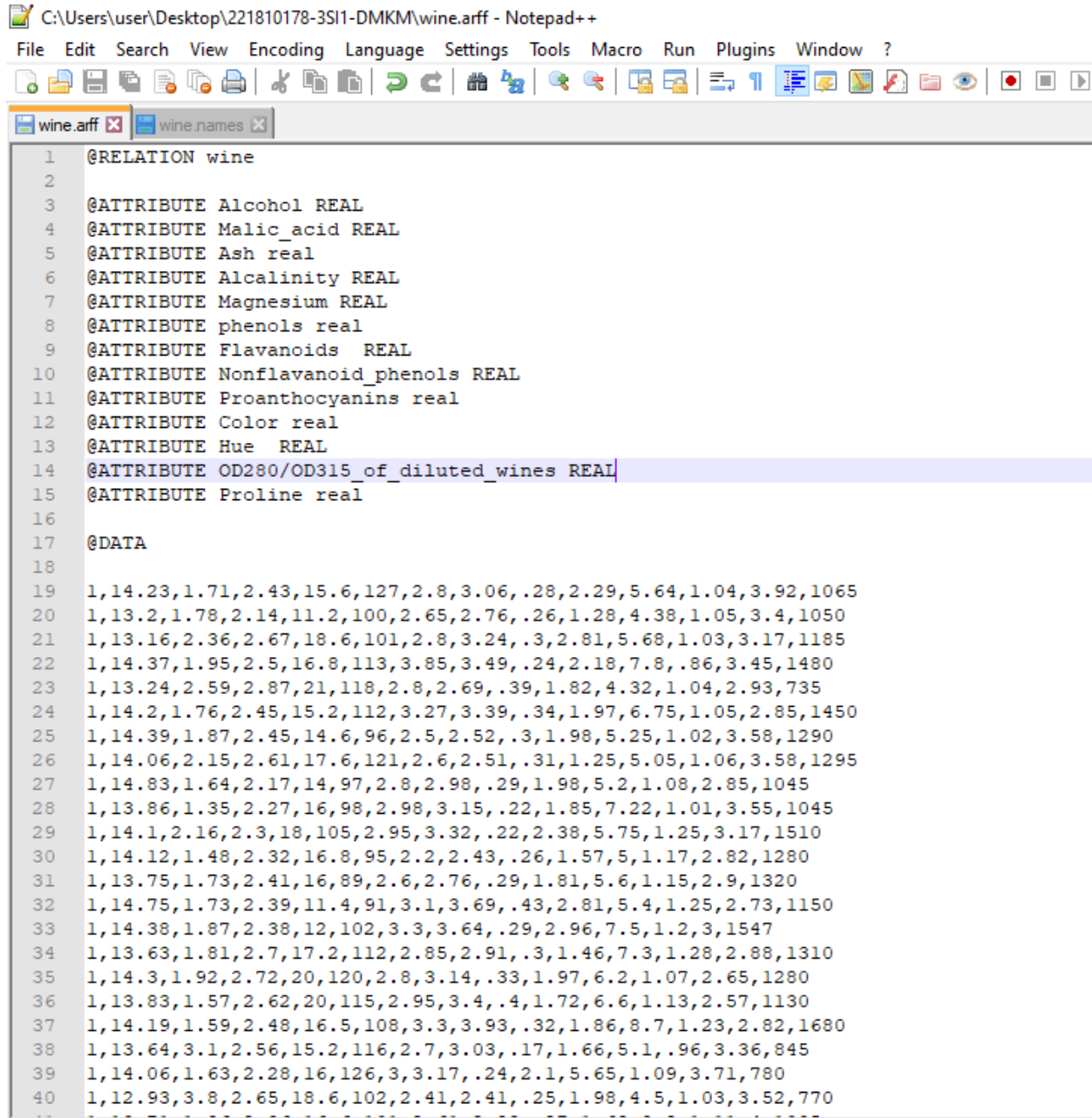


Tahap 1 : Pembacaan Data (wine)

