

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 mentah ini merupakan semua transaksi penjualan *handphone* pada Sinar Cellular Rimbo Bujang sebelum dilakukannya penyeleksian data. Adapun data tersebut yaitu :

Gambar 5.1 Data Mentah Transaksi Penjualan *Handphone*

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1		Transaksi Bulan Juli sampai September												
2														
3	NO	KODE TRANSAKSI	NAMA BARANG											
4	1	000015610	Nokia 130											
5	2	000015612	Nokia 105											
6		000015613	Maxtron MG P12											
7	3	000015614	Oppo A71	Silikon	Anti Gores	Meori Micro 8 GB								
8	4	000015615	Xiaomi Note 5A	Silikon	Anti Gores	Meori Micro 8 GB								
9	5	000015616	Nokia 105											
10	6	000015618	Oppo A71	Silikon	Memori Micro 8 GB									
11	7	000015619	Xiaomi Note 5A	Silikon	Anti Gores	Meori Micro 8 GB								
12	8	000015620	Advan M4											
13	9	000015621	Samsung J2 Prime	Silikon	Anti Gores	Meori Micro 8 GB								
14		000015622	Samsung J3 Pro	Silikon	Anti Gores	Meori Micro 8 GB								
15	10	000015623	Oppo A71	Silikon										
16	11	000015624	Xiaomi Note 5A	Silikon	Anti Gores									
17	12	000015625	Oppo F7											
18	13	000015626	Oppo A83											
19	14	000015627	Oppo A71											
20	15	000015628	Samsung SM-B310E	Silikon	Anti Gores	Tongsis	Telkomsel 11 GB	Memori Micro 8 GB						
21	16	000015629	Xiaomi Note 5 Plus											
22	17	000015630	Xiaomi Redmi 5A											
23	18	000015631	Oppo A71	Silikon	Anti Gores	Telkomsel 11 GB	Memori Micro 8 GB							
24	19	000015632	Advan E1C NXT	Domet	Memori Micro 8 GB									
25	20	000015633	Oppo A83	Memori Micro 8 GB										
26	21	000015634	Oppo A71	Silikon	Anti Gores	Meori Micro 8 GB								
27	22	000015635	Xiaomi Redmi 5 Plus											

5.1.2 Seleksi Data Mentah

Seleksi data mentah ini merupakan proses penyeleksian data dengan memfokuskan pada merk *handphone*, Kapasitas Memori Micro, Kartu Kuota dan juga aksesoris *handphone* Adapun data tersebut yaitu

Gambar 5.2 Seleksi Data Mentah

Book1 - Microsoft Excel

NO	KODE TRANSAKSI	NAMA BARANG
1	000015610	Nokia 130
2	000015612	Nokia 105
3	000015614	Oppo A71
4	000015615	Xiaomi Note 5A
5	000015616	Nokia 105
6	000015618	Oppo A71
7	000015619	Xiaomi Note 5A
8	000015620	Advan M4
9	000015621	Samsung J2 Prime
10	000015623	Oppo A71
11	000015624	Xiaomi Note 5A
12	000015625	Oppo F7
13	000015626	Oppo A83
14	000015627	Oppo A71
15	000015628	Samsung SM-B310E
16	000015629	Xiaomi Note 5 Plus
17	000015630	Xiaomi Redmi 5A
18	000015631	Oppo A71
19	000015632	Advan E1C NXT
20	000015633	Oppo A83
21	000015634	Oppo A71
22	000015635	Xiaomi Redmi 5 Plus
23	000015636	Oppo A83
24	000015637	Oppo F7

5.1.3 Pelabelan Data

Pada tahapan ini dilakukan pelabelan data pada data yang telah diseleksi.

Adapun data tersebut yaitu :

Gambar 5.3 Pelabelan Data

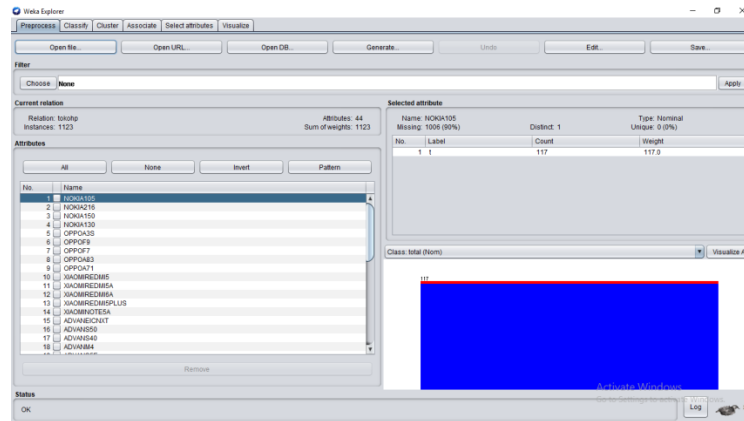
3BULANFIX - Microsoft Excel

NO	KODE TRANSAKSI	NAMA BARANG	Label
1	000015610	Nokia 130	True
2	000015612	Nokia 105	True
3	000015614	Oppo A71	True
4	000015615	Xiaomi Note 5A	True
5	000015616	Nokia 105	True
6	000015618	Oppo A71	True
7	000015619	Xiaomi Note 5A	True
8	000015620	Advan M4	True
9	000015621	Samsung J2 Prime	True
10	000015623	Oppo A71	True
11	000015624	Xiaomi Note 5A	True
12	000015625	Oppo F7	True
13	000015626	Oppo A83	True
14	000015627	Oppo A71	True
15	000015628	Samsung SM-B310E	True
16	000015629	Xiaomi Note 5 Plus	True
17	000015630	Xiaomi Redmi 5A	True
18	000015631	Oppo A71	True
19	000015632	Advan E1C NXT	True
20	000015633	Oppo A83	True
21	000015634	Oppo A71	True
22	000015635	Xiaomi Redmi 5 Plus	True
23	000015636	Oppo A83	True
24	000015637	Oppo F7	True

Dari gambar di atas, terdapat 43 attribut yang merupakan nama item merk *handphone*, memori micro, kartu kuota dan aksesoris. Terdapat 2 label yaitu true

1. Visualisasi Attribut Nokia 105

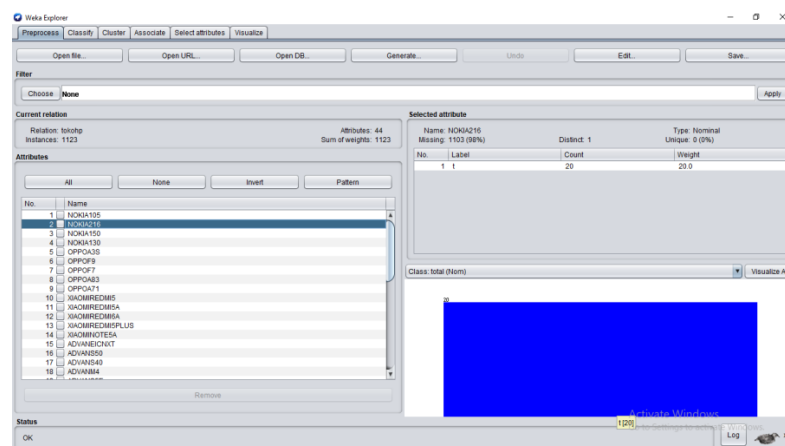
Gambar 5.5 Visualisasi AttributNokia 105



Gambar 5.5 adalah visualisasi dari Attribut Nokia 105. Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 1006 atau 90%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Nokia 105 adalah 117.

2. Visualisasi Attribut Nokia 216

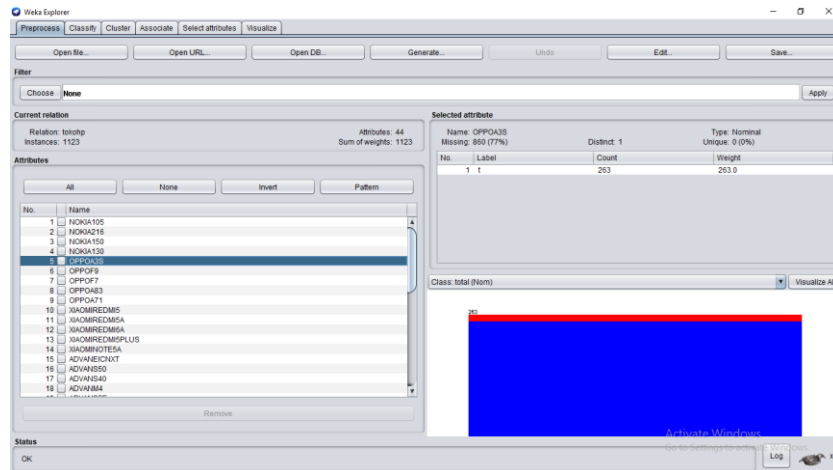
Gambar 5.6 Visualisasi AttributNokia 216



Gambar 5.6 adalah visualisasi dari Attribut Nokia 216. Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 1103 atau 98%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Nokia 216 adalah 20.

5. Visualisasi Attribut Oppo A3s

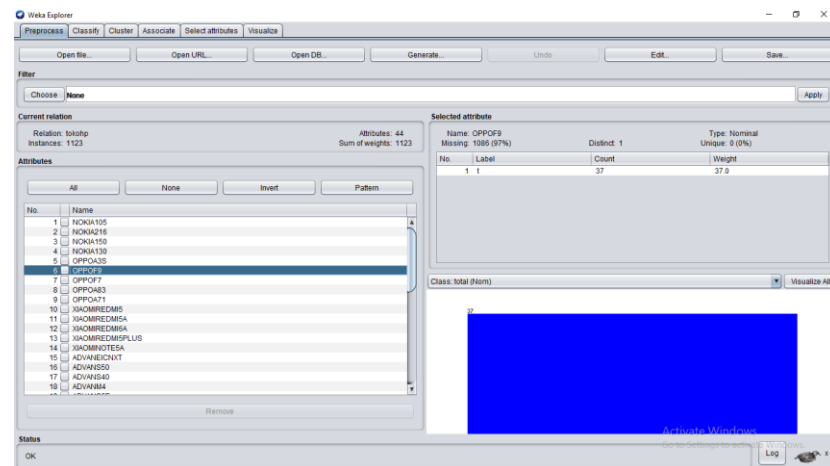
Gambar 5.9 Visualisasi AttributOppo A3s



Gambar 5.9 adalah visualisasi dari Attribut Oppo A3s. Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 860 atau 77%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Oppo A3s adalah 263.

6. Visualisasi Attribut Oppo F9

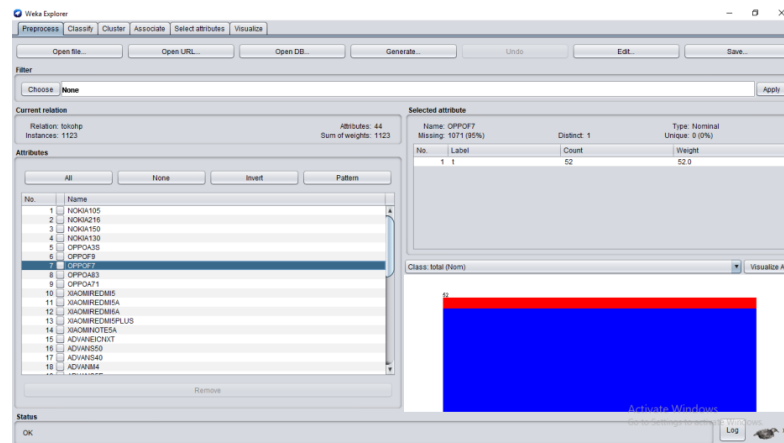
Gambar 5.10 Visualisasi AttributOppo F9



Gambar 5.10 adalah visualisasi dari Attribut Oppo F9. Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 1086 atau 97%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Oppo F9 adalah 37.

7. Visualisasi Attribut Oppo F7

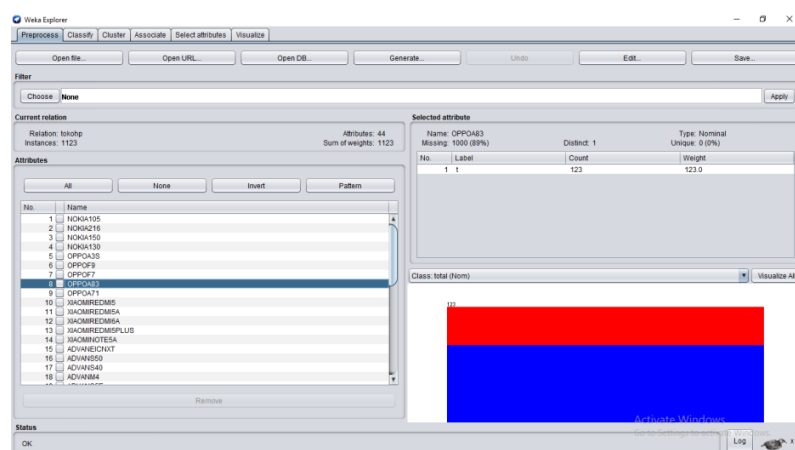
Gambar 5.11 Visualisasi AttributOppo F7



Gambar 5.11 adalah visualisasi dari Attribut Oppo F7. Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 1071 atau 95%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Oppo F7 adalah 52.

8. Visualisasi Attribut Oppo A83

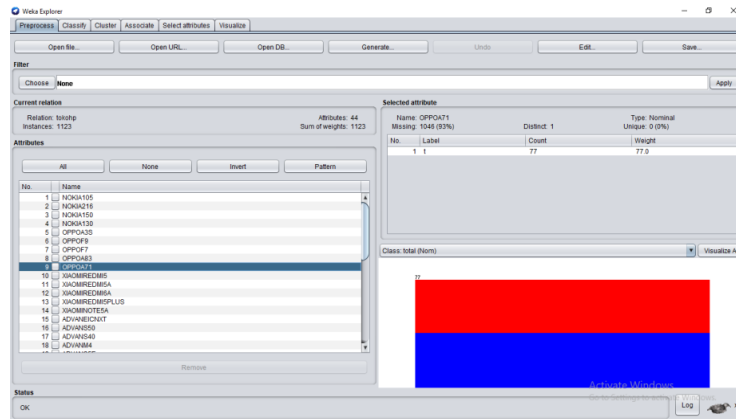
Gambar 5.12 Visualisasi AttributOppo A83



Gambar 5.12 adalah visualisasi dari Attribut Oppo 83. Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 1000 atau 89%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Oppo A83 adalah 123.

