

## BAB V

### HASIL ANALISIS DAN VISUALISASI

#### 5.1 PRAPROSES DATA

Tahapan ini melakukan beberapa persiapan proses data. Persiapan proses data tersebut yaitu:

##### 5.1.1 Data Mentah

Data asli ini merupakan semua transaksi penjualan pada Toko Habas sebelum dilakukannya penyeleksian data. Adapun data tersebut dapat dilihat pada gambar 5.1 :

The image shows handwritten data from a notebook, organized into columns. The columns are labeled: 'Date', 'Nama Barang', 'Jumlah', 'Harga', and 'Total'. The data is divided into sections by date: '2 Jun 2018', '3 Jun 2018', and '10.11.19'. Each section contains a list of transactions with their respective quantities and prices.

Date	Nama Barang	Jumlah	Harga	Total
2 Jun 2018	1. Susu	100	2000	200000
	2. Susu	100	2000	200000
	3. Susu	100	2000	200000
	4. Susu	100	2000	200000
	5. Susu	100	2000	200000
	6. Susu	100	2000	200000
	7. Susu	100	2000	200000
	8. Susu	100	2000	200000
	9. Susu	100	2000	200000
	10. Susu	100	2000	200000
3 Jun 2018	1. Susu	100	2000	200000
	2. Susu	100	2000	200000
	3. Susu	100	2000	200000
	4. Susu	100	2000	200000
	5. Susu	100	2000	200000
	6. Susu	100	2000	200000
	7. Susu	100	2000	200000
	8. Susu	100	2000	200000
	9. Susu	100	2000	200000
	10. Susu	100	2000	200000
10.11.19	1. Susu	100	2000	200000
	2. Susu	100	2000	200000
	3. Susu	100	2000	200000
	4. Susu	100	2000	200000
	5. Susu	100	2000	200000
	6. Susu	100	2000	200000
	7. Susu	100	2000	200000
	8. Susu	100	2000	200000
	9. Susu	100	2000	200000
	10. Susu	100	2000	200000

Gambar 5.1 Data Awal Transaksi Penjualan

##### 5.1.2 Data Mentah Excel

Data mentah ini merupakan data transaksi yang sudah diolah dalam bentuk Excel, sebelumnya data ini masih disimpan dalam bentuk pembukuan.

No	Item Transaksi
1	Sarung g duduk
2	Gurita bayi, Perlak bayi, Kelambu bayi, Kasur bayi
3	Sarung samarinda
4	Mukenah anak
5	Sepre awiha 4x2
6	Sarung s.ayu
7	Baju koko al quswo, Mukenah rubia
8	Kelambu snoby
9	Kelambu tifa
10	Sarung samarinda
11	Sepre batik muhara
12	Selmut rosma
13	Sarung batik mararam
14	Peci abbas
15	Peci abbas, Baju koko al quswa
16	Mukenah parasut
17	Mukenah parasut anak, Bedcover lucky bed
18	Bedcover leon
19	Sarung g duduk
20	Sarung wadi masela
21	Ayunan bayi, Bedong bayi, Popok bayi, Baju bayi
22	Sarung tangan bayi, Selmut bayi, Gurita ibu, Handuk bayi

**Gambar 5.2 Data Excel Transaksi Penjualan**

### 5.1.3 Seleksi Data Mentah

Seleksi data mentah ini merupakan proses penyeleksian data yang ada dalam Transaksi penjualan ada 26 kategori item yaitu : . Tetapi dari 26 kategori item tersebut proses penyeleksian data sesuai pada bab 4 yaitu hanya memfokuskan pada 5 kategori item saja diantaranya : . Barang-barang selain yang disebutkan diatas akan dihilangkan dari data transaksi yang nanti nya akan diolah. Masing-masing item tersebut memiliki merk yang berbeda-beda. Adapun tampilan data tersebut yaitu:

No	Item Transaksi
1	Sarung g duduk
2	Gurta bayi, Perlak bayi, Kelambu bayi, Kasur bayi
3	Sarung samarinda
4	Mukenah anak
5	Sepre awiwa 4x2
6	Sarung s ayu
7	Baju koko al quswa, Mukenah rubia
8	Kelambu snoby
9	Kelambu tifa
10	Sarung samarinda
11	Sepre batik muhara
12	Selimit rosma
13	Sarung batik mararam
14	Peci abbas
15	Peci abbas, Baju koko al quswa
16	Mukenah parasut
17	Mukenah parasut anak, Bedcover lucky bed
18	Bedcover leon
19	Sarung g duduk
20	Sarung wadi masela
21	Ayunan bayi, Bedong bayi, Popok bayi, Baju bayi
22	Sarung tangan bayi, Selimit bayi, Gurta ibu, Handuk bayi
23	Perlak bayi, Kasur bayi petra
24	Sarung dua ibu
25	Stagen 10 m
26	Sarung anakupin ipin
27	Mukenah suhrapul
28	Baju koko purih, Peci purih

**Gambar 5.3 Seleksi Data Mentah**

### 5.1.4 Pelabelan Data

Pelabelan data merupakan proses pemberian *label* pada data yang telah diseleksi agar mudah dikenali saat penginputan data maupun hasil akhir. Adapun tampilan data tersebut yaitu:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	
1	Sarung	Mukenah	Sepre	Sajadah	Selimit	BedCover	Kelambu	Handuk	Peci	Bedung	Bi	Stagen	Koko anak	Koko Dew	Baju bayi	Mukenah	Handuk bi	Alas meja	Kelambu t	Perlak bay	Sarung ba	Ba
2	Y	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
3	Y	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
4	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
5	Y	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
6	?	Y	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
7	Y	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
8	Y	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
9	Y	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
10	?	Y	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
11	Y	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
12	Y	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
13	Y	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
14	Y	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
15	Y	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
16	Y	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
17	Y	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
18	?	Y	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
19	Y	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
20	Y	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
21	Y	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
22	Y	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
23	Y	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
24	Y	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?