- Merubah wine.data menjadi file .arff dengan menambahkan keterangan atribut yang didapatkan dari file wine.names



```
C:\Users\user\Desktop\221810178-3SI1-DMKM\wine.arff - Notepad++
File Edit Search View Encoding Language Settings Tools Macro Run Plugins Window ?
wine.arff wine.names
1 @RELATION wine
2
3 @ATTRIBUTE Alcohol REAL
4 @ATTRIBUTE Malic_acid REAL
5 @ATTRIBUTE Ash real
6 @ATTRIBUTE Alcalinity REAL
7 @ATTRIBUTE Magnesium REAL
8 @ATTRIBUTE phenols real
9 @ATTRIBUTE Flavanoids REAL
10 @ATTRIBUTE Nonflavanoid_phenols REAL
11 @ATTRIBUTE Proanthocyanins real
12 @ATTRIBUTE Color real
13 @ATTRIBUTE Hue REAL
14 @ATTRIBUTE OD280/OD315_of_diluted_wines REAL
15 @ATTRIBUTE Proline real
16
17 @DATA
18
19 1,14.23,1.71,2.43,15.6,127,2.8,3.06,.28,2.29,5.64,1.04,3.92,1065
20 1,13.2,1.78,2.14,11.2,100,2.65,2.76,.26,1.28,4.38,1.05,3.4,1050
21 1,13.16,2.36,2.67,18.6,101,2.8,3.24,.3,2.81,5.68,1.03,3.17,1185
22 1,14.37,1.95,2.5,16.8,113,3.85,3.49,.24,2.18,7.8,.86,3.45,1480
23 1,13.24,2.59,2.87,21,118,2.8,2.69,.39,1.82,4.32,1.04,2.93,735
24 1,14.2,1.76,2.45,15.2,112,3.27,3.39,.34,1.97,6.75,1.05,2.85,1450
25 1,14.39,1.87,2.45,14.6,96,2.5,2.52,.3,1.98,5.25,1.02,3.58,1290
26 1,14.06,2.15,2.61,17.6,121,2.6,2.51,.31,1.25,5.05,1.06,3.58,1295
27 1,14.83,1.64,2.17,14,97,2.8,2.98,.29,1.98,5.2,1.08,2.85,1045
28 1,13.86,1.35,2.27,16,98,2.98,3.15,.22,1.85,7.22,1.01,3.55,1045
29 1,14.1,2.16,2.3,18,105,2.95,3.32,.22,2.38,5.75,1.25,3.17,1510
30 1,14.12,1.48,2.32,16.8,95,2.2,2.43,.26,1.57,5,1.17,2.82,1280
31 1,13.75,1.73,2.41,16,89,2.6,2.76,.29,1.81,5.6,1.15,2.9,1320
32 1,14.75,1.73,2.39,11.4,91,3.1,3.69,.43,2.81,5.4,1.25,2.73,1150
33 1,14.38,1.87,2.38,12,102,3.3,3.64,.29,2.96,7.5,1.2,3,1547
34 1,13.63,1.81,2.7,17.2,112,2.85,2.91,.3,1.46,7.3,1.28,2.88,1310
35 1,14.3,1.92,2.72,20,120,2.8,3.14,.33,1.97,6.2,1.07,2.65,1280
36 1,13.83,1.57,2.62,20,115,2.95,3.4,.4,1.72,6.6,1.13,2.57,1130
37 1,14.19,1.59,2.48,16.5,108,3.3,3.93,.32,1.86,8.7,1.23,2.82,1680
38 1,13.64,3.1,2.56,15.2,116,2.7,3.03,.17,1.66,5.1,.96,3.36,845
39 1,14.06,1.63,2.28,16,126,3,3.17,.24,2.1,5.65,1.09,3.71,780
40 1,12.93,3.8,2.65,18.6,102,2.41,2.41,.25,1.98,4.5,1.03,3.52,770
```

