

Evaluasi Kinerja Pegawai Dalam Pelayanan Masyarakat di Kantor Camat Medan Petisah Menggunakan Algoritma C4.5

Renita Agustina S¹, Alfonsus Situmorang², Jimmy F. Naibaho³
^{1,2,3}Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Methodist Indonesia

Info Artikel

Histori Artikel:

Received, Desember, 2022
Revised, January, 2023
Accepted, February, 2023

Keywords:

Evaluasi Kinerja Pegawai,
Data Mining,
Algoritma C4.5,
SPK

ABSTRAK

Di dalam Kantor Camat Medan Petisah mendapatkan beberapa masalah yaitu masyarakat mengeluhkan pelayanan yang tidak memuaskan dikarenakan setiap masyarakat ingin melakukan pengurusan di Kantor Camat Medan Petisah harus menunggu waktu selama seminggu. Sehingga masyarakat terlihat kecewa terhadap pelayanan yang diberikan pegawai di Kantor Camat Medan dan pihak lembaga instansi tidak mengetahui secara spesifik tingkat kinerja pegawai dikarenakan masih menggunakan sistem secara manual dengan cara pengisian kuesioner oleh masyarakat yang mengevaluasi kinerja pegawai sehingga tidak efektif dan efisien dalam hal pengurusan di Kantor Camat Medan Petisah. Oleh karena itu untuk mengatasi masalah tersebut maka dibutuhkan sebuah sistem yang mampu melakukan klasifikasi terhadap evaluasi kinerja pegawai di Kantor Camat Medan Petisah. Algoritma C4.5 merupakan metode yang digunakan pada penelitian ini untuk melakukan klasifikasi terhadap evaluasi kinerja pegawai. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuesioner sebanyak 100 data. Berdasarkan hasil pengujian akurasi data dengan menggunakan tool *rapidminer* mencapai 100%, dengan klasifikasi Tidak Puas sebanyak 35 data masyarakat dengan *class precision* sebesar 100% dan *class recall* sebesar 100%. Puas telah diklasifikasi sebanyak 65 data masyarakat menghasilkan *class precision* sebesar 100% dengan *class recall* sebesar 100%.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Penulis Koresponden:

Renita Agustina S,
Fakultas Ilmu Komputer,
Universitas Methodist Indonesia, Medan,
Jl. Hang Tuah No.8, Medan - Sumatera Utara.
Email: renitaagustina143@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Evaluasi kinerja merupakan metode dan proses penilaian dari pelaksana tugas seorang atau sekelompok orang dari suatu instansi atau organisasi. Secara umum, tujuan evaluasi dilakukan adalah untuk mengumpulkan data dan membandingkan dengan standar tujuan yang ingin dicapai, sehingga dijadikan sebagai dasar pengambilan keputusan[1].

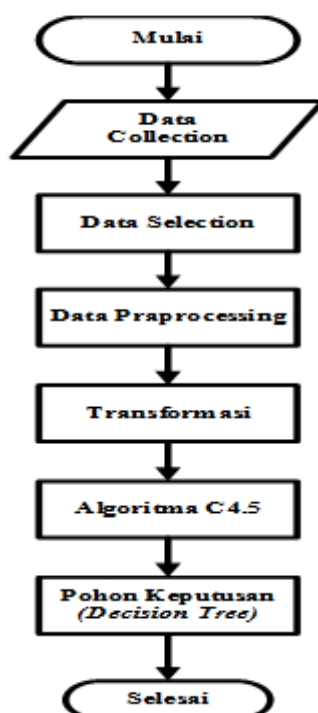
Evaluasi kinerja pegawai dilakukan untuk mengetahui apakah pegawai telah memberikan pelayanan yang baik kepada masyarakat secara lebih profesional. Sehingga dilakukan evaluasi dari kinerja pegawai agar tujuan instansi dapat tercapai. Namun terdapat beberapa masalah yaitu masyarakat mengeluhkan pelayanan yang tidak memuaskan dikarenakan setiap masyarakat ingin melakukan pengurusan di Kantor Camat Medan Petisah harus menunggu waktu selama seminggu. Sehingga masyarakat terlihat kecewa terhadap pelayanan yang diberikan pegawai di Kantor Camat Medan Petisah dan pihak lembaga instansi tidak mengetahui secara spesifik tingkat kinerja pegawai