**Gambar 5.4 Pelabelan Data**



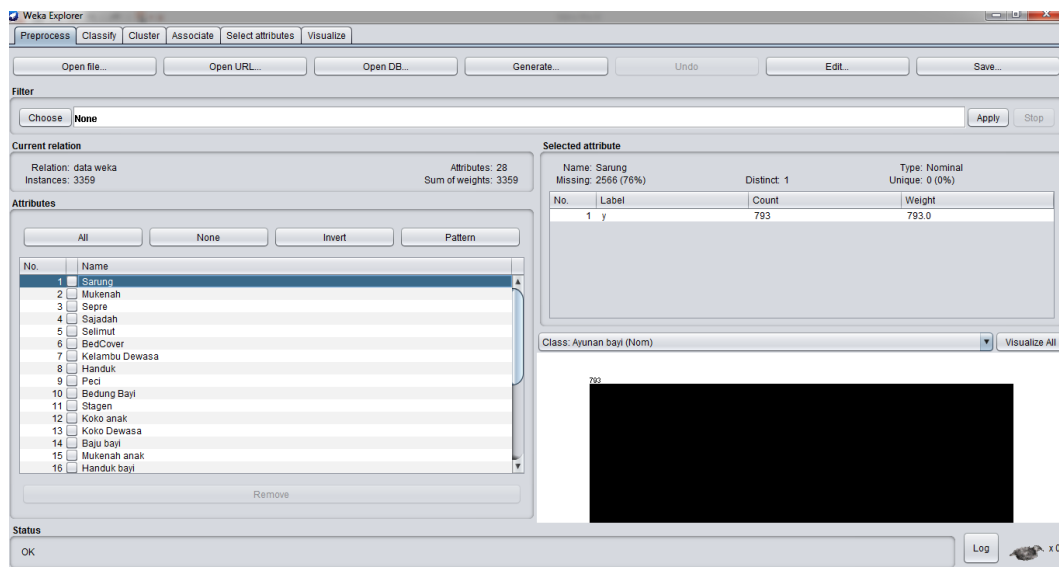
## 5.2 HASIL VISUALISASI DATA SETIAP ATTRIBUT DENGAN WEKA

Tahapan ini menampilkan hasil visualisasi data setiap atribut dengan menggunakan tools WEKA. Pada bagian ini akan di bahas hasil visualisasi attribute:

### 5.2.1 Hasil Visualisasi Atribut

#### 1. Visualisasi Atribut Sarung

Bentuk visualisasi atribut Sarung dengan menggunakan tools WEKA, dapat dilihat pada gambar 5.6 :



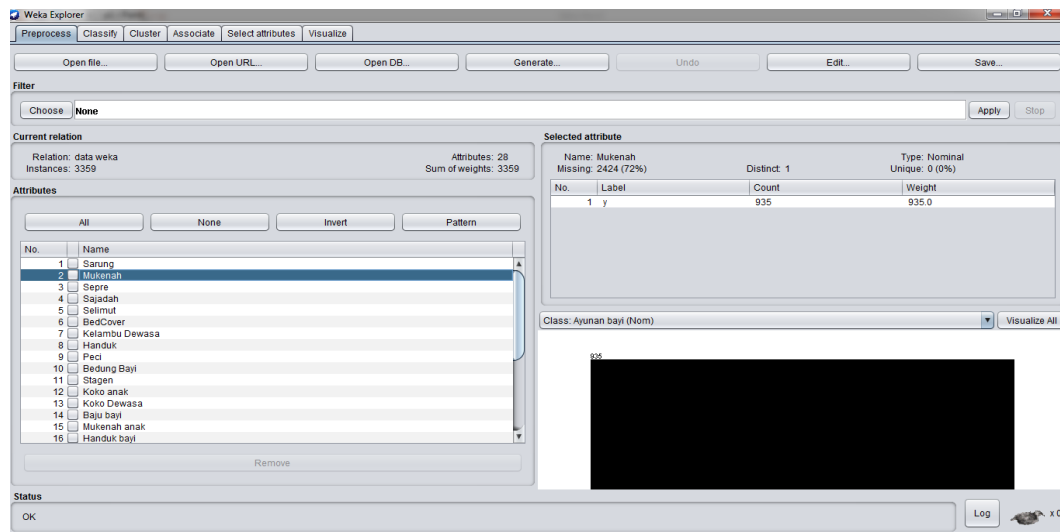
**Gambar 5.6 Visualisasi Atribut Sarung**

Gambar 5.6 adalah visualisasi dari Atribut Sarung. Diketahui bahwa dari 3359 transaksi terdapat missing data sebanyak 2566 atau 76%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah atribut Sarung adalah 793.

#### 2. Visualisasi Atribut Mukenah

Bentuk visualisasi atribut Mukenah dengan menggunakan tools WEKA,

dapat dilihat pada gambar 5.7 :