- Membaca file wine.arff di weka

ARFF-Viewer - C:\Users\user\Desktop\221810178-3SI1-DMKM\wine.arff

File Edit View

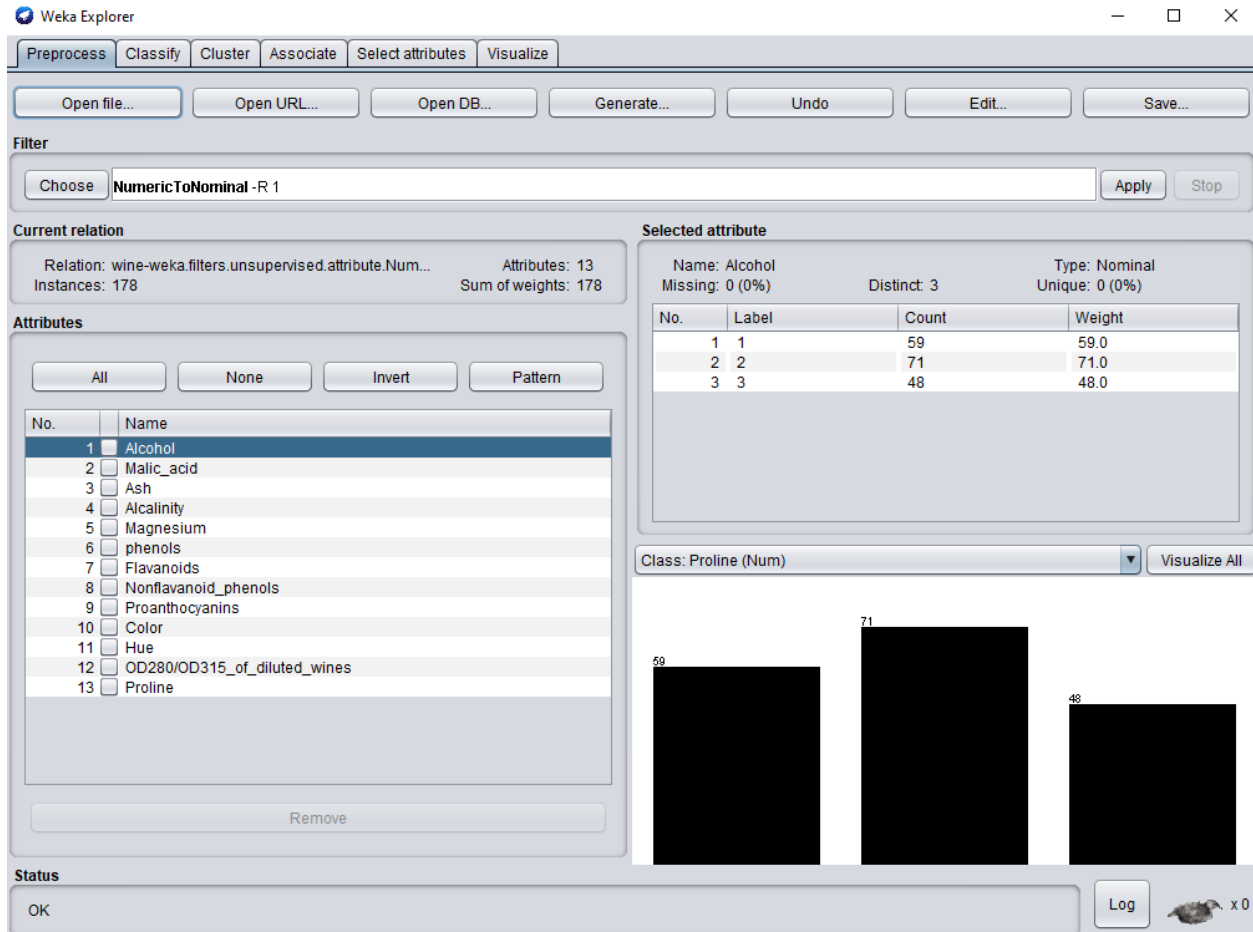
supermarket.arff weather.nominal.arff wine.arff