dikarenakan masih menggunakan sistem secara manual dengan cara pengisian kuesioner oleh masyarakat yang mengevaluasi kinerja pegawai sehingga tidak efektif dan efisien dalam hal pengurusan di Kantor Camat Medan Petisah.

Berdasarkan masalah tersebut, maka dibutuhkan sebuah sistem untuk melakukan evaluasi kinerja pegawai dengan cepat dan tepat berdasarkan nilai atribut yang diinginkan. Penerapan algoritma c4.5 diharapkan dapat membantu mengklasifikasikan evaluasi kinerja pegawai dan memudahkan masyarakat memberikan evaluasi kinerja pegawai dengan cepat dan tepat. Sehingga pihak instansi dapat mengetahui tingkat kinerja pegawai dan meningkatkan kinerja pegawai.

2. METODE PENELITIAN

Ada pun proses atau langkah – langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1 :



Gambar 1 Proses Penelitian

Pada gambar 1 proses penelitian dimulai dari tahap pengumpulan data, pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang didapatkan melalui kuesioner, dengan responden masyarakat. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada masyarakat yang ada di Kantor Camat Medan Petisah.

2.1 Selection/ Seleksi Data

Pada tahap ini dilakukan dengan mengisi kuesioner menggunakan kertas yang disebarkan kepada masyarakat dengan jumlah 100 responden dan pertanyaan sebanyak 12 pertanyaan, hanya 4 atribut yang digunakan dalam klasifikasi data menampilkan 3 pertanyaan seputar kinerja pegawai di Kantor Camat Medan Petisah yang dibagikan kepada masyarakat, dengan pertanyaan-pertanyaan ini digunakan untuk mendapatkan data dan hasil data kuesioner diolah ke dalam bentuk file xls. Data Kuesioner Evaluasi Kinerja Pegawai dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Data Atribut

No	Nama	Kualitas			Kinerja		Kreatifitas		Pengetahuan				
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12
1	Wita Nadia Hutapea	4	4	4	1	1	1	1	1	1	4	2	1
2	Lidin Tarigan	4	4	3	3	2	2	3	4	3	3	2	3

3	Mas Dewa	4	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2
...
100	Rahmat Hidayat	2	3	3	2	3	3	1	1	2	2	1	1

Adapun penilaian pada tabel data kuesioner kinerja pegawai di Kantor Camat Medan Petisah dapat dilihat pada tabel 2 dan tabel 3.

Tabel 2 Penilaian Atribut Input

Atribut	Nilai Atribut
Sangat Baik	1-3
Baik	4-6
Cukup Baik	7-9
Kurang Baik	10-12

Tabel 3 Klasifikasi Nilai

Total Nilai	Hasil
12-20	Puas
21-48	Tidak Puas

2.1 Algoritma C4.5

Algoritma C4.5 adalah algoritma klasifikasi data dengan teknik pohon keputusan yang terkenal dan disukai karena memiliki kelebihan-kelebihan. Kelebihan ini misalnya dapat mengelola data *numeric* (kontinyu) dan diskret, dapat menangani nilai atribut yang hilang, menghasilkan aturan-aturan yang mudah diinterpretasikan dan tercepat diantara algoritma-algoritma yang menggunakan memori utama komputer. Algoritma C4.5 mengkonstruksi pohon keputusan dari pelatihan, yang berupa kasus-kasus atau *record* dalam basis data. Setiap kasus berisikan nilai dari atribut-atribut untuk sebuah kelas. Setiap atribut dapat berisi data diskret atau kontinyu (*numeric*).

