

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian lapangan, disebabkan penulis berpartisipasi langsung kelokasi penelitian. Penelitian lapangan adalah penelitian yang berpartisipasi langsung di lapangan. Selain penelitian lapangan, peneliti juga mensertakan penelitian kepustakaan, yakni penelitian yang berasal dari daftar pustaka atau kepustakaan, baik berupa buku, majalah, jurnal, website dan penelitian terdahulu.¹ Penelitian ini dipaparkan supaya mendapatkan bukti yang nyata dan supaya bisa membuktikan fakta ada tidaknya pengaruh *halal certification mark*, kelengkapan produk dan *brand image* pada keputusan pembelian konsumen swalayan luwes Purwodadi.

2. Pendekatan Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif lebih mengarah menjelaskan analisisnya menggunakan angka. Pada metode pendekatan penelitian kuantitatif akan memperoleh nilai yang signifikan tentang perbedaan kelompok antara variable yang diteliti. Teknik penelitian kuantitatif termasuk pada metode yang langsung berpartisipasi ke lapangan, data yang sudah terangkum selanjutnya akan diuraikan atau dianalisa dengan cara kuantitatif serta menggunakan statistik deskriptif.²

B. Sumber Data Penelitian

Sumber data penelitian adalah data subjek yang telah didapatkan. Sumber data didapatkan pada jawaban responden atas kuesioner yang telah dibuat oleh peneliti dan dibagikan kepada responden baik berupa pertanyaan tertulis maupun lisan.³

¹ Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009), 5.

² Saifudin Azwar, *Metode Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2001), 5.

³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2014), 172.

Pada penelitian yang bersifat kuantitatif ini, penulis menerapkan dua jenis data; data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Data primer adalah data yang didapatkan langsung di lapangan oleh seseorang yang melaksanakan penelitian atau yang berkepentingan yang memerlukannya, data primer ini disebut juga data asli atau data baru.⁴ Data penelitian ini didapatkan secara langsung dari sumber utama oleh peneliti tanpa adanya perantara, melalui observasi dan wawancara mengenai *halal certification mark*, kelengkapan produk dan *brand image* pada keputusan pembelian pada konsumen swalayan luwes Purwodadi.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang didapatkan oleh seseorang peneliti secara tidak langsung dari subjek maupun objek yang diteliti, tetapi melalui pihak-pihak lain seperti pihak instansi atau pihak lembaga yang terkait, perpustakaan, arsip perorangan, dan sebagainya. Data sekunder dapat digunakan sebagai pelengkap data primer yang telah dikumpulkan oleh peneliti sendiri sebagai pendukung informasi.⁵ Data sekunder penelitian ini diperoleh dari jurnal, buku, internet dan data-data yang berhubungan dengan topik penelitian ini.

C. Setting Penelitian

Setting penelitian merupakan dimana tempat penelitian ini akan dilaksanakan. Setting penelitian digunakan agar mempermudah objek sasaran dari penelitian ini. Penulis akan menggunakan setting penelitian dengan pengunjung atau konsumen yang memutuskan pembelian atau berbelanja di swalayan luwes Purwodadi.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah himpunan individu atau objek yang banyaknya tertentu atau tidak tertentu. Himpunan individu atau objek tertentu ialah himpunan individu atau objek yang

⁴ Misbahuddin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013) 21.

⁵ H. Moh. Pabundu Tika M.M, *Metodologi Penelitian Geografi*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2005), 60.

bisa didapati atau diukur dengan jelas jumlah ataupun batasannya. Sedangkan himpunan individu atau objek yang tidak tertentu adalah himpunan individu atau objek yang sukar diketahui jumlahnya walaupun kita mengetahui batas wilayahnya.⁶ Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah konsumen swalayan luwes Purwodadi. Populasi penelitian ini berdasarkan pada tujuan peneliti yakni untuk menguji variabel *halal certification mark*, kelengkapan produk dan *brand image* pada keputusan pembelian konsumen swalayan luwes.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁷ Populasinya jika terlalu banyak maka yang diteliti hanya sebagian dari populasi tersebut. Metode pengambilan sampel pada penelitian ini adalah metode representatif yang mana pada metode ini hanya perwakilan sampel saja.⁸