Relation: wine

No.	1: Alcohol Numeric	2: Malic_acid Numeric	3: Ash Numeric	4: Alkalinity Numeric	5: Magnesium Numeric	6: phenols Numeric	7: Flavanoids Numeric	8: Nonflavanoid_phenols Numeric	9: Proanthocyanins Numeric	10: Color Numeric	11: Hue Numeric	12: OD280/OD315_of_d Numeric
1	1.0	14.23	1.71	2.43	15.6	127.0	2.8	3.06	0.28	2.29	5.64	
2	1.0	13.2	1.78	2.14	11.2	100.0	2.65	2.76	0.26	1.28	4.38	
3	1.0	13.16	2.36	2.67	18.6	101.0	2.8	3.24	0.3	2.81	5.68	
4	1.0	14.37	1.95	2.5	16.8	113.0	3.85	3.49	0.24	2.18	7.8	
5	1.0	13.24	2.59	2.87	21.0	118.0	2.8	2.69	0.39	1.82	4.32	
6	1.0	14.2	1.76	2.45	15.2	112.0	3.27	3.39	0.34	1.97	6.75	
7	1.0	14.39	1.87	2.45	14.6	96.0	2.5	2.52	0.3	1.98	5.25	
8	1.0	14.06	2.15	2.61	17.6	121.0	2.6	2.51	0.31	1.25	5.05	
9	1.0	14.83	1.64	2.17	14.0	97.0	2.8	2.98	0.29	1.98	5.2	
10	1.0	13.86	1.35	2.27	16.0	98.0	2.98	3.15	0.22	1.85	7.22	
11	1.0	14.1	2.16	2.3	18.0	105.0	2.95	3.32	0.22	2.38	5.75	
12	1.0	14.12	1.48	2.32	16.8	95.0	2.2	2.43	0.26	1.57	5.0	
13	1.0	13.75	1.73	2.41	16.0	89.0	2.6	2.76	0.29	1.81	5.6	
14	1.0	14.75	1.73	2.39	11.4	91.0	3.1	3.69	0.43	2.81	5.4	
15	1.0	14.38	1.87	2.38	12.0	102.0	3.3	3.64	0.29	2.96	7.5	
16	1.0	13.63	1.81	2.7	17.2	112.0	2.85	2.91	0.3	1.46	7.3	
17	1.0	14.3	1.92	2.72	20.0	120.0	2.8	3.14	0.33	1.97	6.2	
18	1.0	13.83	1.57	2.62	20.0	115.0	2.95	3.4	0.4	1.72	6.6	
19	1.0	14.19	1.59	2.48	16.5	108.0	3.3	3.93	0.32	1.86	8.7	
20	1.0	13.64	3.1	2.56	15.2	116.0	2.7	3.03	0.17	1.66	5.1	
21	1.0	14.06	1.63	2.28	16.0	126.0	3.0	3.17	0.24	2.1	5.65	
22	1.0	12.93	3.8	2.65	18.6	102.0	2.41	2.41	0.25	1.98	4.5	
23	1.0	13.71	1.86	2.36	16.6	101.0	2.61	2.88	0.27	1.69	3.8	
24	1.0	12.85	1.6	2.52	17.8	95.0	2.48	2.37	0.26	1.46	3.93	
25	1.0	13.5	1.81	2.61	20.0	96.0	2.53	2.61	0.28	1.66	3.52	
26	1.0	13.05	2.05	3.22	25.0	124.0	2.63	2.68	0.47	1.92	3.58	
27	1.0	13.39	1.77	2.62	16.1	93.0	2.85	2.94	0.34	1.45	4.8	
28	1.0	13.3	1.72	2.14	17.0	94.0	2.4	2.19	0.27	1.35	3.95	
29	1.0	13.87	1.9	2.8	19.4	107.0	2.95	2.97	0.37	1.76	4.5	
30	1.0	14.02	1.68	2.21	16.0	96.0	2.65	2.33	0.26	1.98	4.7	
31	1.0	13.73	1.5	2.7	22.5	101.0	3.0	3.25	0.29	2.38	5.7	
32	1.0	13.58	1.66	2.36	19.1	106.0	2.86	3.19	0.22	1.95	6.9	
33	1.0	13.68	1.83	2.36	17.2	104.0	2.42	2.69	0.42	1.97	3.84	
34	1.0	13.76	1.53	2.7	19.5	132.0	2.95	2.74	0.5	1.35	5.4	
35	1.0	13.51	1.8	2.65	19.0	110.0	2.35	2.53	0.29	1.54	4.2	
36	1.0	13.48	1.81	2.41	20.5	100.0	2.7	2.98	0.26	1.86	5.1	
37	1.0	13.28	1.64	2.84	15.5	110.0	2.6	2.68	0.34	1.36	4.6	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tahap 2 : Input data ke Weka

- Classnya adalah “alkohol”
- Mengubah tipe data alkohol yang awalnya numeric menjadi nominal dengan filter “NumericToNominal”



Tahap 3 : Pembagian training dan testing data (ZeroR)

- Pengecekan jika data dibagi 66% menjadi training dan 34% menjadi testing
- Hasilnya : Nilai akurasi yang didapat 32.78%

Weka Explorer

Preprocess **Classify** Cluster Associate Select attributes Visualize

Classifier

Choose ZeroR

Test options

☐ Use training set
☐ Supplied test set Set...
☐ Cross-validation Folds 10
☒ Percentage split % 66

More options...

