel harga digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Besaran harga tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Besaran harga berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Pada produk A1, hasil variabel harga menunjukkan berkorelasi signifikan negatif terhadap *sales volume*. Hasil korelasi negatif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai negatif (-1,323). Sedangkan bersifat signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,003) kurang dari 0,05 dan nilai t_{hitung} (-3,041) $\leq t_{tabel}$ (-1,994). Hasil ini membuat keputusan uji variabel harga untuk produk A1 adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

3. Uji F Regresi Berganda

Tabel 5.20 Hasil Tabel Anova SPSS A1

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	14.405	3	4.802	14.027	.000 ^b
Residual	23.961	70	.342		
Total	38.365	73			

Pada pengujian korelasi simultan keseluruhan variabel bebas digunakan 2 hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* positif, *review* negatif dan harga tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* positif, *review* negatif dan harga berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Pada Tabel 5.20, produk A1 menunjukkan hasil nilai F_{hitung} (14,027) $\geq F_{tabel}$ (2,732) pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Dan tingkat signifikansinya 0,000 kurang dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa hubungan variabel bebas, jumlah *review* positif, jumlah *review* negatif dan harga secara bersama-sama berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*. Hasil ini membuat keputusan uji yang diambil adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

5.7.1.2 Produk A2

Berikut adalah penjelasan mengenai hasil output regresi perhitungan SPSS untuk produk A2.

1. Koefisien Determinasi

Tabel 5.21 Koefisien Determinasi A2

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.551	.304	.267	.69930

Pada Tabel 5.21 ditunjukkan hasil output SPSS perhitungan nilai *adjusted R²* produk A2 sebesar 0,267, hasil ini lebih kecil dari nilai *adjusted R²* produk A1. Nilai *adjusted R²* ini berarti 26,7% variasi *sales volume* dapat dijelaskan oleh variasi 3 variabel independen RP, RN, dan Harga. Sedangkan sisanya ($100\% - 26,7\% = 73,3\%$) dijelaskan oleh sebab-sebab lain di luar model.

2. Uji *T* Parsial

Tabel 5.22 Hasil Regresi Parsial A2

Model	Unstandardized		t	Sig.
	Coefficients			
	B	Std. Error		
1 (Constant)	20.767	30.663	.677	.501
ln_RP	.241	.055	4.404	.000
ln_RN	-.074	.061	-1.221	.227
ln_Harga	-1.390	2.079	-.669	.506

a. Variabel Jumlah *Review* Positif

Pada pengujian variabel jumlah *review* positif digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* positif tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* positif berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Hasil uji variabel jumlah *review* positif untuk produk A2 sama dengan hasil uji produk A1 sebelumnya. Dimana variabel jumlah *review* positif menunjukkan hasil berkorelasi signifikan positif terhadap *sales volume*. Hasil korelasi positif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai positif (0,241). Sedangkan bersifat signifikan dikarenakan hasil nilai

signifikan (0,000) kurang dari 0,05 dan nilai t_{hitung} (4,404) \leq t_{tabel} (2,002). Hasil ini membuat keputusan uji variabel jumlah *review* positif untuk produk A2 adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

b. Variabel Jumlah *Review* Negatif

Pada pengujian variabel jumlah *review* negatif digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* negatif tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* negatif berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Pada pengujian variabel jumlah *review* negatif produk A2 menunjukkan hasil berkorelasi negatif namun tidak signifikan terhadap *sales volume*. Hasil korelasi negatif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai negatif (-0,074). Sedangkan bersifat tidak signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,796) lebih besar dari 0,05 dan nilai t_{hitung} (-1,221) \geq t_{tabel} (-2,002). Hasil ini membuat keputusan uji variabel jumlah *review* negatif untuk kategori *smartphone* adalah menolak H_1 dan menerima H_0 .

c. Variabel Harga

Pada pengujian variabel harga digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Besaran harga tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Besaran harga berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Pada variabel harga produk A2 menunjukkan hasil berkorelasi negatif namun tidak signifikan terhadap *sales volume*. Hasil ini berbeda dengan hasil pengujian produk A1. Hasil korelasi negatif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai

negatif (-1,390). Sedangkan bersifat tidak signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,506) lebih besar dari 0,05 dan nilai t_{hitung} (-0,669) \geq t_{tabel} (-2,002). Hasil ini membuat keputusan uji variabel harga adalah menolak H_1 dan menerima H_0 .

3. Uji F Regresi Berganda

Tabel 5.23 Hasil Tabel Anova SPSS A2

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	11.968	3	3.989	8.158	.000 ^b
	Residual	27.386	56	.489		
	Total	39.354	59			

Pada pengujian korelasi simultan keseluruhan variabel bebas digunakan 2 hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* positif, *review* negatif dan harga tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* positif, *review* negatif dan harga berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Pada hasil perhitungan Tabel 5.23 didapatkan nilai F_{hitung} (8,158) \geq F_{tabel} (2,764) pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Dan tingkat signifikansinya 0,000 kurang dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa hubungan variabel bebas, jumlah *review* positif, jumlah *review* negatif dan harga secara bersama-sama berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*. Hasil ini membuat keputusan uji yang diambil untuk produk A2 adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

5.7.1.3 Produk A3

Berikut adalah penjelasan mengenai hasil output regresi perhitungan SPSS untuk produk A3.

1. Koefisien Determinasi

Tabel 5.24 Koefisien Determinasi A3

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.542	.294	.287	1.07228

Pada Tabel 5.21 ditunjukkan hasil output SPSS perhitungan nilai *adjusted R²* produk A3 sebesar 0,287, hal ini berarti 28,7% variasi *sales volume* dapat dijelaskan oleh variasi 3 variabel independen RP, RN, dan P. Sedangkan sisanya (100% - 28,7% = 71,3%) dijelaskan oleh sebab lain di luar model. Hasil ini lebih kecil dari nilai produk A1 dan A2.

2. Uji *T* Parsial

Tabel 5.25 Hasil Regresi Parsial A3

Model		Unstandardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error		
1	(Constant)	17.471	5.425	3.221	.001
	ln_RP	.354	.037	9.529	.000
	ln_RN	-.020	.037	-.555	.579
	ln_Harga	-1.212	.369	-3.287	.001

a. Variabel Jumlah *Review* Positif

Pada pengujian variabel jumlah *review* positif digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* negatif tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* negatif berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Hasil pengujian variabel jumlah *review* positif produk A3 menunjukkan hasil yang sama dengan 2 produk sebelumnya. Hasilnya variabel jumlah *review* positif berkorelasi signifikan positif terhadap *sales volume*. Hasil korelasi positif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai positif (0,354). Sedangkan bersifat signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,000) kurang dari 0,05 dan nilai t_{hitung} (9,529) \leq t_{tabel} (1,967). Hasil ini membuat keputusan uji variabel jumlah *review* positif adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

b. Variabel Jumlah *Review* Negatif

Pada pengujian variabel jumlah *review* negatif digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* negatif tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* negatif berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Hasil produk A3, pada variabel jumlah *review* negatif menunjukkan hasil korelasi yang berbeda dengan variabel jumlah *review* positif. Dimana hasilnya adalah berkorelasi negatif namun tidak signifikan terhadap *sales volume*. Hasil korelasi negatif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai negatif (-0,02). Sedangkan bersifat tidak signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,579) lebih besar dari 0,05 dan nilai t_{hitung} (-0,555) \geq t_{tabel} (-1,967). Hasil ini membuat keputusan uji variabel jumlah *review* negatif untuk produk A3 adalah menolak H_1 dan menerima H_0 .

c. Variabel Harga

Pada pengujian variabel harga digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Besaran harga tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Besaran harga berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Hasil pengujian variabel harga produk A3 sama dengan produk A1 namun berbeda dengan hasil produk A2. Dimana hasil regresi parsial variabel harga menunjukkan berkorelasi signifikan negatif terhadap *sales volume*. Hasil korelasi negatif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukan nilai negatif (-1,212). Sedangkan bersifat signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,001) kurang dari 0,05 dan nilai t_{hitung} (-3,287) $\leq t_{tabel}$ (-1,967). Sehingga keputusan uji variabel harga adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

3. Uji F Regresi Berganda

Tabel 5.26 Hasil Tabel Anova SPSS

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	150.742	3	50.247	43.702	.000
Residual	362.180	315	1.150		
Total	512.922	318			

Pada pengujian korelasi simultan keseluruhan variabel bebas digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* positif, *review* negatif dan harga tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* positif, *review* negatif dan harga berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Pada Tabel 5.26 dapat diketahui bahwa nilai F_{hitung} (43,702) $\geq F_{tabel}$ (2,633) pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Dan tingkat signifikansinya 0,000 kurang dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa hubungan variabel bebas, jumlah *review* positif, jumlah *review* negatif dan harga secara bersama-sama berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*. Sehingga keputusan uji yang diambil adalah menolak H_0 dan

menerima H_1 . Hasil signifikansi ini sama dengan hasil uji A1 dan A2.

5.7.1.4 Produk A4

Berikut adalah penjelasan mengenai hasil output regresi perhitungan SPSS untuk produk A4.

1. Koefisien Determinasi

Tabel 5.27 Koefisien Determinasi A4

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.464	.215	.197	.96969

Nilai *adjusted* R^2 produk A4 lebih kecil dari nilai *adjusted* R^2 produk A1, A2 dan A3. Dimana nilai *adjusted* R^2 produk A4 pada Tabel 5.27 sebesar 0,197, hal ini berarti 19,7% variasi *sales volume* dapat dijelaskan oleh variasi 3 variabel independen RP, RN, dan Harga. Sedangkan sisanya ($100\% - 19,7\% = 80,3\%$) dijelaskan oleh sebab-sebab lain di luar model.