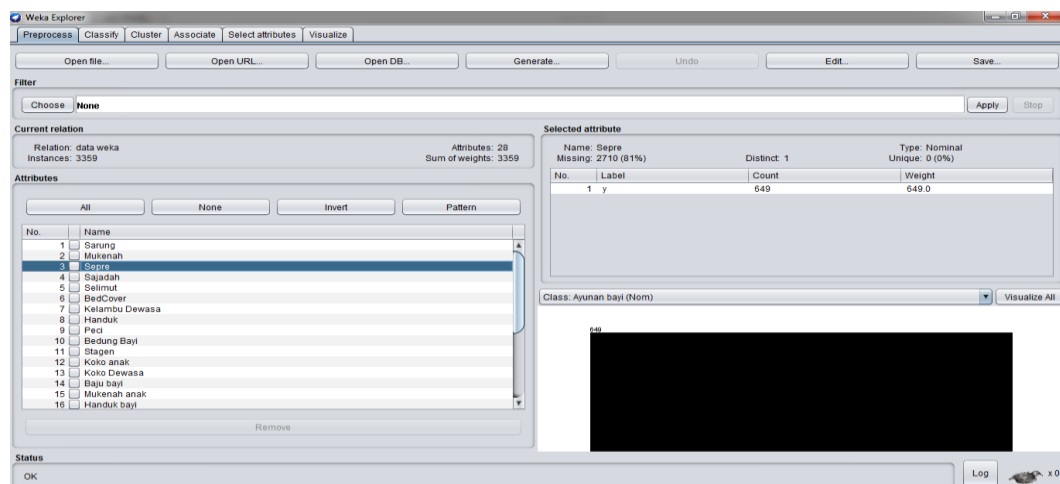


**Gambar 5.7 Visualisasi Attribut Mukenah**

Gambar 5.6 adalah visualisasi dari Attribut Mukenah. Diketahui bahwa dari 3359 transaksi terdapat missing data sebanyak 2424 atau 72%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah attribut Mukenah adalah 935.

### 3. Visualisasi Attribut Sepre

Bentuk visualisasi attribut Sepre dengan menggunakan tools WEKA, dapat dilihat pada gambar 5.8 :

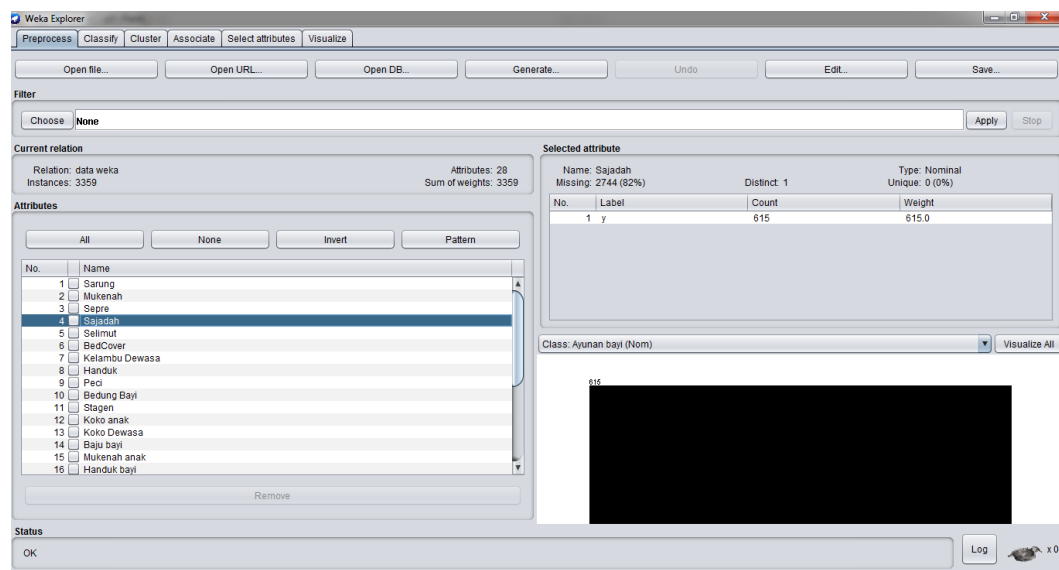


**Gambar 5.8 Visualisasi Attribut Sepre**

Gambar 5.8 adalah visualisasi dari Atribut Sepre. Diketahui bahwa dari 3359 transaksi terdapat missing data sebanyak 2710 atau 81%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah atribut Sepre adalah 649.

#### 4. Visualisasi Atribut Sajadah

Bentuk visualisasi atribut Sajadah dengan menggunakan tools WEKA, dapat dilihat pada gambar 5.9 :

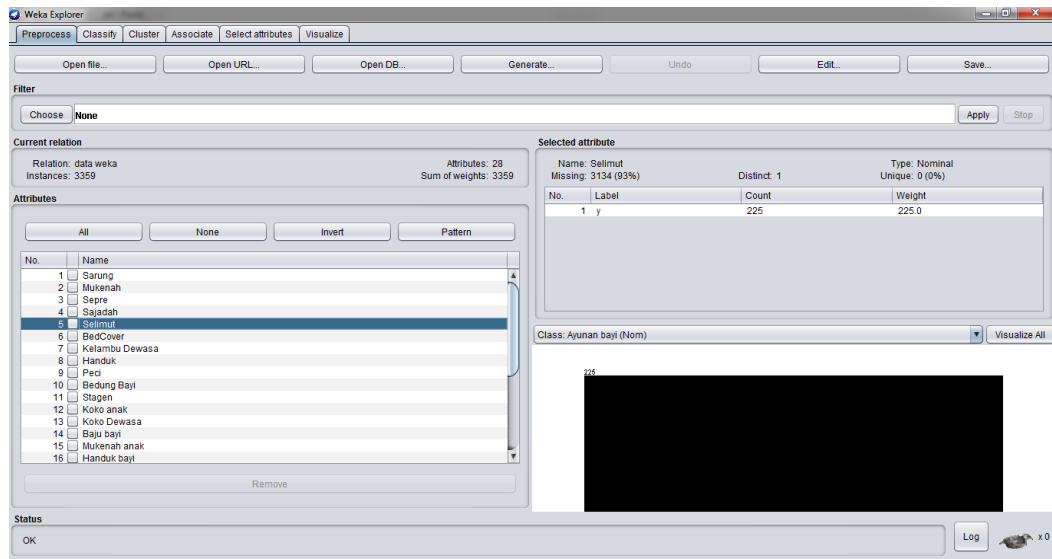


**Gambar 5.9 Visualisasi Atribut Sajadah**

Gambar 5.9 adalah visualisasi dari Atribut Sajadah. Diketahui bahwa dari 3359 transaksi terdapat missing data sebanyak 2744 atau 82%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah atribut Sajadah adalah 615.