(Nom) Alcohol

Start Stop

Result list (right-click for options)

- 13:56:52 - rules.ZeroR
- 13:58:02 - rules.ZeroR
- 14:07:49 - rules.OneR
- 14:08:12 - rules.OneR
- 14:09:03 - rules.OneR
- 14:09:11 - rules.ZeroR
- 14:13:59 - rules.ZeroR**
- 14:14:06 - rules.ZeroR
- 14:14:11 - rules.ZeroR

Classifier output

Time taken to test model on test split: 0 seconds

=== Summary ===

Correctly Classified Instances	20	32.7869 %
Incorrectly Classified Instances	41	67.2131 %
Kappa statistic	0	
Mean absolute error	0.4469	
Root mean squared error	0.4816	
Relative absolute error	100 %	
Root relative squared error	100 %	
Total Number of Instances	61	

=== Detailed Accuracy By Class ===

	TP Rate	FP Rate	Precision	Recall	F-Measure	MCC	ROC Area	PRC Area	Cl
	0.000	0.000	?	0.000	?	?	0.500	0.311	1
	1.000	1.000	0.328	1.000	0.494	?	0.500	0.328	2
	0.000	0.000	?	0.000	?	?	0.500	0.361	3
Weighted Avg.	0.328	0.328	?	0.328	?	?	0.500	0.335	

=== Confusion Matrix ===

a	b	c	<-- classified as
0	19	0	a = 1
0	20	0	b = 2
0	22	0	c = 3

- Pengecekan data jika data dibagi 90% menjadi training dan 10% menjadi testing
- Hasilnya : akurasi yang didapatkan adalah 33.3%

Weka Explorer

Preprocess **Classify** Cluster Associate Select attributes Visualize

Classifier

Choose ZeroR

Test options

☐ Use training set
☐ Supplied test set Set...
☐ Cross-validation Folds 10
☒ Percentage split % 90

More options...

(Nom) Alcohol

Start Stop

Result list (right-click for options)

- 13:56:52 - rules.ZeroR
- 13:58:02 - rules.ZeroR
- 14:07:49 - rules.OneR
- 14:08:12 - rules.OneR
- 14:09:03 - rules.OneR
- 14:09:11 - rules.ZeroR
- 14:13:59 - rules.ZeroR
- 14:14:06 - rules.ZeroR**
- 14:14:11 - rules.ZeroR

Classifier output

Time taken to test model on test split: 0 seconds

=== Evaluation on test split ===

=== Summary ===

Correctly Classified Instances	6	33.3333 %
Incorrectly Classified Instances	12	66.6667 %
Kappa statistic	0	
Mean absolute error	0.4444	
Root mean squared error	0.4749	
Relative absolute error	100 %	
Root relative squared error	100 %	
Total Number of Instances	18	

=== Detailed Accuracy By Class ===

	TP Rate	FP Rate	Precision	Recall	F-Measure	MCC	ROC Area	PRC Area	Cl
	0.000	0.000	?	0.000	?	?	0.500	0.333	1
	1.000	1.000	0.333	1.000	0.500	?	0.500	0.333	2
	0.000	0.000	?	0.000	?	?	0.500	0.333	3
Weighted Avg.	0.333	0.333	?	0.333	?	?	0.500	0.333	

=== Confusion Matrix ===

a	b	c	<-- classified as
0	6	0	a = 1
0	6	0	b = 2
0	6	0	c = 3

- Pengecekan jika data dibagi menjadi 80% data training dan 20% data testing
- Hasilnya : akurasi yang didapatkan sebesar 30.55%