Pada penelitian ini menggunakan rumus Lemeshow yaitu dengan jumlah populasi yang tidak terbatas sehingga harus ditentukan jumlah sampel yang akan diperlukan. Maka perumusan sampel pada penelitian ini yakni sebagai berikut:

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 P(1-p)}{d^2}$$

Keterangan:

- n = Ukuran sampel
 Z = Skor z pada kepercayaan 95% = 1,96
 α = alpha (0,10) atau sampling error = 10%
 p = Maksimal estimasi = 0,5

Jika angka-angka ini dimasukkan pada rumus maka akan dapat diperoleh sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 P(1-p)}{d^2}$$

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 (1 - 0,5)}{(0,1)^2}$$

⁶ H. Moh. Pabundu Tika M.M, *Metodologi Penelitian Geografi*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2005), 24.

⁷ H. Moh. Pabundu Tika M.M, *Metodologi Penelitian Geografi* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2005), 24.

⁸ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2015), 62.

$$n = \frac{3,8416 \cdot 0,25}{0,01}$$

N = 96,04 dibulatkan menjadi 100

Jumlah sampel pada penelitian ini dibulatkan menjadi 100 responden.

E. Definisi Operasional Variabel

Secara teoristis, variabel dapat diartikan sebagai tanda atau karakter seseorang yang memiliki “variasi” antara satu orang dengan orang lain.⁹ Pada penelitian ini variabel yang diteliti terdiri dari dua kelompok, yakni variabel independent dan variabel dependen.

1. Variabel bebas (*independent*) yakni: *halal certification mark*, kelengkapan produk dan *brand image*.
2. Variabel terikat (*dependen*) yakni: keputusan pembelian.

Definisi operasional adalah komponen penelitian yang nantinya akan mengukur suatu variabel.¹⁰ Pada penelitian ini definisi operasional variabel ialah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Pernyataan	Skala
Halal Certification Mark (X1)	Halal certification mark adalah simbol jaminan kepada konsumen Muslim di sekitar dunia bahwa bahan dan proses yang terlibat dalam pembuatan produk bersertifikat halal sesuai dengan Syari 'ah. ¹¹	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tanda sertifikasi digunakan untuk memastikan suatu kehalalan produk; 2. Tanda sertifikasi halal berupaya meningkatkan penjualan produk halal; 3. Logo halal mempunyai daya pikat lebih dari 	Likert

⁹ Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Kudus: STAIN Kudus, 2009), 133.

¹⁰ Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011), 92-93

¹¹ Haruna Babatunde Jaiyeoba, Moha Asri Abdullah, Abdul Razak Dzuljastri, “*Halal Certification Mark, Brand Quality and Awareness*”. *Journal of Islamic Marketing*, 2019).

		<p>pada tanpa logo halal;</p> <p>4. Konsumen selalu memeriksa tanda sertifikasi halal suatu produk</p>	
Kelengkapan Produk (X2)	<p>Kelengkapan produk adalah semua produk yang biasa ditawarkan ke pasar untuk dijadikan perhatian, dimiliki, digunakan, atau dikonsumsi agar terpenuhi keinginan atau kebutuhan.¹²</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berbagai macam merek yang bervariasi; 2. Berbagai macam ukuran produk yang bervariasi; 3. Berbagai macam kualitas produk yang bervariasi; 4. Produk yang dicari konsumen selalu tersedia. 	Likert
Brand Image (X3)	<p>Brand image adalah seperangkat keyakinan konsumen mengenai merek tertentu. Merek menyajikan persepsi dan perasaan konsumen atas sebuah produk dan manfaatnya akan semua hal tentang arti produk atau jasa kepada konsumen.¹³</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memudahkan dalam mengenali produk; 2. Produk mudah didapatkan; 3. Memberikan kepercayaan kepada konsumen; 4. Memudahkan untuk menyampaikan informasi kepada orang lain. 	Likert

¹² Elly Rahayu, "Pengaruh Lokasi, Kelengkapan Produk, dan Pelayanan Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Pada Imam Market Kisaran", *Journal of Science and Social Reserch*, (2018), 9.