9. Visualisasi Attribut Oppo A71

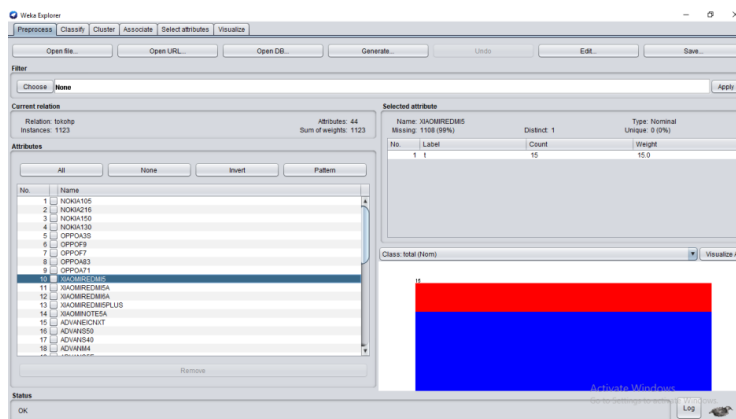
Gambar 5.13 Visualisasi AttributOppo A71



Gambar 5.13 adalah visualisasi dari Attribut Oppo A71. Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 1046 atau 93%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Oppo A71 adalah 77.

10. Visualisasi Attribut Xiaomi Redmi 5

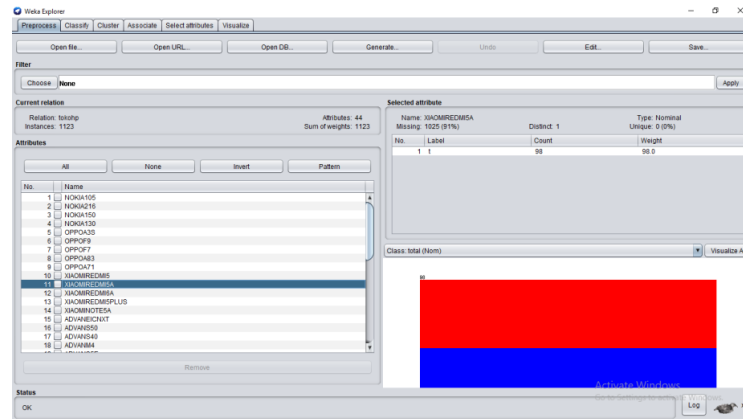
Gambar 5.14 Visualisasi AttributXiaomi Redmi 5



Gambar 5.14 adalah visualisasi dari Attribut Xiaomi Redmi 5. Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 1108 atau 99%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Xiaomi Redmi 5 adalah 15.

11. Visualisasi Attribut Xiaomi Redmi 5A

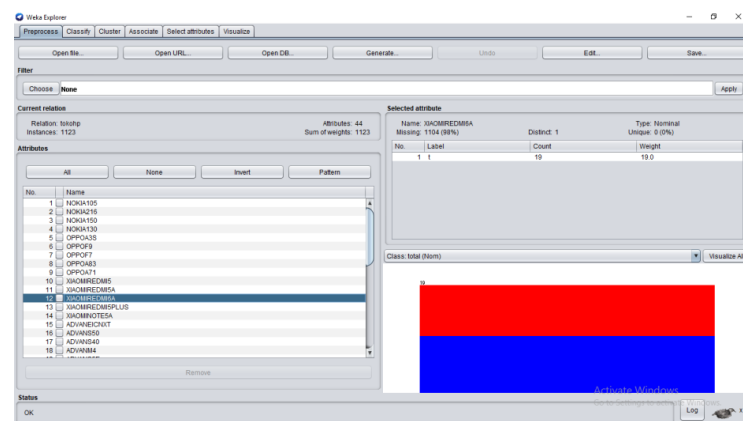
Gambar 5.15 Visualisasi AttributXiaomi Redmi 5A



Gambar 5.15 adalah visualisasi dari Attribut Xiaomi Redmi 5A. Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data 1025 atau 91%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Xiaomi Redmi 5A adalah 98.

12. Visualisasi Attribut Xiaomi Redmi 6A

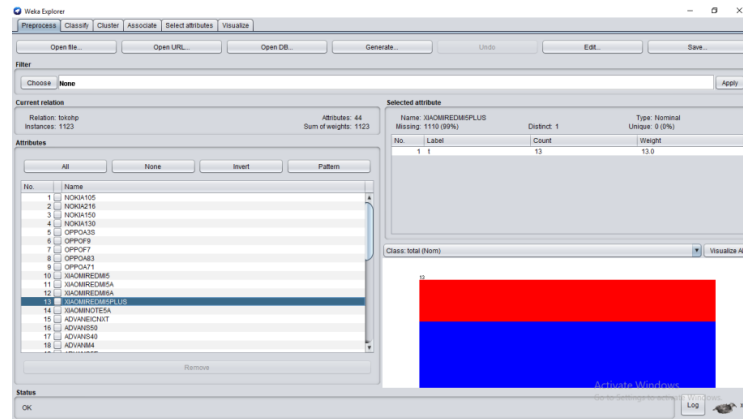
Gambar 5.16 Visualisasi AttributXiaomi Redmi 6A



Gambar 5.16 adalah visualisasi dari Attribut Xiaomi Redmi 6A. Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 1104 atau 98%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Xiaomi Redmi 6A adalah 19.

13. Visualisasi Attribut Xiaomi Redmi 5 Plus

Gambar 5.17 Visualisasi AttributXiaomi Redmi 5 Plus



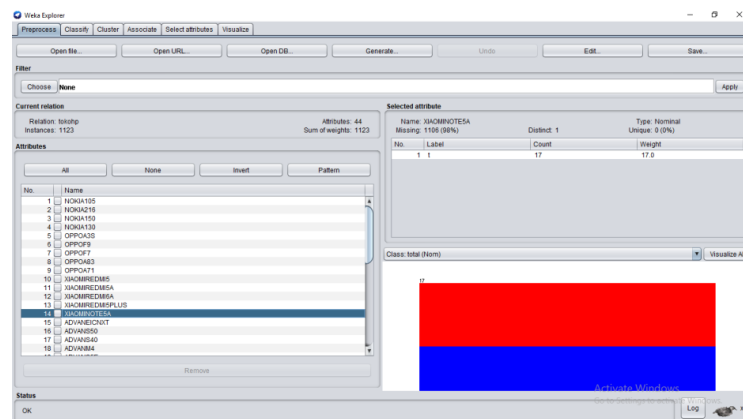
Gambar 5.17 adalah visualisasi dari Attribut Xiaomi Redmi 5 Plus.

Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data 1110 atau 99%.

Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Xiaomi Redmi 5 Plus adalah 13.

14. Visualisasi Attribut Xiaomi Redmi Note 5A

Gambar 5.18 Visualisasi AttributXiaomi Redmi Note 5A



Gambar 5.18 adalah visualisasi dari Attribut Xiaomi Redmi Note

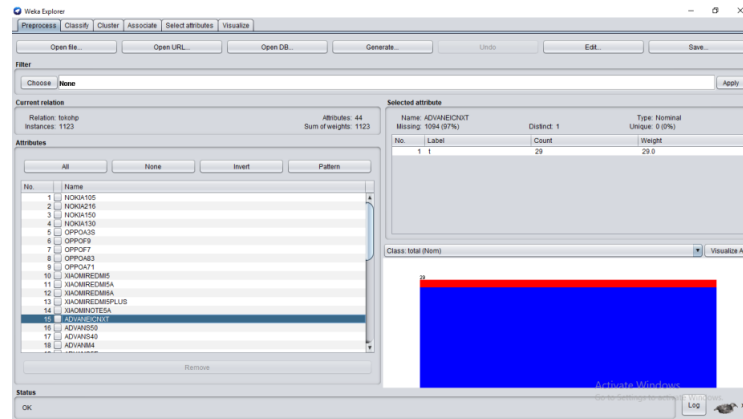
5A. Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak

1106 atau 98%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Xiaomi Redmi Note

5A adalah 17.

15. Visualisasi Attribut Advan E1C NXT

Gambar 5.19 Visualisasi AttributAdvan E1C NXT

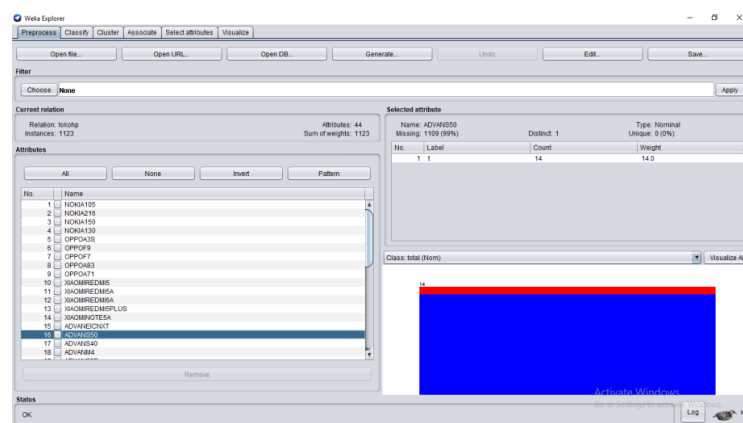


Gambar 5.19 adalah visualisasi dari Attribut Advan N1E NXT.

Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 1094 atau 97%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Advan N1E NXT adalah 29.

16. Visualisasi Attribut Advan S50

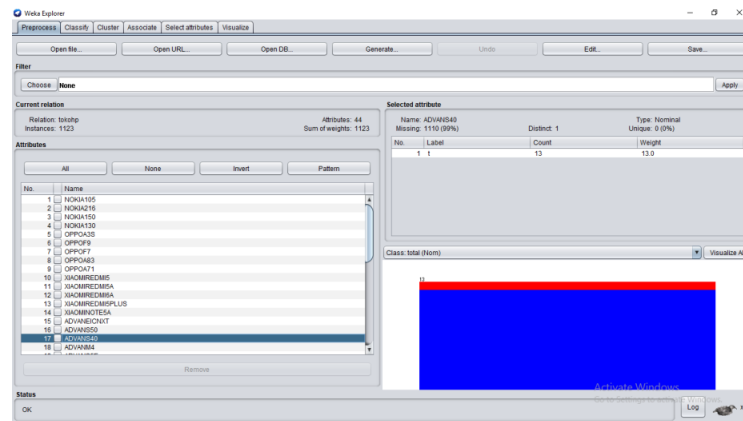
Gambar 5.20 Visualisasi AttributAdvan S50



Gambar 5.20 adalah visualisasi dari Attribut Advan S50. Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 1109 atau 99%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Advan S50 adalah 14.

17. Visualisasi Attribut Advan S40

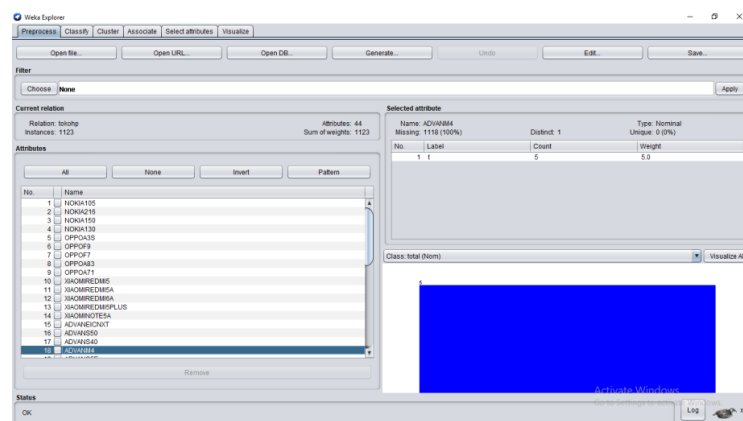
Gambar 5.21 Visualisasi AttributAdvan S40



Gambar 5.21 adalah visualisasi dari Attribut Advan S40. Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 1110 atau 99%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Advan S40 adalah 13.

18. Visualisasi Attribut Advan M4

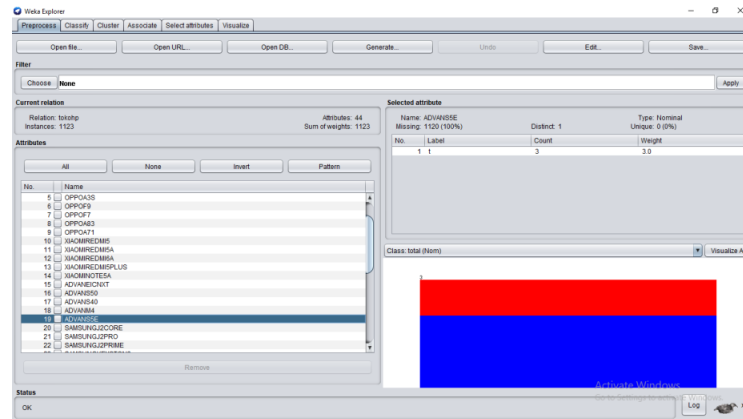
Gambar 5.22 Visualisasi AttributAdvan M4



Gambar 5.22 adalah visualisasi dari Attribut Advan M4. Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 1118 atau 100%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Advan M4 adalah 5.

19. Visualisasi Attribut Advan S5E

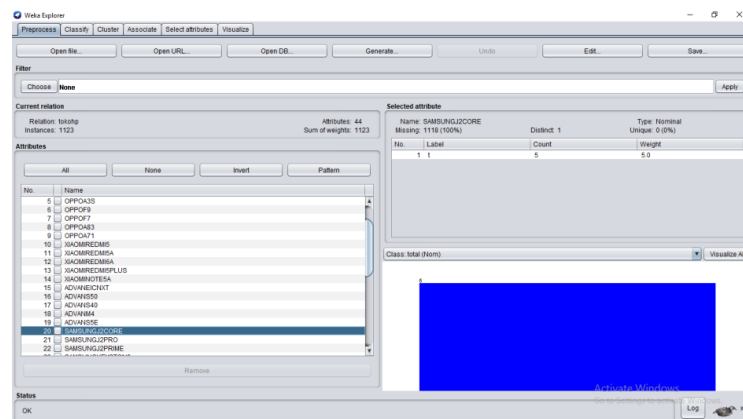
Gambar 5.23 Visualisasi AttributAdvan S5E



Gambar 5.23 adalah visualisasi dari Attribut Advan S5E. Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 1120 atau 100%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Advan S5E adalah 3.