#### 5. Visualisasi Atribut Selimut

Bentuk visualisasi atribut Selimut dengan menggunakan tools WEKA, dapat dilihat pada gambar 5.10 :

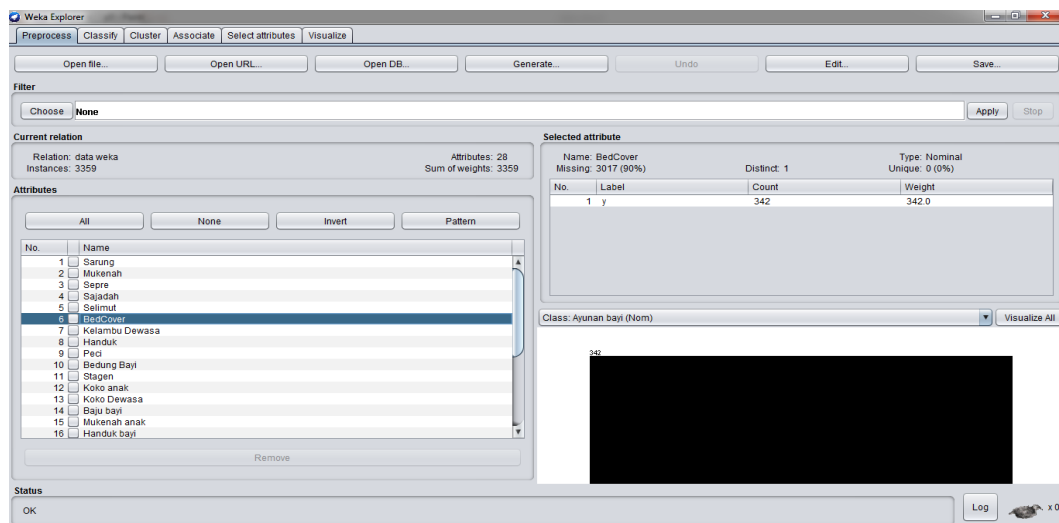


**Gambar 5.10 Visualisasi Atribut Selimut**

Gambar 5.10 adalah visualisasi dari Atribut Selimut. Diketahui bahwa dari 3359 transaksi terdapat missing data sebanyak 3134 atau 93%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah atribut Selimut adalah 225.

#### 6. Visualisasi Atribut BedCover

Bentuk visualisasi atribut BedCover dengan menggunakan tools WEKA, dapat dilihat pada gambar 5.11 :



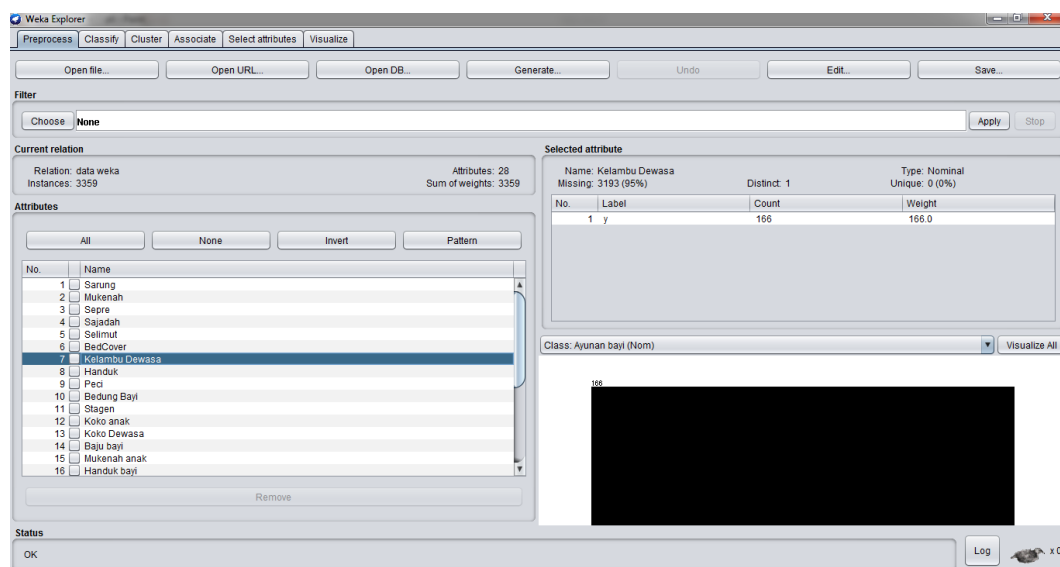
**Gambar 5.11 Visualisasi Atribut BedCover**



Gambar 5.11 adalah visualisasi dari Attribut BedCover. Diketahui bahwa dari 3359 transaksi terdapat missing data sebanyak 3017 atau 90%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah attribut BedCover adalah 342.

## 7. Visualisasi Attribut Kelambu Dewasa

Bentuk visualisasi attribut Kelambu Dewasa dengan menggunakan tools WEKA, dapat dilihat pada gambar 5.12 :

