

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 merupakan semua data hasil pertanyaan kuisioner seluruh murid kelas 3 & 4 SD Sariputra sebelum dilakukan penyeleksian data. Adapun tampilan data tersebut yaitu:

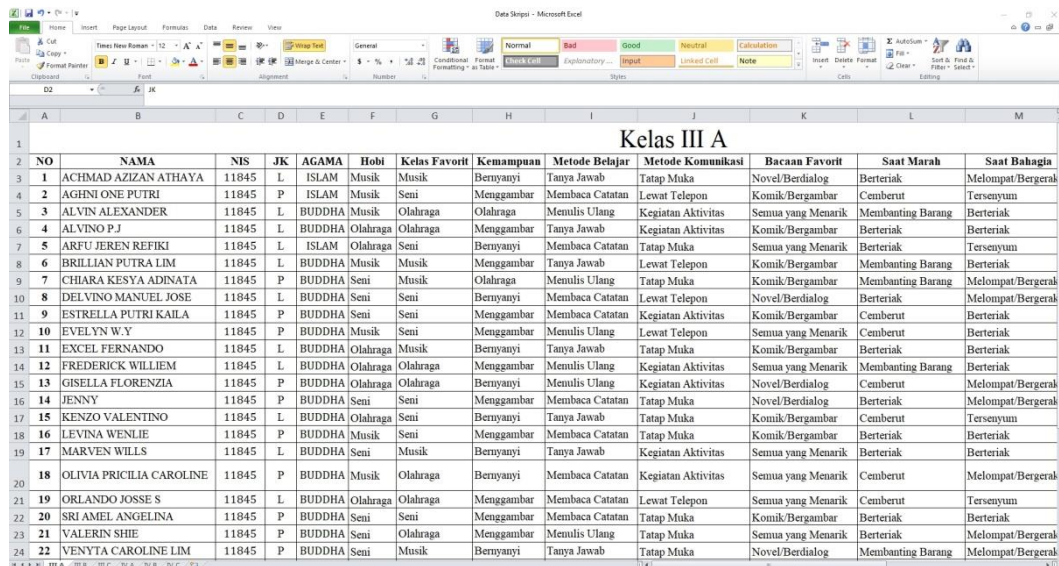
Kelas IV C												
NO	NAMA	NIS	JK	AGAMA	Hobi	Kelas Favorit	Kemampuan	Metode Belajar	Metode Komunikasi	Bacan Favorit	Saat Marah	Saat Bahagia
1	AWINA IDELIA	11735	P	BUDDHA	Olahraga	Musik	Olahraga	Membaca Catatan	Kegiatan Aktivitas	Semua yang Menarik	Cemberut	Melompat/Bergerak
2	CARLISSIA IRVINE	11736	P	BUDDHA	Seni	Musik	Benyanyi	Tanya Jawab	Kegiatan Aktivitas	Novel/Berdialog	Berteriak	Berteriak
3	CLEMENTIUS RICHI. W	11761	L	BUDDHA	Musik	Musik	Benyanyi	Tanya Jawab	Tatap Muka	Novel/Berdialog	Berteriak	Berteriak
4	FELICIA CLARINE	11767	P	BUDDHA	Olahraga	Olahraga	Olahraga	Tanya Jawab	Tatap Muka	Komik/Bergambar	Cemberut	Melompat/Bergerak
5	FELICIA GOWTHAMI	11738	P	BUDDHA	Musik	Olahraga	Olahraga	Memulis Ulang	Tatap Muka	Komik/Bergambar	Berteriak	Berteriak
6	FELIX DIVIANTO	11739	L	BUDDHA	Musik	Seni	Menggambar	Membaca Catatan	Kegiatan Aktivitas	Semua yang Menarik	Cemberut	Terseenyum
7	FELIX FREDERICK	11714	L	BUDDHA	Seni	Seni	Menggambar	Membaca Catatan	Tatap Muka	Komik/Bergambar	Cemberut	Berteriak
8	FELLBERT	11741	L	BUDDHA	Musik	Olahraga	Benyanyi	Tanya Jawab	Kegiatan Aktivitas	Semua yang Menarik	Berteriak	Berteriak
9	FRANSISKA TAN	11717	P	BUDDHA	Olahraga	Olahraga	Benyanyi	Memulis Ulang	Tatap Muka	Komik/Bergambar	Berteriak	Melompat/Bergerak
10	GILBERT NICOLAS	-	L	BUDDHA	Seni	Seni	Menggambar	Memulis Ulang	Tatap Muka	Komik/Bergambar	Berteriak	Berteriak
11	GISSELLA VIORENCIA. W	11743	P	BUDDHA	Seni	Seni	Menggambar	Membaca Catatan	Tatap Muka	Komik/Bergambar	Cemberut	Melompat/Bergerak
12	GLENN GRENCHE THE	11744	L	BUDDHA	Olahraga	Olahraga	Benyanyi	Memulis Ulang	Tatap Muka	Komik/Bergambar	Membanting Barang	Berteriak
13	GUSTHI ARYHA SYAHPUTRA	11746	L	BUDDHA	Musik	Musik	Menggambar	Tanya Jawab	Lewat Telepon	Semua yang Menarik	Berteriak	Terseenyum
14	HENDI OKTAVIANO	11747	L	BUDDHA	Seni	Olahraga	Menggambar	Membaca Catatan	Tatap Muka	Komik/Bergambar	Cemberut	Terseenyum
15	JESSICA ANTONIA	11748	P	BUDDHA	Seni	Seni	Menggambar	Tanya Jawab	Lewat Telepon	Semua yang Menarik	Cemberut	Melompat/Bergerak
16	JOECELYN MAURENTINO	11770	L	BUDDHA	Musik	Olahraga	Benyanyi	Memulis Ulang	Tatap Muka	Komik/Bergambar	Membanting Barang	Berteriak
17	KEISHA AURELIA	11772	P	BUDDHA	Musik	Musik	Benyanyi	Membaca Catatan	Tatap Muka	Novel/Berdialog	Membanting Barang	Melompat/Bergerak
18	KELVIN	11749	L	BUDDHA	Seni	Seni	Olahraga	Tanya Jawab	Lewat Telepon	Komik/Bergambar	Cemberut	Terseenyum
19	KEYREN ANGELIN PUTRI WIJAYA	11724	P	BUDDHA	Seni	Seni	Menggambar	Tanya Jawab	Tatap Muka	Komik/Bergambar	Cemberut	Melompat/Bergerak
20	LIONEL MESSI HERNANDES	11752	L	BUDDHA	Olahraga	Olahraga	Benyanyi	Membaca Catatan	Lewat Telepon	Semua yang Menarik	Cemberut	Melompat/Bergerak
21	LUVINA AMELIA	11753	P	BUDDHA	Olahraga	Olahraga	Olahraga	Memulis Ulang	Tatap Muka	Komik/Bergambar	Membanting Barang	Berteriak
22	QUINSHA WANATHA	11729	P	BUDDHA	Musik	Musik	Benyanyi	Membaca Catatan	Tatap Muka	Novel/Berdialog	Membanting Barang	Melompat/Bergerak

Gambar 5.1 Data Mentah Hasil Kuisioner Gaya Belajar

5.1.2 Seleksi Data Mentah

Seleksi data mentah merupakan proses penyeleksian data sesuai pada bab 4 yaitu beberapa pertanyaan seperti hobi, kelas favorit, kemampuan, metode belajar, sampai dengan Mengenal Orang dari. *Attribut* selain yang disebutkan

diatas akan dihilangkan dari data yang nanti nya akan diolah. Masing-masing *attribut* tersebut memiliki item yang berbeda. Adapun tampilan data tersebut yaitu:



Kelas III A												
NO	NAMA	NIS	JK	AGAMA	Hobi	Kelas Favorit	Kemampuan	Metode Belajar	Metode Komunikasi	Bacaan Favorit	Saat Marah	Saat Bahagia
1	ACHMAD AZIZAN ATHAYA	11845	L	ISLAM	Musik	Musik	Bernyanyi	Tanya Jawab	Tatap Muka	Novel/Berdialog	Berteriak	Melompat/Bergerak
2	AGHNI ONE PUTRI	11845	P	ISLAM	Musik	Seni	Menggambar	Membaca Catatan	Lewat Telepon	Komik/Bergambar	Cemberut	Tersenyum
3	ALVIN ALEXANDER	11845	L	BUDDHA	Musik	Olahraga	Olahraga	Memulis Ulang	Kegiatan Aktivitas	Semua yang Menarik	Membanting Barang	Berteriak
4	ALVINO P.J	11845	L	BUDDHA	Olahraga	Olahraga	Menggambar	Tanya Jawab	Kegiatan Aktivitas	Komik/Bergambar	Berteriak	Berteriak
5	ARFU JEREN REFIKI	11845	L	ISLAM	Olahraga	Seni	Bernyanyi	Membaca Catatan	Tatap Muka	Semua yang Menarik	Berteriak	Tersenyum
6	BRILLIAN PUTRA LIM	11845	L	BUDDHA	Musik	Musik	Menggambar	Tanya Jawab	Lewat Telepon	Komik/Bergambar	Membanting Barang	Berteriak
7	CHIARA KESYA ADNATA	11845	P	BUDDHA	Seni	Musik	Olahraga	Memulis Ulang	Tatap Muka	Komik/Bergambar	Membanting Barang	Melompat/Bergerak
8	DELVINO MANUEL JOSE	11845	L	BUDDHA	Seni	Seni	Bernyanyi	Membaca Catatan	Lewat Telepon	Novel/Berdialog	Berteriak	Melompat/Bergerak
9	ESTRELLA PUTRI KAILA	11845	P	BUDDHA	Seni	Seni	Menggambar	Membaca Catatan	Kegiatan Aktivitas	Komik/Bergambar	Cemberut	Berteriak
10	EVELYN W.Y	11845	P	BUDDHA	Musik	Seni	Menggambar	Memulis Ulang	Lewat Telepon	Semua yang Menarik	Cemberut	Berteriak
11	EXCEL FERNANDO	11845	L	BUDDHA	Olahraga	Musik	Bernyanyi	Tanya Jawab	Tatap Muka	Komik/Bergambar	Berteriak	Berteriak
12	FREDERICK WILLIEM	11845	L	BUDDHA	Olahraga	Olahraga	Menggambar	Memulis Ulang	Kegiatan Aktivitas	Semua yang Menarik	Membanting Barang	Berteriak
13	GISELLA FLORENZIA	11845	P	BUDDHA	Olahraga	Olahraga	Bernyanyi	Memulis Ulang	Kegiatan Aktivitas	Novel/Berdialog	Cemberut	Melompat/Bergerak
14	JENNY	11845	P	BUDDHA	Seni	Seni	Menggambar	Membaca Catatan	Tatap Muka	Novel/Berdialog	Berteriak	Melompat/Bergerak
15	KENZO VALENTINO	11845	L	BUDDHA	Olahraga	Seni	Bernyanyi	Tanya Jawab	Tatap Muka	Komik/Bergambar	Cemberut	Tersenyum
16	LEVINA WENLIE	11845	P	BUDDHA	Musik	Seni	Menggambar	Membaca Catatan	Tatap Muka	Komik/Bergambar	Berteriak	Berteriak
17	MARVEN WILLS	11845	L	BUDDHA	Seni	Musik	Bernyanyi	Tanya Jawab	Kegiatan Aktivitas	Semua yang Menarik	Berteriak	Berteriak
18	OLIVIA PRICILIA CAROLINE	11845	P	BUDDHA	Musik	Olahraga	Bernyanyi	Membaca Catatan	Kegiatan Aktivitas	Semua yang Menarik	Cemberut	Melompat/Bergerak
19	ORLANDO JOSSE S	11845	L	BUDDHA	Olahraga	Olahraga	Menggambar	Membaca Catatan	Lewat Telepon	Semua yang Menarik	Cemberut	Tersenyum
20	SRI AMEL ANGELINA	11845	P	BUDDHA	Seni	Seni	Menggambar	Membaca Catatan	Tatap Muka	Komik/Bergambar	Berteriak	Berteriak
21	VALERIN SHIE	11845	P	BUDDHA	Seni	Olahraga	Menggambar	Memulis Ulang	Tatap Muka	Semua yang Menarik	Berteriak	Melompat/Bergerak
22	VENYTA CAROLINE LIM	11845	P	BUDDHA	Seni	Musik	Bernyanyi	Tanya Jawab	Tatap Muka	Novel/Berdialog	Membanting Barang	Melompat/Bergerak