The screenshot shows the Weka Explorer Classifier window. The 'Classify' tab is active, and 'ZeroR' is selected as the classifier. Under 'Test options', 'Percentage split' is chosen with a value of 80%. The 'Classifier output' pane displays the following results:

Time taken to test model on test split: 0 seconds

=== Summary ===

Correctly Classified Instances	11	30.5556 %
Incorrectly Classified Instances	25	69.4444 %
Kappa statistic	0	
Mean absolute error	0.4453	
Root mean squared error	0.4769	
Relative absolute error	100 %	
Root relative squared error	100 %	
Total Number of Instances	36	

=== Detailed Accuracy By Class ===

	TP Rate	FP Rate	Precision	Recall	F-Measure	MCC	ROC Area	PRC Area	Class
	0.000	0.000	?	0.000	?	?	0.500	0.389	1
	1.000	1.000	0.306	1.000	0.468	?	0.500	0.306	2
	0.000	0.000	?	0.000	?	?	0.500	0.306	3
Weighted Avg.	0.306	0.306	?	0.306	?	?	0.500	0.338	

=== Confusion Matrix ===

```

a  b  c  <-- classified as
0 14  0 | a = 1
0 11  0 | b = 2
0 11  0 | c = 3

```

The 'Result list' on the left shows a series of 'rules.ZeroR' entries, with the most recent one at 14:14:11 selected.

- Pengecekan jika menggunakan test option 10-fold-Cross validation
- Hasilnya : akurasi yang didapatkan lebih baik dibandingkan pengecekan-pengecekan sebelumnya yaitu 39.88% atau sekitar 40%

Weka Explorer

Preprocess Classify Cluster Associate Select attributes Visualize

Classifier

Choose ZeroR

Test options

☐ Use training set
☐ Supplied test set Set...
☒ Cross-validation Folds 10
☐ Percentage split % 80
 More options...

(Nom) Alcohol

Start Stop

Result list (right-click for options)

- 13:56:52 - rules.ZeroR
- 13:58:02 - rules.ZeroR
- 14:07:49 - rules.OneR
- 14:08:12 - rules.OneR
- 14:09:03 - rules.OneR
- 14:09:11 - rules.ZeroR
- 14:13:59 - rules.ZeroR
- 14:14:06 - rules.ZeroR
- 14:14:11 - rules.ZeroR

Classifier output

```

=== Stratified cross-validation ===
=== Summary ===

Correctly Classified Instances      71           39.8876 %
Incorrectly Classified Instances    107           60.1124 %
Kappa statistic                     0
Mean absolute error                 0.439
Root mean squared error             0.4685
Relative absolute error             100 %
Root relative squared error         100 %
Total Number of Instances          178

=== Detailed Accuracy By Class ===

      TP Rate  FP Rate  Precision  Recall  F-Measure  MCC      ROC Area  PRC Area  Cla
      0.000   0.000   ?          0.000   ?          ?       0.489    0.326    1
      1.000   1.000   0.399    1.000   0.570     ?       0.482    0.390    2
      0.000   0.000   ?          0.000   ?          ?       0.483    0.264    3
Weighted Avg.  0.399   0.399   ?          0.399   ?          ?       0.485    0.335

=== Confusion Matrix ===

 a  b  c  <-- classified as
0 59  0 | a = 1
0 71  0 | b = 2
0 48  0 | c = 3
  
```

Status

OK Log x0

- Untuk output digunakan hasil dari test option 10-folds-Cross Validation
- Karena hasil klasifikasi yang diharapkan adalah yang memiliki nilai akurasi yang terbaik

Tahap 4 : Output

1) ZeroR

- Terdapat 178 instance dengan 13 atribut
- Menggunakan mode test 10-fold Cross validation
- Waktu untuk runing 0 detik

=== Run information ===

```
Scheme:      weka.classifiers.rules.ZeroR
Relation:    wine-weka.filters.unsupervised.attribute.NumericToNominal-R1
Instances:   178
Attributes:  13
              Alcohol
              Malic_acid
              Ash
              Alcalinity
              Magnesium
              phenols
              Flavanoids
              Nonflavanoid_phenols
              Proanthocyanins
              Color
              Hue
              OD280/OD315_of_diluted_wines
              Proline
Test mode:   10-fold cross-validation
```