2. Uji T Parsial

Tabel 5.28 Hasil Regresi Parsial A4

Model		Unstandardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error		
1	(Constant)	127.908	34.512	3.706	.000
	ln_RP	.222	.057	3.892	.000
	ln_RN	-.015	.053	-.274	.784
	ln_Harga	-8.912	2.430	-3.668	.000

a. Variabel Jumlah *Review* Positif

Pada pengujian variabel jumlah *review* positif digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* positif tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* positif berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Pada produk A4, variabel jumlah *review* positif menunjukkan hasil berkorelasi signifikan positif terhadap *sales volume*. Hasil ini sama dengan 3 produk sebelumnya. Hasil korelasi positif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai positif (0,222). Sedangkan bersifat signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,000) kurang dari 0,05 dan nilai t_{hitung} (3,892) \leq t_{tabel} (1,978). Hasil ini membuat keputusan uji variabel jumlah *review* positif adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

b. Variabel Jumlah *Review* Negatif

Pada pengujian variabel jumlah *review* negatif digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* negatif tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* negatif berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Pada variabel jumlah *review* negatif, produk A4 menunjukkan hasil berkorelasi negatif namun tidak signifikan terhadap *sales volume*. Hasil korelasi negatif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai negatif (-0,015). Sedangkan bersifat tidak signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,784) lebih besar dari 0,05 dan nilai t_{hitung} (-0,555) \geq t_{tabel} (-1,978). Hasil ini membuat keputusan uji variabel jumlah *review* negatif adalah menolak H_1 dan menerima H_0 . Hasil pengujian ini sama dengan, 3 pengujian sebelumnya, untuk produk A1, A2 dan A3.

c. Variabel Harga

Pada pengujian variabel harga digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Besaran harga tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Besaran harga berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Hasil produk A4, pada variabel harga menunjukkan hasil berkorelasi signifikan negatif terhadap *sales volume*. Hasil korelasi negatif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai negatif (-8,912). Sedangkan bersifat signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,000) kurang dari 0,05 dan nilai t_{hitung} (-3,668) $\leq t_{tabel}$ (-1,978). Hasil ini membuat keputusan uji variabel harga adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

3. Uji F Regresi Berganda

Tabel 5.29 Hasil Tabel Anova SPSS A4

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	33.011	3	11.004	11.702	.000
Residual	120.358	128	.940		
Total	153.369	131			

Pada pengujian korelasi simultan keseluruhan variabel bebas digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* positif, *review* negatif dan harga tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* positif, *review* negatif dan harga berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Pada Tabel 5.29 untuk produk A4 didapatkan nilai F_{hitung} (11,702) $\geq F_{tabel}$ (2,674) pada tingkat kepercayaan 95% (α

= 0,05). Dan tingkat signifikansinya 0,000 kurang dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa hubungan variabel bebas, jumlah *review* positif, jumlah *review* negatif dan harga secara bersama-sama berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*. Hasil ini membuat keputusan uji yang diambil adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

5.7.1.5 Produk A5

Berikut adalah penjelasan mengenai hasil output regresi perhitungan SPSS untuk produk A5.

1. Koefisien Determinasi

Tabel 5.30 Koefisien Determinasi A5

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.632	.400	.367	.78400

Nilai *adjusted* R^2 produk A5 merupakan nilai yang terbesar dari nilai *adjusted* R^2 produk A1, A2, A3 dan A4. Dimana nilai *adjusted* R^2 A5 pada Tabel 5.30 sebesar 0,367, hal ini berarti 36,7% variasi *sales volume* dapat dijelaskan oleh variasi 3 variabel independen RP, RN, dan Harga. Sedangkan sisanya (100% - 36,7% = 63,3%) dijelaskan oleh sebab-sebab lain di luar model.

2. Uji *T* Parsial

a. Variabel Jumlah *Review* Positif

Pada pengujian variabel jumlah *review* positif digunakan 2 hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* positif tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* positif berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Hasil pengujian variabel jumlah *review* positif untuk produk A5 pada Tabel 5.31 menunjukkan hasil berkorelasi signifikan positif terhadap *sales volume*. Hasil korelasi positif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai positif (0,383). Sedangkan bersifat signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,000) kurang dari 0,05 dan nilai $t_{hitung} (5,481) \leq t_{tabel} (2,002)$. Hasil ini membuat keputusan uji variabel jumlah *review* positif adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

Tabel 5.31 Hasil Regresi Parsial A5

Model	Unstandardized		t	Sig.
	Coefficients			
	B	Std. Error		
1 (Constant)	40.448	38.081	1.062	.293
ln_RP	.383	.070	5.481	.000
ln_RN	-.023	.067	-.336	.738
ln_Harga	-2.891	2.680	-1.079	.285

b. Variabel Jumlah *Review* Negatif

Pada pengujian variabel jumlah *review* negatif digunakan 2 hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* negatif tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* negatif berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Pada variabel jumlah *review* negatif produk A5 menunjukkan hasil korelasi yang sama dengan produk 4 sebelumnya. Dimana hasilnya variabel jumlah *review* negatif berkorelasi negatif namun tidak signifikan terhadap *sales volume*. Hasil korelasi negatif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai negatif (-0,023). Sedangkan bersifat tidak signifikan

dikarenakan hasil nilai signifikan (0,738) lebih besar dari 0,05 dan nilai $t_{hitung} (-0,336) \geq t_{tabel} (-2,002)$. Hasil ini membuat keputusan uji variabel jumlah *review* negatif adalah menolak H_1 dan menerima H_0 .

c. Variabel Harga

Pada pengujian variabel harga digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Besaran harga tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Besaran harga berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Hasil pengujian untuk variabel harga produk A4 sama dengan hasil uji produk A2, namun berbeda dengan produk A1, A3 dan A4. Dimana hasil korelasinya adalah negatif namun tidak signifikan terhadap *sales volume*. Hasil korelasi negatif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai negatif (-2,891). Sedangkan bersifat tidak signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,285) lebih besar dari 0,05 dan nilai $t_{hitung} (-1,079) \geq t_{tabel} (-2,002)$. Hasil ini membuat keputusan uji variabel harga adalah menolak H_1 dan menerima H_0 .

3. Uji *F* Regresi Berganda

Tabel 5.32 Hasil Tabel Anova SPSS A5

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	22.904	3	7.635	12.421	.000
Residual	34.420	56	.615		
Total	57.324	59			

Pada pengujian korelasi simultan keseluruhan variabel bebas digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* positif, *review* negatif dan harga tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* positif, *review* negatif dan harga berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Pada Tabel 5.32 dapat diketahui bahwa pada produk A5 nilai $F_{hitung} (12,421) \geq F_{tabel} (2,764)$ pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Dan tingkat signifikansinya 0,000 kurang dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa hubungan variabel bebas, jumlah *review* positif, jumlah *review* negatif dan harga secara bersama-sama berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*. Hasil ini membuat keputusan uji yang diambil adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

5.7.1.6 Data Keseluruhan Produk *Smartphone*

Berikut adalah penjelasan mengenai hasil output regresi perhitungan SPSS untuk gabungan produk *smartphone*.

1. Koefisien Determinasi

Tabel 5.33 Koefisien Determinasi All Smartphone

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.550	.302	.299	1.12060

Pada Tabel 5.33 ditunjukkan hasil output SPSS perhitungan nilai *adjusted* R^2 produk gabungan produk *smartphone* sebesar 0,299, hal ini berarti 29,9% variasi *sales volume* dapat dijelaskan oleh variasi 3 variabel independen RP, RN, dan Harga. Sedangkan sisanya ($100\% - 29,9\% = 70,1\%$) dijelaskan oleh sebab-sebab lain di luar model.

2. Uji *T* Parsial

Tabel 5.34 Hasil Regresi Parsial All Smartphone

Model	Unstandardized		t	Sig.
	Coefficients			
	B	Std. Error		
1 (Constant)	12.734	1.453	8.765	.000
ln_RP	.329	.025	13.012	.000
ln_RN	-.013	.025	-.506	.613
ln_Harga	-.868	.098	-8.861	.000

a. Variabel Jumlah *Review* Positif

Pada pengujian variabel jumlah *review* positif digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* positif tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* positif berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Hasil uji variabel jumlah *review* positif untuk data gabungan *smartphone* menunjukkan hasil yang sama dengan seluruh kelompok data penelitian kategori *smartphone*. Dimana hasilnya adalah berkorelasi signifikan positif terhadap *sales volume*. Hasil korelasi positif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai positif (0,329). Sedangkan bersifat signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,000) kurang dari 0,05 dan nilai t_{hitung} (13,012) $\leq t_{tabel}$ (1,963). Hasil ini membuat keputusan uji variabel jumlah *review* positif adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

b. Variabel Jumlah *Review* Negatif

Pada pengujian korelasi simultan keseluruhan variabel bebas digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* negatif tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* negatif berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Pada kelompok data gabungan produk *smartphone*, variabel jumlah *review* negatif juga menunjukkan hasil yang sama dengan seluruh kelompok data penelitian kategori *smartphone* lainnya. Hasilnya adalah berkorelasi negatif namun tidak signifikan terhadap *sales volume*. Hasil korelasi negatif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai negatif (-0,013). Sedangkan bersifat tidak signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,784) lebih besar dari 0,05 dan nilai t_{hitung} (-0,506) $\geq t_{tabel}$ (-1,963). Hasil ini membuat keputusan uji variabel jumlah *review* negatif adalah menolak H_1 dan menerima H_0 .