20. Visualisasi Attribut Samsung J2 Core

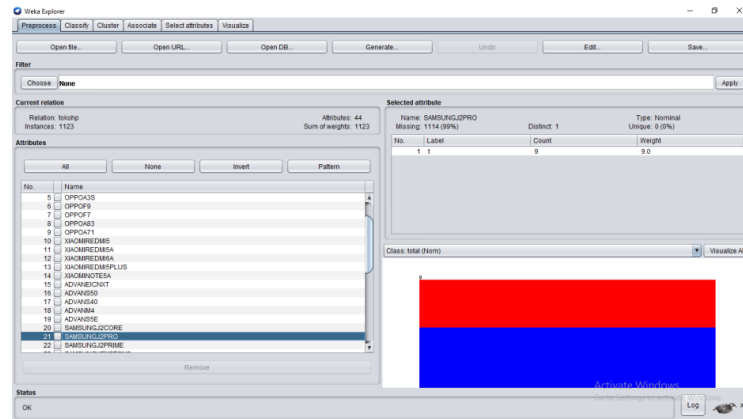
Gambar 5.24 Visualisasi AttributSamsung J2 Core



Gambar 5.24 adalah visualisasi dari Attribut Samsung J2 Core. Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 1118 atau 100%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Samsung J2 Core adalah 5.

21. Visualisasi Attribut Samsung J2 Pro

Gambar 5.25 Visualisasi Attribut Samsung J2 Pro

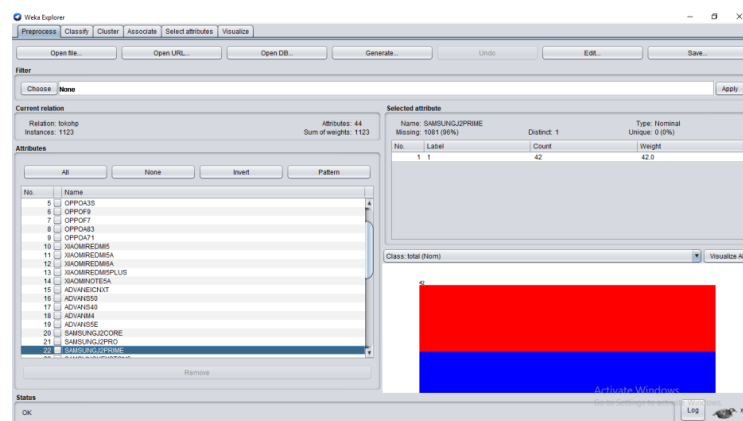


Gambar 5.25 adalah visualisasi dari Attribut Samsung J2 Pro.

Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 1114 atau 99%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Samsung J2 Pro adalah 9.

22. Visualisasi Attribut Samsung J2 Prime

Gambar 5.26 Visualisasi Attribut Samsung J2 Prime



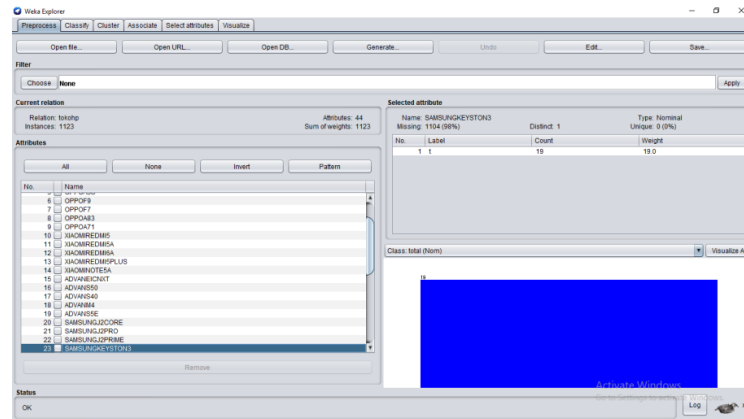
Gambar 5.26 adalah visualisasi dari Attribut Samsung J2 Prime.

Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 1081 atau 96%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Samsung J2 Prime adalah

42.

23. Visualisasi Attribut Samsung Keystone

Gambar 5.27 Visualisasi Attribut Samsung Keystone



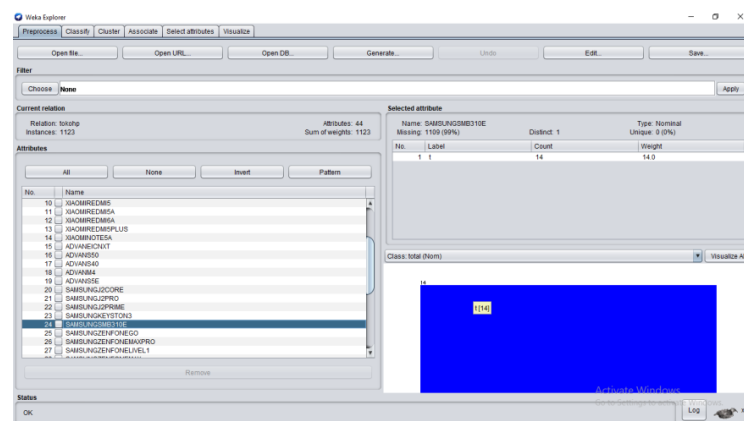
Gambar 5.27 adalah visualisasi dari Attribut Samsung Keystone.

Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data 1104 atau 98%.

Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Samsung Keystone adalah 19.

24. Visualisasi Attribut Samsung SM-B310E

Gambar 5.28 Visualisasi Attribut Samsung SM-B310E



Gambar 5.28 adalah visualisasi dari Attribut Samsung SM-B310E.

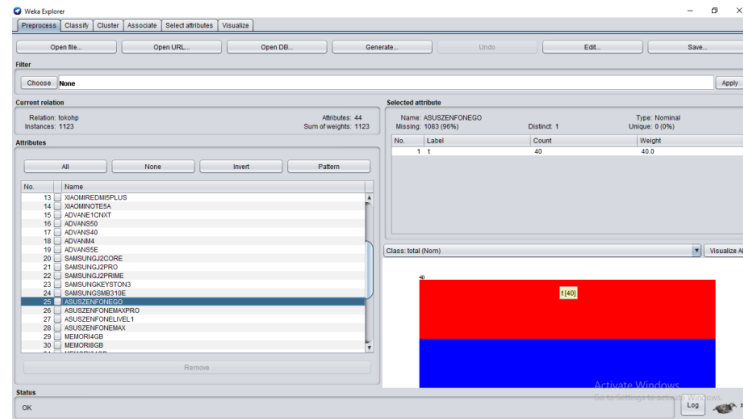
Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 1109

atau 99%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Samsung SM-B310E

adalah 14.

25. Visualisasi Attribut Asus Zenfone Go

Gambar 5.29 Visualisasi Attribut Asus Zenfone Go



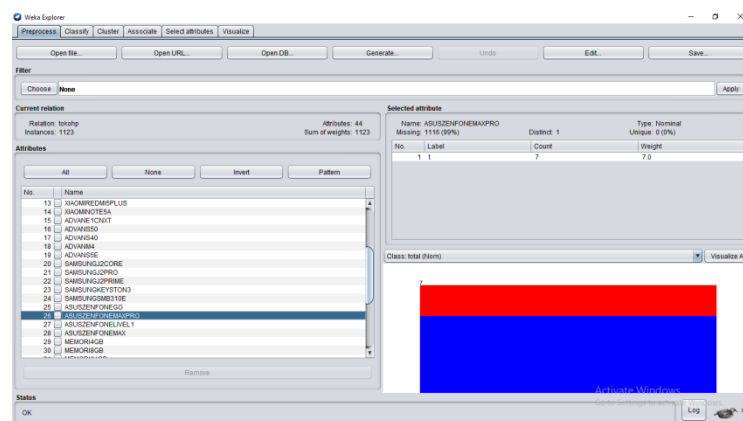
Gambar 5.29 adalah visualisasi dari Attribut Asus Zenfone Go.

Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data 1083 atau 96%.

Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Asus Zenfone Go adalah 40.

26. Visualisasi Attribut Asus Zenfone Max Pro

Gambar 5.30 Visualisasi Attribut Asus Zenfone Max Pro



Gambar 5.30 adalah visualisasi dari Attribut Asus Zenfone Max

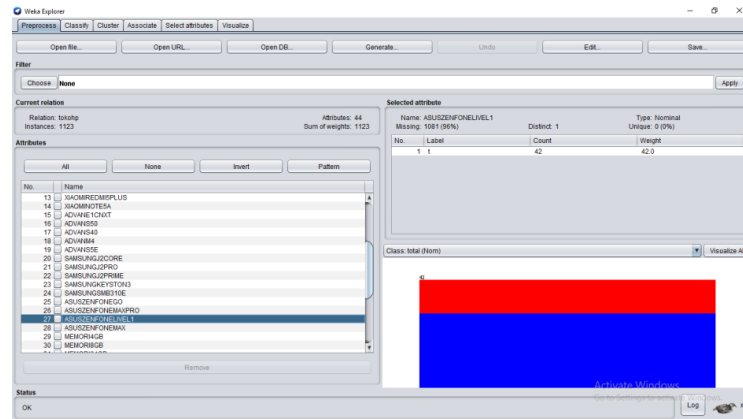
Pro. Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak

1116 atau 99%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Asus Zenfone Max

Pro adalah 7.

27. Visualisasi Attribut Asus Zenfone Live L1

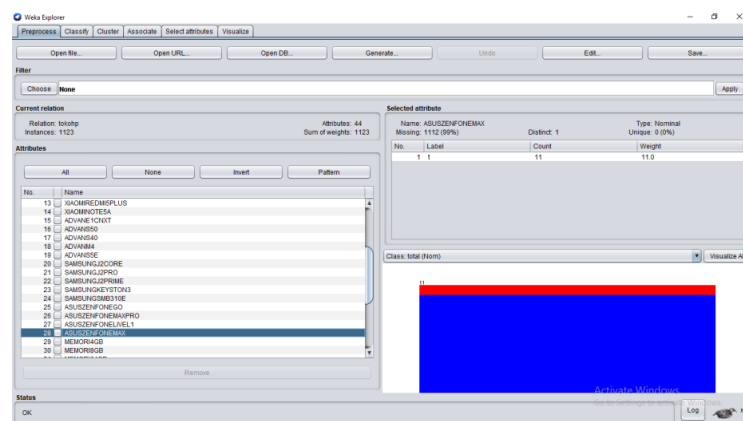
Gambar 5.31 Visualisasi Attribut Asus Zenfone Live L1



Gambar 5.31 adalah visualisasi dari Attribut Asus Zenfone Live L1. Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data 1081 atau 96%. Maka dapat dijelaskan jumlah Asus Zenfone Live L1 adalah 42.

28. Visualisasi Attribut Asus Zenfone Max

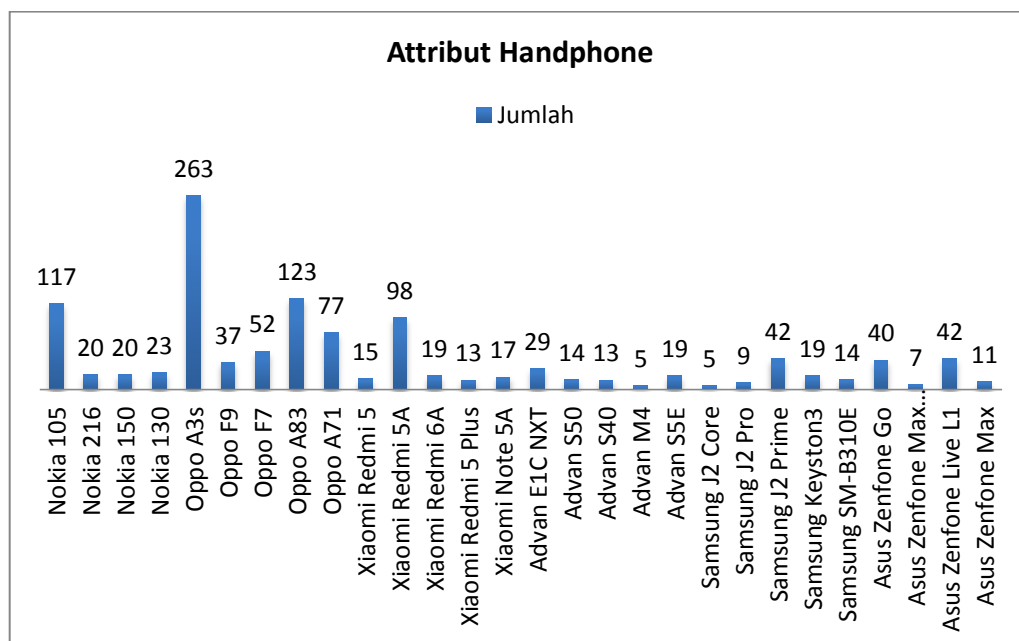
Gambar 5.32 Visualisasi Attribut Asus Zenfone Max



Gambar 5.32 adalah visualisasi dari Attribut Asus Zenfone Max. Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 1112 atau 99%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Asus Zenfone Max adalah 11.

5.2.1.1 Analisis Perbandingan Data Atribut *Handphone*

Analisis perbandingan data atribut *handphone* ini, digambarkan menggunakan grafik (diagram batang) perbandingan jumlah transaksi antar item untuk mengetahui jumlah penjualan tertinggi atribut *handphone*. Dapat dilihat pada gambar 5.33 berikut :



Gambar 5.33 Perbandingan Data Atribut *Handphone*

Dari gambar di atas terdapat grafik perbandingan data atribut *handphone*. Nokia 105 dengan jumlah 117, Nokia 216 dengan jumlah 20, Nokia 150 dengan jumlah 20, Nokia 130 dengan jumlah 23, Oppo A3s dengan jumlah 263, Oppo F9 dengan jumlah 37, Oppo F7 dengan jumlah 52, Oppo A83 dengan jumlah 123, Oppo A71 dengan jumlah 77, Xiaomi Redmi 5 dengan jumlah 15, Xiaomi Redmi 5A dengan jumlah 98, Xiaomi Redmi 6A dengan jumlah 19, Xiaomi Redmi 5 Plus dengan jumlah 13, Xiaomi Redmi Note 5A dengan jumlah 17, Advan E1C NXT dengan jumlah 29, Advan S50 dengan jumlah 14, Advan S40 dengan jumlah

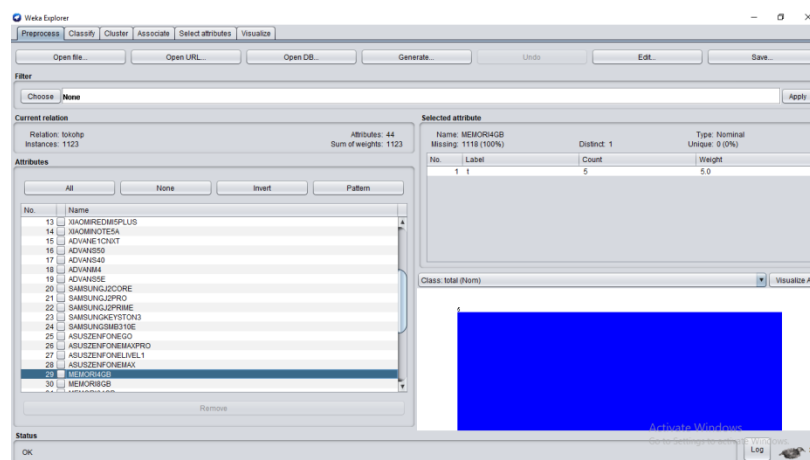
13 Advan M4 dengan jumlah 5, Advan S5E dengan jumlah 19, Samsung J2 Core dengan jumlah 5, Samsung J2 Pro dengan jumlah 9, Samsung J2 Prime dengan jumlah 42, Samsung Keyston3 dengan jumlah 19, Samsung SM-B310E dengan jumlah 14, Asus Zenfone Go dengan jumlah 40, Asus Zenfone Max Pro dengan jumlah 7, Asus Zenfone Live L1 dengan jumlah 42, Asus Zenfone Max dengan jumlah 11. Maka yang mencapai jumlah penjualan terbanyak adalah Oppo A3s.