=== Classifier model (full training set) ===

ZeroR predicts class value: 2

Time taken to build model: 0 seconds

- Pada output Summary :
 - Instance yang berhasil di klasifikasikan dengan benar oleh ZeroR sebanyak 71 dari 178 instance
 - Instance yang tidak berhasil di klasifikasikan dengan benar sebanyak 107 dari 178 instance
 - Instance yang salah klasifikasi lebih banyak daripada instance yang benar diklasifikasi. Oleh karena itu akurasi yang salah (60.1124%) pun jauh diatas akurasi yang benar (39.8876%)
 - Kappa statistik sebesar 0 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara atribut dan class (alkohol) nya
 - Mean absolute error sebesar 0.439, nilai ini diharapkan dapat sekecil mungkin

```

=== Stratified cross-validation ===
=== Summary ===

```

```

Correctly Classified Instances      71           39.8876 %
Incorrectly Classified Instances    107           60.1124 %
Kappa statistic                     0
Mean absolute error                 0.439
Root mean squared error             0.4685
Relative absolute error             100           %
Root relative squared error         100           %
Total Number of Instances          178

```

- Pada output Detailed Accuracy By Class :

Pada Weka, Recall sama artinya dengan Specificity dan Precision sama artinya dengan Sensitivity.
Jadi dapat disimpulkan :

Specificity → untuk class 1 = undefined (karna TP Rate dan FP Rate = 0)

Untuk class 2 = 0.399 (Kemampuan tes ini untuk mengklasifikasikan dengan benar atribut yang tidak seharusnya masuk ke class 2 sebesar 0.399)

Untuk class 3 = undefined (karna TP Rate dan FP Rate = 0)

Untuk keseluruhan juga tidak terdefinisi

Sensitivity → untuk class 1 = 0

Untuk class 2 = 1 (kemampuan tes untuk mengklasifikasikan dengan benar atribut yang memang seharusnya masuk ke class 2 sebesar 1 atau sempurna)

Untuk class 3 = 0

Untuk keseluruhan = 0.399 (kemampuan tes untuk mengklasifikasikan dengan benar atribut yang memang seharusnya masuk ke class 1-3 sebesar 0.399)

F-Measure → hanya ada pada class 2 yaitu sebesar 0.570, didapat dari
 $2 * \text{Precision} * \text{recall} / (\text{precision} + \text{recall})$

- Pada output Confusion Matrix

Baris 1 → 59 instance diklasifikasikan salah yaitu harusnya dia class 1 tapi jadi class 2

Baris 2 → 71 instance diklasifikasikan benar di class 2 yang memang seharusnya class 2

Baris 3 → 48 instance diklasifikasikan salah yaitu harusnya dia class 3 tapi jadi class 2


```

= Detailed Accuracy By Class ===
      TP Rate  FP Rate  Precision  Recall  F-Measure  MCC      ROC Area  PRC Area  Class
      0.000    0.000    ?          0.000    ?          ?        0.500    0.331    1
      1.000    1.000    0.399    1.000    0.570     ?        0.500    0.399    2
      0.000    0.000    ?          0.000    ?          ?        0.500    0.270    3
Weighted Avg.  0.399    0.399    ?          0.399    ?          ?        0.500    0.342

= Confusion Matrix ===
a  b  c  <-- classified as
0 59  0 |  a = 1
0 71  0 |  b = 2
0 48  0 |  c = 3

```

2) OneR

- MinBucketList yang digunakan adalah 30 untuk menghindari overfitting
- OneR dapat mengklasifikasikan dengan benar instance sebanyak 140 dari 178
- Hasil akurasi benar= 78.65%
- Hasil akurasi benar tersebut jauh lebih baik daripada zeroR
- OneR tidak dapat mengklasifikasikan dengan benar instance sebanyak 38 dari 178
- Hasil akurasi yang salah = 21.3%
- Pada output Detailed Accuracy By Class :

Pada Weka, Recall sama artinya dengan Specificity dan Precision sama artinya dengan Sensitivity. Jadi dapat disimpulkan :

Specificity → untuk class 1 = 0.699 (Kemampuan tes ini untuk mengklasifikasikan dengan benar atribut yang tidak seharusnya masuk ke class 1 sebesar 0.699)