c. Variabel Harga

Pada pengujian variabel harga digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Besaran harga tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Besaran harga berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Pada kelompok data gabungan produk *smartphone*, variabel harga menunjukkan hasil berkorelasi secara negatif dan signifikan terhadap *sales volume*. Hasil ini sama dengan mayoritas hasil produk lainnya, yaitu produk A1, A3 dan A4. Hasil korelasi negatif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai negatif (-0,868). Sedangkan bersifat signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,000) kurang dari 0,05 dan nilai t_{hitung} (-8,861) $\leq t_{tabel}$ (-1,963). Hasil ini membuat keputusan uji variabel harga adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

3. Uji F Regresi Berganda

Tabel 5.35 Hasil Tabel Anova SPSS Smartphone

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	388.415	3	129.472	103.103	.000
Residual	896.602	714	1.256		
Total	1285.016	717			

Pada pengujian korelasi simultan keseluruhan variabel bebas digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* positif, *review* negatif dan harga tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* positif, *review* negatif dan harga berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Pada Tabel 5.35 untuk kelompok data gabungan *smartphone* diketahui nilai $F_{hitung} (113,103) \geq F_{tabel} (2,62)$ pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Dan tingkat signifikansinya 0,000 kurang dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa hubungan variabel bebas, jumlah *review* positif, jumlah *review* negatif dan harga secara bersama-sama berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*. Hasil ini membuat keputusan uji yang diambil adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

5.7.2 Hasil analisis regresi kategori Aksesoris Komputer

Pada bagian ini akan dilakukan pengujian regresi berganda tiap produk kategori aksesoris komputer menggunakan bantuan *tools* SPSS. Terdapat 3 pembahasan pada tiap bagiannya, yaitu koefisien determinasi, Uji T parsial untuk tiap variabel independen dan Uji F .

5.7.2.1 Produk B1

Berikut adalah penjelasan mengenai hasil output regresi perhitungan SPSS untuk produk B1.

1. Koefisien Determinasi

Tabel 5.36 Koefisien Determinasi B1

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.620	.385	.368	.98777

Pada Tabel 5.36 ditunjukkan hasil output SPSS perhitungan nilai *adjusted R²* produk B1 sebesar 0,368, hal ini berarti 36,8% variasi *sales volume* dapat dijelaskan oleh variasi 3 variabel independen RP, RN, dan Harga. Sedangkan sisanya (100% - 36,8% = 63,2%) dijelaskan oleh sebab-sebab lain di luar model.

2. Uji *T* Parsial

Tabel 5.37 Hasil Regresi Parsial B1

Model		Unstandardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error		
1	(Constant)	15.496	3.470	4.465	.000
	ln_RP	.377	.057	6.591	.000
	ln_RN	-.008	.050	-.153	.879
	ln_Harga	-1.405	.299	-4.707	.000

a. Variabel Jumlah *Review* Positif

Pada pengujian variabel jumlah *review* positif digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* positif tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* positif berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Hasil produk B1 untuk variabel jumlah *review* positif menunjukkan hasil berkorelasi secara positif dan signifikan terhadap *sales volume*. Hasil korelasi positif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai positif (0,377). Sedangkan bersifat signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,000) kurang dari 0,05 dan nilai $t_{hitung} (6,591) \leq t_{tabel} (1,982)$. Hasil ini membuat keputusan uji variabel jumlah *review* positif adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

b. Variabel Jumlah *Review* Negatif

Pada pengujian variabel jumlah *review* negatif digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* negatif tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* negatif berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Hasil produk B1 untuk variabel jumlah *review* negatif menunjukkan hasil berkorelasi secara negatif dan tidak signifikan terhadap *sales volume*. Hasil korelasi negatif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai negatif (-0,008). Sedangkan bersifat tidak signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,879) lebih besar dari 0,05 dan nilai $t_{hitung} (-0,153) \geq t_{tabel} (-1,982)$. Hasil ini membuat keputusan uji variabel jumlah *review* negatif adalah menolak H_1 dan menerima H_0 .

c. Variabel Harga

Pada pengujian variabel harga digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Besaran harga tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Besaran harga berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Hasil produk B1 untuk variabel harga menunjukkan hasil berkorelasi secara negatif dan signifikan terhadap *sales volume*. Hasil korelasi negatif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai negatif (-1,405). Sedangkan bersifat signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,000) kurang dari 0,05 dan nilai $t_{hitung} (-4,707) \leq t_{tabel} (-1,982)$. Hasil ini membuat keputusan uji variabel harga adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

3. Uji F Regresi Berganda

Tabel 5.38 Hasil Tabel Anova SPSS B1

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	65.947	3	21.982	22.530	.000
Residual	105.375	108	.976		
Total	171.322	111			

ada pengujian korelasi simultan keseluruhan variabel bebas digunakan 2 hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* positif, *review* negatif dan harga tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* positif, *review* negatif dan harga berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Pada hasil perhitungan didapatkan nilai $F_{hitung} (22,530) \geq F_{tabel} (2,687)$ pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Dan tingkat signifikansinya 0,000 kurang dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa hubungan variabel bebas, jumlah *review* positif, jumlah *review* negatif dan harga secara bersama-sama berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*. Hasil ini membuat keputusan uji yang diambil adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

5.7.2.2 Produk B2

Berikut adalah penjelasan mengenai hasil output regresi perhitungan SPSS untuk produk B2.

1. Koefisien Determinasi

Tabel 5.39 Koefisien Determinasi B2

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.549	.302	.266	1.21570

Pada Tabel 5.39 ditunjukkan hasil output SPSS perhitungan nilai *adjusted* R^2 produk B2 sebesar 0,266, hal ini berarti 26,6% variasi *sales volume* dapat dijelaskan oleh variasi 3 variabel independen RP, RN, dan Harga. Sedangkan sisanya ($100\% - 26,6\% = 73,4\%$) dijelaskan oleh sebab-sebab lain di luar model. Hasil ini menunjukkan nilai *adjusted* R^2 produk B2 lebih kecil dari produk B1.

2. Uji *T* Parsial

Tabel 5.40 Hasil Regresi Parsial B2

Model	Unstandardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error		
1 (Constant)	12.851	5.536	2.321	.024
ln_RP	.419	.091	4.591	.000
ln_RN	-.184	.080	-2.312	.024
ln_Harga	-1.236	.522	-2.366	.021

a. Variabel Jumlah *Review* Positif

Pada pengujian variabel jumlah review positif digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* positif tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* positif berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Hasil produk B2, pada variabel jumlah *review* positif menunjukkan hasil berkorelasi signifikan positif terhadap *sales volume*. Hasil korelasi positif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai positif (0,419). Sedangkan bersifat signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,000) kurang dari 0,05 dan nilai t_{hitung} (4,591) $\leq t_{tabel}$ (1,999). Hasil ini membuat keputusan uji variabel jumlah *review* positif adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

b. Variabel Jumlah *Review* Negatif

Pada pengujian variabel jumlah *review* negatif digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* negatif tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* negatif berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Hasil korelasi produk B2 untuk variabel jumlah *review* berbeda dengan variabel jumlah *review* positif. Dimana hasilnya menunjukkan hasil yang berkorelasi signifikan negatif terhadap *sales volume*. Hasil ini berbeda dengan hasil pengujian produk B1 untuk variabel yang sama, yaitu menunjukkan hasil tidak berkorelasi signifikan. Hasil korelasi negatif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai negatif (-0,184). Sedangkan bersifat signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,024) kurang dari 0,05 dan nilai t_{hitung} (-2,312) $\leq t_{tabel}$ (-1,999). Hasil ini membuat keputusan uji variabel jumlah *review* negatif adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

c. Variabel Harga

Pada pengujian variabel harga digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Besaran harga tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Besaran harga berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Hasil produk B2, untuk variabel harga menunjukkan hasil yang sama dengan variabel jumlah *review* negatif. Dimana hasilnya adalah berkorelasi signifikan negatif terhadap *sales volume*. Hasil korelasi negatif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai negatif (-1,236). Sedangkan bersifat signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,021) kurang dari 0,05 dan nilai t_{hitung} (-2,366) $\leq t_{tabel}$ (-1,999). Hasil ini membuat keputusan uji variabel harga adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

3. Uji *F* Regresi Berganda

Pada pengujian korelasi simultan keseluruhan variabel bebas digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* positif, *review* negatif dan harga tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* positif, *review* negatif dan harga berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Tabel 5.41 Hasil Tabel Anova SPSS B2

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	37.646	3	12.549	8.491	.000
	Residual	87.197	59	1.478		
	Total	124.843	62			

Pada Tabel 5.41, produk B2 menunjukkan hasil nilai F_{hitung} (8,491) $\geq F_{tabel}$ (2,755) pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Dan tingkat signifikansinya 0,000 kurang dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa hubungan variabel bebas, jumlah *review* positif, jumlah *review* negatif dan harga secara bersama-sama berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*. Hasil ini membuat keputusan uji yang diambil adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

5.7.2.3 Produk B3

Berikut adalah penjelasan mengenai hasil output regresi perhitungan SPSS untuk produk B3.

1. Koefisien Determinasi

Tabel 5.42 Koefisien Determinasi B3

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.586	.343	.330	1.11020

Pada Tabel 5.42 ditunjukkan hasil output SPSS perhitungan nilai *adjusted R*² produk B3 sebesar 0,33, hal ini berarti 33% variasi *sales volume* dapat dijelaskan oleh variasi 3 variabel independen RP, RN, dan Harga. Sedangkan sisanya (100% - 33% = 67%) dijelaskan oleh sebab-sebab lain di luar model.