¹³ Luffi Sidrotul Muntaha, Handoyo Djoko, Reni Shinta Dewi, "Pengaruh Kualitas Produk, Iklan dan Brand Image Terhadap Keputusan Pembelian Sabun Mandi Lux Cair (Studi kasus pada konsumen/pengguna sabun mandi lux cair di

Keputusan Pembelian (Y)	Keputusan pembelian adalah seseorang yang mengambil keputusan untuk setiap komponen keputusan pembelian apakah membeli, tidak membeli, bagaimana membeli, dan dimana akan dibeli. ¹⁴	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelian dilaksanakan berdasarkan pengalaman; 2. Pembelian dilaksanakan berdasarkan kualitas atau mutu; 3. Pembelian dilaksanakan berdasarkan manfaat; 4. Pembelian dilaksanakan berdasarkan informasi dan rekomendasi. 	Likert
-------------------------	---	--	--------

Data diolah

F. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Menurut Masrukhin teori atau pengujian adalah suatu sarana atau alat yang nantinya menjadi tolak ukur suatu pengetahuan, kecerdasan, keterampilan, kesan, perasaan dan sikap individu atau kelompok yang berupa pembuktian, pemeriksaan, wawancara, angket dan sebagainya.¹⁵ Jadi dapat disimpulkan bahwa teori pengujian adalah alat yang dapat digunakan untuk mengukur suatu data pada penelitian.

1. Uji Validitas

Validitas memiliki arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrument (kuesioner) dalam suatu data dan yang mana menunjukkan suatu hasil.¹⁶ Suatu kuesioner

swalayan Galael Mall Ciputra Semarang)”, *Journal of Social and Politic*, 2014), 3-4.

¹⁴ Philip Kotler, *Manajemen Pemasaran. Edisi 9 Jilid 1* (Jakarta: PT Indeks, 2004), 202.

¹⁵ Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Kudus: STAIN Kudus, 2009), 159.

¹⁶ Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, 159.

dinyatakan benar dan tepat jika pertanyaan pada kuesioner mampu memastikan suatu yang akan diukur.¹⁷

2. Reliabilitas

Uji reabilitas adalah alat yang digunakan untuk pengukur kuesioner yang terbagi menjadi beberapa bagian indikator. Suatu kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban seseorang sesuai dengan pernyataan yang ada pada kuesioner. Uji reabilitas dapat diuji dengan menggunakan program SPSS dengan pengujian cronbach *alpha*, kriteria pada pengujian ini adalah jika nilai yang diperoleh $>0,60$. Dan sebaliknya juga jika Cronbach alpha $<0,60$, maka bisa dikatakan tidak reliabel.

Tabel 3.2
Interpretasi Derajat Reliabilitas

Rentang Nilai	Klasifikasi
0,000- 0,200	Derajat reliabilitas sangat rendah
0,201- 0,400	Derajat reliabilitas rendah
0,401- 0,600	Derajat reliabilitas cukup
0,601- 0,800	Derajat reliabilitas tinggi
0,801- 1,000	Derajat reliabilitas sangat tinggi

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah pertama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian ini adalah memperoleh data.¹⁸ Adapun metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu:

1. Observasi

Observasi adalah cara pengumpulan data dengan cara terjun dan melihat langsung kelapangan terhadap objek yang

¹⁷ Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, 175.

¹⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi*, (Bandung: Alfabeta, 2011), 308.

diteliti populasi atau sampel.¹⁹ Panca indra mata bisa digunakan sebagai alat pada metode observasi ini, dan biaya lebih menguntungkan dari pada metode lainnya.

2. Wawancara (Interview)

Wawancara merupakan pertemuan antara dua orang yang mempunyai tujuan dan saling memberi informasi melalui tanya jawab, sehingga dapat membangun makna dalam suatu data tertentu. Dengan wawancara peneliti akan mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang responden dalam mengartikan situasi dan fenomena yang terjadi, dan hal ini yang tidak dapat diketahui dalam metode observasi.²⁰ Kegunaan wawancara adalah untuk mendapatkan data dari tangan pertama, pelengkap teknik pengumpulan data lainnya, dan bisa untuk menguji hasil dari data yang lain.

3. Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan atau pertanyaan yang tertulis kepada responden untuk dijawab.²¹

Adapun unsur pertanyaan dalam kuesioner diberikan bobot dengan pengukuran berdasarkan skala likert. Skala likert digunakan untuk melihat *halal certification mark*, kelengkapan produk dan *brand image* terhadap keputusan pembelian pada konsumen swalayan luwesv Purwodadi. Setiap pertanyaan diberikan nilai atau skor sesuai dengan sifat pertanyaan menggunakan skala pengukuran.²²

Skala pengukuran adalah persetujuan yang digunakan sebagai acuan penentuan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif. Skala likert pada penelitian menggunakan lima unsur jawaban skor yang diberikan yaitu:

¹⁹ Misbahudin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), 27.

²⁰ Beni Ahmad Saebani, *Metodologi Penelitian* (Bandung: CV Pustaka Setia, 2008), 190-191.

²¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi*, (Bandung: Alfabeta, 2011), 192.

²² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi*, (Bandung: Alfabeta, 2011), 136.

Tabel 3.3
Skala likert

Untuk Jawaban Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Untuk Jawaban Tidak Setuju (TS)	2
Untuk Jawaban Netral (N)	3
Untuk Jawaban Setuju (S)	4
Untuk Jawaban Sangat Setuju (SS)	5

4. Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen dapat berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental. Contoh dari dokumen tulisan yaitu bisa berupa catatan harian, sejarah kehidupan, kriteria biografi. Dan yang berbentuk gambar misalnya foto gambar hidup dan sketsa. Dokumen yang berbentuk karya misalnya, karya seni, yang dapat berupa patung, film, gambar dan lain sebagainya.²³

H. Teknik Analisis Data

1. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji model regresi, apakah dalam model regresi variabel independen dan variabel dependen mempunyai distribusi normal atau tidak. Distribusi data yang baik yaitu distribusi data yang mempunyai distribusi normal, distribusi data tersebut tidak memiliki kecenderungan ke suatu data tertentu.²⁴

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji atau memastikan apakah terdapat regresi dalam korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik

²³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi*, (Bandung: Alfabeta, 2011), 240.

²⁴ Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, 187.

seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas atau tidak terjadi gejala multikolinieritas.²⁵ Kriteria dalam pengujian ada tidaknya gejala multikolinieritas ialah dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan lawannya *variance inflation factor* (VIF). Dalam pengujian multikolinieritas ini nilai *tolerance* adalah sebesar ≤ 0.10 atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$. Melihat nilai korelasi antar variabel independent. Dan melihat nilai *condition index* dan *eigenvalue*.²⁶

c. Uji heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamat ke pengamat yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamat ke pengamat lain tetap, maka disebut homokedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran.²⁷

2. Uji statistik

a. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah alat yang bisa difungsikan untuk memprediksi permintaan dimasa akan datang berdasarkan masa lalu. Untuk mengetahui hubungan fungsional pengaruh satu atau lebih variabel independen (bebas) terhadap variabel dependen (tidak bebas).²⁸

Berikut adalah rumus persamaan regresi linier berganda

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n + e$$

Keterangan:

Y = variabel dependen

X = variable independen

a = konstanta

b = koefisien

n = variabel X ken

²⁵ Masrukhin, *Metodologi Penelitian kuantitatif*, 180.

²⁶ <http://www.spssindonesia.com/2014/02/uji-multikolonieritas-dengan-melihat.html?m=1>, diakses pada tanggal 28 February 2022, pukul 22.39.

²⁷ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19*, 139.