5.2.2 Hasil Visualisasi Attribut Memori

Berikut merupakan bentuk visualisasi atribut minyak dengan menggunakan tools WEKA versi 3.8.1, yaitu :

1. Visualisasi Attribut Memori Micro 4 GB

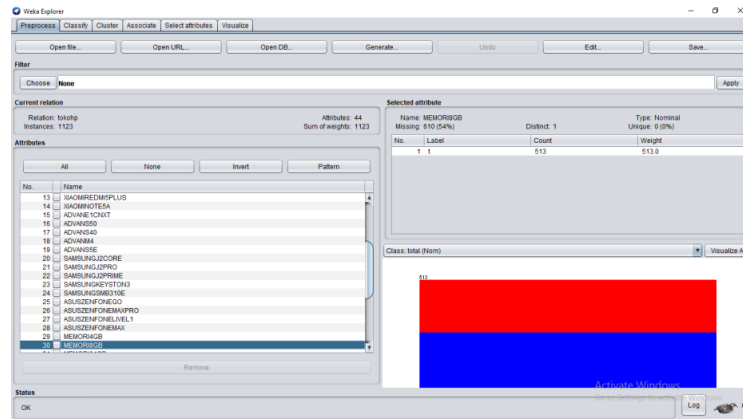
Gambar 5.34 Visualisasi AttributMemori Micro 4 GB



Gambar 5.34 adalah visualisasi dari Attribut Memori Micro 4 GB. Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 1118 atau 100%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Memori Micro 4 GB adalah 5.

2. Visualisasi Attribut Memori Micro 8 GB

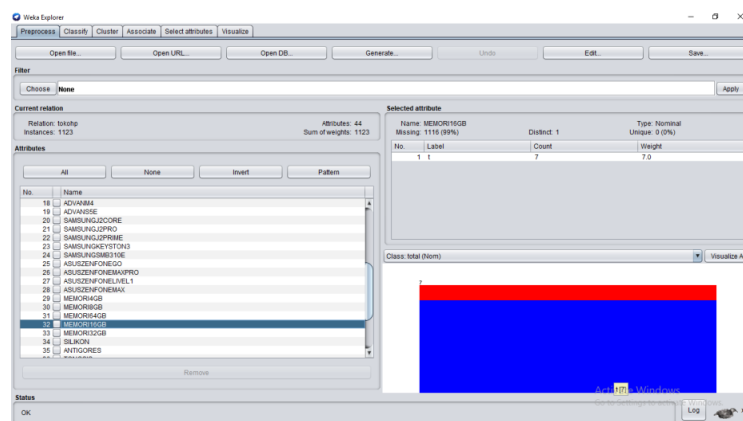
Gambar 5.35 Visualisasi Attribut Memori Micro 8 GB



Gambar 5.35 adalah visualisasi dari Attribut Memori Micro 8 GB. Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data 610 atau 54%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Memori Micro 8 GB adalah 513.

3. Visualisasi Attribut Memori Micro 16 GB

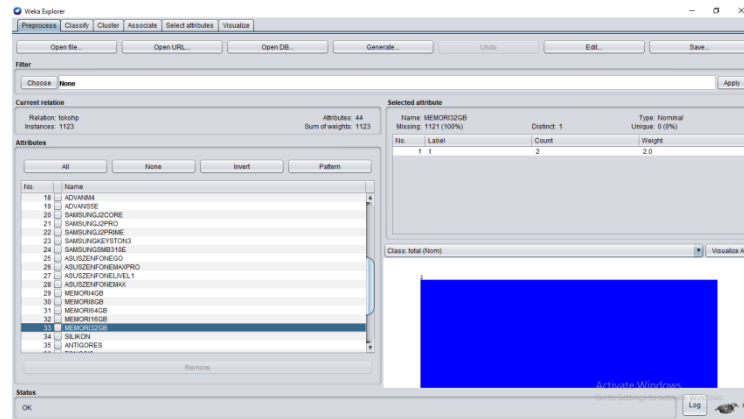
Gambar 5.36 Visualisasi Attribut Memori Micro 16 GB



Gambar 5.36 adalah visualisasi dari Attribut Memori Micro 16 GB. Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 1116 atau 99%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Memori Micro 16 GB adalah 7.

4. Visualisasi Attribut Memori Micro 32 GB

Gambar 5.37 Visualisasi Attribut Memori Micro 32 GB

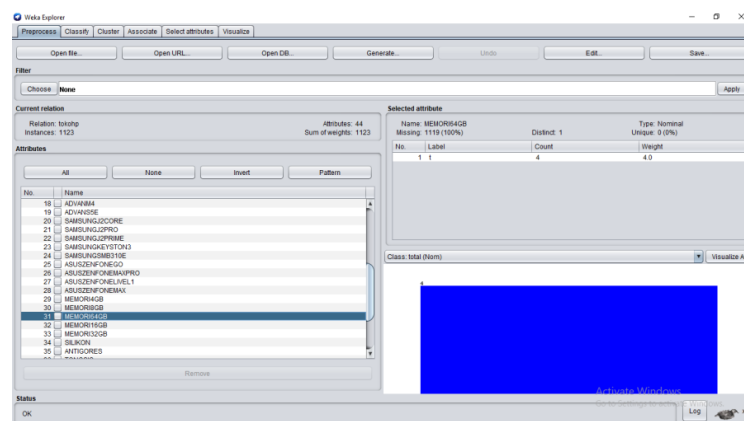


Gambar 5.37 adalah visualisasi dari Attribut Memori Micro 32 GB.

Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data 1121 atau 100%. Maka dapat dijelaskan jumlah Memori Micro 32 GB adalah 2.

5. Visualisasi Attribut Memori Micro 64 GB

Gambar 5.38 Visualisasi Attribut Memori Micro 64 GB

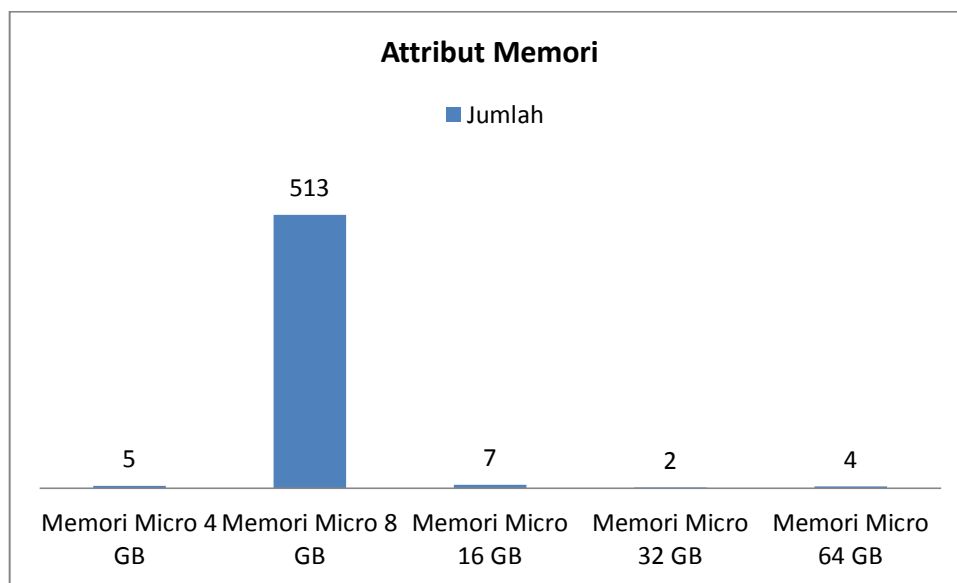


Gambar 5.38 adalah visualisasi dari Attribut Memori Micro 64 GB.

Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 1119 atau 100%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Memori Micro 64 GB adalah 4.

5.2.2.1 Analisis Perbandingan Data Atribut Memori

Analisis perbandingan data atribut memori ini, digambarkan menggunakan grafik (diagram batang) perbandingan jumlah transaksi antar item untuk mengetahui jumlah penjualan tertinggi atribut memori. Dapat dilihat pada gambar 5.39 berikut :



Gambar 5.39 Perbandingan Data Atribut Memori

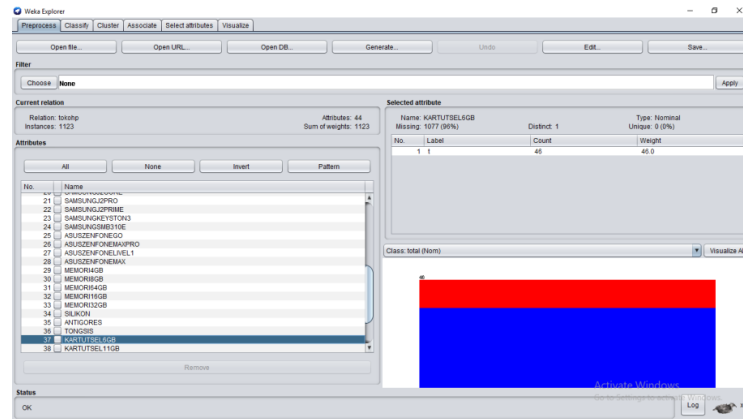
Dari gambar di atas terdapat grafik perbandingan data atribut Memori Micro 4 GB dengan jumlah 5, Memori Micro 8 GB dengan jumlah 513, Memori Micro 16 GB dengan jumlah 7, Memori Micro 32 GB dengan jumlah 2, Memori Micro 64 GB dengan jumlah 4. Maka yang mencapai jumlah penjualan terbanyak yaitu Memori Micro 8 GB.

5.2.3 Hasil Visualisasi Atribut Kartu Kuota

Berikut merupakan bentuk visualisasi atribut susu dengan menggunakan tools WEKA versi 3.8.1, yaitu :

1. Visualisasi AttributTelkomsel 6 GB

Gambar 5.40 Visualisasi AttributTelkomsel 6 GB



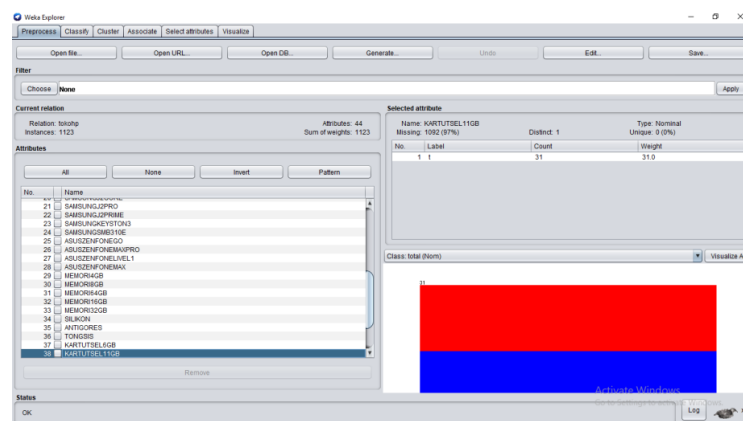
Gambar 5.40 adalah visualisasi dari AttributTelkomsel 6 GB.

Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data 1077 atau 96%.

Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah susu Telkomsel 6 GB adalah 46.

2. Visualisasi Attribut Telkomsel 11 GB

Gambar 5.41 Visualisasi AttributTelkomsel 11 GB



Gambar 5.41 adalah visualisasi dari Attribut Telkomsel 11 GB.

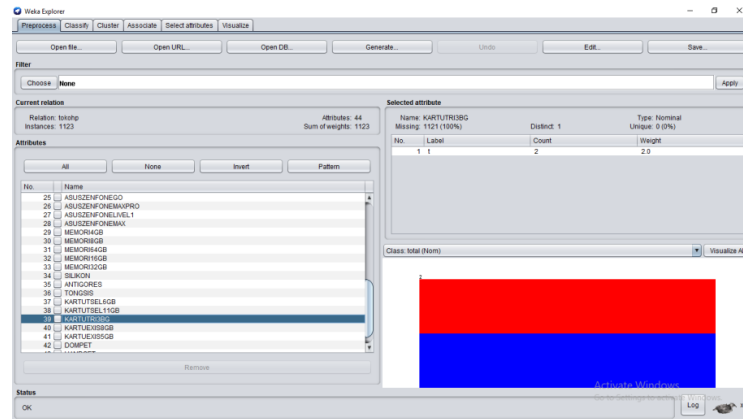
Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 1092

atau 97%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah susu Telkomsel 11 GB

adalah 31.

3. Visualisasi Attribut Tri 3 GB

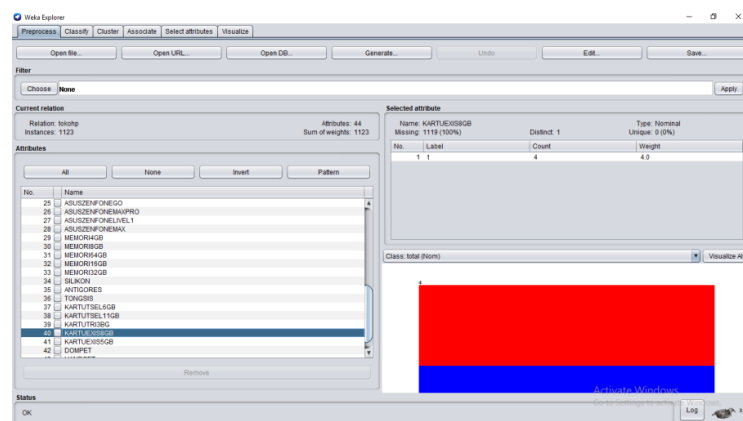
Gambar 5.42 Visualisasi Attribut Tri 3 GB



Gambar 5.42 adalah visualisasi dari Attribut Tri 3 GB. Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 1121 atau 100%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah susu Tri 3 GB adalah 1.