2. Uji *T* Parsial

a. Variabel Jumlah *Review* Positif

Pada pengujian variabel jumlah *review* positif digunakan 2 hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* positif tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* positif berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Hasil produk B3 pada Tabel 5.43, untuk variabel jumlah *review* positif menunjukkan hasil berkorelasi signifikan positif terhadap *sales volume*. Hasil ini sama dengan pengujian produk B1 dan B2. Hasil korelasi positif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai positif (0,323). Sedangkan bersifat signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,000) kurang dari 0,05 dan nilai $t_{hitung} (6,624) \leq t_{tabel} (1,975)$. Hasil ini membuat keputusan uji variabel jumlah *review* positif adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

Tabel 5.43 Hasil Regresi Parsial B3

Model	Unstandardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error		
1 (Constant)	15.539	2.854	5.445	.000
ln_RP	.323	.049	6.624	.000
ln_RN	-.016	.042	-.390	.697
ln_Harga	-1.452	.265	-5.468	.000

b. Variabel Jumlah *Review* Negatif

Pada pengujian variabel jumlah *review* negatif digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* negatif tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* negatif berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Hasil produk B3, pada variabel jumlah *review* negatif menunjukkan hasil berkorelasi negatif namun tidak signifikan terhadap *sales volume*. Hasil korelasi negatif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai negatif (-0,016). Sedangkan bersifat tidak signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,697) lebih

besar dari 0,05 dan nilai $t_{hitung} (-0,39) \geq t_{tabel} (-1,975)$. Hasil ini membuat keputusan uji variabel jumlah *review* negatif adalah menolak H_1 dan menerima H_0 .

c. Variabel Harga

Pada pengujian variabel harga digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Besaran harga tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Besaran harga berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Hasil produk B3, untuk variabel harga menunjukkan hasil berkorelasi secara negatif dan signifikan terhadap *sales volume*. Hasil korelasi negatif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai negatif (-1,452). Sedangkan bersifat signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,000) kurang dari 0,05 dan nilai $t_{hitung} (-5,468) \leq t_{tabel} (-1,975)$. Hasil ini membuat keputusan uji variabel harga adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

3. Uji *F* Regresi Berganda

Tabel 5.44 Hasil Tabel Anova SPSS B3

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	101.593	3	33.864	27.475	.000
Residual	194.742	158	1.233		
Total	296.336	161			

Pada pengujian korelasi simultan keseluruhan variabel bebas digunakan 2 hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* positif, *review* negatif dan harga tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* positif, *review* negatif dan harga berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Pada Tabel 5.44 didapatkan nilai $F_{hitung} (27,475) \geq F_{tabel} (2,661)$ pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Dan tingkat signifikansinya 0,000 kurang dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa hubungan variabel bebas, jumlah *review* positif, jumlah *review* negatif dan harga secara bersama-sama berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*. Hasil ini membuat keputusan uji yang diambil adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

5.7.2.4 Produk B4

Berikut adalah penjelasan mengenai hasil output regresi perhitungan SPSS untuk produk B4.

1. Koefisien Determinasi

Tabel 5.45 Koefisien Determinasi B4

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.611	.373	.328	1.12800

Pada Tabel 5.45 ditunjukkan hasil output SPSS perhitungan nilai *adjusted R²* produk B4 sebesar 0,328, hal ini berarti 32,8% variasi *sales volume* dapat dijelaskan oleh variasi 3 variabel independen RP, RN, dan Harga. Sedangkan sisanya ($100\% - 32,8\% = 67,2\%$) dijelaskan oleh sebab-sebab lain di luar model.

2. Uji *T* Parsial

a. Variabel Jumlah *Review* Positif

Pada pengujian variabel jumlah *review* positif digunakan 2 hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* positif tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* positif berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Hasil produk B4, untuk variabel jumlah *review* positif menunjukkan hasil berkorelasi signifikan positif terhadap *sales volume*. Hasil korelasi positif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai positif (0,35). Sedangkan bersifat signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,001) kurang dari 0,05 dan nilai t_{hitung} ($3,559$) \leq t_{tabel} (2,015). Sehingga keputusan uji variabel jumlah *review* positif adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

Tabel 5.46 Hasil Regresi Parsial B4

Model	Unstandardized		t	Sig.
	Coefficients			
	B	Std. Error		
1 (Constant)	10.587	2.861	3.700	.001
ln_RP	.350	.098	3.559	.001
ln_RN	-.154	.121	-1.269	.211
ln_Harga	-.912	.255	-3.569	.001

b. Variabel Jumlah *Review* Negatif

Pada pengujian variabel jumlah *review* negatif digunakan 2 hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* negatif tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* negatif berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Hasil produk B4, untuk variabel jumlah *review* negatif menunjukkan hasil korelasi yang berbeda dengan variabel jumlah *review* positif. Dimana hasilnya adalah berkorelasi negatif namun tidak signifikan terhadap *sales volume*. Hasil korelasi negatif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai negatif (-0,154). Sedangkan bersifat tidak signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,211) lebih besar dari

0,05 dan nilai $t_{hitung} (-1,269) \geq t_{tabel} (-2,015)$. Hasil ini membuat keputusan uji variabel jumlah *review* negatif adalah menolak H_1 dan menerima H_0 .

c. Variabel Harga

Pada pengujian variabel harga digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Besaran harga tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Besaran harga berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Hasil produk B4, untuk variabel harga menunjukkan hasil berkorelasi secara negatif dan signifikan terhadap *sales volume*. Hasil korelasi negatif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai negatif (-0,912). Sedangkan bersifat signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,001) kurang dari 0,05 dan nilai $t_{hitung} (-3,569) \leq t_{tabel} (-2,015)$. Hasil ini membuat keputusan uji variabel harga adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

3. Uji *F* Regresi Berganda

Tabel 5.47 Hasil Tabel Anova SPSS B4

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	31.806	3	10.602	8.332	.000
Residual	53.440	42	1.272		
Total	85.246	45			

Pada pengujian korelasi simultan keseluruhan variabel bebas digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* positif, *review* negatif dan harga tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* positif, *review* negatif dan harga berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Pada Tabel 5.47, produk B4 menunjukkan nilai F_{hitung} (8,332) $\geq F_{tabel}$ (2,816) pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Dan tingkat signifikansinya 0,000 kurang dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa hubungan variabel bebas, jumlah *review* positif, jumlah *review* negatif dan harga secara bersama-sama berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*. Hasil ini membuat keputusan uji yang diambil adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

5.7.2.5 Produk B5

Berikut adalah penjelasan mengenai hasil output regresi perhitungan SPSS untuk produk B5.

1. Koefisien Determinasi

Tabel 5.48 Koefisien Determinasi B5

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.545	.297	.253	.53097

Pada Tabel 5.48 ditunjukkan hasil output SPSS perhitungan nilai *adjusted R²* produk B5 sebesar 0,253, hal ini berarti 25,3% variasi *sales volume* dapat dijelaskan oleh variasi 3 variabel independen RP, RN, dan Harga. Sedangkan sisanya (100% - 25,3% = 74,7%) dijelaskan oleh sebab-sebab lain di luar model.

2. Uji *T* Parsial

a. Variabel Jumlah *Review* Positif

Pada pengujian variabel jumlah *review* positif digunakan 2 hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* positif tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* positif berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Hasil produk B5 pada Tabel 5.49, variabel jumlah *review* positif menunjukkan hasil berkorelasi secara positif dan signifikan terhadap *sales volume*. Hasil korelasi positif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai positif (0,202). Sedangkan bersifat signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,000) kurang dari 0,05 dan nilai $t_{hitung} (4,296) \leq t_{tabel} (2,009)$. Hasil ini membuat keputusan uji variabel jumlah *review* positif adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

Tabel 5.49 Hasil Regresi Parsial B5

Model	Unstandardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error		
	1 (Constant)	-3.627	12.715	-.285
ln_RP	.202	.047	4.296	.000
ln_RN	-.006	.049	-.114	.909
ln_Harga	.303	1.055	.287	.775

b. Variabel Jumlah *Review* Negatif

Pada pengujian variabel jumlah *review* negatif digunakan 2 hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* negatif tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* negatif berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Hasil produk B5, untuk variabel jumlah *review* negatif menunjukkan hasil yang berbeda dengan variabel jumlah *review* positif. Dimana variabel jumlah *review* negatif menunjukkan hasil berkorelasi negatif namun tidak signifikan terhadap *sales volume*. Hasil korelasi negatif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai negatif (-0,006). Sedangkan bersifat tidak

signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,909) lebih besar dari 0,05 dan nilai $t_{hitung} (-0,336) \geq t_{tabel} (-2,009)$. Hasil ini membuat keputusan uji variabel jumlah *review* negatif adalah menolak H_1 dan menerima H_0 .

c. Variabel Harga

Pada pengujian variabel harga digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Besaran harga tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Besaran harga berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Hasil produk B5, untuk variabel harga menunjukkan hasil yang sama dengan variabel jumlah *review* negatif. Dimana hasilnya adalah berkorelasi negatif namun tidak signifikan terhadap *sales volume*. Hasil korelasi negatif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai negatif (-2,891). Sedangkan bersifat tidak signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,285) lebih besar dari 0,05 dan nilai $t_{hitung} (-0,114) \geq t_{tabel} (-2,009)$. Hasil ini membuat keputusan uji variabel harga adalah menolak H_1 dan menerima H_0 .