Gambar 5.2 Proses Seleksi Data Mentah

5.1.3 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
1	JK	Hobi	Kelas Favorit	Kemampuan	Metode Belajar	Metode Komunikasi	Bacaan Favorit	Saat Marah	Saat Bahagia	Tempo Bicara	Mengenal Orang Dari	Gaya Belajar	
2	L	Musik	Musik	Bernyanyi	Tanya Jawab	Tatap Muka	Novel/Berdialog	Berteriak	Melompat/Bergerak	Sedang	Gerakan Tubuh	Auditorial	
3	P	Musik	Seni	Menggambar	Membaca Catatan	Lewat Telepon	Komik/Bergambar	Cemberut	Tersenyum	Cepat	Gerakan Tubuh	Visual	
4	L	Musik	Olahraga	Olahraga	Menulis Ulang	Kegiatan Aktivitas	Semua yang Menarik	Membanting Barang	Berteriak	Lambat	Suara	Kinestetik	
5	L	Olahraga	Olahraga	Menggambar	Tanya Jawab	Kegiatan Aktivitas	Komik/Bergambar	Berteriak	Berteriak	Sedang	Ekspresi	Kinestetik	
6	L	Olahraga	Seni	Bernyanyi	Membaca Catatan	Tatap Muka	Semua yang Menarik	Berteriak	Tersenyum	Sedang	Ekspresi	Visual	
7	L	Musik	Musik	Menggambar	Tanya Jawab	Lewat Telepon	Komik/Bergambar	Membanting Barang	Berteriak	Cepat	Suara	Auditorial	
8	P	Seni	Musik	Olahraga	Menulis Ulang	Tatap Muka	Komik/Bergambar	Membanting Barang	Melompat/Bergerak	Lambat	Gerakan Tubuh	Kinestetik	
9	L	Seni	Seni	Bernyanyi	Membaca Catatan	Lewat Telepon	Novel/Berdialog	Berteriak	Melompat/Bergerak	Cepat	Ekspresi	Auditorial	
10	P	Seni	Seni	Menggambar	Membaca Catatan	Kegiatan Aktivitas	Komik/Bergambar	Cemberut	Berteriak	Cepat	Ekspresi	Visual	
11	P	Musik	Seni	Menggambar	Menulis Ulang	Lewat Telepon	Semua yang Menarik	Cemberut	Berteriak	Lambat	Ekspresi	Visual	
12	L	Olahraga	Musik	Bernyanyi	Tanya Jawab	Tatap Muka	Komik/Bergambar	Berteriak	Berteriak	Sedang	Suara	Auditorial	
13	L	Olahraga	Olahraga	Menggambar	Menulis Ulang	Kegiatan Aktivitas	Semua yang Menarik	Membanting Barang	Berteriak	Sedang	Suara	Kinestetik	
14	P	Olahraga	Olahraga	Bernyanyi	Menulis Ulang	Kegiatan Aktivitas	Novel/Berdialog	Cemberut	Melompat/Bergerak	Cepat	Ekspresi	Kinestetik	
15	P	Seni	Seni	Menggambar	Membaca Catatan	Tatap Muka	Novel/Berdialog	Berteriak	Melompat/Bergerak	Cepat	Gerakan Tubuh	Visual	
16	L	Olahraga	Seni	Bernyanyi	Tanya Jawab	Tatap Muka	Komik/Bergambar	Cemberut	Tersenyum	Sedang	Suara	Visual	
17	P	Musik	Seni	Menggambar	Membaca Catatan	Tatap Muka	Komik/Bergambar	Berteriak	Berteriak	Cepat	Suara	Visual	
18	L	Seni	Musik	Bernyanyi	Tanya Jawab	Kegiatan Aktivitas	Semua yang Menarik	Berteriak	Berteriak	Lambat	Gerakan Tubuh	Auditorial	
19	P	Musik	Olahraga	Bernyanyi	Membaca Catatan	Kegiatan Aktivitas	Semua yang Menarik	Cemberut	Melompat/Bergerak	Cepat	Gerakan Tubuh	Kinestetik	
20	L	Olahraga	Olahraga	Menggambar	Membaca Catatan	Lewat Telepon	Semua yang Menarik	Cemberut	Tersenyum	Cepat	Ekspresi	Visual	
21	P	Seni	Seni	Menggambar	Membaca Catatan	Tatap Muka	Komik/Bergambar	Berteriak	Berteriak	Sedang	Gerakan Tubuh	Visual	
22	P	Seni	Olahraga	Menggambar	Menulis Ulang	Tatap Muka	Semua yang Menarik	Berteriak	Melompat/Bergerak	Sedang	Suara	Kinestetik	
23	P	Seni	Musik	Bernyanyi	Tanya Jawab	Tatap Muka	Novel/Berdialog	Membanting Barang	Melompat/Bergerak	Cepat	Suara	Auditorial	
24	L	Musik	Musik	Olahraga	Menulis Ulang	Lewat Telepon	Semua yang Menarik	Membanting Barang	Melompat/Bergerak	Lambat	Ekspresi	Kinestetik	
25	L	Seni	Musik	Bernyanyi	Membaca Catatan	Tatap Muka	Novel/Berdialog	Berteriak	Berteriak	Sedang	Gerakan Tubuh	Auditorial	

Gambar 5.3 Pelabelan Data

Pada gambar 5.3 diatas, terdapat 12 *attribut* yang telah disebutkan di atas. Masing-masing *attribut* memiliki item yang berbeda-beda yang nantinya akan digunakan untuk dijadikan node pada decision tree.

5.1.4 Konversi Hasil Pelabelan Data

Seluruh data yang ada diatas berbentuk *file excel*, yang kemudian akan disimpan kedalam bentuk ekstensi *file .csv (comma delimited)*. setelah disimpan dalam bentuk *.csv (comma delimited) file* tersebut dibuka dengan *tools WEKA 3.8.3*, untuk di konversikan menjadi *file* ber-ekstensi *.arff*. adapun bentuk data ber-ekstensi *.arff* tersebut apabila dibuka dengan aplikasi *notepad* adalah sebagai berikut:

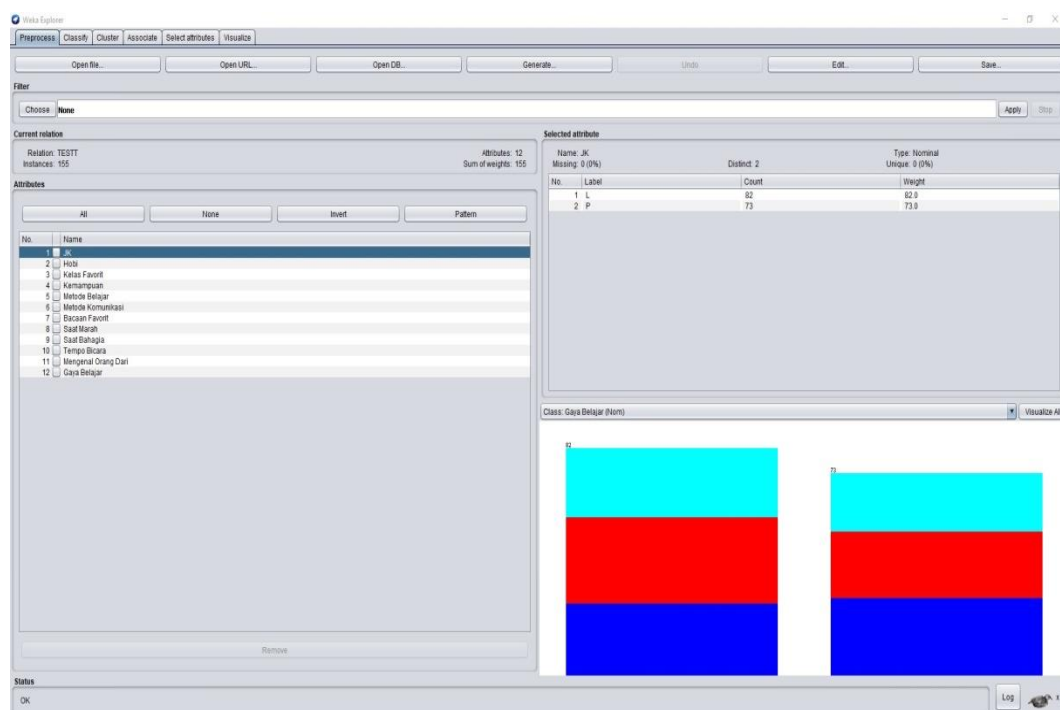
Pada gambar 5.4 dapat dilihat bahwa data penelitian memiliki total 155 data (*record*) dan 11 atribut berupa JK, Hobi, Kelas Favorit, Kemampuan, Metode Belajar, Metode Komunikasi, Bacaan Favorit, Saat Marah, Saat Bahagia dan Mengenal Orang Dari.