Secara umum alur proses algoritma C4.5 untuk membangun pohon keputusan dalam *data mining* adalah[2][3] :

- Pilih atribut sebagai akar.
- Buat cabang untuk tiap-tiap nilai
- Bagi kasus dalam cabang
- Ulangi proses untuk setiap cabang sampai semua kasus pada cabang memiliki kelas yang sama

Algoritma C4.5 merupakan salah satu algoritma *decision tree* (pohon keputusan) yang paling efektif untuk melakukan klasifikasi. Algoritma ini memiliki nilai input berupa *trainingsamples* yang merupakan data contoh yang digunakan untuk membangun sebuah *tree* yang telah diuji [4][5].

$$Gain(S, A) = Entropy(S) - \sum_{i=1}^n \frac{|S_i|}{|S|} * Entropy(S_i)$$

Keterangan :

- S : Himpunan kasus
A : Atribut
n : Jumlah partisi atribut A
|S_i| : Jumlah kasus pada partisi ke-i
|S| : Jumlah kasus dalam S

Untuk menghitung nilai Entropy dapat dilihat dibawah ini :

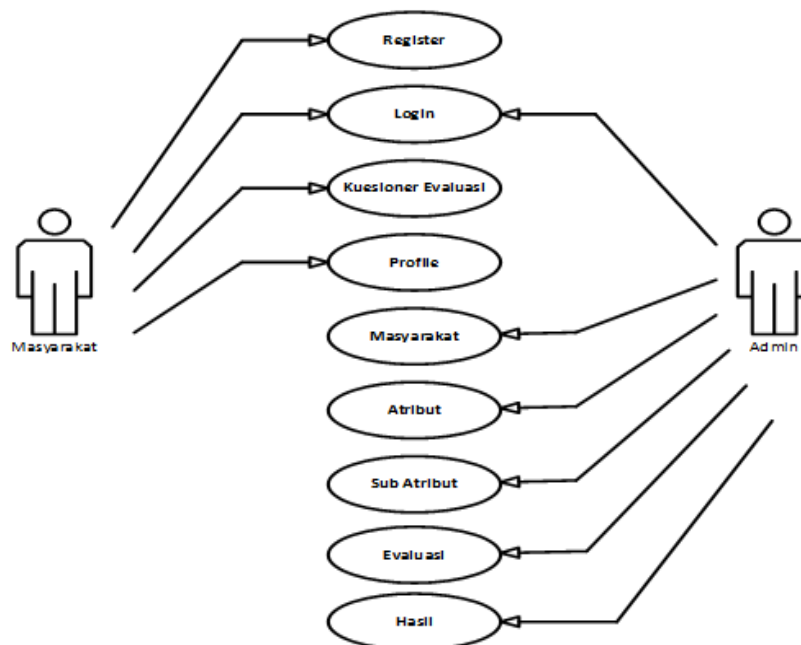
$$Entropy(S) = \sum_{i=1}^n -p_i * \log_2 p_i$$

Keterangan :

- S : himpunan kasus
n : jumlah partisi S
p_i : proporsi dari S_i terhadap S

2.2 Use Case Diagram

Use case merupakan suatu interaksi yang saling berkaitan dengan antara sistem dan aktor [6] yang dapat dilihat pada gambar 3 dibawah ini :