4. Visualisasi Attribut Exis 8 GB

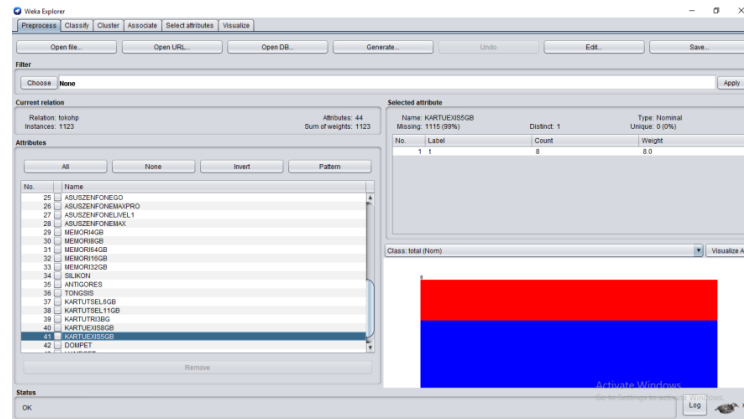
Gambar 5.43 Visualisasi Attribut Exis 8 GB



Gambar 5.43 adalah visualisasi dari Attribut Exis 8 GB. Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 1119 atau 100%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah susu Exis 8 GB adalah 4.

5. Visualisasi Attribut Exis 5 GB

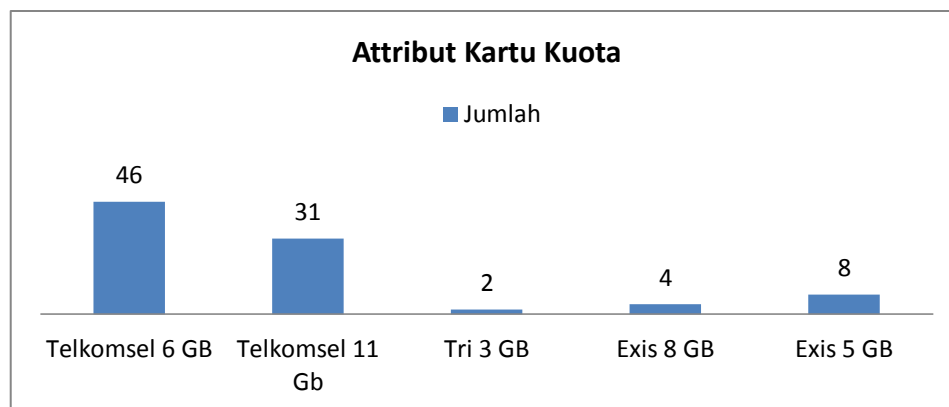
Gambar 5.44 Visualisasi Attribut Exis 5 GB



Gambar 5.44 adalah visualisasi dari Attribut Exis 5 GB. Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 1115 atau 99%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah susu Exis 5 GB adalah 8.

5.2.3.1 Analisis Perbandingan Data Attribut Kartu Kuota

Analisis perbandingan data atribut kartu kuota ini, digambarkan menggunakan grafik (diagram batang) perbandingan jumlah transaksi antar item untuk mengetahui jumlah penjualan tertinggi atribut kartu kuota. Dapat dilihat pada gambar 5.45 berikut :



Gambar 5.45 Perbandingan Data Attribut Kartu Kuota

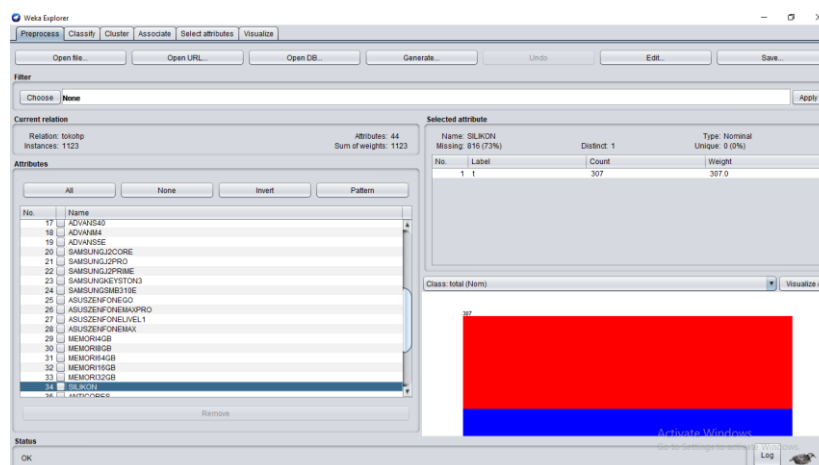
Dari gambar di atas terdapat grafik perbandingan data attribut kartu kuota. Telkomsel 6 GB dengan jumlah 46, Telkomsel 11 GB dengan jumlah 31, Tri 3 GB dengan jumlah 2, Exis 8 GB dengan Jumlah 4 dan Exis 5 GB dengan jumlah 8. Maka yang mencapai jumlah penjualan terbanyak yaitu Telkomsel 6 GB.

5.2.4 Hasil Visualisasi Attribut Aksesoris

Berikut merupakan bentuk visualisasi attribut gula dengan menggunakan tools WEKA versi 3.8.1, yaitu :

1. Visualisasi Attribut Silikon

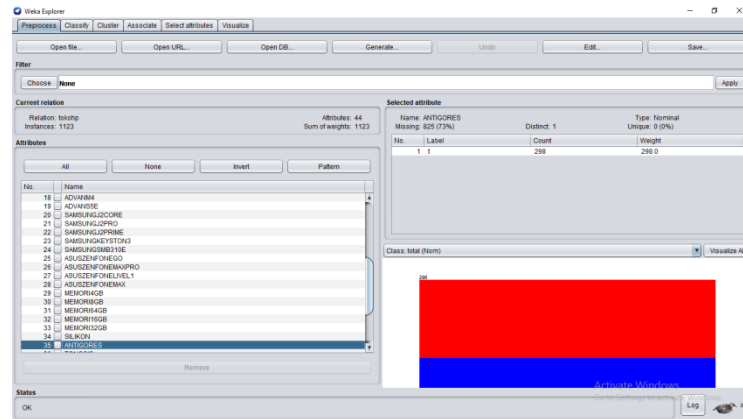
Gambar 5.46 Visualisasi AttributSilikon



Gambar 5.46 adalah visualisasi dari Attribut Silikon. Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 816 atau 73%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Silikon adalah 307.

2. Visualisasi Attribut Anti Gores

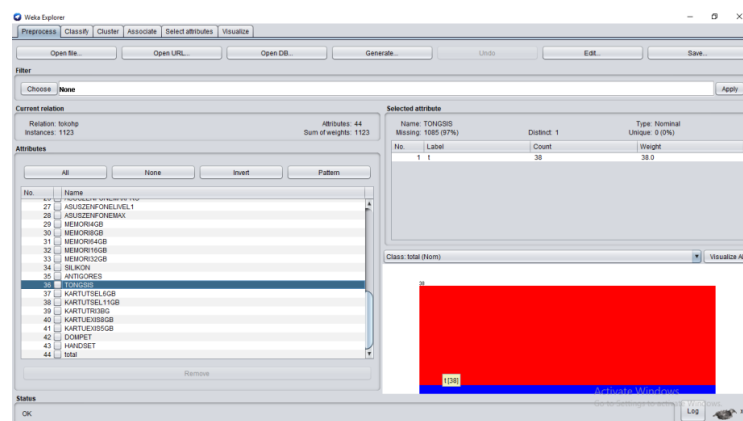
Gambar 5.47 Visualisasi Attribut Anti Gores



Gambar 5.47 adalah visualisasi dari Attribut Anti Gores. Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 825 atau 73%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Anti Gores adalah 298.

3. Visualisasi Attribut Anti Tongsis

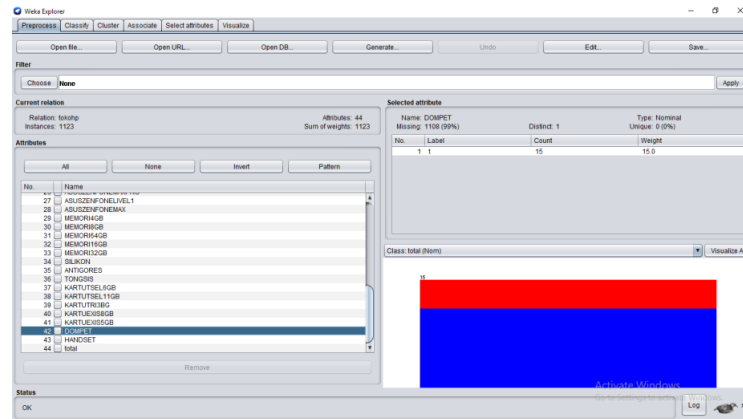
Gambar 5.48 Visualisasi Attribut Tongsis



Gambar 5.48 adalah visualisasi dari Attribut Tongsis. Diketahui bahwa dari 1123 transaksi terdapat missing data sebanyak 1085 atau 97%. Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Tongsis adalah 38.

4. Visualisasi Attribut Dompot

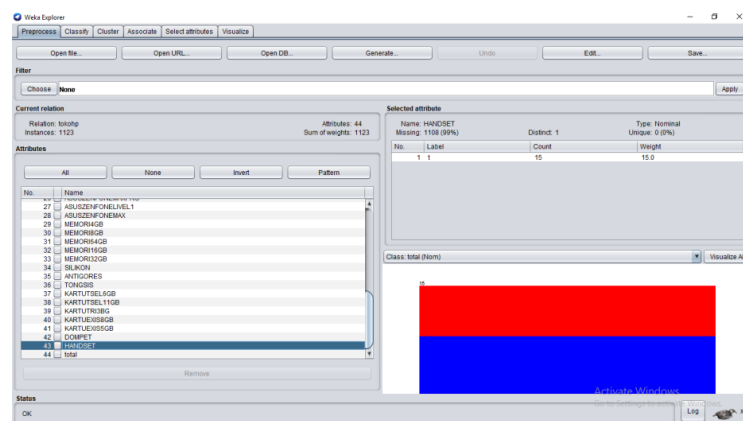
Gambar 5.49 Visualisasi Attribut Dompot



Gambar 5.49 adalah visualisasi dari Attribut Dompot. Diketahui bahwa dari 1123transaksi terdapat missing data sebanyak 1108 atau 99% Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Tongsis adalah 15.

5. Visualisasi Attribut Headset

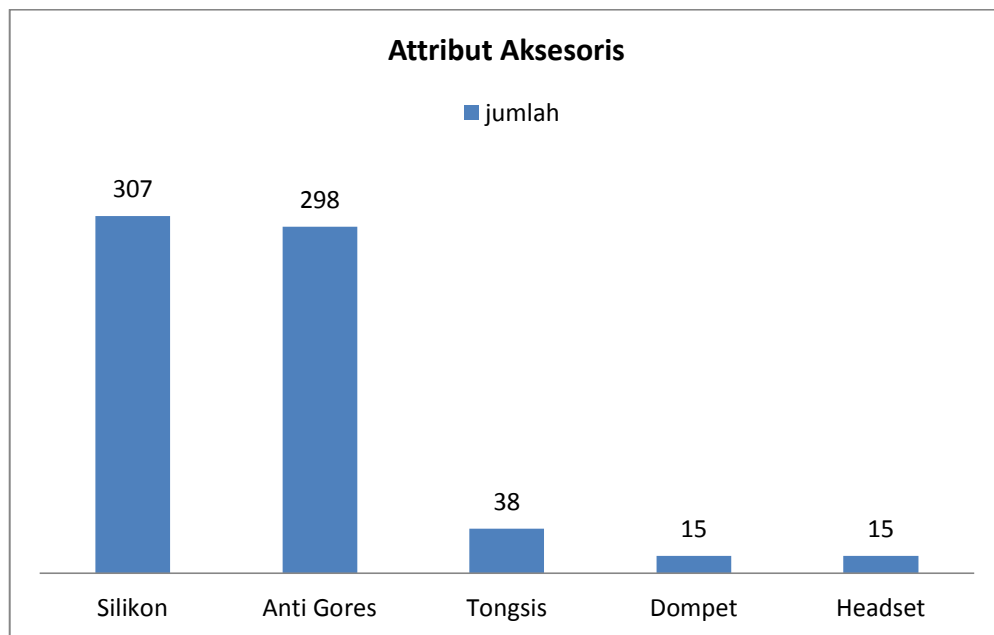
Gambar 5.50 Visualisasi Attribut Headset



Gambar 5.50 adalah visualisasi dari Attribut headset. Diketahui bahwa dari 1123transaksi terdapat missing data sebanyak 1108 atau 99% Maka dapat dijelaskan bahwa jumlah Tongsis adalah 15.

5.2.4.1 Analisis Perbandingan Data Atribut Aksesoris

Analisis perbandingan data atribut aksesoris ini, digambarkan menggunakan grafik (diagram batang) perbandingan jumlah transaksi antar item untuk mengetahui jumlah penjualan tertinggi atribut aksesoris. Dapat dilihat pada gambar 5.46 berikut :

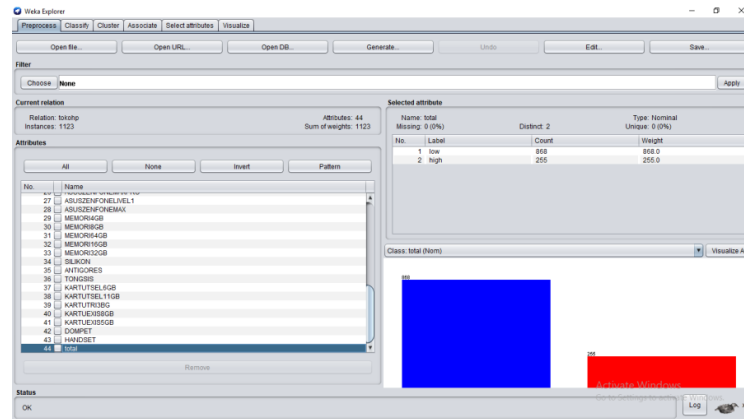


Gambar 5.46 Perbandingan Data Atribut Aksesoris

Dari gambar di atas terdapat grafik perbandingan data atribut Aksesoris. Silikon dengan jumlah 307, Anti Gores dengan jumlah 298, Tongsis dengan jumlah 38, Dompot dengan jumlah 15 dan Headset dengan jumlah 15. Maka yang mencapai jumlah penjualan terbanyak yaitu Silikon.