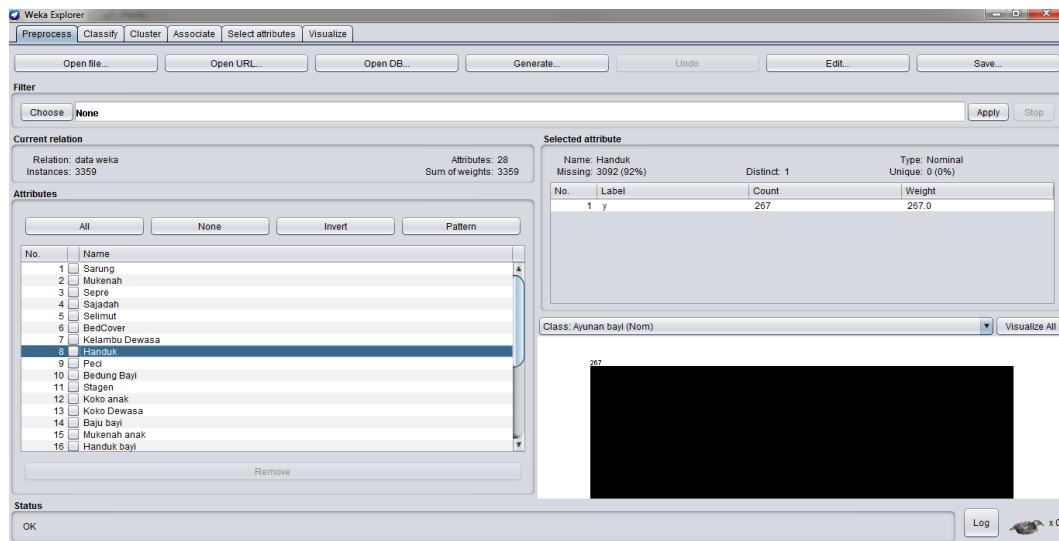


**Gambar 5.12 Visualisasi Attribut Kelambu Dewasa**

Gambar 5.12 adalah visualisasi dari Attribut Kelambu Dewasa. Diketahui bahwa dari 3359 transaksi terdapat missing data sebanyak 3193 atau 95%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah attribut Kelambu Dewasa adalah 166.

## 8. Visualisasi Attribut Handuk

Bentuk visualisasi attribut Handuk dengan menggunakan tools WEKA, dapat dilihat pada gambar 5.13 :

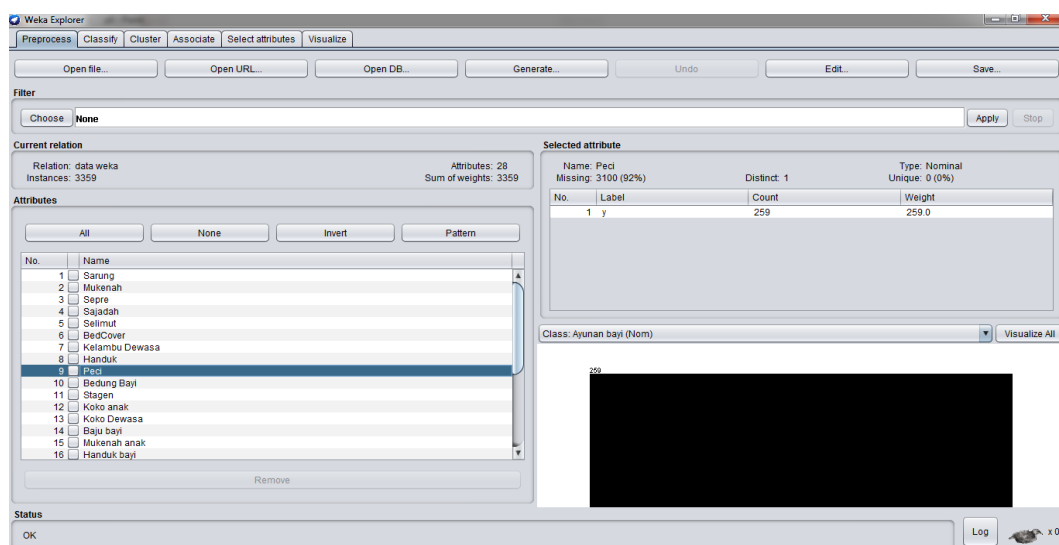


**Gambar 5.13 Visualisasi Atribut Handuk**

Gambar 5.13 adalah visualisasi dari Atribut Handuk. Diketahui bahwa dari 3359 transaksi terdapat missing data sebanyak 3092 atau 92%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah atribut Handuk adalah 267.

#### 9. Visualisasi Atribut Peci

Bentuk visualisasi atribut Peci dengan menggunakan tools WEKA, dapat dilihat pada gambar 5.14 :

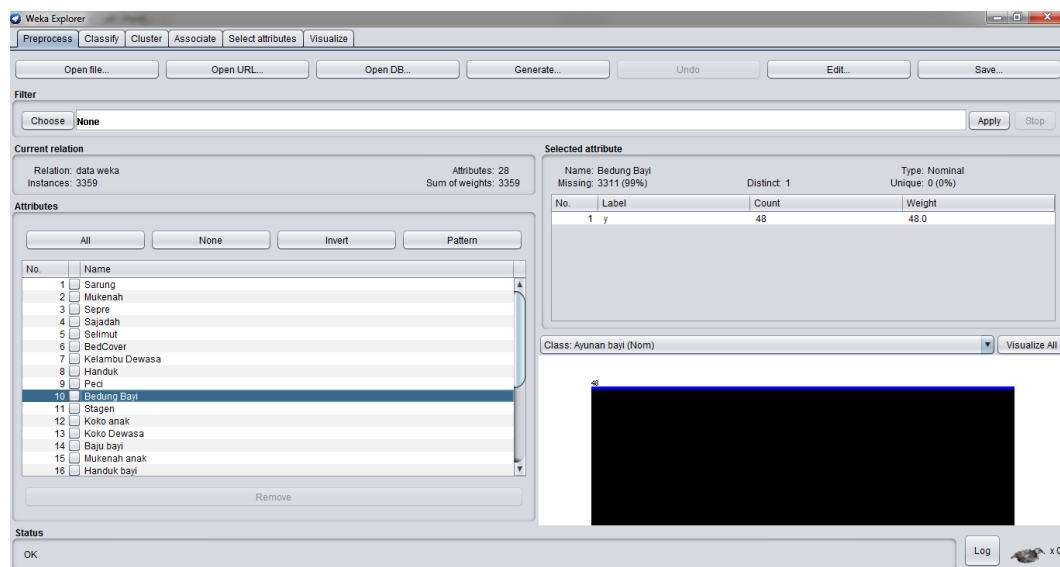


**Gambar 5.14 Visualisasi Atribut Peci**

Gambar 5.14 adalah visualisasi dari Atribut Peci. Diketahui bahwa dari 3359 transaksi terdapat missing data sebanyak 3100 atau 92%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah atribut Peci adalah 259.