3. Uji F Regresi Berganda

Tabel 5.50 Hasil Tabel Anova SPSS B5

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	5.728	3	1.909	6.772	.001
Residual	13.533	48	.282		
Total	19.260	51			

Pada pengujian korelasi simultan keseluruhan variabel bebas digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* positif, *review* negatif dan harga tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* positif, *review* negatif dan harga berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Pada Tabel 5.50, produk B5 menunjukkan hasil nilai F_{hitung} (6,772) $\geq F_{tabel}$ (2,79) pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Dan tingkat signifikansinya 0,001 kurang dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa hubungan variabel bebas, jumlah *review* positif, jumlah *review* negatif dan harga secara bersama-sama berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*. Hasil ini membuat keputusan uji yang diambil adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

5.7.2.6 Data Keseluruhan Produk Aksesoris Komputer

Berikut adalah penjelasan mengenai hasil output regresi perhitungan SPSS untuk kelompok data gabungan aksesoris komputer.

1. Koefisien Determinasi

Tabel 5.51 Koefisien Determinasi Gabungan Produk B

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.504	.254	.250	1.15574

Pada Tabel 5.51 ditunjukkan hasil output SPSS perhitungan nilai *adjusted* R^2 produk gabungan produk aksesoris komputer sebesar 0,25, hal ini berarti 25% variasi *sales volume* dapat dijelaskan oleh variasi 3 variabel independen RP, RN, dan Harga. Sedangkan sisanya (100% - 25% = 75%) dijelaskan oleh sebab-sebab lain di luar model.

2. Uji *T* Parsial

Tabel 5.52 Hasil Regresi Parsial Gabungan Produk B

Model	Unstandardized		t	Sig.
	Coefficients			
	B	Std. Error		
1 (Constant)	7.542	.930	8.106	.000
ln_RP	.258	.029	8.756	.000
ln_RN	-.003	.028	-.120	.904
ln_Harga	-.649	.079	-8.174	.000

a. Variabel Jumlah *Review* Positif

Pada pengujian variabel jumlah review positif digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* positif tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* positif berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Hasil gabungan produk aksesoris komputer, untuk variabel jumlah *review* positif menunjukkan hasil berkorelasi signifikan positif terhadap *sales volume*. Hasil korelasi positif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai positif (0,258). Sedangkan bersifat signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,000) kurang dari 0,05 dan nilai t_{hitung} (8,756) \leq t_{tabel} (1,96). Hasil ini membuat keputusan uji variabel jumlah *review* positif adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

b. Variabel Jumlah *Review* Negatif

Pada pengujian variabel jumlah *review* negatif digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* negatif tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* negatif berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Hasil gabungan produk aksesoris komputer, untuk variabel jumlah *review* negatif menunjukkan hasil korelasi yang berbeda dengan jumlah *review* positif. Dimana hasilnya adalah berkorelasi negatif namun tidak signifikan terhadap *sales volume*. Hasil korelasi negatif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai negatif (-0,003). Sedangkan bersifat tidak signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,904) lebih besar dari 0,05 dan nilai t_{hitung} (-0,12) \geq t_{tabel} (-1,96). Hasil ini membuat keputusan uji variabel jumlah *review* negatif adalah menolak H_1 dan menerima H_0 .

a. Variabel Harga

Pada pengujian variabel harga digunakan 2 hipotesis, yaitu:

H_0 : Besaran harga tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Besaran harga berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Hasil gabungan produk aksesoris komputer, untuk variabel harga menunjukkan hasil berkorelasi signifikan negatif terhadap *sales volume*. Hasil korelasi negatif didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang menunjukkan nilai negatif (-0,649). Sedangkan bersifat signifikan dikarenakan hasil nilai signifikan (0,000) kurang dari 0,05 dan nilai t_{hitung} (-8,174) \leq t_{tabel} (-1,96). Hasil ini membuat keputusan uji variabel harga adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

3. Uji F Regresi Berganda

Pada pengujian korelasi simultan keseluruhan variabel bebas digunakan dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Jumlah *review* positif, *review* negatif dan harga tidak berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

H_1 : Jumlah *review* positif, *review* negatif dan harga berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*.

Tabel 5.53 Hasil Tabel Anova SPSS All Aksesoris Komputer

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	239.876	3	79.959	59.861	.000
Residual	703.936	527	1.336		
Total	943.812	530			

Pada Tabel 5.53, gabungan produk aksesoris komputer menunjukkan hasil nilai $F_{hitung} (59,861) \geq F_{tabel} (2,62)$ pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Dan tingkat signifikansinya 0,000 kurang dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa hubungan variabel bebas, jumlah *review* positif, jumlah *review* negatif dan harga secara bersama-sama berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*. Hasil ini membuat keputusan uji yang diambil adalah menolak H_0 dan menerima H_1 .

BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini, dari semua hasil analisis regresi yang telah dilakukan, kemudian disajikan dalam bentuk tabel komperasi hasil tiap produk untuk masing-masing variabel penelitian. Hasil komperasi ini digunakan untuk menjawab Hipotesis pada tugas akhir ini.

6.1 Hasil Analisis Variabel Jumlah *Review* Positif

Pada bagian ini akan dijabarkan mengenai pembahasan komperasi hasil regresi pada tahap sebelumnya untuk kategori *smartphone* dan aksesoris komputer. Pada Tabel 6.1 disajikan komperasi hasil regresi untuk variabel jumlah review positif.

Tabel 6.1 Komperasi Hasil Variabel Jumlah Review Positif

Kategori	Produk	Sifat Korelasi	Arah Hubungan
Smartphone	A1	Signifikan	Positif (+)
	A2	Signifikan	Positif (+)
	A3	Signifikan	Positif (+)
	A4	Signifikan	Positif (+)
	A5	Signifikan	Positif (+)
	All	Signifikan	Positif (+)
Aksesoris Komputer	B1	Signifikan	Positif (+)
	B2	Signifikan	Positif (+)
	B3	Signifikan	Positif (+)
	B4	Signifikan	Positif (+)
	B5	Signifikan	Positif (+)
	All	Signifikan	Positif (+)

Dari hasil Tabel 6.1 kita dapat mengetahui bahwa untuk kategori *smartphone* dan aksesoris seluruhan kelompok data menunjukkan hasil yang sama. Dimana, hasilnya adalah jumlah *review* positif berkorelasi signifikan positif terhadap *sales volume*. Hal ini dikarenakan nilai *p-value* (Sig.) tiap kelompok data menunjukkan hasil kurang dari 0,05, sehingga keputusan uji menyatakan berkorelasi signifikan. Sedangkan hubungan positif, didapatkan dari seluruh hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) yang bernilai positif (+). Intepretasi hubungan

positif adalah terjadinya hubungan yang selaras (*inline*) antara jumlah *review* positif terhadap *sales volume*. Artinya semakin banyak jumlah *review* positif maka akan berpotensi semakin banyak pula jumlah penjualan. Sedangkan untuk interpretasi signifikan adalah terjadinya korelasi yang kuat. Sehingga, keputusan uji untuk hasil keseluruhan kelompok data kategori *smartphone* dan aksesoris komputer untuk variabel jumlah *review* positif adalah mendukung hipotesis 1 (*H1*) penelitian. *Smartphone* dan aksesoris komputer termasuk klasifikasi *search product*. Sehingga hal ini bisa menjadi alasan hasil keputusan uji yang sama antara keduanya. *Search product* adalah klasifikasi jenis produk pada pasar online yang memiliki karakter dapat dinilai secara langsung oleh pembeli sebelum mengkonsumsi / menggunakan barang tersebut [9]. Terlebih detail informasi *search product* relatif mudah didapatkan.

Tabel 6.2 Rangkuman Hasil Uji Hipotesis 1

Kode	Kategori	Deskripsi	Keterangan
H1	Smartphone	Jumlah Review Positif berkorelasi signifikan terhadap Sales Volume	Diterima
	Aksesoris Komputer	Jumlah Review Positif berkorelasi signifikan terhadap Sales Volume	Diterima

Hasil keputusan uji hipotesis 1 (*H1*) untuk kategori *smartphone* dan aksesoris komputer mendukung beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Qiang Ye, dimana hasilnya adalah jumlah *review* positif untuk pasar online China berkorelasi signifikan positif terhadap *sales volume* [6,10]. Pengaruh ini dikarenakan banyaknya *review* positif membuat rasa kepercayaan pembeli semakin meningkat. Sehingga hal ini membuat calon pembeli semakin berpotensi untuk mengambil keputusan pembelian. Namun hasil signifikansi ini tidak sama dengan hasil penelitian pada pasar online *United State* (US) yang dilakukan oleh Qiang Ye. Dimana untuk pasar online US, variabel jumlah *review* positif berkorelasi positif namun tidak signifikan terhadap *sales volume* [10]. Perbedaan daerah dan kultur budaya dapat

mengakibatkan perbedaan hasil analisis pada pasar online [6,10].

6.2 Hasil Analisis Variabel Jumlah *Review* Negatif

Tabel 6.3 Komperasi Hasil Variabel Jumlah *Review* Negatif

Kategori	Produk	Sifat Korelasi	Arah Hubungan
<i>Smartphone</i>	A1	Tidak Signifikan	Negatif (-)
	A2	Tidak Signifikan	Negatif (-)
	A3	Tidak Signifikan	Negatif (-)
	A4	Tidak Signifikan	Negatif (-)
	A5	Tidak Signifikan	Negatif (-)
	All	Tidak Signifikan	Negatif (-)
Aksesoris Komputer	B1	Tidak Signifikan	Negatif (-)
	B2	Signifikan	Negatif (-)
	B3	Tidak Signifikan	Negatif (-)
	B4	Tidak Signifikan	Negatif (-)
	B5	Tidak Signifikan	Negatif (-)
	All	Tidak Signifikan	Negatif (-)

Variabel kedua adalah jumlah *review* negatif. Pada Tabel 6.3, kita dapat mengetahui bahwa variabel jumlah *review* negatif menunjukkan hasil yang sama untuk seluruh data kelompok penelitian kategori *smartphone*. Hasilnya adalah jumlah *review* negatif berkorelasi negatif namun tidak signifikan terhadap *sales volume*. Hal ini dikarenakan nilai *p-value* (Sig.) tiap dataset produk menunjukkan hasil lebih besar dari 0,05, sehingga keputsan uji menyatakan kekuatan korelasinya tidak signifikan. Sedangkan hubungan negatif, didapatkan dari seluruh hasil β -*value* (*Unstandardized Coefficients*) yang bernilai negatif (-).