5.2 HASIL VISUALISASI DATA SETIAP *ATTRIBUTE* DENGAN WEKA

5.2.1 Hasil Visualisasi Atribut Dengan Menggunakan Tools WEKA

Berikut merupakan bentuk visualisasi menggunakan tools WEKA dari beberapa atribut yaitu sebagai berikut:

1. Visualisasi *Attribut JK*

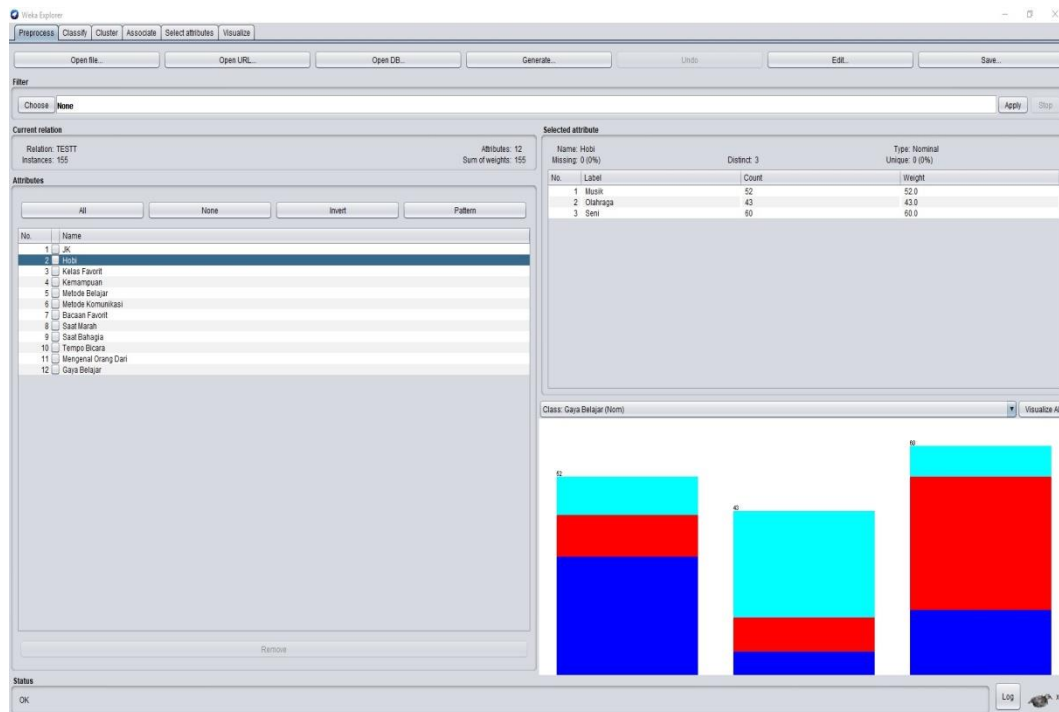


Gambar 5.5 Visualisasi *Attribut JK*(Jenis Kelamin)

Gambar 5.5 adalah visualisasi dari atribut Jenis Kelamin. Diketahui bahwa dari 155 siswa-siswi SD kelas 3 & 4 terdiri dari 82 yang berjenis kelamin L (Laki-laki) dan 73 yang berjenis kelamin P (Perempuan), maka dapat disimpulkan

bahwa jumlah siswa-siswi yang berjenis kelamin laki-laki lebih banyak dari pada siswa – siswi yang berjenis kelamin Perempuan.

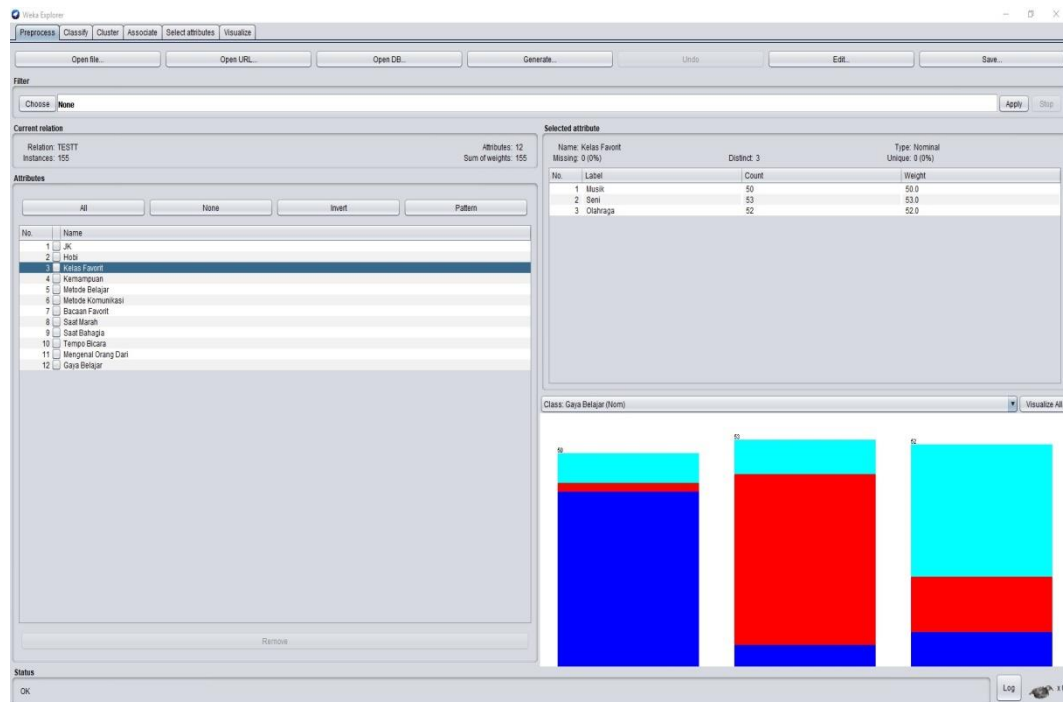
2. Visualisasi Atribut Hobi



Gambar 5.6 Visualisasi Atribut Hobi

Gambar 5.6 adalah visualisasi dari atribut Hobi. Diketahui bahwa dari 155 siswa - siswi SD kelas 3 & 4 ada 52 yang memiliki hobi Musik, 43 yang memiliki hobi Olahraga dan 50 yang memiliki hobi Seni. Maka dapat disimpulkan bahwa dari 155 siswa - siswi SD kelas 3 & 4 yang memiliki hobi Musik lebih banyak daripada siswa-siswi yang memiliki hobi Olahraga dan Seni.

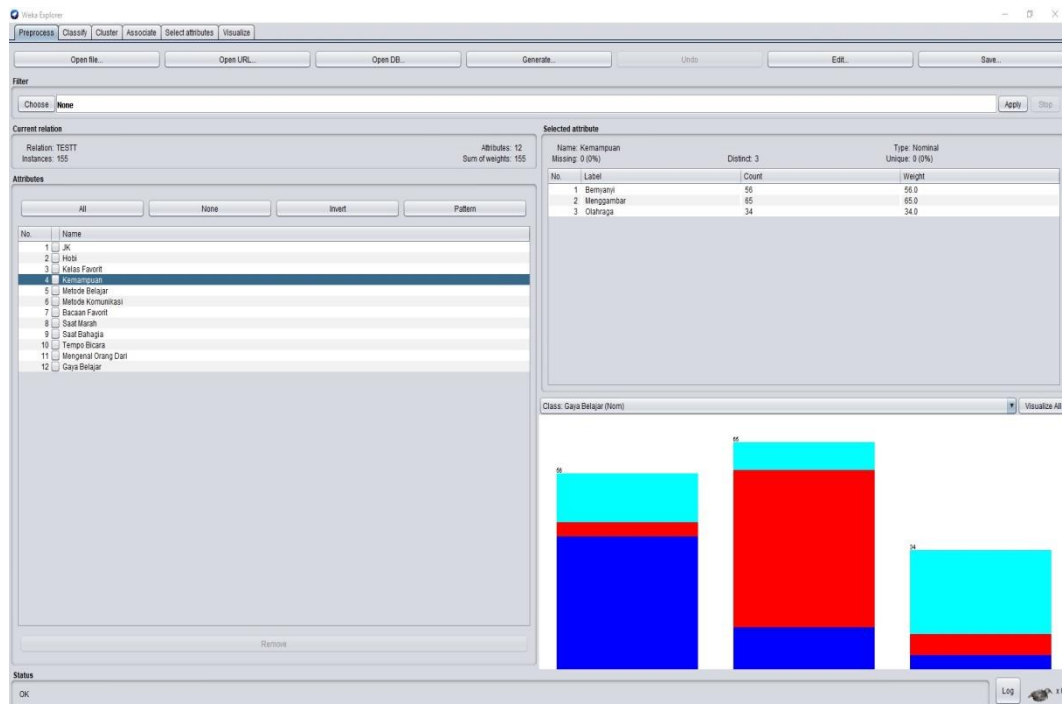
3. Visualisasi Atribut Kelas Favorit



Gambar 5.7 Visualisasi Atribut Kelas Favorit

Gambar 5.7 adalah visualisasi dari atribut Kelas Favorit. Diketahui bahwa dari 155 siswa-siswi SD kelas 3 & 4 ada 50 yang memiliki kelas favorit Musik, 53 yang memiliki kelas favorit Seni dan 52 yang memiliki kelas favorit Olahraga. Maka dapat disimpulkan bahwa dari 155 siswa - siswi SD kelas 3 & 4 yang memiliki kelas favorit Seni lebih banyak daripada siswa - siswi yang memiliki kelas favorit Olahraga dan Musik.

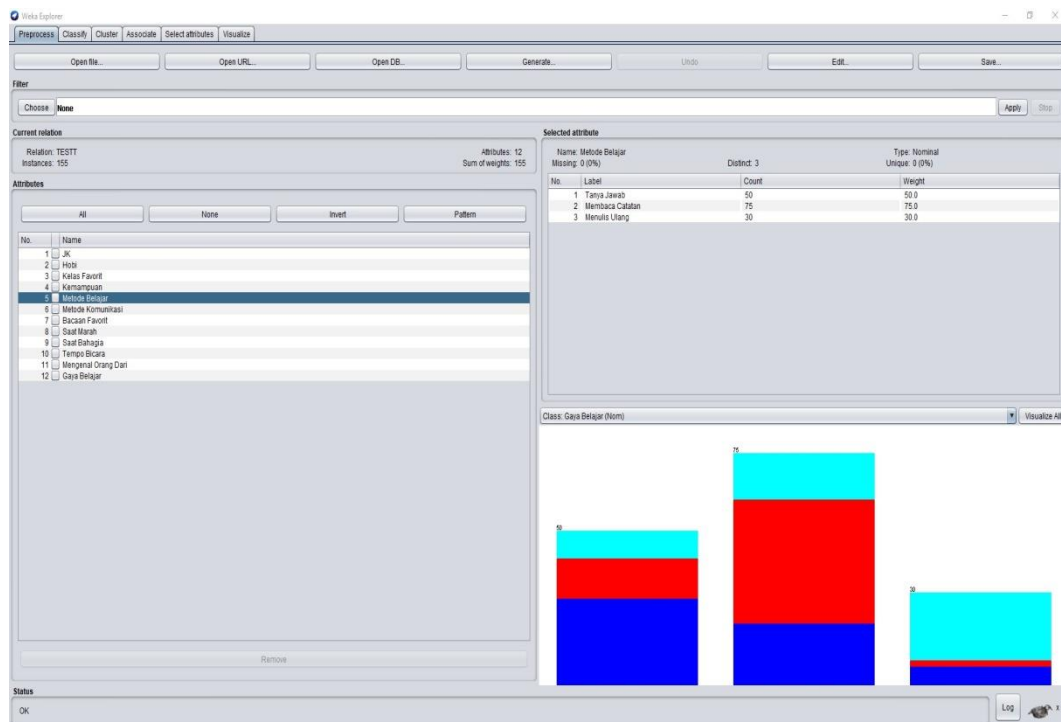
4. Visualisasi Atribut Kemampuan



Gambar 5.8 Visualisasi Atribut Kemampuan

Gambar 5.8 adalah visualisasi dari atribut Kemampuan. Diketahui bahwa dari 155 siswa - siswi SD kelas 3 & 4 ada 56 yang memiliki kemampuan Bernyanyi, 65 yang memiliki kemampuan Menggambar dan 34 yang memiliki kemampuan Olahraga. Maka dapat disimpulkan bahwa dari 155 siswa – siswi SD kelas 3 & 4 yang memiliki kemampuan Menggambar lebih banyak daripada siswa - siswi yang memiliki kemampuan Olahraga dan Bernyanyi.