#### 10. Visualisasi Atribut Bedung Bayi

Bentuk visualisasi atribut Bedung Bayi dengan menggunakan tools WEKA, dapat dilihat pada gambar 5.15 :

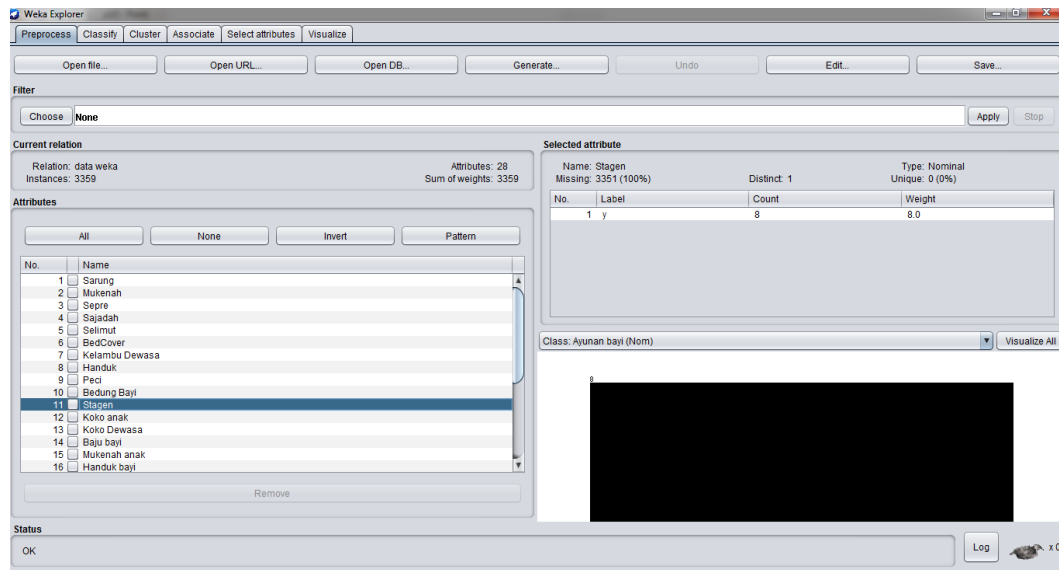


**Gambar 5.15 Visualisasi Atribut Bedung Bayi**

Gambar 5.15 adalah visualisasi dari Atribut Bedung Bayi. Diketahui bahwa dari 3359 transaksi terdapat missing data sebanyak 3311 atau 99%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah atribut Bedung Bayi adalah 48.

#### 11. Visualisasi Atribut Stagen

Bentuk visualisasi atribut Stagen dengan menggunakan tools WEKA, dapat dilihat pada gambar 5.16 :

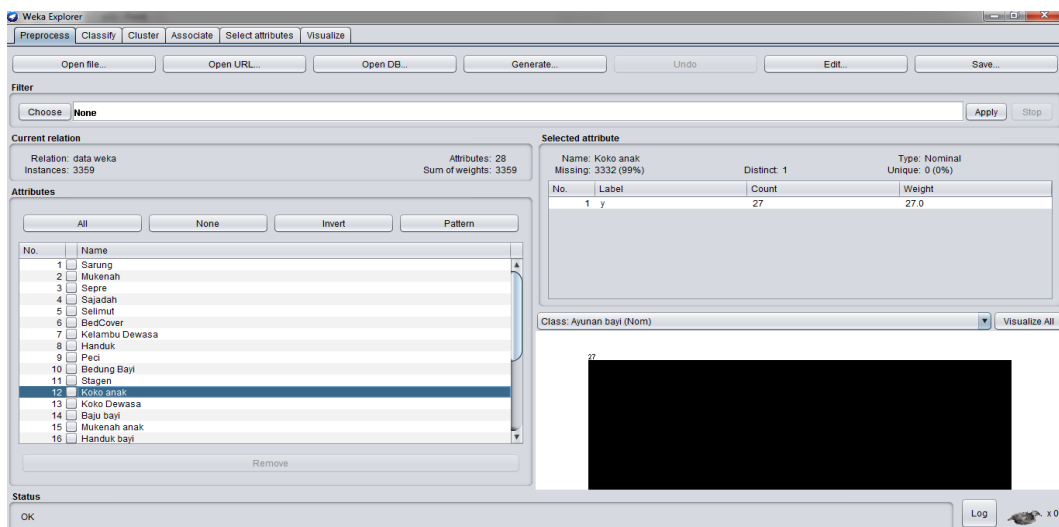


**Gambar 5.16 Visualisasi Atribut Stagen**

Gambar 5.16 adalah visualisasi dari Atribut Stagen. Diketahui bahwa dari 3359 transaksi terdapat missing data sebanyak 3351 atau 100%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah atribut Stagen adalah 8.

## 12. Visualisasi Atribut Koko Anak

Bentuk visualisasi atribut Koko Anak dengan menggunakan tools WEKA, dapat dilihat pada gambar 5.17 :