5.2.5 Hasil Visualisasi Attribut Total

Gambar 5.52 Visualisasi Attribut Total

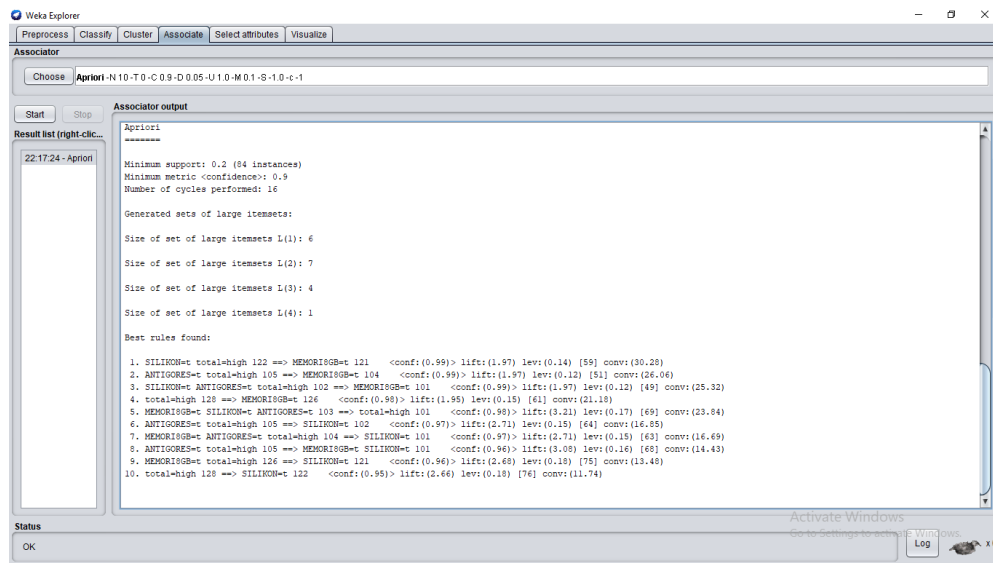


Gambar 5.52 adalah visualisasi dari Attribut Total. Dari gambar tersebut terdapat low dan high. Low dan high ini didapat dari semua item dibagi 2, sehingga item >3 berlabel high dan <3 berlabel low. Dari 1123 transaksi terdapat 868 berlabel low dan 255 berlabel high.

5.3 HASIL ANALISIS ASOSIASI DENGAN TOOLS WEKA

5.3.1 Hasil Analisis Asosiasi Dengan Tools Weka Periode Juli 2018

Ananlisis sosiasi dengan tools WEKA periode Juli 2018 merupakan proses perhitungan asosiasi atau proses analisis asosiasi untuk menemukan hubungan antar item berdasarkan data transaksi penjualan periode juli 2018. Dapat dilihat pada gambar 5.53 berikut :



Gambar 5.53 Analisis Asosiasi Periode Juli 2018

Gambar 5.53 merupakan hasil analisis asosiasi periode Juli 2018, dimana nilai minimum *support* 0,2 dan nilai minimum *confidence* 0,9. Dari analisis tersebut menghasilkan rules terbaik, antara lain :

1. Jika membeli Silikon maka membeli Memori Micro 8 GB dengan jumlah transaksi 121.
2. Jika membeli Anti Gores maka membeli Memori Micro 8 GB dengan jumlah transaksi 104.
3. Jika membeli Silikon dan membeli Anti Gores maka membeli Memori Micro 8 GB dengan jumlah transaksi 101.
4. Jika hanya membeli Memori Micro 8 GB maka menghasilkan jumlah transaksi sebanyak 126.
5. Jika membeli Memori Micro 8 GB dan membeli Silikon maka membeli Anti Gores dengan jumlah transaksi 103.

6. Jika membeli Anti Gores maka membeli Silikon dengan jumlah transaksi 102.
7. Jika membeli Memori Micro 8 GB dan membeli Silikon maka membeli Anti Gores dengan jumlah transaksi 101.
8. Jika membeli Anti Gores dan membeli Memori Micro 8 GB maka membeli Silikon dengan jumlah transaksi 101.
9. Jika membeli Memori Micro 8 GB maka membeli Silikon dengan jumlah transaksi 121.
10. Jika hanya membeli Silikon maka menghasilkan jumlah sebanyak transaksi 122.

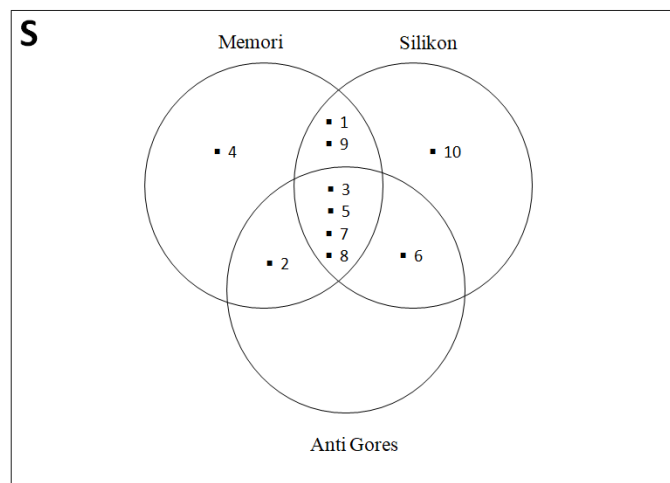
Dari *best rule* diatas maka menghasilkan grafik dan diagram venn dari analisis assosiasi antar item periode Juli 2018. Berikut ini adalah grafik analisis asosiasi periode juli 2018 :

Gambar 5.54 Grafik Analisis Asosiasi Periode Juli 2018



Gambar 5.54 diatas menggambarkan grafik analisis asosiasi periode Juli 2018 dimana dari 10 *Bast Rule* yang didapat hanya ada 1 *Rule* yang mencapai jumlah penjualan tertinggi yaitu Memori Micro 8 GB dengan jumlah 126 transaksi. Dan jika digambarkan dalam bentuk diagram veen maka dapat dilihat pada gambar 5.55 berikut :

Gambar 5.55 Diagram Venn Analisis Asosiasi Periode Juli 2018



Keterangan :

1 : { Silikon, Memori Micro 8 GB }

2 : { Anti Goes, Memori Micro 8 GB }

3 : { Silikon, Anti Gores, Memori Micro 8 GB }

4 : { Memori Micro 8 GB }

5 : { Silikon, Anti Gores, Memori Micro 8 GB }

6 : { Silikon, Anti Gores }

7 : {Silikon, Anti Gores, Memori Micro 8 GB}

8 : {Silikon, Anti Gores, Memori Micro 8 GB}

9 : {Silikon, Memori Micro 8 GB}

10: {Silikon}

Gambar 5.55 merupakan diagram venn dari *bast rule* analisis asosiasi periode Juli 2018. Dimana dari diagram venn diatas terdapat 3 himpunan yang saling beririsan yaitu himpunan Memori, Silikon dan Anti Gores yang didapat dari *bast rule* transaksi penjualan periode Juli 2018. Dari diagram venn diatas dapat ditarik beberapa kesimpulan antra lain :

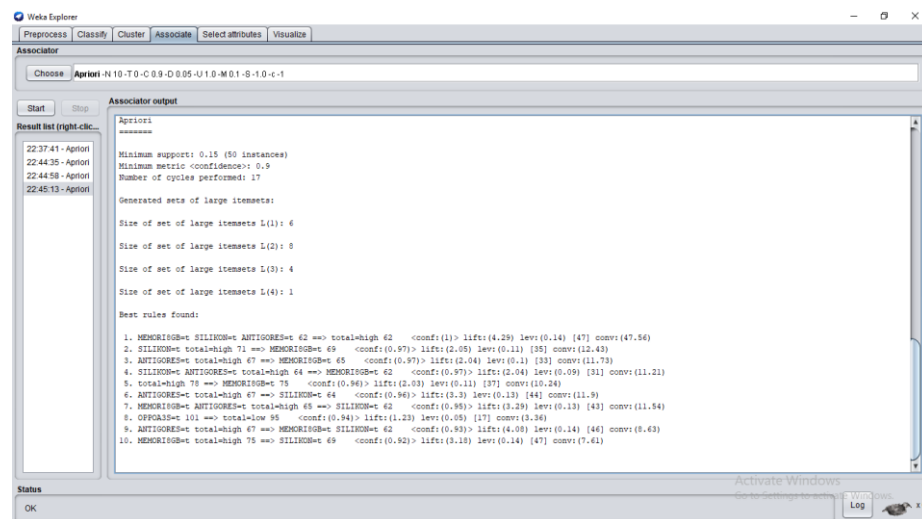
1. Himpunan Memori memiliki total 8 *bast rule* yang dihimpun yaitu {1,2,4,3,5,7,8,9}.
2. Himpunan Silikon memiliki total 8 *bast rule* yang dihimpun yaitu {1,3,5,6,7,8,9,10}.
3. Himpunan Anti Gores memiliki total 6 *bast rule* yang dihimpun yaitu {2,3,5,6,7,8}.
4. Himpunan Memori dan Silikon memiliki total 6*bast rule* yang saling beririsan yaitu {1,3,5,7,8,9}.
5. Himpunan Memori dan Anti Gores memiliki total 5*bast rule* yang saling beririsan yaitu {2,3,5,7,8}.
6. Himpunan Silikon dan Anti Gores memiliki total 5*bast rule* yang saling beririsan yaitu {3,5,6,7,8}.

7. Himpunan Memori, Silikon dan Anti Gores memiliki total 4 *bast rule* yang saling beririsan yaitu {3,5,7,8}.

5.3.2 Hasil Analisis Asosiasi Dengan Tools Weka Periode Agustus 2018

Ananlisis sosiasi dengan tools WEKA periode Agustus2018 merupakan proses perhitungan asosiasi atau proses analisis asosiasi untuk menemukan hubungan antar item berdasarkan data transaksi penjualan periode Agustus 2018. Dapat dilihat pada gambar 5.56 berikut :

Gambar 5.56 Analisis Asosiasi Periode Agustus 2018



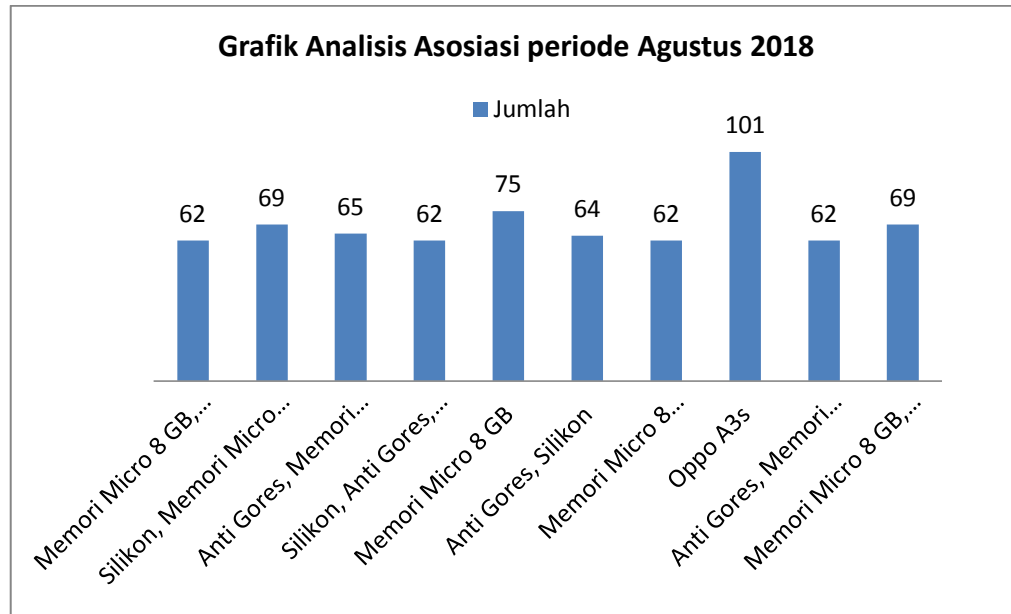
Gambar 5.56 merupakan hasil analisis asosiasi periode Agustus 2018, dimana nilai minimum *support* 0,15 dan nilai minimum *confidence* 0,9. Dari analisis tersebut menghasilkan rules terbaik, antara lain :

1. Jika membeli Memori Micro 8 GB dan membeli Silikon maka membeli Anti Gores dengan jumlah transaksi 62.
2. Jika membeli Silikon maka membeli Memori Micro 8 GB dengan jumlah transaksi 69.

3. Jika membeli Anti Gores dan membeli Memori Micro 8 GB dengan jumlahtransaksi 65.
4. Jika membeli Silikon dan membeli Anti Gores maka membeli Memori Micro 8 GB dengan jumlahtransaksi 62.
5. Jika hanya membeli Memori Micro 8 GB maka menghasilkan jumlah sebesar transaksi 75.
6. Jika membeli Anti Gores maka membeli Silikon dengan jumlah transaksi 64.
7. Jika membeli Memori Micro 8 GB dan membeli Anti Gores maka membeli Silikon dengan jumlahtransaksi 62.
8. Jika hanya membeli Oppo A3s maka akan menghasilkan jumlahtransaksi sebesar 101.
9. Jika membeli Anti Gores dan membeli Memori Micro 8 GB maka membeli Silikon dengan jumlah transaksi 62.
10. Jika membeli Memori Micro 8 GB maka membeli Silikion dengan jumlah transaksi 69.