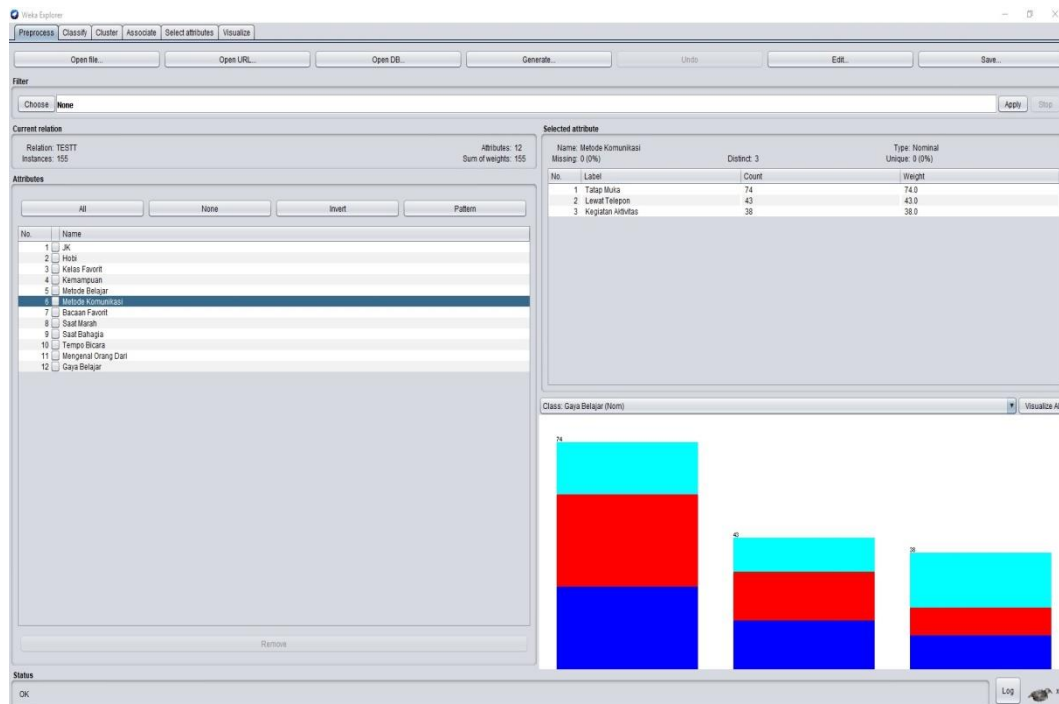
5. Visualisasi Atribut Metode Belajar



Gambar 5.9 Visualisasi Atribut Metode Belajar

Gambar 5.9 adalah visualisasi dari atribut Metode Belajar. Diketahui bahwa dari 155 siswa – siswi SD kelas 3 & 4 ada 50 yang memiliki metode belajar Tanya Jawab, 75 yang memiliki metode belajar Membaca Catatan dan 30 yang memiliki metode belajar Menulis Ulang. Maka dapat disimpulkan bahwa dari 155 siswa-siswi SD kelas 3 & 4 yang memiliki metode belajar Membaca Catatan lebih banyak daripada siswa-siswi yang memiliki metode belajar Olahraga dan Bernyanyi.

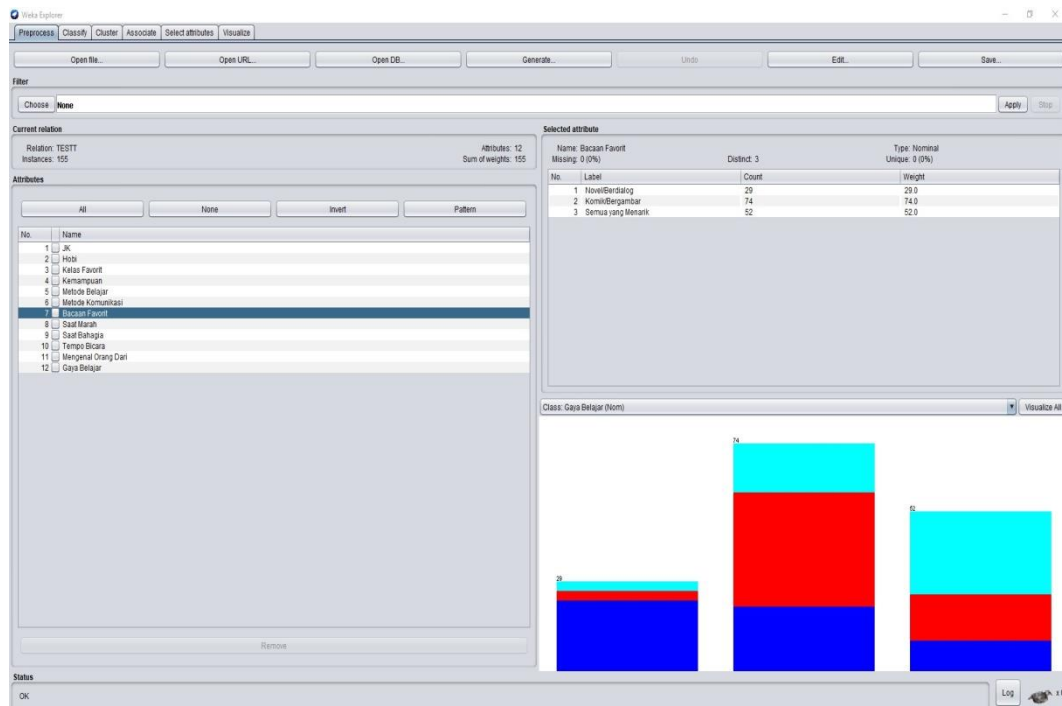
6. Visualisasi Atribut Metode Komunikasi



Gambar 5.10 Visualisasi Atribut Metode Komunikasi

Gambar 5.10 adalah visualisasi dari atribut Metode Komunikasi. Diketahui bahwa dari 155 siswa – siswi SD kelas 3 & 4 ada 74 yang memiliki metode komunikasi Tatap Muka, 43 yang memiliki metode komunikasi Lewat Telepon dan 38 yang memiliki metode komunikasi Kegiatan Aktivas. Maka dapat disimpulkan bahwa dari 155 siswa – siswi SD kelas 3 & 4 yang memiliki metode komunikasi Tatap Muka lebih banyak daripada siswa – siswi yang memiliki metode komunikasi Lewat Telepon dan Kegiatan Aktivas.

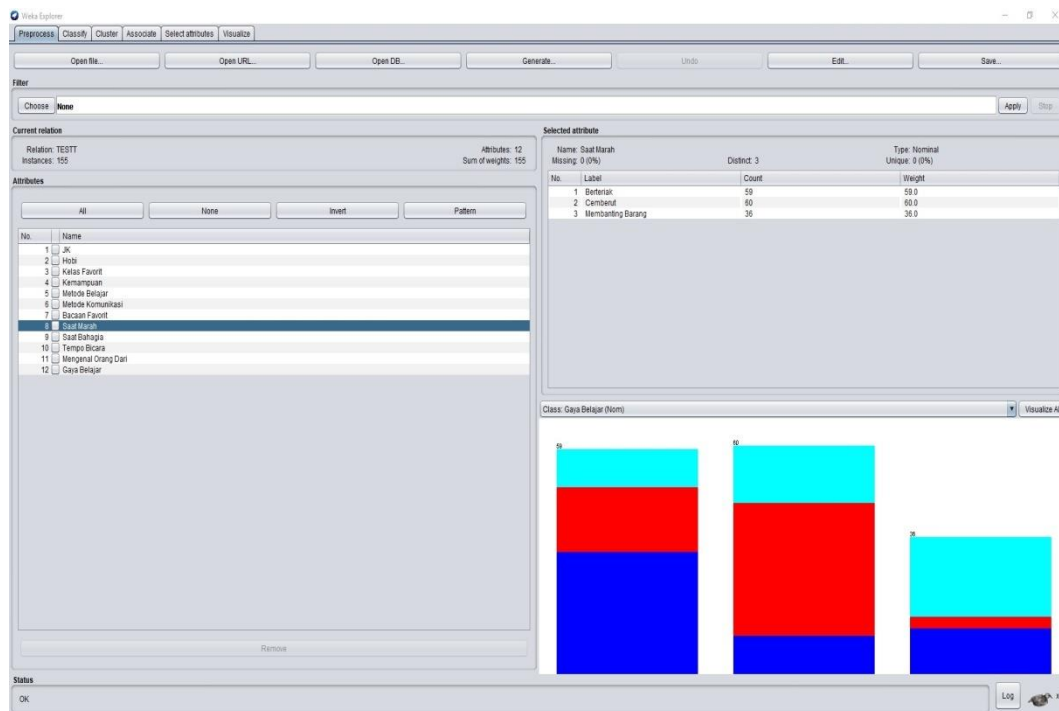
7. Visualisasi Atribut Bacaan Favorit



Gambar 5.11 Visualisasi Atribut Bacaan Favorit

Gambar 5.11 adalah visualisasi dari atribut Bacaan Favorit. Diketahui bahwa dari 155 siswa – siswi SD kelas 3 & 4 ada 29 yang memiliki bacaan favorit Novel/Berdialog, 74 yang memiliki bacaan favorit Komik/Bergambar dan 52 yang memiliki bacaan favorit Semua yang menarik. Maka dapat disimpulkan bahwa dari 155 siswa – siswi SD kelas 3 & 4 yang memiliki bacaan favorit Komik/Bergambar lebih banyak daripada siswa-siswi yang memiliki bacaan favorit Komik/Bergambar dan Semua yang Menarik.

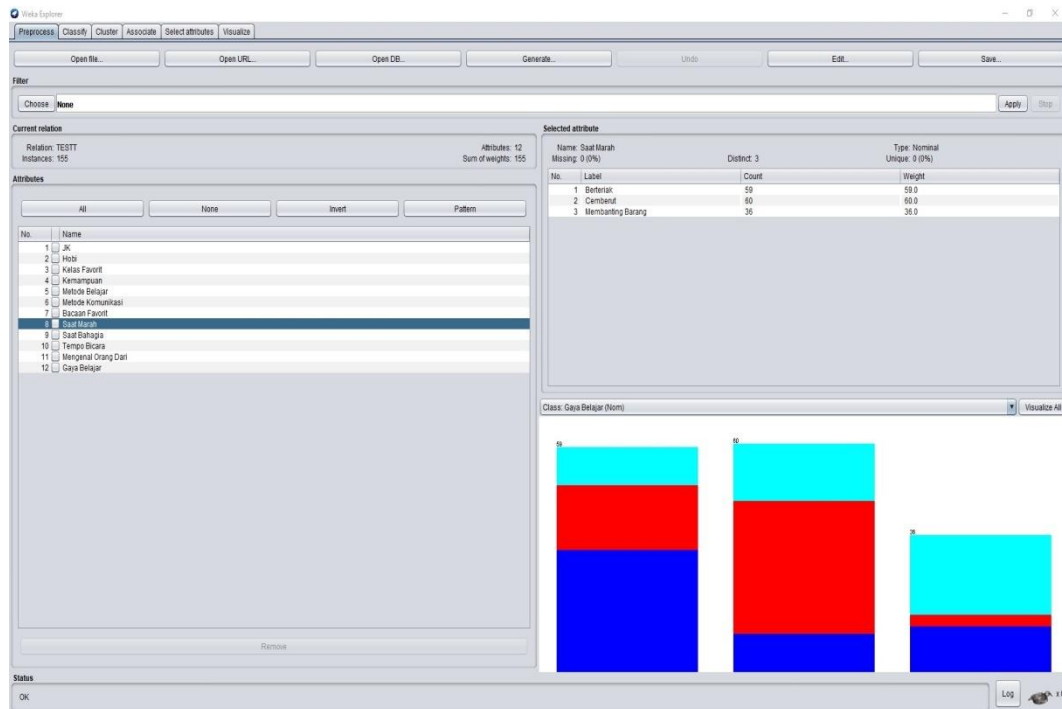
8. Visualisasi Atribut Saat Marah



Gambar 5.12 Visualisasi Atribut Saat Marah

Gambar 5.12 adalah visualisasi dari atribut SaatMarah. Diketahui bahwa dari 155 siswa – siswi SD kelas 3 & 4 ada 59 yang Berteriak saat marah, 60 yang Cemberut saat marah dan 36 yang Membanting Barang saat marah. Maka dapat disimpulkan bahwa dari 155 siswa – siswi SD kelas 3 & 4 yang Cemberut saat marah lebih banyak daripada siswa – siswi yang Berteriak dan Membanting Barang saat marah.