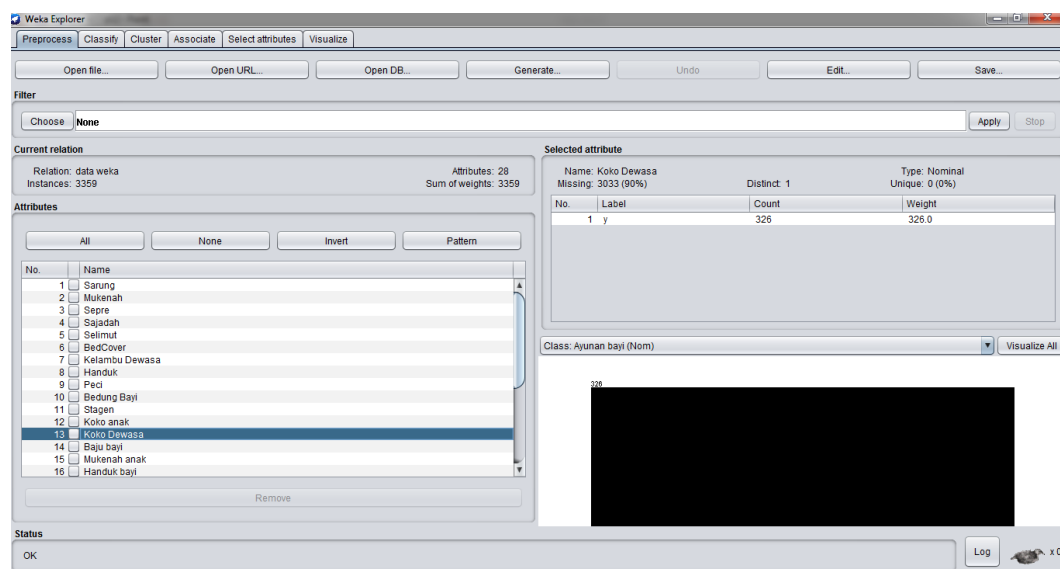


**Gambar 5.17 Visualisasi Atribut Koko Anak**

Gambar 5.17 adalah visualisasi dari Attribut Koko Anak. Diketahui bahwa dari 3359 transaksi terdapat missing data sebanyak 3332 atau 99%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah attribut Koko Anak adalah 27.

### 13. Visualisasi Attribut Koko Dewasa

Bentuk visualisasi attribut Koko Dewasa dengan menggunakan tools WEKA, dapat dilihat pada gambar 5.18 :

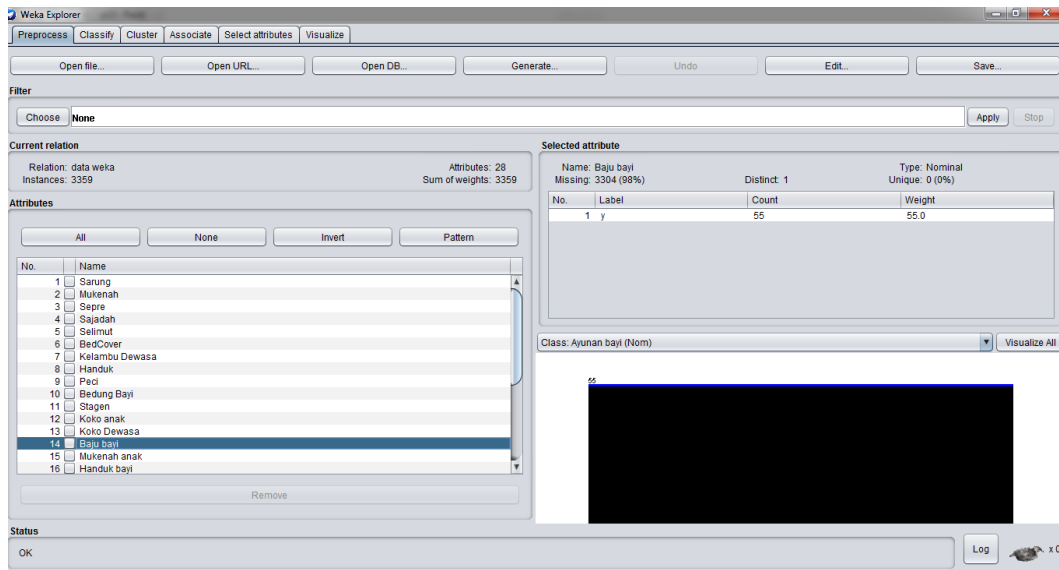


**Gambar 5.18 Visualisasi Attribut Koko Dewasa**

Gambar 5.18 adalah visualisasi dari Attribut Koko Dewasa. Diketahui bahwa dari 3359 transaksi terdapat missing data sebanyak 3033 atau 90%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah attribut Koko Dewasa adalah 326.

### 14. Visualisasi Attribut Baju Bayi

Bentuk visualisasi attribut Baju Bayi dengan menggunakan tools WEKA, dapat dilihat pada gambar 5.19 :

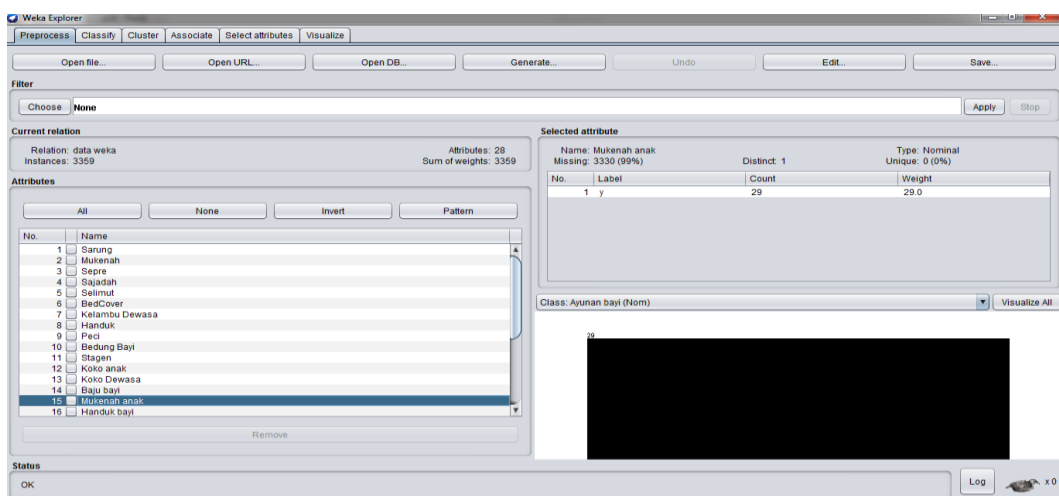


**Gambar 5.19 Visualisasi Attribut Baju Bayi**

Gambar 5.19 adalah visualisasi dari Attribut Koko Baju Bayi. Diketahui bahwa dari 3359 transaksi terdapat missing data sebanyak 3304 atau 98%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah attribut Baju Bayi adalah 55.