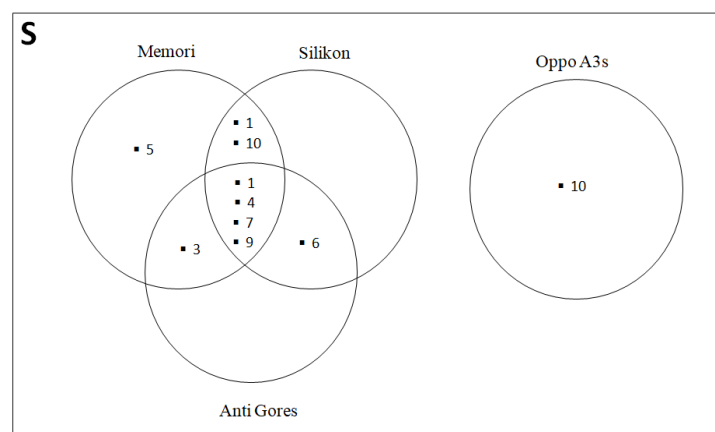
Dari *Best Rule* diatas maka menghasilkan grafik dan diagram venn dari analisis assosiasi antar item periode Agustus 2018. Berikut ini adalah grafik analisis asosiasi periode Agustus 2018 :

Gambar 5.57 Grafik Analisis Asosiasi Periode Agustus 2018



Gambar 5.57 diatas menggambarkan grafik analisis asosiasi periode Agustus 2018 dimana dari 10 *Bast Rule* yang didapat hanya ada 1 *Rule* yang mencapai jumlah penjualan tertinggi yaitu Oppo A3s dengan jumlah 101 transaksi. Dan jika digambarkan dalam bentuk diagram veen maka dapat dilihat pada gambar 5.58 berikut :

Gambar 5.58 Diagram Venn Analisis Asosiasi Periode Agustus 2018



Keterangan :

1 : { Memori Micro 8 GB, Silikon, Anti Gores }

2 : { Silikon, Memori Micro 8 GB }

3 : { Anti Gores, Memori Micro 8 GB }

4 : { Silikon, Anti Gores, Memori Micro 8 GB }

5 : { Memori Micro 8 GB }

6 : { Anti Gores, Silikon }

7 : { Memori Micro 8 GB, Anti Gores, Silikon }

8 : { Oppo A3s }

9 : { Anti Gores, Memori Micro 8 GB, Silikon }

10: { Memori Micro 8 GB, Silikon }

Gambar 5.58 merupakan gambar diagram venn dari analisis asosiasi periode Agustus 2018. Dimana dari diagram venn diatas terdapat 3 himpunan yang saling beririsan yaitu himpunan Memori, Silikon dan Anti Gores, serta 1 himpunan yaitu Oppo A3s yang tidak beririsan, yang didapat dari *bast rule* transaksi penjualan periode Agustus 2018. Dari diagram venn diatas dapat ditarik beberapa kesimpulan antara lain :

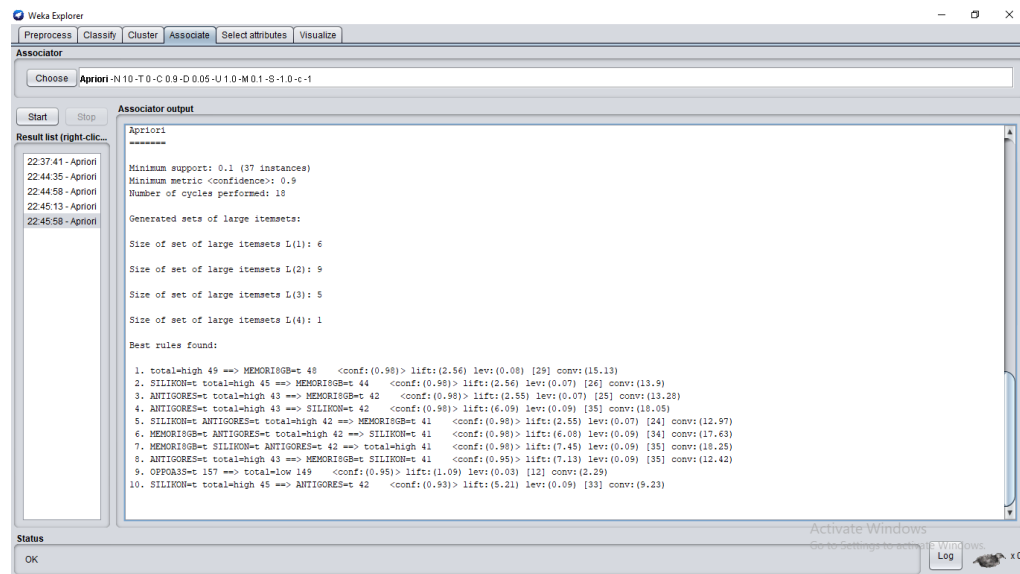
1. Himpunan Memori memiliki total 8 *bast rule* yang dihimpun yaitu {1,2,3,4,5,7,9,10}.

2. Himpunan Silikon memiliki total 7 *bast rule* yang dihimpun yaitu {1,2,4,6,7,9,10}.
3. Himpunan Anti Gores memiliki total 6 *bast rule* yang dihimpun yaitu {1,3,4,6,7,9}.
4. Himpunan Oppo A3s memiliki total 1 *bast rule* yang dihimpun yaitu {8}.
5. Himpunan Memori dan Silikon memiliki total 6 *bast rule* yang saling beririsan yaitu {1,2,4,7,9,10}.
6. Himpunan Memori dan Anti Gores memiliki total 5 *bast rule* yang saling beririsan yaitu {1,3,4,7,9}.
7. Himpunan Silikon dan Anti Gores memiliki total 5 *bast rule* yang saling beririsan yaitu {1,4,6,7,9}.
8. Himpunan Memori, Silikon dan Anti Gores memiliki total 4 *bast rule* yang saling beririsan yaitu {1,4,7,9}.

5.3.3 Hasil Analisis Asosiasi Dengan Tools Weka Periode September 2018

Ananlisis sosiati dengan tools WEKA periode September 2018 merupakan proses perhitungan asosiasi atau proses analisis asosiasi untuk menemukan hubungan antar item berdasarkan data transaksi penjualan periode September 2018. Dapat dilihat pada gambar 5.59 berikut :

Gambar 5.59 Analisis Asosiasi Periode September 2018



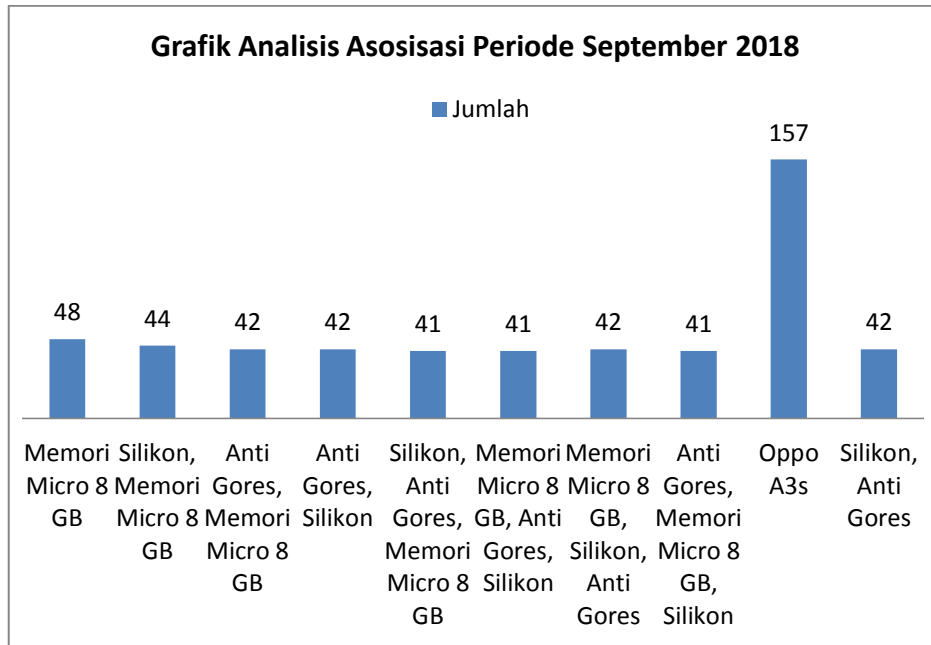
Gambar 5.59 merupakan hasil analisis asosiasi periode September 2018, dimana nilai minimum *support* 0,1 dan nilai minimum *confidence* 0,9. Dari analisis tersebut menghasilkan rules terbaik, antara lain :

1. Jika hanya membeli Memori Micro 8 GB maka akan menghasilkan jumlah transaksi sebesar 48.
2. Jika membeli Silikon maka membeli Memori Micro 8 GB dengan jumlah transaksi 44.
3. Jika membeli Anti Gores maka membeli Memori Micro 8 GB dengan jumlah transaksi 42.
4. Jika membeli Anti Gores maka membeli Silikon dengan jumlah transaksi 42.
5. Jika membeli Silikon dan membeli Anti Gores maka membeli Memori Micro 8 GB dengan jumlah transaksi 41.

6. Jika membeli Memori Micro 8 GB dan membeli Anti Gores maka membeli Silikon dengan jumlah transaksi 41.
7. Jika membeli Memori Micro 8 GB dan membeli Silikon maka membeli Anti Gores dengan jumlah transaksi 42.
8. Jika membeli Anti Gores dan membeli Memori Micro 8 GB maka membeli Silikon dengan jumlah transaksi 41.
9. Jika hanya membeli Oppo A3s maka menghasilkan jumlah sebanyak transaksi 157.
10. Jika membeli Silikon maka membeli Anti Gores dengan jumlah transaksi 42.

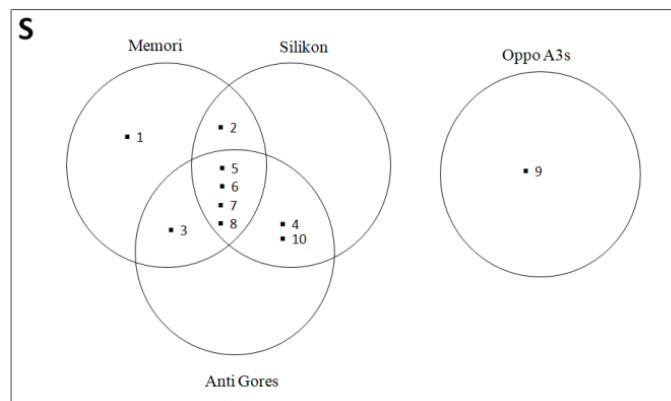
Dari *Best Rule* diatas maka menghasilkan grafik analisis assosiasi antar item periode September 2018. Berikut ini adalah grafik analisis asosiasi periode September 2018 :

Gambar 5.60 Grafik Analisis Asosiasi Periode September 2018



Gambar 5.60 diatas menggambarkan grafik analisis asosiasi periode September 2018, dimana dari 10 *Bast Rule* yang didapat hanya ada 1 *Rule* yang mencapai jumlah penjualan tertinggi yaitu Oppo A3s dengan jumlah 157 transaksi. Dan jika digambarkan dalam bentuk diagram veen maka dapat dilihat pada gambar 5.61 berikut :

Gambar 5.61Diagram Venn Analisis Asosiasi Periode September 2018



Keterangan :

1 : { Memori Micro 8 GB}

2 : { Silikon, Memori Micro 8 GB}

3 : { Anti Gores, Memori Micro 8 GB}

4 : { Anti Gores, Silikon}

5 : { Silikon, Anti Gores, Memori Micro 8 GB}

6 : { Memori Micro 8 GB, Anti Gores, Silikon}

7 : { Memori Micro 8 GB, Silikon, Anti Gores}

8 : { Anti Gores, Memori Micro 8 GB, Silikon}

9 : { Oppo A3s}

10: { Silikon, Anti Gores}

Gambar 5.61 merupakan gambar diagram venn dari analisis asosiasi periode September 2018. Dimana dari diagram venn diatas terdapat 3 himpunan yang saling beririsan yaitu himpunan Memori, Silikon dan Anti Gores, serta 1 himpunan yaitu Oppo A3s yang tidak beririsan, yang didapat dari *bast rule* transaksi penjualan periode September 2018. Dari diagram venn diatas dapat ditarik beberapa kesimpulan antara lain :

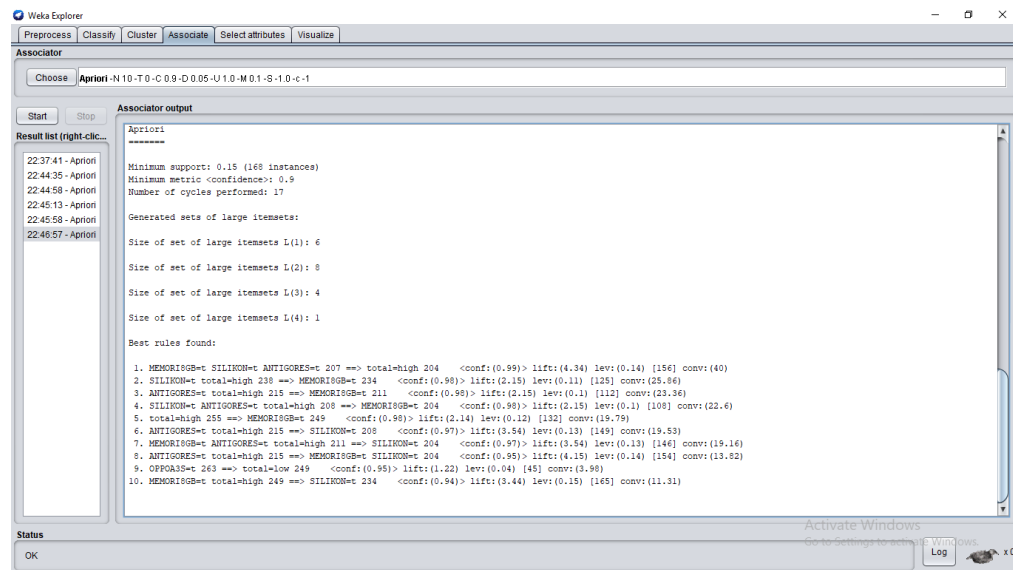
1. Himpunan Memori memiliki total 7 *bast rule* yang dihimpun yaitu {1,2,3,5,6,7,8}.

2. Himpunan Silikon memiliki total 7 *bast rule* yang dihimpun yaitu {2,4,5,6,7,8,10}.
3. Himpunan Anti Gores memiliki total 7 *bast rule* yang dihimpun yaitu {3,4,5,6,7,8,10}.
4. Himpunan Oppo A3s memiliki total 1 *bast rule* yang dihimpun yaitu {9}.
5. Himpunan Memori dan Silikon memiliki total 5 *bast rule* yang saling beririsan yaitu {2,5,6,7,8}.
6. Himpunan Memori dan Anti Gores memiliki total 5 *bast rule* yang saling beririsan yaitu {3,5,6,7,8}.
7. Himpunan Silikon dan Anti Gores memiliki total 6 *bast rule* yang saling beririsan yaitu {4,5,6,7,8,10}.
8. Himpunan Memori, Silikon dan Anti Gores memiliki total 4 *bast rule* yang saling beririsan yaitu {5,6,7,8}.