Berbeda dengan kategori *smartphone*, pada kelompok data kategori aksesoris komputer, terdapat satu kelompok data penelitian yang berbeda dengan hasil kelompok data lainnya. Dimana kelompok data B2 menunjukkan hasil bahwa jumlah *review* negatif berkorelasi signifikan negatif terhadap *sales volume*. Korelasi signifikan ini didapatkan karena, nilai *p-value* (Sig.) produk B2 dibawah 0,05. Sedangkan, empat kelompok data lainnya, menunjukkan hasil berkorelasi negatif namun tidak signifikan. Sehingga berdatap perbedaan pada

hasil kekuatan korelasi. Namun hasil keputusan uji hipotesis kategori aksesoris komputer ditentukan oleh mayoritas hasil regresi kelompok data, yaitu berkorelasi negatif namun tidak signifikan.

Intepretasi arah hubungan negatif adalah terjadinya hubungan yang berkebalikan antara jumlah *review* negatif terhadap *sales volume*. Artinya semakin banyak jumlah *review* negatif maka akan semakin berpotensi menurunkan jumlah penjualan. Sedangkan untuk intepretasi tidak signifikan adalah kekuatan korelasi yang lemah. Dari semua penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa, keputusan uji untuk kategori *smartphone* dan aksesoris komputer adalah sama, yaitu menolak hipotesis 2 (H_2) penelitian.

Tabel 6.4 Rangkuman Hasil Uji Hipotesis 2

Kode	Kategori	Deskripsi	Keterangan
H2	<i>Smartphone</i>	Jumlah <i>Review</i> Negatif berkorelasi signifikan negatif terhadap <i>Sales Volume</i>	Ditolak
	Aksesoris Komputer	Jumlah <i>Review</i> Negatif berkorelasi signifikan negatif terhadap <i>Sales Volume</i>	Ditolak

Berbeda dengan hasil hipotesis 1 yang seluruh kategori menerima hasil pengujiannya, untuk hipotesis 2 seluruh kategori menolak hasil pengujiannya. Hasil keputusan uji hipotesis 2 (H_2) untuk kategori *smartphone* dan aksesoris komputer mendukung penelitian yang dilakukan oleh Li-Fang Zhang, yaitu pengaruh *review* negatif berkorelasi negatif atau berlawanan terhadap *sales volume* namun tidak signifikan. Hasil ini dikarenakan banyaknya *review* negatif dapat menurunkan kepercayaan pembeli terhadap penjual. Sehingga, hal ini mengurangi potensi keputusan pembelian. Beberapa faktor yang dapat membuat pembeli memberikan penilaian buruk kepada penjual adalah respon *chat* yang lama, pengiriman yang lama, pengemasan yang tidak baik, ketidaksesuaian barang, dst [37]. Namun hasil signifikansi pada penelitian ini berbeda dengan temuan hasil penelitian Qiang Ye (2009), dimana penelitian ini menemukan bahwa jumlah *review*

negatif untuk pasar online China berpengaruh signifikan negatif terhadap *sales volume* [6]. Ditambah lagi penelitian yang dilakukan David Lucking juga menemukan bahwa, dampak pengaruh *feedback* negatif lebih besar dari pada pengaruh *feedback* positif [34]. Perbedaan signifikansi yang terjadi bisa dikarenakan pada pasar online Indonesia masih minim, pengguna yang mau memberikan *review* setelah selesai melakukan transaksi, khususnya *review* negatif.

6.3 Hasil Analisis Variabel Harga

Tabel 6.5 Komperasi Hasil Variabel Harga

Kategori	Produk	Sifat Korelasi	Arah Hubungan
Smartphone	A1	Signifikan	Negatif (-)
	A2	Tidak Signifikan	Negatif (-)
	A3	Signifikan	Negatif (-)
	A4	Signifikan	Negatif (-)
	A5	Tidak Signifikan	Negatif (-)
	All	Signifikan	Negatif (-)
Aksesoris Komputer	B1	Signifikan	Negatif (-)
	B2	Signifikan	Negatif (-)
	B3	Signifikan	Negatif (-)
	B4	Signifikan	Negatif (-)
	B5	Tidak Signifikan	Positif (+)
	All	Signifikan	Negatif (-)

Dari hasil Tabel 6.5, kita dapat mengetahui bahwa hasil regresi variabel harga untuk kategori *smartphone* dan aksesoris komputer menunjukkan hasil regresi yang beragam untuk tiap produk penelitian. Pertama untuk kategori *smartphone*, hasilnya adalah 3 dari 5 produk menunjukkan hasil bahwa besaran harga berkorelasi signifikan negatif terhadap *sales volume*. Hasil yang sama juga ditunjukkan untuk data gabungan semua produk *smartphone*. Hal ini dikarenakan nilai *p-value* (Sig.) produk A1, A3, A4 dan gabungan produk *smartphone* menunjukkan hasil kurang dari 0,05, sehingga keputusan uji menyatakan jika kekuatan korelasinya signifikan. Sedangkan hubungan negatif, didapatkan dari hasil β -value (*Unstandardized Coefficients*) bernilai negatif (-). Sedangkan 2

produk menunjukkan hasil bahwa besaran harga berkorelasi negatif namun tidak signifikan, yaitu produk A2 dan A5. Hal ini dikarenakan nilai *p-value* (Sig.) 2 produk tersebut menunjukkan hasil lebih besar dari 0,05, sehingga keputusan uji menyatakan tidak berkorelasi signifikan. Namun hasil keputusan uji hipotesis kategori *smartphone* ditentukan oleh mayoritas hasil regresi kelompok data, yaitu berkorelasi signifikan negatif.

Kedua untuk kategori aksesoris komputer, hasilnya adalah 4 dari 5 produk menunjukkan hasil bahwa besaran harga berkorelasi signifikan negatif terhadap *sales volume*. Hasil untuk kelompok data gabungan produk aksesoris komputer juga menunjukkan hasil yang sama. Namun dalam kelompok data aksesoris komputer, terdapat 1 produk yang menunjukkan hasil yang berbeda, yaitu produk B5. Dimana hasil regresi B5 menunjukkan hasil bahwa besaran harga berkorelasi positif namun tidak signifikan. Hal ini dikarenakan β -value (*Unstandardized Coefficients*) bernilai positif (+) dan nilai *p-value* (Sig.) produk tersebut menunjukkan hasil lebih besar dari 0,05. Sama dengan kategori *smartphone*, hasil keputusan uji hipotesis kategori *smartphone* ditentukan oleh mayoritas hasil regresi kelompok data, yaitu berkorelasi signifikan negatif.

Intepretasi hubungan Negatif adalah terjadinya hubungan yang berkebalikan antara besaran harga terhadap *sales volume*. Artinya semakin tinggi harga maka akan semakin sedikit pula peluang terjadinya penjualan. Sedangkan untuk intepretasi signifikan dan tidak signifikan adalah terjadinya kekuatan hubungan yang kuat dan lemah. Dari penjelasan di atas, maka keputusan uji untuk kategori *smartphone* dan aksesoris komputer untuk variabel harga adalah menerima hipotesis 3 (*H3*) penelitian.

Tabel 6.6 Rangkuman Hasil Uji Hipotesis 3

Kode	Kategori	Deskripsi	Keterangan
H3	<i>Smartphone</i>	Harga berkorelasi signifikan negatif terhadap <i>Sales Volume</i>	Diterima
	Aksesoris Komputer	Harga berkorelasi signifikan negatif terhadap <i>Sales Volume</i>	Diterima

Sama dengan hasil keputusan uji hipotesis 1 yang menerima hasil pengujiannya, keputusan uji kategori *smartphone* dan aksesoris komputer juga menerima hasil pengujian. Hasil keputusan uji hipotesis 3 (*H3*) untuk kategori *smartphone* dan aksesoris komputer berbeda dengan hasil penelitian serupa yang telah dilakukan sebelumnya. Dimana temuan hasil penelitian yang dilakukan oleh Li-fang Zhang dan Zhong Yao menunjukkan bahwa besaran harga untuk pasar online China berkorelasi negatif namun tidak signifikan terhadap *sales volume* [12,13]. Sedangkan hasil penelitian pada tugas akhir ini, menunjukkan hasil yang sama-sama berkorelasi negatif namun bersifat signifikan. Hubungan negatif yang terjadi menunjukkan bahwa pada pasar online Indonesia dan China semua sepakat bahwa semakin tinggi besaran harga maka akan berpotensi menurunkan potensi *sales volume*. Perbedaan hasil signifikansi pada pasar online Indonesia dan china salah satunya bisa diakibatkan oleh jumlah media *e-commerce* yang tersedia pada kedua negara. Semakin banyak media *e-commerce* maka potensi terjadinya korelasi signifikan pada variabel harga akan semakin besar. Berdasarkan pemetaan yang dilakukan Web2asia terdapat tidak lebih dari 6 situs C2C *e-commerce* China [38]. Sedangkan terdapat lebih dari 8 situs C2C *e-commerce* Indonesia berdasarkan pemetaan yang dilakukan EcommerceIQ [39]. Hal ini dikarenakan pada pasar online, terdapat banyak barang dengan kualitas yang relatif sama, sehingga pembeli akan lebih memilih produk dengan harga yang relatif lebih murah. Terlebih banyak masyarakat Indonesia yang beralih ke pasar online dikarenakan pengaruh harga yang dianggap relatif lebih murah dan seringnya promosi potongan harga yang bersifat menguntungkan pembeli [40].