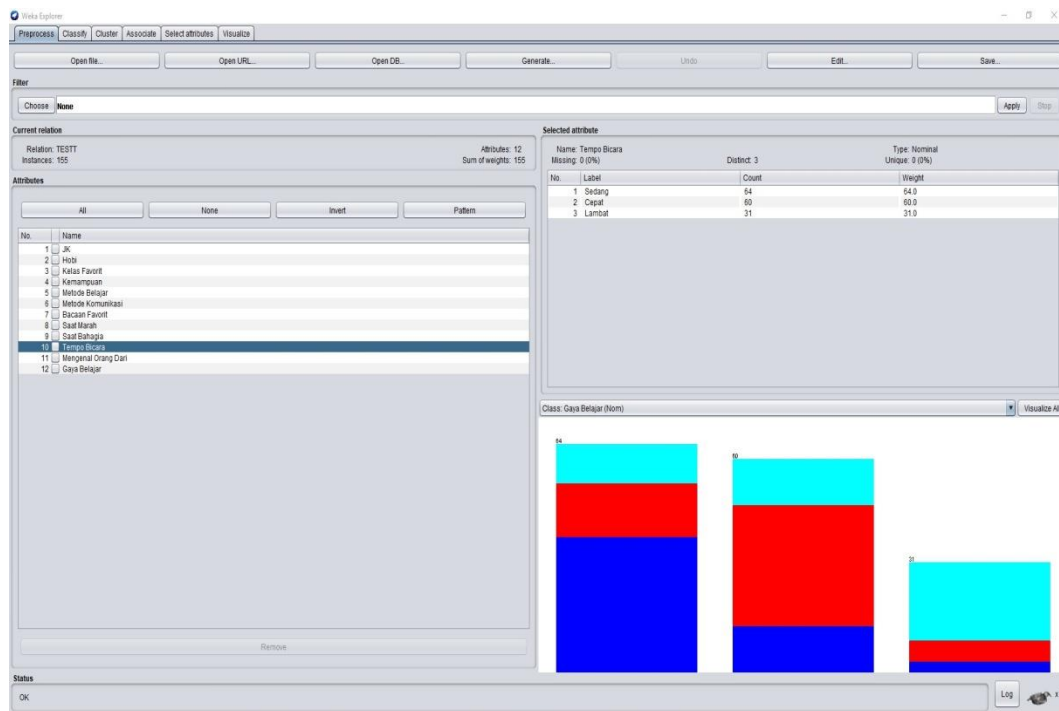
9. Visualisasi Atribut Saat Bahagia



Gambar 5.13 Visualisasi Atribut Saat Bahagia

Gambar 5.13 adalah visualisasi dari atribut Saat Bahagia. Diketahui bahwa dari 155 siswa – siswi SD kelas 3 & 4 ada 53 yang Melompat/Bergerak saat bahagia, 39 yang Tersenyum saat bahagia dan 63 yang Berteriak saat bahagia. Maka dapat disimpulkan bahwa dari 155 siswa – siswi SD kelas 3 & 4 yang Berteriak saat bahagia lebih banyak daripada siswa – siswi yang Tersenyum dan Melompat/Bergerak saat bahagia.

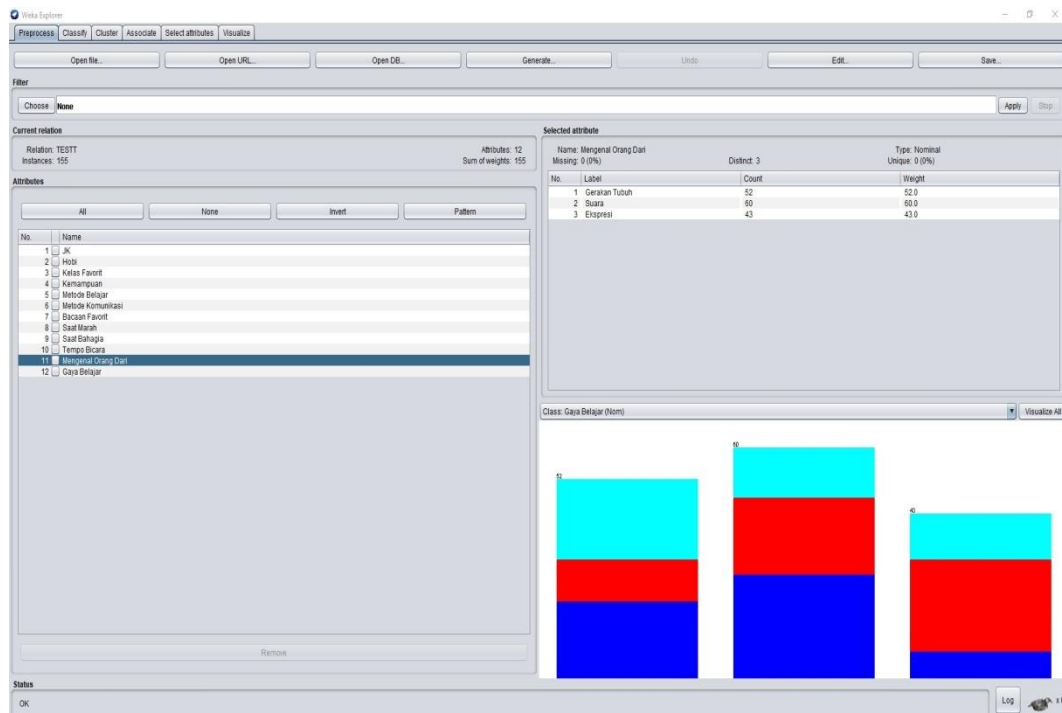
10. Visualisasi Atribut Tempo Bicara



Gambar 5.14 Visualisasi Atribut Tempo Bicara

Gambar 5.14 adalah visualisasi dari atribut Tempo Bicara. Diketahui bahwa dari 155 siswa – siswi SD kelas 3 & 4 ada 64 yang memiliki tempo bicara Sedang, 60 yang memiliki tempo bicara Cepat dan 31 yang memiliki tempo bicara Lambat. Maka dapat disimpulkan bahwa dari 155 siswa-siswi SD kelas 3 & 4 yang memiliki tempo bicara Sedang lebih banyak daripada siswa-siswi yang memiliki tempo bicara Cepat dan Lambat.

11. Visualisasi Atribut Mengenal Orang Dari



Gambar 5.15 Visualisasi Atribut Mengenal Orang Dari

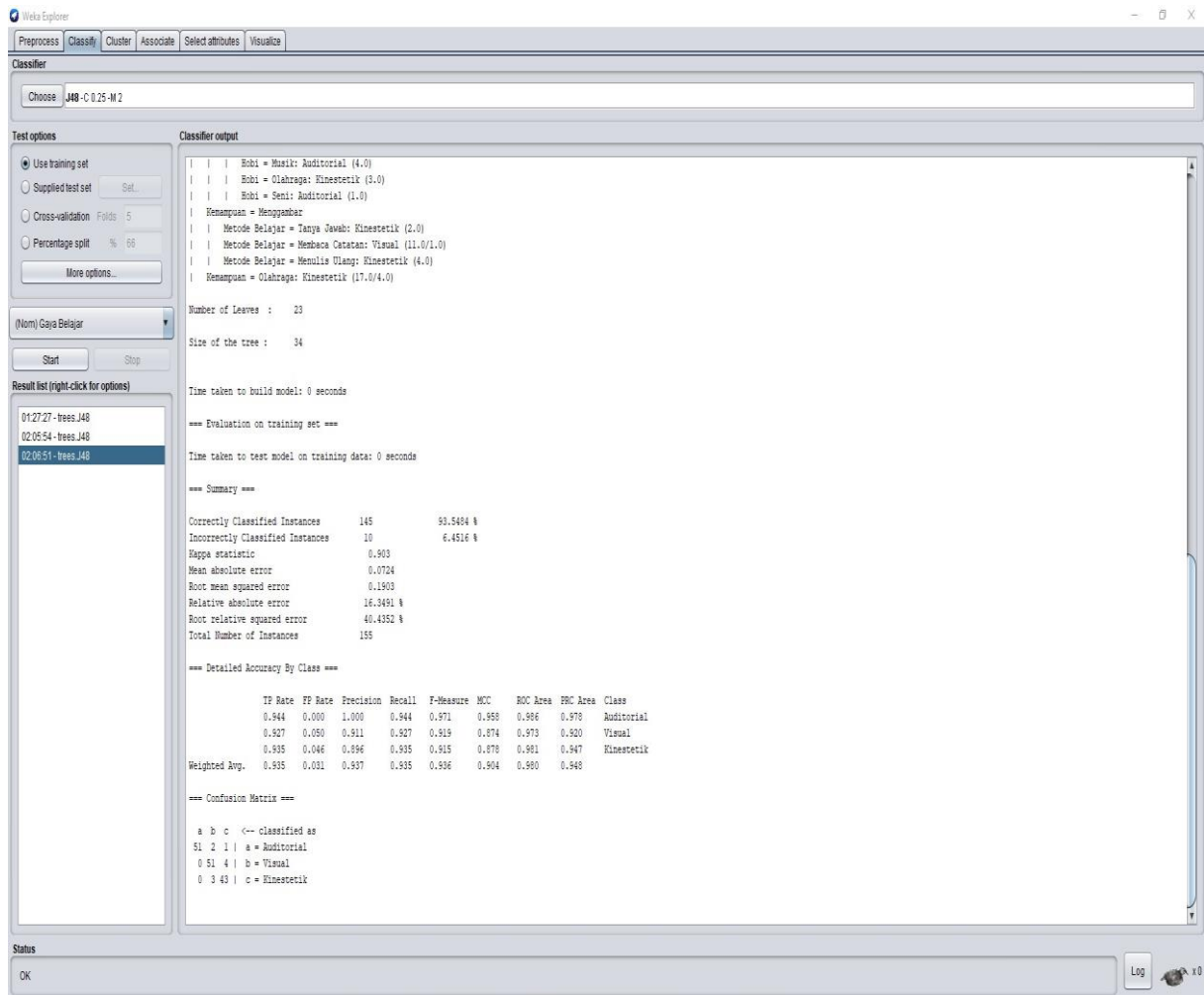
Gambar 5.15 adalah visualisasi dari atribut Mengenal Orang Dari. Diketahui bahwa dari 155 siswa – siswi SD kelas 3 & 4 ada 52 yang mengenal orang dari Gerakan Tubuh, 60 yang mengenal orang dari Suara dan 43 yang mengenal orang dari Ekspresi. Maka dapat disimpulkan bahwa dari 155 siswa – siswi SD kelas 3 & 4 yang mengenal orang dari Suara lebih banyak daripada siswa – siswi yang mengenal orang dari Gerakan Tubuh dan Ekspresi.