5.3.4 Hasil Analisis Asosiasi Dengan Tools Weka Periode Juli - September 2018

Ananlisis sosiasi dengan tools WEKA periode Juli-September 2018 merupakan proses perhitungan asosiasi atau proses analisis asosiasi untuk menemukan hubungan antar item berdasarkan data transaksi penjualan periode Juli-September 2018. Dapat dilihat pada gambar 5.62 berikut :

Gambar 5.62 Analisis Asosiasi Periode Juli - September 2018



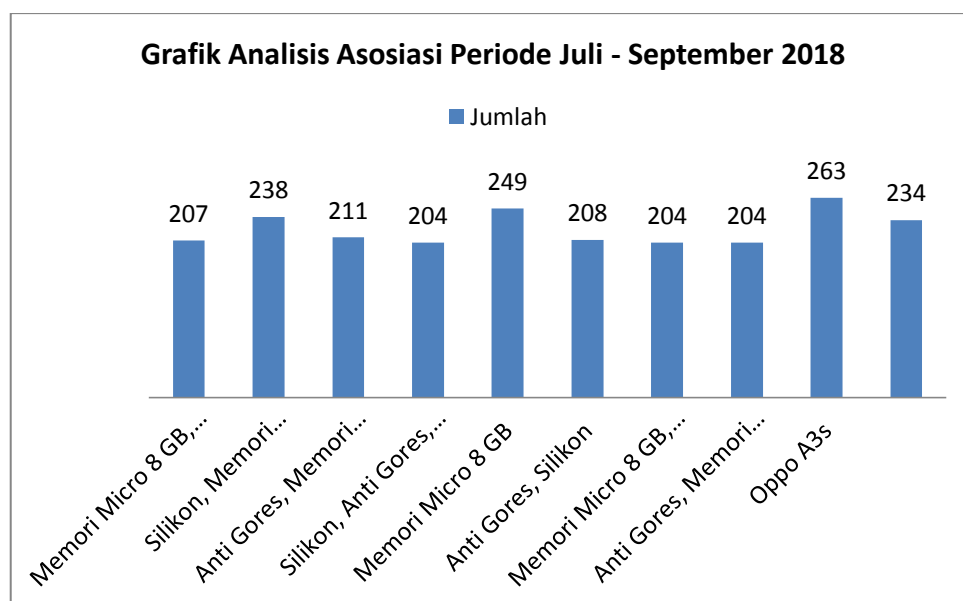
Gambar 5.62 merupakan hasil analisis asosiasi periode Juli - September 2018, dimana nilai minimum *support* 0,15 dan nilai minimum *confidence* 0,9. Dari analisis tersebut menghasilkan rules terbaik, antara lain :

1. Jika membeli Memori Micro 8 GB dan membeli Silikon maka membeli Anti Gores dengan jumlah transaksi 207.
2. Jika membeli Silikon maka membeli Memori Micro 8 GB dengan jumlah transaksi 238.
3. Jika membeli Anti Gores maka membeli Memori Micro 8 GB dengan jumlah transaksi 211.
4. Jika membeli Silikon dan membeli Anti Gores maka membeli Memori Micro 8 GB dengan jumlah transaksi 204.
5. Jika hanya membeli Memori Micro 8 GB maka menghasilkan jumlah sebanyak transaksi 249.

6. Jika membeli Anti Gores maka membeli Silikon dengan jumlah transaksi 208.
7. Jika membeli Memori Micro 8 GB dan membeli Anti Gores maka membeli Silikon dengan jumlah transaksi 204.
8. Jika membeli Anti Gores dan membeli Memori Micro 8 GB maka membeli Silikon dengan jumlah transaksi 204.
9. Jika hanya membeli Oppo A3s maka mnghasilkan jumlah sebesar transaksi 263.
10. Jika membeli Memori Micro 8 GB maka membeli Silikon dengan jumlah transaksi 234.

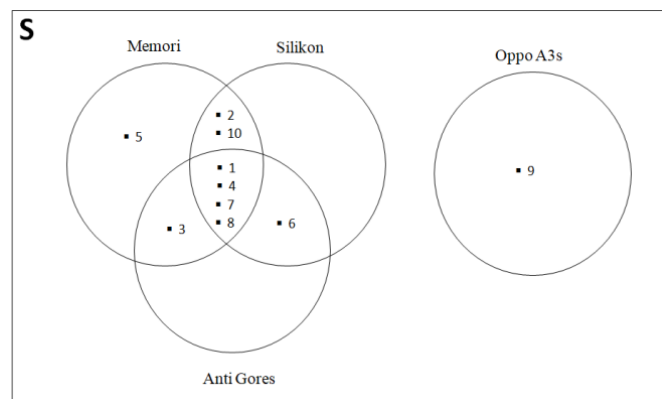
Dari *Best Rule* diatas maka menghasilkan grafik dan diagram venn dari analisis assosiasi antar item periode Juli – September 2018. Berikut ini adalah grafik analisis asosiasi periode Juli – September 2018 :

Gambar 5.63 Grafik Analisis Asosiasi Periode Juli – September 2018



Gambar 5.63 diatas menggambarkan grafik analisis asosiasi periode Juli – September 2018 dimana dari 10 *Bast Rule* yang didapat hanya ada 1 *Rule* yang pemcapai jumlah penjualan tertinggi yaitu Oppo A3s dengan jumlah 263 transaksi. Dan jika digambarkan dalam bentuk diagram veen maka dapat dilihat pada gambar 5.64 berikut :

Gambar 5.64 Diagram Venn Analisis Asosiasi Periode Juli – September 2018



Keterangan :

1 : { Memori Micro 8 GB, Silikon, Anti Gores }

2 : { Silikon, Memori Micro 8 GB }

3 : { Anti Gores, Memori Micro 8 GB }

4 : { Silikon, Anti Gores, Memori Micro 8 GB }

5 : { Memori Micro 8 GB }

6 : { Anti Gores, Silikon }

7 : { Memori Micro 8 GB, Anti Gores, Silikon }

8 : { Anti Gores, Memori Micro 8 GB, Silikon}

9 : { Oppo A3s}

10: { Memori Micro 8 GB, Silikon}

Gambar 5.64 merupakan gambar diagram venn dari analisis asosiasi periode Juli – September 2018. Dimana dari diagram venn diatas terdapat 3 himpunan yang saling beririsan yaitu himpunan Memori, Silikon dan Anti Gores, serta 1 himpunan yaitu Oppo A3s yang tidak beririsan, yang didapat dari *bast rule* transaksi penjualan periode Juli – September 2018. Dari diagram venn diatas dapat ditarik beberapa kesimpulan antra lain :

1. Himpunan Memori memiliki total 8*bast rule* yang dihimpun yaitu {1,2,3,4,5,7,8,10}.
2. Himpunan Silikon memiliki total 7 *bast rule* yang dihimpun yaitu {1,2,4,6,7,8,10}.
3. Himpunan Anti Gores memiliki total 6*bast rule* yang dihimpun yaitu {1,3,4,6,7,8}.
4. Himpunan Oppo A3s memiliki total 1 *bast rule* yang dihimpun yaitu {9}.
5. Himpunan Memori dan Silikon memiliki total 6 *bast rule* yang saling beririsan yaitu {1,2,4,7,8,10}.
6. Himpunan Memori dan Anti Gores memiliki total 5 *bast rule* yang saling beririsan yaitu {1,3,4,7,8}.
7. Himpunan Silikon dan Anti Gores memiliki total 5*bast rule* yang saling beririsan yaitu {1,4,6,7,8}.

8. Himpunan Memori, Silikon dan Anti Gores memiliki total 4 *bast rule* yang saling beririsan yaitu {1,4,7,8}.

5.4 DIAGRAM VENN DARI 4 PERIODE BERDASARKAN JENIS DATASET

Setelah dilakukan analisis asosiasi dengan menggunakan tools WEKA, maka didapatkan hasil data set yang berbeda-beda tiap periode. Perbandingan hasil data set analisis dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

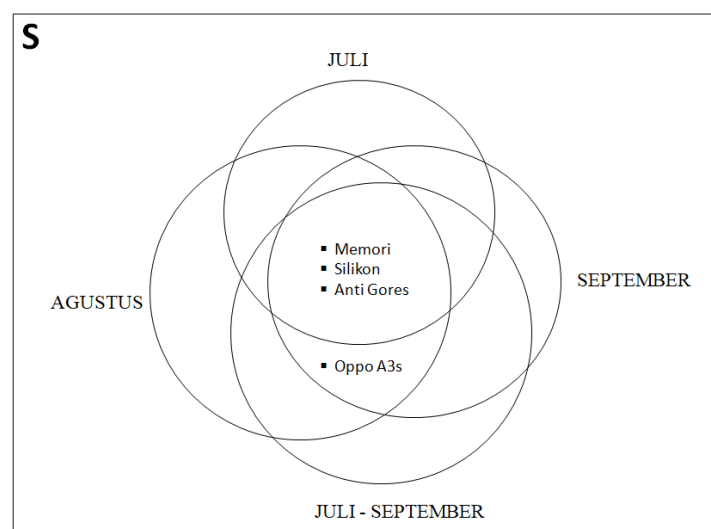
Tabel 5.1 Perbandingan Data SetPenjualan

DATA PENJUALAN				
Parameter	Gabungan Juli - September	Juli	Agustus	September
Rule	Memori 8 GB Silikon Anti Gores Oppo A3s	Memori 8 GB Silikon Anti Gores	Memori 8 GB Silikon Anti Gores Oppo A3s	Memori 8 GB Silikon Anti Gores Oppo A3s
Instances	1123	419	355	374
Support	0,15	0,8	0,15	0,1
Confidence	0,9	0,9	0,9	0,9

Berdasarkan tabel 5.1 maka menghasilkan diagram venn data setanalisis assosiasi antar item dari 4periode yaitu Juli – September 2018 yang terdiri dari Memori Micro 8 GB, Silikon, Anti Gores dan Oppo A3s dari total transaksi sebanyak 1200 dengan minimum *support* 0,15 serta minimum *confidence* 0,9. Periode Juli 2018 yang terdiri dari Memori Micro 8 GB, Silikon, dan Anti Gores dari total transaksi sebanyak 400 dengan minimum *support* 0,8 serta minimum *confidence* 0,9. Periode Agustus 2018 yang terdiri dari Memori Micro 8 GB,

Silikon, Anti Gores dan Oppo A3s dari total transaksi sebanyak 400 dengan minimum *support* 0,15 serta minimum *confidence* 0,9. Dan periode September 2018 yang terdiri dari Memori Micro 8 GB, Silikon, Anti Gores dan Oppo A3s dari total transaksi sebanyak 400 dengan minimum *support* 0,1 serta minimum *confidence* 0,9. sebagai berikut :

Gambar 5.65 Diagram Venn Analisis Asosiasi Gabungan dari 4 Periode 2018



Gambar 5.65 merupakan gambar diagram venn data set analisis asosiasi dari gabungan 4 periode yaitu Juli – September 2018, Juli, Agustus, September. Dimana dari diagram venn diatas terdapat 4 himpunan yang saling beririsan yaitu himpunan Juli – September, Juli, Agustus dan September. Dari diagram venn diatas dapat ditarik beberapa kesimpulan antara lain :

1. Himpunan Juli – September memiliki total 4 data set yang dihimpun yaitu {Memori 8 GB, Silikon, Anti Gores, Oppo A3s}.

2. Himpunan Juli memiliki total 3 data set yang dihimpun yaitu {Memori 8 GB, Silikon, Anti Gores, Oppo A3s}.
3. Himpunan Agustus memiliki total 4 data set yang dihimpun yaitu {Memori 8 GB, Silikon, Anti Gores, Oppo A3s}.
4. Himpunan September memiliki total 4 data set yang dihimpun yaitu {Memori 8 GB, Silikon, Anti Gores, Oppo A3s}.
5. Himpunan Juli – September dan Juli memiliki total 3 data set yang saling beririsan yaitu {Memori 8 GB, Silikon, Anti Gores}.
6. Himpunan Juli – September dan Agustus memiliki total 4 data set yang saling beririsan yaitu {Memori 8 GB, Silikon, Anti Gores, Oppo A3s}.
7. Himpunan Juli – September dan September memiliki total 4 data set yang saling beririsan yaitu {Memori 8 GB, Silikon, Anti Gores, Oppo A3s}.
8. Himpunan Juli – September, Juli dan Agustus memiliki total 3 data set yang saling beririsan yaitu {Memori 8 GB, Silikon, Anti Gores}.
9. Himpunan Juli – September Juli dan September memiliki total 3 data set yang saling beririsan yaitu {Memori 8 GB, Silikon, Anti Gores}.
10. Himpunan Juli – September, Agustus dan September memiliki total 4 data set yang saling beririsan yaitu {Memori 8 GB, Silikon, Anti Gores, Oppo A3s}.
11. Himpunan Juli – September Juli, Agustus dan September memiliki total 3 data set yang saling beririsan yaitu {Memori 8 GB, Silikon, Anti Gores}.
12. Himpunan Juli dan Agustus memiliki total 3 data set yang saling beririsan yaitu {Memori 8 GB, Silikon, Anti Gores}.

13. Himpunan Juli dan September memiliki total 3 data set yang saling beririsan yaitu {Memori 8 GB, Silikon, Anti Gores}.
14. Himpunan Juli, Agustus dan September memiliki total 3 data set yang saling beririsan yaitu {Memori 8 GB, Silikon, Anti Gores}.

Selain diagram venn diatas, didapat suatu rule data set analisis asosiasi berdasarkan pada tabel 5.1 antara lain :

1. IF Buy Memori Micro 8 GB, Buy Silikon and Buy Anti Gores THEN Buy Oppo A3s.
2. IF Buy Memori Micro 8 GB, Buy Anti Gores and Buy Oppo A3s THEN Buy Silikon.
3. IF Buy Memori Micro 8 GB, Buy Silikon and Buy Oppo A3s THEN Buy Anti Gores.
4. IF Buy Silikon, Anti Gores and Buy Oppo A3s THEN Buy Memori Micro 8 GB.

Rule tersebut dihasilkan dari nilai *support* dan *confidence* tertinggi dari keseluruhan nilai *support* dan *confidence* item lainnya. Nilai *support* tertinggi adalah sebesar 0.15 dan nilai *confidence* tertinggi adalah 0.9.