#### 15. Visualisasi Attribut Mukenah Anak

Bentuk visualisasi attribut Mukenah Anak dengan menggunakan tools WEKA, dapat dilihat pada gambar 5.20 :



**Gambar 5.20 Visualisasi Attribut Mukenah Anak**

Gambar 5.20 adalah visualisasi dari Atribut Mukenah Anak. Diketahui bahwa dari 3359 transaksi terdapat missing data sebanyak 3330 atau 99%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah atribut Mukenah Anak adalah 29.

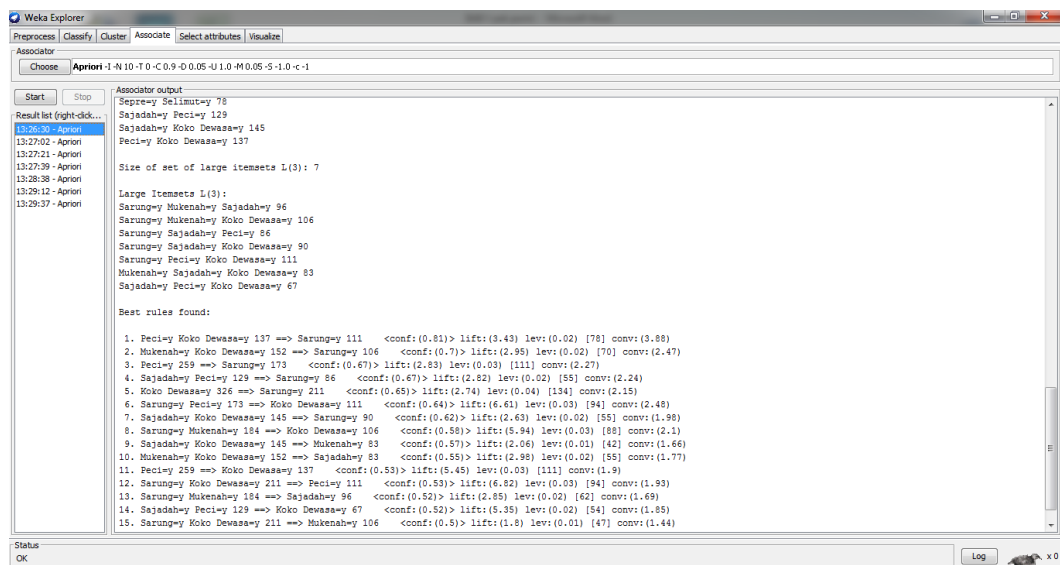
Pada tahapan selanjutnya visualisasi atribut akan ditampilkan dalam bentuk tabulasi. Tabulasi yang ditampilkan adalah missing data count (jumlah) data, dapat dilihat pada tabel 5.1 :

**Tabel 5.1 Hasil Visualisasi Atribut Dengan Menggunakan WEKA**

No	Nama Atribut	Missing Data	Jumlah Atribut
16	Handuk Bayi	3292 (98%)	67
17	Alas Meja Ohin	3346 (100%)	13
18	Kelambu Bayi	3318 (99%)	41
19	Perlak Bayi	3321 (99%)	38
20	Sarung Bantal	3352 (100%)	7
21	Bantal Lantai	3353 (100%)	6
22	Gurita Bayi	3308 (98%)	51
23	Popok Bayi	3302 (98%)	57
24	Selimut Bayi	3304 (98%)	55
25	Kain Panjang	3337 (99%)	22
26	Sarung Tangan Bayi	3351 (100%)	8
27	Kasur Bayi	3356 (100%)	3
28	Ayunan Bayi	3358 (100%)	1

### 5.3 HASIL ANALISIS ASOSIASI

Pada tahapan ini menampilkan hasil analisis asosiasi data dengan *tools* WEKA. Hasil analisis asosiasi dapat dilihat pada gambar 5.21 :



**Gambar 5.21 Analisis Asosiasi**

Pada gambar 5.21 merupakan hasil analisis asosiasi data transaksi penjualan Toko Habas, dimana nilai minimum supportnya 0.02 dan nilai minimum confidencenya 0.5. Dari analisis tersebut menghasilkan 15 *rules* , yaitu :

1. Jika membeli Peci dan Baju koko maka juga akan membeli Sarung dengan nilai *Confidence* 81%.
2. Jika membeli Mukenah dan Baju koko maka juga akan membeli Sarung dengan nilai *Confidence* 70%.
3. Jika membeli Peci maka juga akan membeli Sarung dengan nilai *Confidence* 67%.
4. Jika membeli Sajadah dan Peci maka juga akan membeli Sarung dengan nilai *Confidence* 67%.



5. Jika membeli Baju koko maka juga akan membeli Sarung dengan nilai *Confidence* 65%.
6. Jika membeli Sarung dan Peci maka juga akan membeli Baju koko dengan nilai *Confidence* 64%.
7. Jika membeli Sajadah dan Baju koko maka juga akan membeli Sarung dengan nilai *Confidence* 62%.
8. Jika membeli Sarung dan Mukenah maka juga akan membeli Baju koko dengan nilai *Confidence* 58%.
9. Jika membeli Sajadah dan Baju koko maka juga akan membeli Mukenah dengan nilai *Confidence* 57%.
10. Jika membeli Mukenah dan Baju koko maka juga akan membeli Sajadah dengan nilai *Confidence* 55%.
11. Jika membeli Peci maka juga akan membeli Baju koko dengan nilai *Confidence* 53%.
12. Jika membeli Sarung dan Baju koko maka juga akan membeli Peci dengan nilai *Confidence* 53%.
13. Jika membeli Sarung dan Mukenah maka juga akan membeli Sajadah dengan nilai *Confidence* 52%.
14. Jika membeli Sajadah dan Peci maka juga akan membeli Baju koko dengan nilai *Confidence* 52%.
15. Jika membeli Sarung dan Baju koko maka juga akan membeli Mukenah dengan nilai *Confidence* 50%.