5.2.2 Hasil Klasifikasi Decision Tree Dengan Tools WEKA

Klasifikasi menggunakan algoritma C4.5 dilakukan dengan 3 test yaitu menggunakan *Use Data Training*, *5-cross validation*, dan *10-cross validation*.

Beriku tmerupakan hasil klasifikasi menggunakan tools WEKA:

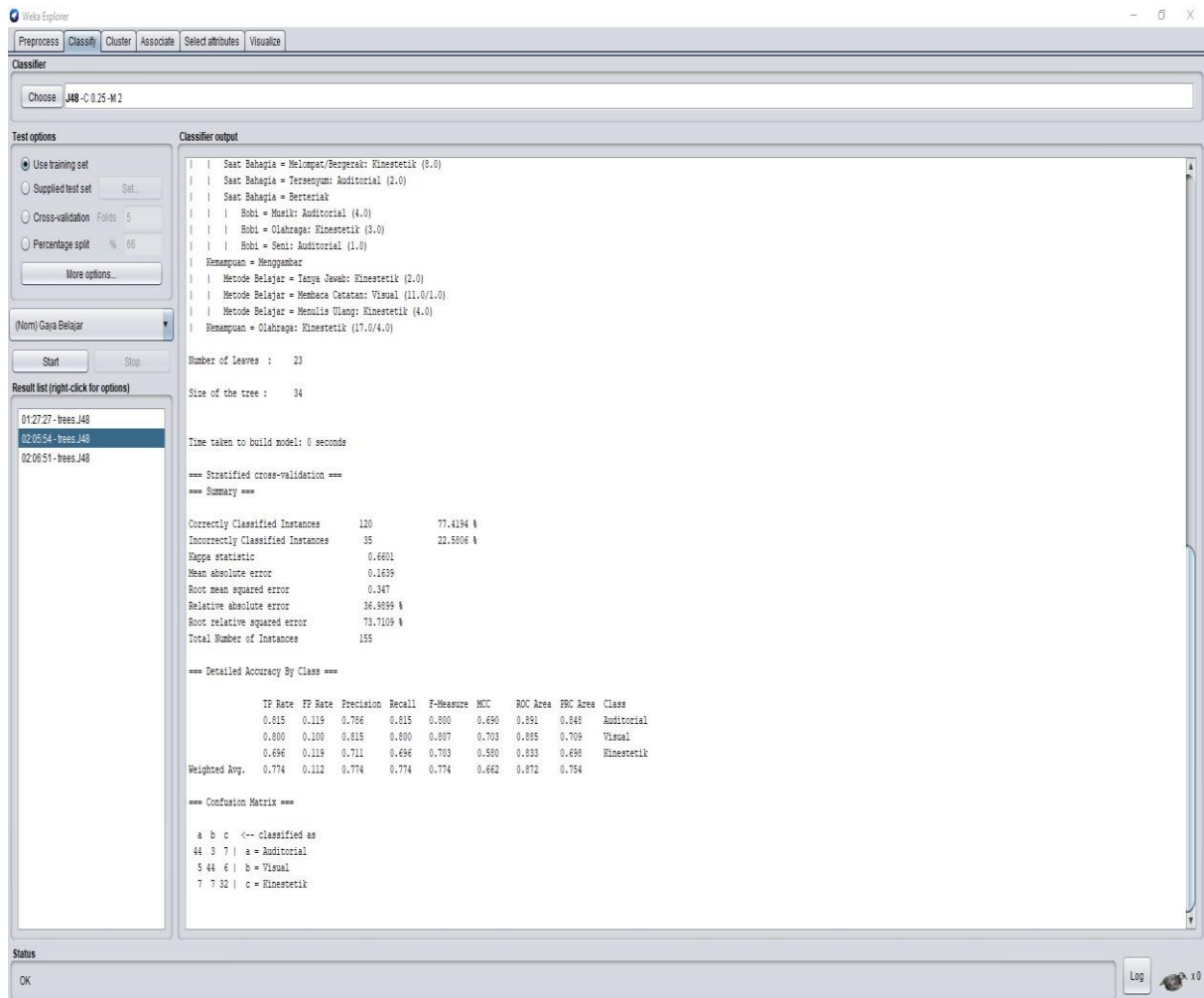
1. Hasil Klasifikasi Dengan Decision Tree Tools WEKA (*Use Data Training*)



Gambar 5.16 Klasifikasi Decision Tree (*Use Data Training*)

Gambar 5.16 merupakan hasil klasifikasi *decision tree* pada Tools WEKA dengan menggunakan *use training set* yang menunjukkan hasil 145 prediksi benar dengan akurasi sebesar 93.5484% dan 10 prediksi salah dengan persentasi 6.4516 % sesuai dengan keterangan pada *Confusion Matrix* dimana *class* Auditorial memiliki 51 data yang tepat dan 3 data *miss calculated*, *class* Visual memiliki 51 data yang tepat dan 4 data *miss calculated* dan *class* Kinestetik memiliki 43 data yang tepat dan 3 data *miss calculated*.

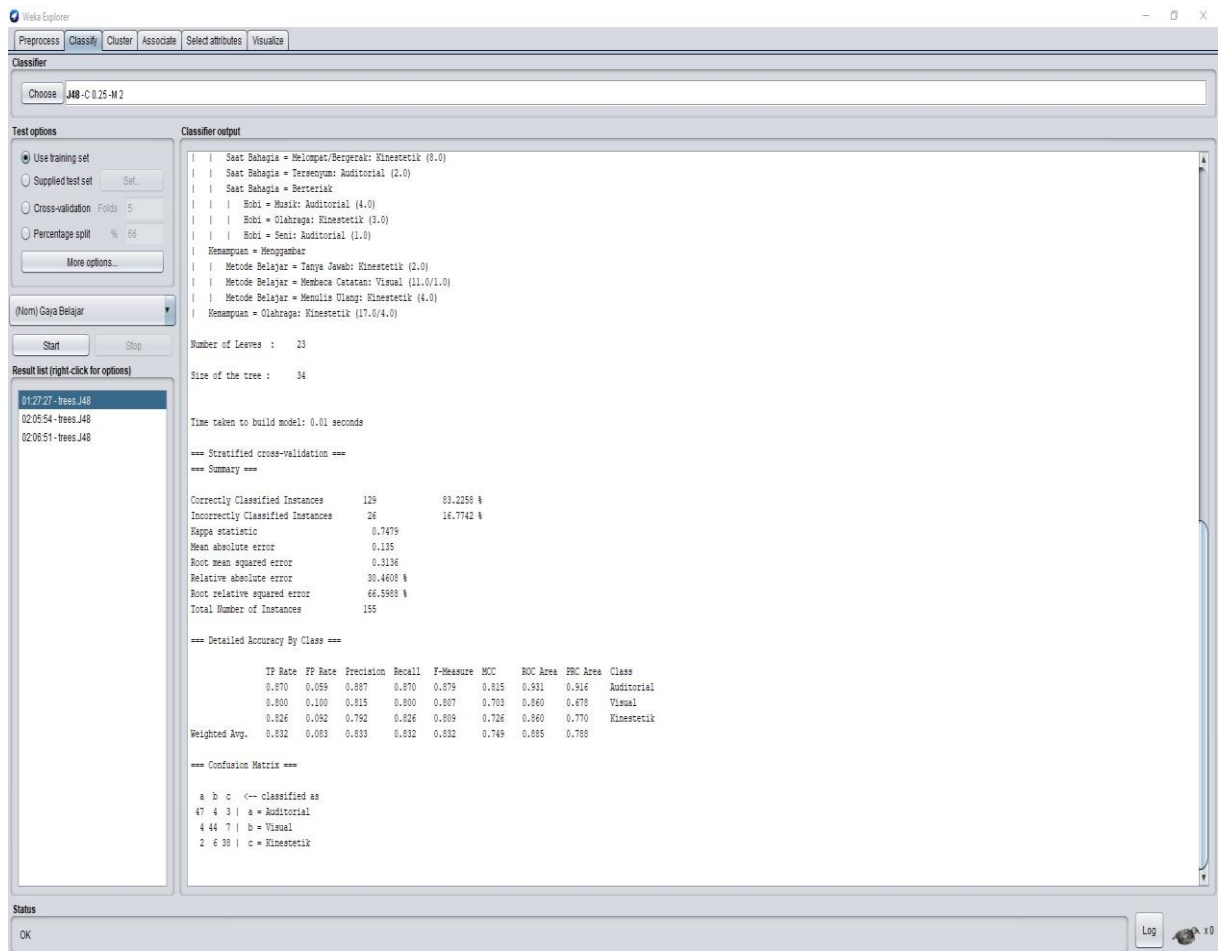
2. Hasil Klasifikasi Dengan Decision Tree Tools WEKA (5-cross validation)



Gambar 5.17 Klasifikasi Decision Tree (5-cross validation)

Gambar 5.17 di atas merupakan hasil klasifikasi *decision tree* pada *Tools WEKA* dengan menggunakan (*5-cross validation*) yang menunjukkan hasil 120 prediksi benar dengan akurasi sebesar 77.4194 % dan 35 prediksi salah dengan persentasi 22.5806 % sesuai dengan keterangan pada *Confusion Matrix* dimana *class Auditorial* memiliki 44 data yang tepat dan 10 data *miss calculated*, *class Visual* memiliki 44 data yang tepat dan 11 data *miss calculated* dan *class Kinestetik* memiliki 32 data yang tepat dan 14 data *miss calculated*.

3. Hasil Klasifikasi Dengan Decision Tree Tools WEKA (10-cross validation)



Gambar 5.18 Klasifikasi Decision Tree (10-cross validation)

Gambar 5.18 di atas merupakan hasil klasifikasi *decision tree* pada *Tools WEKA* dengan menggunakan (10-cross validation) yang menunjukkan hasil 129 prediksi benar dengan akurasi sebesar 83.2258 % dan 26 prediksi salah dengan persentasi 26.7742 % sesuai dengan keterangan pada *Confusion Matrix* dimana *class Auditorial* memiliki 47 data yang tepat dan 7 data *miss calculated*, *class Visual* memiliki 44 data yang tepat dan 11 data *miss calculated* dan *class Kinestetik* memiliki 38 data yang tepat dan 8 data *miss calculated*.