²⁸ Syofiyani Siregar, *Statiska Terapan untuk Perguruan Tinggi*, (Jakarta: Kencana, 2017), 226.

e = eror

Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel bebas dan satu variabel, jadi rumusnya adalah:

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

Dimana:

Y = Keputusan Pembelian

X_1 = Halal Certification Mark

X_2 = Kelengkapan Produk

X_3 = Brand Image

a = konstanta

b_1 = koefisiensi regresi Halal Certification Mark terhadap keputusan pembelian

b_2 = koefisiensi regresi Kelengkapan Produk terhadap keputusan pembelian

b_3 = koefisiensi regresi Brand Image terhadap keputusan pembelian

e = eror

b. Koefisiensi Determinasi (R^2)

Ghozali berpendapat bahwa nilai koefisien determinasi (R^2) merupakan nilai yang diterapkan oleh peneliti untuk mengukur seberapa besar hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai koefisien determinasi yakni antara nol sampai dengan satu.²⁹ Nilai yang hampir dekat dengan satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.³⁰

c. Uji simultan (Uji F)

Uji simultan atau uji f digunakan peneliti untuk mengetahui secara bersamaan dalam pengukuran koefisien data secara simultan berbeda atau sama dengan nol. Dapat digunakan juga untuk mengetahui pengaruh ada tidaknya secara bersamaan atau simultan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Jadi, uji ini dilakukan untuk melihat secara persamaan. Hipotesis yang diberikan adalah sebagai berikut:

²⁹ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, (Semarang: BP Undip, 2008), 83.

³⁰ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*, 97.

Ho: seluruh koefisien parameter secara simultan sama dengan nol

Ha: tidak seluruh koefisien parameter secara simultan sama dengan nol

Jika nilai F-staf (f_{hitung}) lebih besar dibandingkan F-tabel berarti Ho ditolak dan Ha diterima. Uji f ini berlaku untuk seluruh koefisien parameter dalam satu persamaan.³¹

d. Uji Signifikansi Parameter Parsial (Uji t)

Uji signifikansi parameter parsial yang diterapkan oleh peneliti untuk menguji seberapa berpengaruh atau tidaknya variabel independen terhadap variabel dependen dalam model regresi. Untuk mengetahui keduanya bisa menggunakan pengujian t atau t-student. Untuk melaksanakan uji t ada beberapa langkah diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan hipotesis. Variabel bebas berpengaruh tidak nyata apabila nilai koefisiensinya sama dengan nol, sedangkan variabel bebas akan berpengaruh nyata apabila koefisiensinya tidak sama dengan nol. Hipotesis lengkapnya adalah sebagai berikut:

$$H_0 : B_1 = 0 \qquad H_1 : B_1 \neq 0$$

$$H_0 : B_2 = 0 \qquad H_1 : B_2 \neq 0$$
- 2) Menentukan daerah kritis. Daerah kritis ditentukan oleh nilai t-tabel dengan derajat bebas n-k, dan taraf nyata α .
- 3) Menentukan nilai t-hitung. Nilai t-hitung untuk koefisien b_1 dan b_2 dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$t - \text{hitung} = \frac{b-B}{Sb}$$

nilai t-hitung untuk b_1

$$t - \text{hitung} = \frac{b_1 - B_1}{Sb_1}$$

nilai t-hitung untuk b_2

$$t - \text{hitung} = \frac{b_2 - B_2}{Sb_2}$$

- 4) Menentukan daerah keputusan. Daerah keputusan untuk menerima H_0 atau menolak H_0 .
- 5) Menentukan keputusan. Nilai t-hitung untuk koefisien regresi b_i jika berada didaerah terima H_0 . Ini menunjukkan bahwa koefisien regresi tidak berbeda

³¹ Said Kelana Asnawi dan Chandra Wijaya, *Riset Keuangan Pengujian-Pengujian Empiris*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2005), 261.

dengan nol atau variabel X_1 tidak berpengaruh nyata terhadap Y . nilai t-hitung untuk koefisien regresi b_2 jika berada di daerah tolak H_1 . Ini menunjukkan bahwa koefisien regresi berbeda dengan nol atau variabel X_2 berpengaruh nyata terhadap Y .³²



³² Suharyadi dan Purwanto, *Statistika Untuk Ekonomi dan Keuangan Modern edisi 2*, 228-229.