Untuk class 2 = 0.789 (Kemampuan tes ini untuk mengklasifikasikan dengan benar atribut yang tidak seharusnya masuk ke class 2 sebesar 0.789)

Untuk class 3 = 0.974 (Kemampuan tes ini untuk mengklasifikasikan dengan benar atribut yang tidak seharusnya masuk ke class 3 sebesar 0.974)

Untuk keseluruhan = 0.809

Sensitivity → untuk class 1 = 0.983

Untuk class 2 = 0.634 (kemampuan tes untuk mengklasifikasikan dengan benar atribut yang memang seharusnya masuk ke class 2 sebesar 0.634)

Untuk class 3 = 0.860

Untuk keseluruhan = 0.783 (kemampuan tes untuk mengklasifikasikan dengan benar atribut yang memang seharusnya masuk ke class 1-3 sebesar 0.783)

F-Measure → pada keseluruhan untuk class 1-3 yaitu sebesar 0.783, didapat dari $2 * \text{Precision} * \text{recall} / (\text{precision} + \text{recall})$

=== Run information ===

Scheme: weka.classifiers.rules.OneR -B 30
Relation: wine-weka.filters.unsupervised.attribute.NumericToNominal-R1
Instances: 178
Attributes: 13
Alcohol
Malic_acid
Ash
Alcalinity
Magnesium
phenols
Flavanoids
Nonflavanoid_phenols
Proanthocyanins
Color
Hue
OD280/OD315_of_diluted_wines
Proline
Test mode: 10-fold cross-validation

=== Classifier model (full training set) ===

Nonflavanoid_phenols:
 < 0.975 -> 3
 < 2.1799999999999997 -> 2
 >= 2.1799999999999997 -> 1
(140/178 instances correct)

Time taken to build model: 0 seconds

=== Stratified cross-validation ===

=== Summary ===

Correctly Classified Instances	140	78.6517 %
Incorrectly Classified Instances	38	21.3483 %
Kappa statistic	0.6766	
Mean absolute error	0.1423	
Root mean squared error	0.3773	
Relative absolute error	32.4162 %	
Root relative squared error	80.52 %	
Total Number of Instances	178	

=== Detailed Accuracy By Class ===

	TP Rate	FP Rate	Precision	Recall	F-Measure	MCC	ROC Area	PRC Area	Class
	0.983	0.210	0.699	0.983	0.817	0.729	0.886	0.693	1
	0.634	0.112	0.789	0.634	0.703	0.547	0.761	0.646	2
	0.771	0.008	0.974	0.771	0.860	0.826	0.882	0.812	3
Weighted Avg.	0.787	0.116	0.809	0.787	0.783	0.683	0.835	0.706	

=== Confusion Matrix ===

```
a b c <-- classified as
58 1 0 | a = 1
25 45 1 | b = 2
0 11 37 | c = 3
```

Weka Explorer

Preprocess

Classify

Cluster

Associate

Select attributes

Visualize

Classifier

Choose

OneR -B 30

Test options

☐ Use training set

☐ Supplied test set

☒ Cross-validation

☐ Percentage split

Folds

10

%

80

More options...

(Nom) Alcohol

Start

Stop

Result list (right-click for options)

13:56:52 - rules.ZeroR

13:58:02 - rules.ZeroR

14:07:49 - rules.OneR

14:08:12 - rules.OneR

Classifier output

Proline

Test mode: 10-fold cross-validation

=== Classifier model (full training set) ===

Nonflavanoid_phenols:

< 0.975 -> 3

< 2.1799999999999997 -> 2

>= 2.1799999999999997 -> 1

(140/178 instances correct)

Time taken to build model: 0 seconds

=== Stratified cross-validation ===

=== Summary ===

Correctly Classified Instances

140

78.6517 %

Incorrectly Classified Instances

38

21.3483 %

Kappa statistic

0.6766

Mean absolute error

0.1423

Root mean squared error

0.3773

Relative absolute error

32.4162 %

Root relative squared error

80.52 %

Total Number of Instances

178

=== Detailed Accuracy By Class ===

TP Rate

FP Rate

Precision

Recall

F-Measure

MCC

ROC Area

PRC Area

Classification

Status

OK

Log

x0