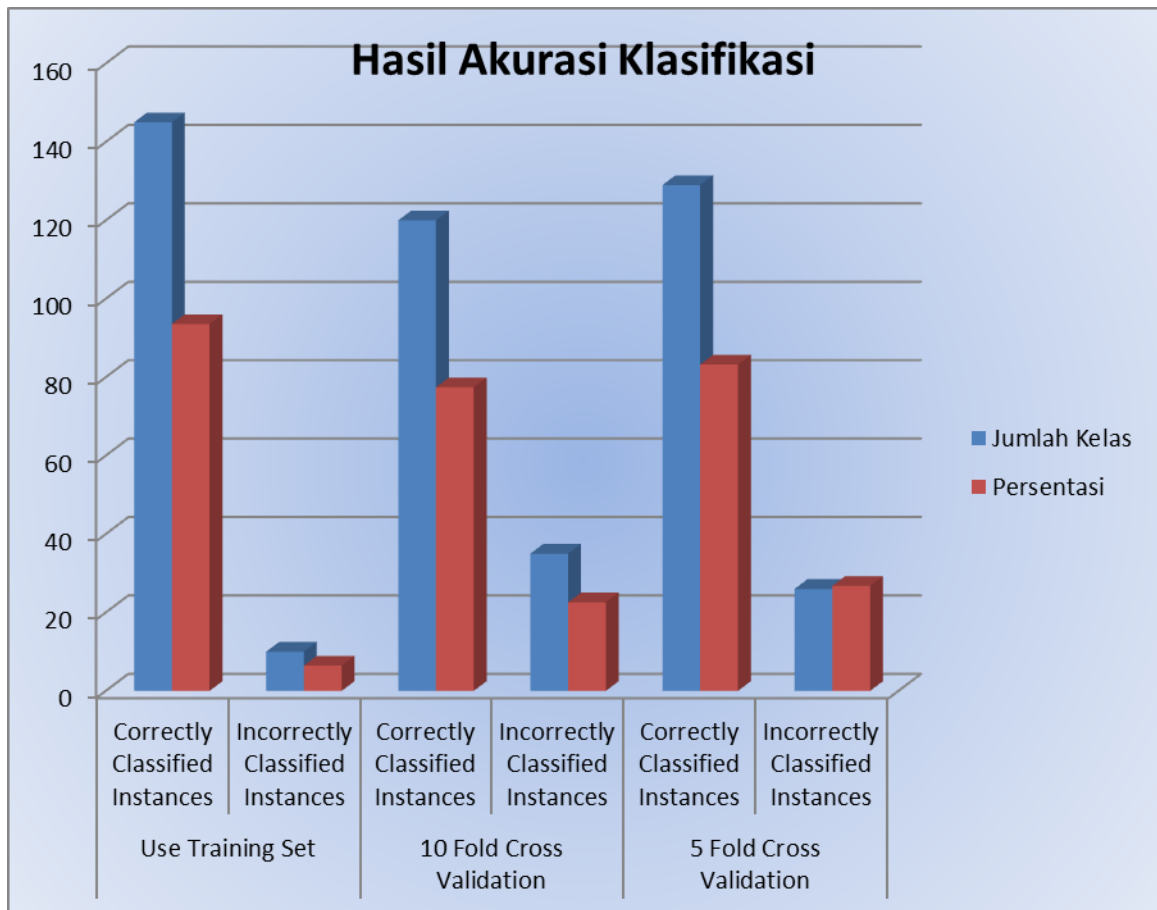
5.2.3. Hasil Perbandingan Evaluasi Akurasi Dari Data Gaya Belajar Siswa-Siswi Kelas 3 & 4 SD Sariputra Jambi

Setelah dilakukan analisis klasifikasi decision tree pada tools WEKA menggunakan *Use Training Set*, *10-Fold Cross Validation*, *5-Fold Cross Validation* maka didapatkan akurasi tertinggi yaitu dengan menggunakan *Use Training Set* dengan persentasi akurasi yaitu 93.5484% untuk *Correctly Classified Instances* dan 6.4516 %. Untuk *Incorrectly Classified Instances*. Perbandingan hasil analisis dapat dilihat pada tabel 5.1

Tabel 5.1 Perbandingan Evaluasi Akurasi

MODEL EVALUASI	Akurasi	Jumlah Kelas	Persentasi	Satuan
<i>Use Training Set</i>	<i>Correctly Classified Instances</i>	145	93.5484	%
	<i>Incorrectly Classified Instances</i>	10	6.4516	%
<i>10 Fold Cross Validation</i>	<i>Correctly Classified Instances</i>	120	77.4194	%
	<i>Incorrectly Classified Instances</i>	35	22.5806	%
<i>5 Fold Cross Validation</i>	<i>Correctly Classified Instances</i>	129	83.2258	%
	<i>Incorrectly Classified Instances</i>	26	26.7742	%

Hasil Perbandingan Akurasi dan Presentasi:

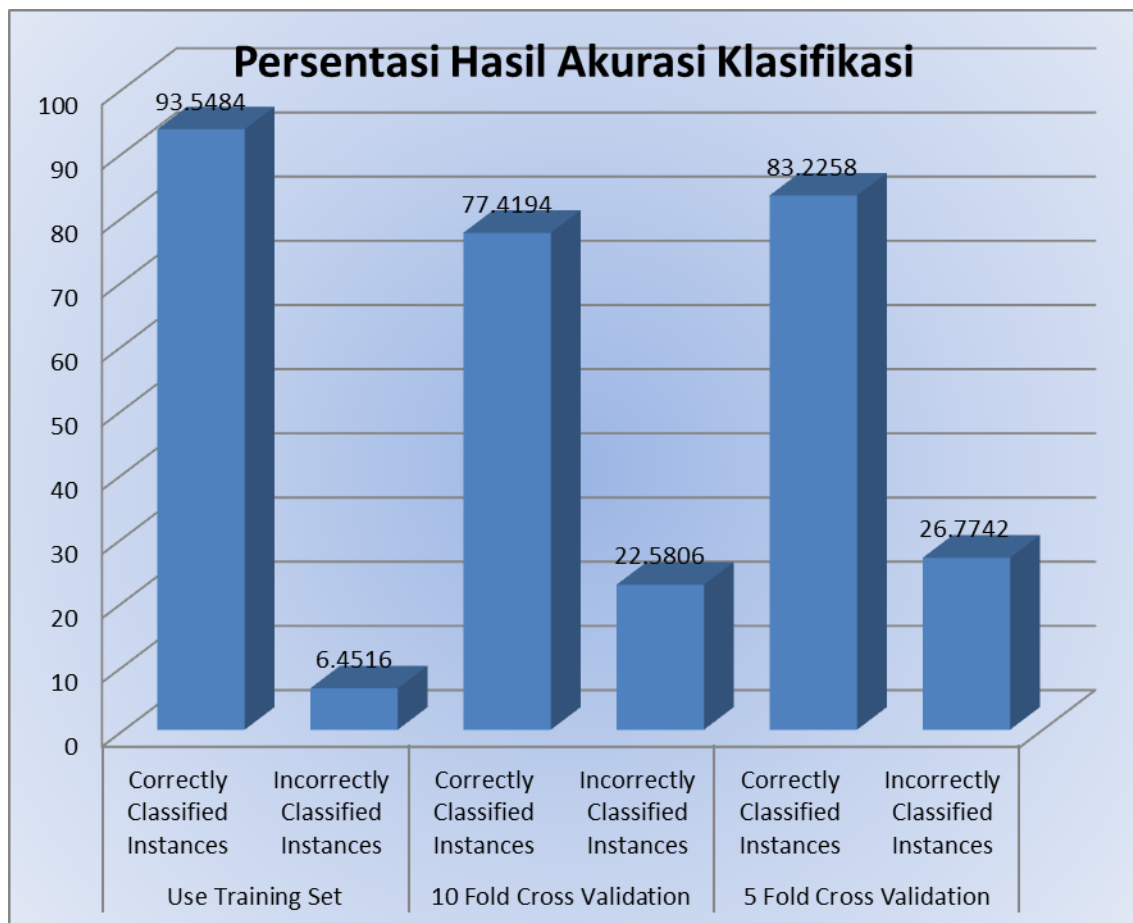


Gambar 5.19 Hasil Akurasi Klasifikasi dan Presentasi

Gambar 5.19 merupakan Grafik persentasi hasil klasifikasi dengan menggunakan *Use Training Set* dengan jumlah kelas *Correctly Classified Instances* 145, *Incorrectly Classified Instances* 10, dan persentasi akurasi *Correctly Classified Instances* sebesar 93.5484%, *Incorrectly Classified Instances* 6.4516 %. Menggunakan *5-cross validation* *Correctly* dengan jumlah kelas *Classified Instances* 120, *Incorrectly Classified Instances* 35, dan persentasi akurasi *Correctly Classified Instances* sebesar 77.4194%, *Incorrectly Classified Instances* 22.5806%. Menggunakan *10-Fold Cross Validation* dengan jumlah

kelas *Correctly Classified Instances* 129, *Incorrectly Classified Instances* 26, dan persentasi akurasi *Correctly Classified Instances* sebesar 83.2258%, *Incorrectly Classified Instances* 26.7742%.

Presentasi Hasil Akurasi Klasifikasi:

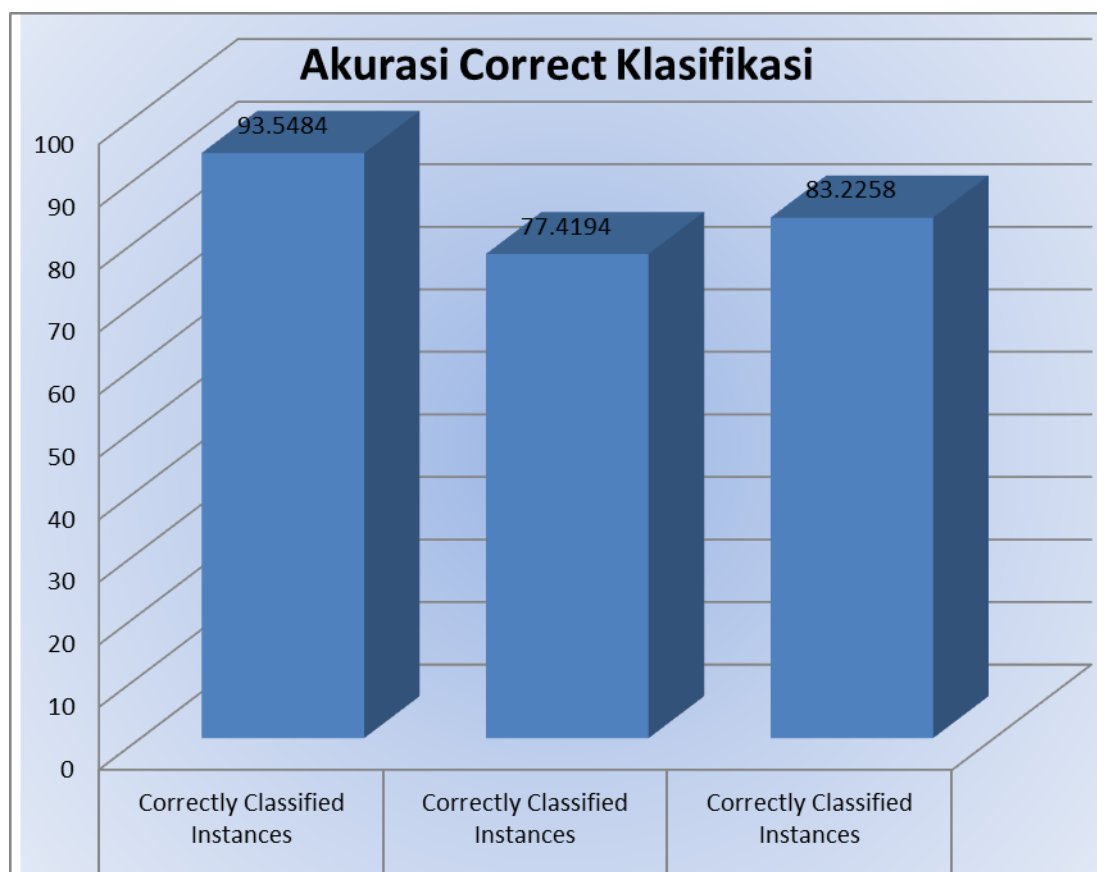


Gambar 5.20 Presentasi Hasil Akurasi Klasifikasi

Gambar 5.20 merupakan Grafik persentasi hasil akurasi dengan menggunakan *Use Training Set* dengan persentasi akurasi *Correctly Classified Instances* sebesar 93.5484%, *Incorrectly Classified Instances* 6.4516%. Menggunakan 5-cross validation *Correctly* dengan persentasi akurasi *Correctly*

Classified Instances sebesar 77.4194%, *Incorrectly Classified Instances* 22.5806%. Menggunakan *10-Fold Cross Validation* dengan persentasi akurasi *Correctly Classified Instances* sebesar 83.2258 %, *Incorrectly Classified Instances* 26.7742%.