6.4 Hasil Analisis Keseluruhan Variabel (Uji F)

Tabel 6.7 Komperasi Hasil Uji F Kategori *Smartphone*

Variabel	Kategori	Produk	Sifat Korelasi
Jumlah <i>Review</i> Positif, Jumlah	<i>Smartphone</i>	A1	Signifikan
		A2	Signifikan
		A3	Signifikan

Variabel	Kategori	Produk	Sifat Korelasi	
<i>Review</i> Negatif, Harga		A4	Signifikan	
		A5	Signifikan	
		All	Signifikan	
	Aksesoris Komputer		B1	Signifikan
			B2	Signifikan
			B3	Signifikan
			B4	Signifikan
			B5	Signifikan
		All	Signifikan	

Dari hasil Tabel 6.7, kita dapat mengetahui hasil uji F untuk seluruh produk penelitian tiap kategori. Dimana keseluruhan hasil uji F untuk tiap kelompok data menghasilkan hasil yang sama. Hasilnya adalah seluruh variabel independen pada model regresi secara bersama-sama (simultan) berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*. Hal ini dikarenakan nilai p -value (Sig.) tiap kelompok data menunjukkan hasil kurang dari 0,05, sehingga keputusan uji menyatakan berkorelasi signifikan. Interpretasi signifikan adalah terjadinya hubungan yang kuat jika secara bersamaan variabel independen mempengaruhi *sales volume*. Sehingga, keputusan uji F untuk hasil kategori *smartphone* dan aksesoris komputer adalah menerima hipotesis 4 (H_4) penelitian.

Tabel 6.8 Rangkuman Hasil Uji Hipotesis 4

Kode	Kategori	Deskripsi	Keterangan
H4	<i>Smartphone</i>	Jumlah <i>Review</i> Positif, Jumlah <i>Review</i> Negatif, dan harga secara bersama-sama berkorelasi signifikan terhadap <i>Sales Volume</i>	Diterima
	Aksesoris Komputer	Jumlah <i>Review</i> Positif, Jumlah <i>Review</i> Negatif, dan harga secara bersama-sama berkorelasi signifikan terhadap <i>Sales Volume</i>	Diterima

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab terakhir ini dijelaskan hasil kesimpulan dalam penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya. Kesimpulan penelitian ini berasal dari hasil analisis korelasi reputasi penjual terhadap kinerja penjualan. Berikut adalah kesimpulan yang dihasilkan. Sedangkan saran penelitian adalah berupa masukan untuk pengembangan penelitian berikutnya

7.1 Kesimpulan

Pada penelitian ini dilakukan pengujian korelasi reputasi penjual terhadap kinerja penjualan pada situs Bukalapak menggunakan metode regresi berganda. Tiga variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah jumlah *review* positif, jumlah *review* negatif dan harga. Terdapat dua kategori produk yang dijadikan sebagai objek penelitian, yaitu *smartphone* dan aksesoris komputer, yang masing-masing kategori diwakilkan oleh lima produk yang dipilih secara acak. Berdasarkan hasil pengambil data menggunakan *web scrapping*, didapatkan jumlah toko yang menjadi objek penelitian sebanyak 2295 toko. Dari hasil pengerjaan penelitian ini, maka kesimpulan yang dapat diambil untuk menjawab pertanyaan penelitian ialah:

1. Hasil pengujian korelasi simultan seluruh produk penelitian menunjukkan nilai signifikansi kurang dari 0,05. Hal ini membuktikan bahwa reputasi penjual berkorelasi dengan kinerja penjualan pada situs Bukalapak. Artinya, tingginya reputasi penjual online pada Bukalapak, bergerak searah dengan jumlah penjualan
2. Jumlah *review* positif dalam penelitian ini terbukti berkorelasi signifikan positif pada situs Bukalapak, hal ini dikarenakan seluruh produk penelitian menunjukkan nilai signifikansi kurang dari 0,05 dan β -value lebih dari 0 (positif). Artinya, dalam penelitian ini menunjukkan bahwa

tingginya jumlah *review* positif bergerak searah dengan banyaknya jumlah penjualan.

3. Besaran harga produk dalam penelitian ini terbukti berkorelasi signifikan negatif pada kinerja penjualan pada situs Bukalapak, hal ini dikarenakan mayoritas produk penelitian menunjukkan nilai signifikansi kurang dari 0,05 dan β -value kurang dari 0 (negatif). Artinya, dalam penelitian ini menunjukkan bahwa semakin tingginya harga yang ditetapkan penjual menunjukkan arah gerak berkebalikan dengan jumlah penjualan.
4. Jumlah *review* negatif dalam penelitian ini tidak terbukti berkorelasi signifikan pada situs Bukalapak, hal ini dikarenakan mayoritas produk penelitian menunjukkan nilai signifikansi lebih dari 0,05.

7.2 Saran

Saran yang dapat disampaikan untuk perbaikan atau pengembangan penelitian selanjutnya, antara lain adalah:

1. Dapat dilakukan penelitian lebih lanjut pada variabel yang dapat memoderasi harga. Hal ini dikarenakan harga berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*. Diantaranya promo diskon untuk pelanggan.
2. Dapat dilakukan penelitian lebih lanjut pada variabel yang dapat memoderasi jumlah *review* positif. Hal ini dikarenakan jumlah *review* positif berkorelasi signifikan terhadap *sales volume*. Diantaranya, kecepatan pengiriman, kesesuaian barang, respon penjual, dst.
3. Perbanyak jumlah *e-marketplace* agar dapat melakukan komperasi hasil antar kanal penjualan.
4. Melakukan komperasi hasil dengan publik *e-marketplace* negara lain yang berbeda kultur. Hal ini dikarenakan analisis pasar online tiap negara masih jarang dilakukan.

Melakukan penelitian perbandingan kategori yang berdeda dengan *smartphone* dan aksesoris komputer. Karena tiap kategori memiliki karakter yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. N. Nababan, "Belanja Online Masyarakat Indonesia Tembus Rp75 Triliun." [Online]. Available: <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20170809151902-78-233513/belanja-online-masyarakat-indonesia-tembus-rp75-triliun>. [Accessed: 24-Jun-2018].
- [2] "Potensi Bisnis E-Commerce 2017 - Jagologi." [Online]. Available: <http://www.jagologi.com/2017/03/potensi-bisnis-e-commerce-2017.html>. [Accessed: 01-Feb-2018].
- [3] F. F. Rachman, "Marak e-Commerce, Konsumen Mulai Beralih ke Belanja Online." [Online]. Available: <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-3493664/marak-e-commerce-konsumen-mulai-beralih-ke-belanja-online>. [Accessed: 24-Jun-2018].
- [4] F. A. Yasmin, "Adoption of E-commerce by SMEs in Indonesia," *Universitas Indonesia*, 2015.
- [5] S. Maryama, "Penerapan E-Commerce Dalam Meningkatkan Daya Saing Usaha," *Jurnal Liquidity*, vol. 2, no. 1, pp. 73–79, 2013.
- [6] Q. Ye and M. Kiang, "The Impact of Seller Reputation on the Performance of Online Sales : Evidence from TaoBao Buy-It-Now (BIN) D ata," *ACM SIGMIS Database*, vol. 40, no. 1, pp. 12–19, 2009.
- [7] M. Luca, "Designing Online Marketplaces: Trust and Reputation Mechanisms," *Innovation Policy and the Economy*, vol. 17, no. 1, pp. 77–93, 2017.
- [8] M. Muda, R. Mohd, and S. Hassan, "Online Purchase Behavior of Generation Y in Malaysia," *Procedia Economics and Finance*, vol. 37, no. 16, pp. 292–298, 2016.
- [9] B. Li, E. Ch, A. Y. Chong, and H. Bao, "Computers & Industrial Engineering Predicting online e-marketplace sales performances : A big data approach," *Computers & Industrial Engineering*, vol. 101, pp. 565–571, 2016.
- [10] Q. Ye, M. Xu, M. Kiang, W. Wu, and F. Sun, "In-depth analysis of the seller reputation and price premium

- relationship: a comparison between eBay US and TaoBao China,” *Journal of Electronic Commerce Research*, vol. 14, no. 1, pp. 1–10, 2013.
- [11] B. Agung, “Soal Status Unicorn Bukalapak,” *CNN Indonesia*, 2018. [Online]. Available: <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20180110202010-185-268001/soal-status-unicorn-bukalapak>. [Accessed: 28-May-2018].
- [12] L. F. Zhang and F. J. Zhang, “Does E-commerce reputation mechanism matter?,” *Procedia Engineering*, vol. 15, pp. 4885–4889, 2011.
- [13] Z. Yao, X. Xu, and Y. Shen, “The Empirical Research about the Impact of Seller Reputation on C2C Online Trading: The Case of Taobao,” *Thirteenth Wuhan International Conference on E-Business, 2014*, pp. 427–435, 2014.
- [14] L. M. Nasution, “Statistika Deskriptif Leni Masnidar Nasution,” *Hikmah*, vol. 14, no. 1, pp. 49–55, 2017.
- [15] M. G. Larson, “Descriptive statistics and graphical displays,” *Circulation*, vol. 114, no. 1, pp. 76–81, 2006.
- [16] H. S. Raharja, “Ukuran pemusatan: pengertian mean, median, dan modus dalam statistika.” [Online]. Available: <https://statmat.id/pengertian-mean-median-dan-modus/>. [Accessed: 27-Jun-2018].
- [17] Novi, “Pengertian Standar deviasi – Sridianti.com.” [Online]. Available: <https://www.sridianti.com/pengertian-standar-deviasi.html>. [Accessed: 27-Jun-2018].
- [18] “Data transformations - Handbook of Biological Statistics.” [Online]. Available: <http://www.biostathandbook.com/transformation.html>. [Accessed: 27-Jun-2018].
- [19] M. Williams, C. A. G. Grajales, and D. Kurkiewicz, “Assumptions of multiple regression: Correcting two misconceptions,” *Practical Assessment, Research & Evaluation*, vol. 18, no. 11, pp. 1–14, 2013.
- [20] “Uji Asumsi Klasik.” [Online]. Available:

- <http://www.konsultanstatistik.com/2009/03/uji-asumsi-klasik.html>. [Accessed: 19-Jun-2018].
- [21] R. Sahid, “Cara Uji Normal Probability Plot dalam Model Regresi dengan SPSS - SPSS Indonesia.” [Online]. Available: <https://www.spssindonesia.com/2017/03/normal-probability-plot.html>. [Accessed: 19-Jun-2018].
- [22] S. Raharjo, “Cara Melakukan Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov dengan SPSS - SPSS Indonesia.” [Online]. Available: <https://www.spssindonesia.com/2014/01/uji-normalitas-kolmogorov-smirnov-spss.html>. [Accessed: 19-Jun-2018].
- [23] S. Raharjo, “Tutorial Uji Heteroskedastisitas dengan *Glejser* SPSS - SPSS Indonesia.” [Online]. Available: <https://www.spssindonesia.com/2014/02/uji-heteroskedastisitas-Glejser-spss.html>. [Accessed: 19-Jun-2018].
- [24] Raharjo Sahid, “Uji Heteroskedastisitas dengan Rank Spearman dalam SPSS - Konsistensi.” [Online]. Available: <https://www.konsistensi.com/2017/01/uji-heteroskedastisitas-dengan-rank.html>. [Accessed: 04-Jul-2018].
- [25] L. M. Surhone, M. T. Timpledon, and S. F. Marseken, Eds., “Ncss (Statistical Software),” VDM Publishing, 2010, pp. 1–63.
- [26] S. Raharjo, “Uji Multikolonieritas dengan Melihat Nilai Tolerance dan VIF SPSS - SPSS Indonesia.” [Online]. Available: <https://www.spssindonesia.com/2014/02/uji-multikolonieritas-dengan-melihat.html>. [Accessed: 19-Jun-2018].
- [27] J. T. Mordkoff, “The Assumption(s) of Normality,” pp. 1–6, 2016.
- [28] “Central Limit Theorem (CLT).” [Online]. Available: https://www.investopedia.com/terms/c/central_limit_theorem.asp. [Accessed: 19-Jun-2018].
- [29] J. Higgins, “Chapter 4 Introduction to Multiple

- Regression,” *The Radical Statistician*, p. 15, 2005.
- [30] S. Raharjo, “Cara Melakukan Uji t Parsial dalam Analisis Regresi dengan SPSS - SPSS Indonesia.” [Online]. Available: <https://www.spssindonesia.com/2014/02/cara-mudah-melakukan-uji-t-dengan-spss.html>. [Accessed: 19-Jun-2018].
- [31] D. N. A. Janie, *Statistik Deskriptif & Regresi Linier Berganda Dengan Spss*. Semarang: web scraping is the practice of gathering data through any means other than a program interacting with an API (or, obviously, through a human using a web browser)., 2012.
- [32] S. Raharjo, “Cara Melakukan Uji F Simultan dalam Analisis Regresi - SPSS Indonesia.” [Online]. Available: <https://www.spssindonesia.com/2016/08/cara-melakukan-uji-f-simultan-dalam.html>. [Accessed: 19-Jun-2018].
- [33] “Tanya Jawab - Cara Mendapatkan Badge (Emblem) | Bukalapak.” [Online]. Available: <https://www.bukalapak.com/bantuan/sebagai-pelapak/reputasi-pelapak/cara-mendapatkan-emblem>. [Accessed: 30-Jun-2018].
- [34] D. Lucking-Reiley, D. Bryan, N. Prasad, and D. Reeves, “Pennies from eBay: The determinants of price in online auctions,” *Journal of Industrial Economics*, vol. 55, no. 2, pp. 223–233, 2007.
- [35] R. Wijayanti, “Tingkatkan Reputasi dengan Transaksi,” 2014. [Online]. Available: <https://blog.bukalapak.com/2014/07/tingkatkan-reputasi-dengan-transaksi/>. [Accessed: 12-Jun-2018].
- [36] S. Tadelis, “Reputation and Feedback Systems in Online Platform Markets,” *Annual Review of Economics*, vol. 8, no. 1, pp. 321–340, 2016.
- [37] “Tanya Jawab - Cara Mengajukan Retur Barang | Bukalapak.” [Online]. Available: <https://www.bukalapak.com/bantuan/sebagai->

- pembeli/retur/cara-mengajukan-retur-barang.
[Accessed: 25-Jun-2018].
- [38] “China E-Commerce Lead Tmall Partner Agency, One-Stop-Solution China 3PL Provider - Web2Asia - China E-Commerce, Tmall Partner & Digital Marketing Agency.” [Online]. Available: <https://www.web2asia.com/china-e-commerce-lead/>. [Accessed: 05-Jul-2018].
- [39] “Top Ecommerce Sites and Apps in Indonesia | ecommerceIQ.” [Online]. Available: <https://ecommerceiq.asia/top-ecommerce-sites-indonesia/>. [Accessed: 05-Jul-2018].
- [40] S. Deny, “2 Alasan Orang Indonesia Suka Belanja Online - Bisnis Liputan6.com.” [Online]. Available: <https://www.liputan6.com/bisnis/read/3071052/2-alasan-orang-indonesia-suka-belanja-online>. [Accessed: 26-Jun-2018].

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BIODATA PENULIS



Penulis lahir di Surabaya pada tanggal 04 Oktober 1995. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Penulis pernah menempuh pendidikan formal di sekolah dasar SDI Luqman Al-Hakim, Surabaya dari tahun 2002 sampai tahun 2008, kemudian penulis melanjutkan di sekolah negeri SMPN 19 Surabaya dari tahun 2008 hingga lulus pada tahun 2011, dan SMAN 2 Surabaya mulai tahun 2011 sampai 2014. Setelah lulus sekolah menengah akhir,

penulis melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi di Institut Teknologi Sepuluh Nopember pada Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi, Departemen Sistem Informasi. Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif dalam kegiatan yang bersifat akademis dan non-akademis. Penulis bergabung dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi (HMSI) di bagian social masyarakat untuk periode 2015/2016, kemudian diamanahi untuk menjadi ketua HMSI untuk periode 2016/2017. Selain itu, penulis juga mengikuti banyak kepanitiaan dalam kampus diantaranya ITS Expo, ISE, Manage, dsb. Penulis juga pernah mengikuti perlombaan Design Aplikasi Qu'ran yang diselenggarakan di luar kampus hingga masuk sebagai finalis. Tercatat penulis pernah menjalani kerja praktik di PT. Krakatau Steel Tbk (Persero) dalam unit Techonology Information Department selama 1,5 bulan pada tahun 2017. Untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom), penulis mengambil laboratorium bidang minat Sistem Enterprise (SE) dengan topik tugas akhir pada Customer Relationship Management (CRM). Untuk kepentingan penelitian penulis juga dapat dihubungi melalui e-mail: maf.fauzan@gmail.com

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

LAMPIRAN A: STATISTIKA DESKRIPTIF (2)

Berikut adalah tabel yang menyajikan hasil statistika deskriptif mean dan std. deviasi tiap produk penelitian setelah dilakukannya transformasi data.

Tabel A- 1 Statistika Deskriptif Hasil Transformasi Data

Variabel	Statistika Deskriptif	Produk											
		A1	A2	A3	A4	A5	All-A	B1	B2	B3	B4	B5	All-B
Ln(RP+1)	Mean	6,01	5,61	6,41	6,28	6,28	6,41	7,14	7,04	6,95	7,55	6,40	7,00
	Std. Deviasi	1,79	1,85	1,82	1,59	1,62	1,84	1,79	1,88	2,37	1,95	1,66	1,89
Ln(RN+1)	Mean	2,70	1,80	2,43	1,69	2,10	2,26	2,69	2,76	4,11	3,98	2,55	3,06
	Std. Deviasi	1,70	1,58	1,87	1,68	1,67	1,84	2,04	2,16	1,92	2,25	1,60	2,08
Level Reputasi	Mean	3,70	3,38	3,98	3,81	3,75	3,98	4,51	4,46	4,52	4,92	3,88	4,44
	Std. Deviasi	1,35	1,28	1,43	1,31	1,30	1,49	1,52	1,57	1,83	1,60	1,29	1,52
Ln(Harga)	Mean	15,69	14,70	14,61	14,18	14,20	14,60	11,67	10,70	11,15	10,62	12,06	11,27
	Std. Deviasi	0,16	0,05	0,17	0,04	0,04	0,43	0,32	0,30	0,67	0,33	0,07	0,66
Ln(SQ+1)	Mean	1,30	1,55	1,98	2,88	1,76	2,15	1,77	2,06	2,23	2,50	1,30	2,02
	Std. Deviasi	0,72	0,82	1,27	1,08	0,99	1,34	1,24	1,42	1,38	1,36	0,61	1,33