Presentasi Hasil Akurasi *Correct* Klasifikasi:



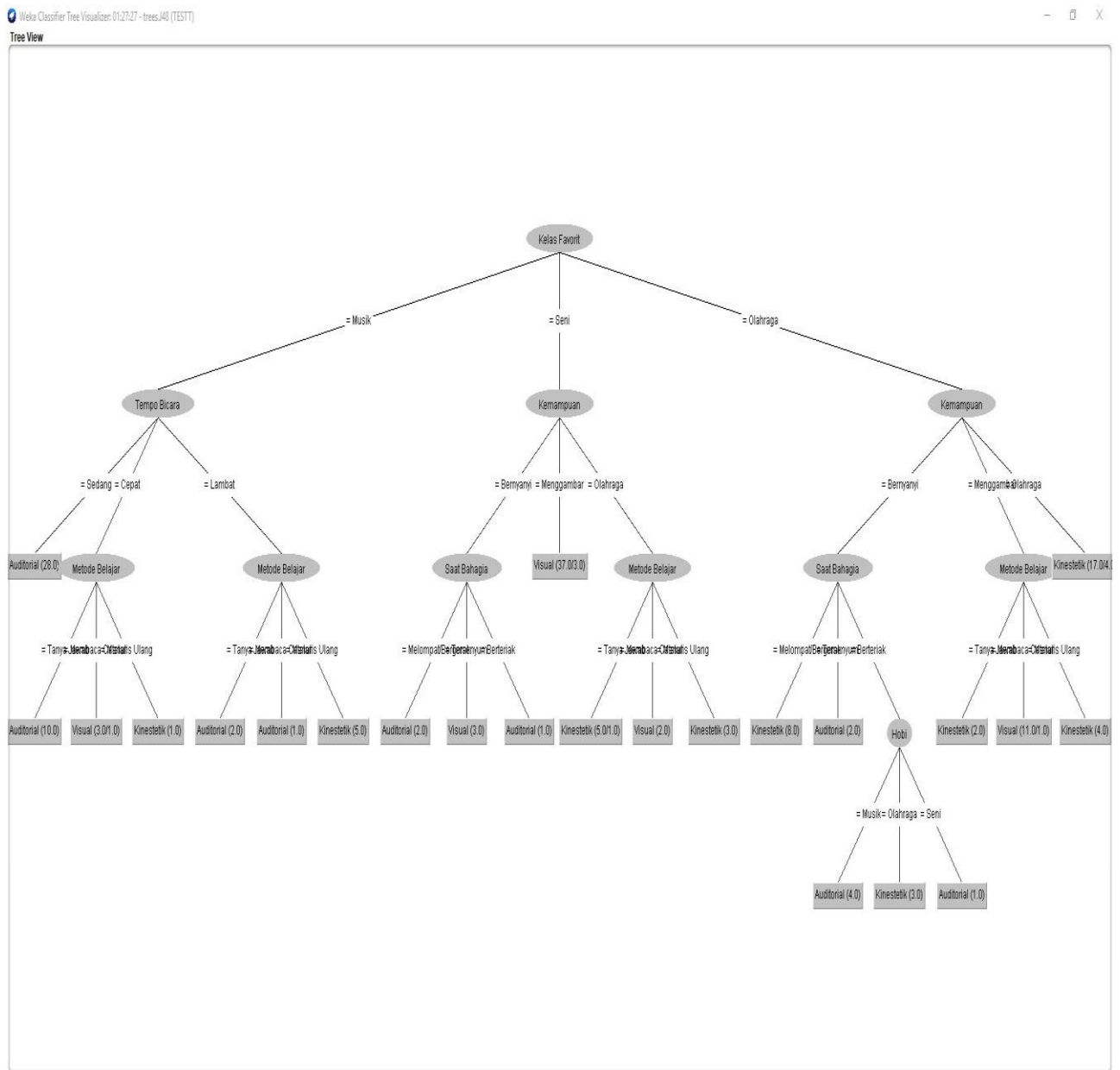
Gambar 5.21 Presentasi Akurasi Correct Klasifikasi

Gambar 5.21 merupakan Grafik persentasi hasil akurasi *Correct* Klasifikasi dengan menggunakan *Use Training Set* dengan persentasi akurasi *Correctly Classified Instances* sebesar 93.5484%. Menggunakan *5-cross validation* *Correctly* dengan persentasi akurasi *Correctly Classified Instances* sebesar

77.4194 %. Menggunakan *10-Fold Cross Validation* dengan persentasi akurasi *Correctly Classified Instances* sebesar 83.2258%.

5.3 HASIL ANALISIS DECISION TREE DENGAN TOOLS WEKA

5.3.1 Hasil Analisis *Classify* Dengan Tools Weka



Gambar 5.22 Hasil Decision Tree J4.8 menggunakan Tools WEKA

Decision Tree yang terdapat pada gambar 5.22 didapatkan dengan menggunakan tools WEKA melalui *Classify J4.8 Tree* dimana algoritma J4.8 merupakan algoritma C4.5 versi WEKA. Terdapatnya 23 leaf nodes yang berarti menghasilkan 23 buah rules seperti yang telah di jelaskan pada Bab IV sebelumnya. Rules tersebut berupa :

1. Jika *attribut Kelas* adalah **Musik** dan *attribut Tempo Bicara* adalah **Sedang** maka *class Gaya Belajarnya* adalah **Auditorial**
2. Jika *attribut Kelas* adalah **Musik** dan *attribut Tempo Bicara* adalah **Cepat** dan *attribut Metode Belajar* adalah **Tanya Jawab** maka *class Gaya Belajarnya* adalah **Auditorial**
3. Jika *attribut Kelas* adalah **Musik** dan *attribut Tempo Bicara* adalah **Cepat** dan *attribut Metode Belajar* adalah **Membaca Catatan** maka *class Gaya Belajarnya* adalah **Visual**
4. Jika *attribut Kelas* adalah **Musik** dan *attribut Tempo Bicara* adalah **Cepat** dan *attribut Metode Belajar* adalah **Menulis Ulang** maka *class Gaya Belajarnya* adalah **Kinestetik**
5. Jika *attribut Kelas* adalah **Musik** dan *attribut Tempo Bicara* adalah **Lambat** dan *attribut Metode Belajar* adalah **Tanya Jawab** maka *class Gaya Belajarnya* adalah **Auditorial**
6. Jika *attribut Kelas* adalah **Musik** dan *attribut Tempo Bicara* adalah **Lambat** dan *attribut Metode Belajar* adalah **Membaca Catatan** maka *class Gaya Belajarnya* adalah **Auditorial**

7. Jika *attribut Kelas* adalah **Musik** dan *attribut Tempo Bicara* adalah **Cepat** dan *attribut Metode Belajar* adalah **Menulis Ulang** maka *class Gaya Belajarnya* adalah **Kinestetik**
8. Jika *attribut Kelas* adalah **Seni** dan *attribut Kemampuan* adalah **Menggambar** maka *class Gaya Belajarnya* adalah **Visual**
9. Jika *attribut Kelas* adalah **Seni** dan *attribut Kemampuan* adalah **Bernyanyi** dan *attribut Saat Bahagia* adalah **Melompat/Bergerak** maka *class Gaya Belajarnya* adalah **Auditorial**
10. Jika *attribut Kelas* adalah **Seni** dan *attribut Kemampuan* adalah **Bernyanyi** dan *attribut Saat Bahagia* adalah **Tersenyum** maka *class Gaya Belajarnya* adalah **Visual**
11. Jika *attribut Kelas* adalah **Seni** dan *attribut Kemampuan* adalah **Bernyanyi** dan *attribut Saat Bahagia* adalah **Berteriak** maka *class Gaya Belajarnya* adalah **Auditorial**
12. Jika *attribut Kelas* adalah **Seni** dan *attribut Kemampuan* adalah **Olahraga** dan *attribut Metode Belajar* adalah **Tanya Jawab** maka *class Gaya Belajarnya* adalah **Kinestetik**
13. Jika *attribut Kelas* adalah **Seni** dan *attribut Kemampuan* adalah **Olahraga** dan *attribut Metode Belajar* adalah **Membaca Catatan** maka *class Gaya Belajarnya* adalah **Visual**
14. Jika *attribut Kelas* adalah **Seni** dan *attribut Kemampuan* adalah **Olahraga** dan *attribut Metode Belajar* adalah **Menulis Ulang** maka *class Gaya Belajarnya* adalah **Kinestetik**

15. Jika *attribut Kelas* adalah **Olahraga** dan *attribut Kemampuan* adalah **Bernyanyi** dan *attribut Saat Bahagia* adalah **Melompat/Bergerak** maka *class Gaya Belajarnya* adalah **Kinestetik**
16. Jika *attribut Kelas* adalah **Olahraga** dan *attribut Kemampuan* adalah **Bernyanyi** dan *attribut Saat Bahagia* adalah **Tersenyum** maka *class Gaya Belajarnya* adalah **Auditorial**
17. Jika *attribut Kelas* adalah **Olahraga** dan *attribut Kemampuan* adalah **Bernyanyi** dan *attribut Saat Bahagia* adalah **Berteriak** dan *attribut Hobi* adalah **Musik** maka *class Gaya Belajarnya* adalah **Auditorial**
18. Jika *attribut Kelas* adalah **Olahraga** dan *attribut Kemampuan* adalah **Bernyanyi** dan *attribut Saat Bahagia* adalah **Berteriak** dan *attribut Hobi* adalah **Olahraga** maka *class Gaya Belajarnya* adalah **Kinestetik**
19. Jika *attribut Kelas* adalah **Olahraga** dan *attribut Kemampuan* adalah **Bernyanyi** dan *attribut Saat Bahagia* adalah **Berteriak** dan *attribut Hobi* adalah **Seni** maka *class Gaya Belajarnya* adalah **Auditorial**
20. Jika *attribut Kelas* adalah **Olahraga** dan *attribut Kemampuan* adalah **Menggambar** dan *attribut Metode Belajar* adalah **Tanya Jawab** maka *class Gaya Belajarnya* adalah **Kinestetik**
21. Jika *attribut Kelas* adalah **Olahraga** dan *attribut Kemampuan* adalah **Menggambar** dan *attribut Metode Belajar* adalah **Membaca Catatan** maka *class Gaya Belajarnya* adalah **Visual**

22. Jika *attribut Kelas* adalah **Olahraga** dan *attribut Kemampuan* adalah **Menggambar** dan *attribut Metode Belajar* adalah **Menulis Ulang** maka *class Gaya Belajarnya* adalah **Kinestetik**
23. Jika *attribut Kelas* adalah **Olahraga** dan *attribut Kemampuan* adalah **Olahraga** maka *class Gaya Belajarnya* adalah **Kinestetik**