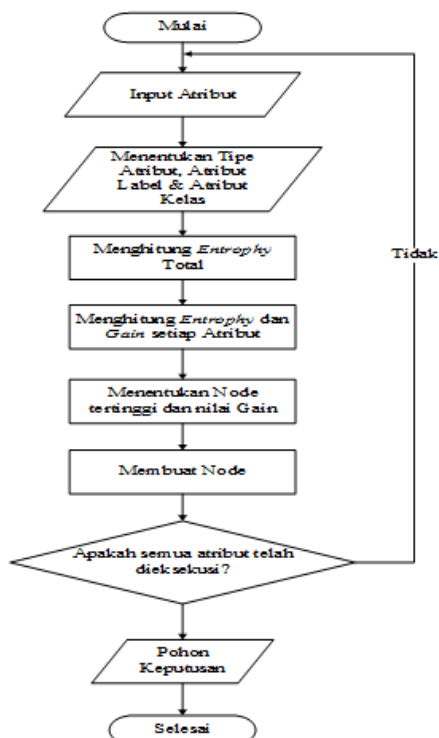


Gambar 2 Use case diagram

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Proses Algoritma C4.5

Pemodelan algoritma C4.5 dimodelkan dalam algoritma *flowchart*, seperti pada gambar 3. *Flowchart* algoritma C4.5.



Gambar 3 Flowchart Pemodelan Algoritma C4.5

Untuk dapat melakukan klasifikasi data ke dalam algoritma C4.5 perlu dilakukan beberapa langkah, yaitu:

1. Melakukan penginputan atribut yang dilakukan pada sampel data yang didapatkan dari hasil kuesioner dengan menggunakan 4 atribut yaitu kualitas, kinerja, kreatifitas, dan pengetahuan. Atribut yang dipilih merupakan atribut yang telah digunakan di Kantor Camat Medan Petisah untuk melakukan evaluasi kinerja pegawai karena atribut tersebut sangat berpengaruh tingkat kinerja pegawai dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat.
2. Selanjutnya menentukan tipe atribut dengan mencari atribut label dan atribut kelas yang diperoleh dari sampel data hasil olahan kuesioner. Seperti pada tabel 4

Tabel 4 Transformasi Atribut

No	Nama	Kualitas	Kinerja	Kreatifitas	Pengetahuan	Klasifikasi
1	Wita Nadia	Kurang	Sangat	Sangat Baik	Cukup Baik	Tidak Puas
	Hutapea	Baik	Baik			
2	Lidin	Kurang	Cukup Baik	Kurang Baik	Cukup Baik	Tidak Puas
	Tarigan	Baik				
3	Mas Dewa	Cukup Baik	Baik	Baik	Baik	Tidak Puas
4	Nila Kesuma	Baik	Baik	Baik	Baik	Puas
...						
99	Ade Syahfitri	Baik	Baik	Baik	Sangat Baik	Puas
100	Rahmat Hidayat	Cukup Baik	Cukup Baik	Baik	Baik	Tidak Puas

3. Setelah diketahui tipe atribut, selanjutnya menghitung *entropy* dan *gain* setiap atribut yang akan digunakan sebagai *node* akar.

- a. *Entropy* (total)

$$= \left(\left(-\frac{65}{100} \right) \times \log_2 \left(\frac{65}{100} \right) \right) + \left(\left(-\frac{35}{100} \right) \times \log_2 \left(\frac{35}{100} \right) \right)$$

$$= 0,93407$$

- b. Menghitung *Entropy*

Kualitas Pekerjaan:

[kualitas pekerjaan – baik]

$$= \left(\left(-\frac{44}{63} \right) \times \log_2 \left(\frac{44}{63} \right) \right) + \left(\left(-\frac{14}{63} \right) \times \log_2 \left(\frac{14}{63} \right) \right)$$

$$= 0,76420$$

[kualitas pekerjaan – cukup baik]

$$= \left(\left(-\frac{4}{18} \right) \times \log_2 \left(\frac{4}{18} \right) \right) + \left(\left(-\frac{14}{18} \right) \times \log_2 \left(\frac{14}{18} \right) \right)$$

$$= 0,76420$$

[kualitas pekerjaan – kurang baik]

$$= \left(\left(-\frac{0}{4} \right) \times \log_2 \left(\frac{0}{4} \right) \right) + \left(\left(-\frac{4}{4} \right) \times \log_2 \left(\frac{4}{4} \right) \right)$$

$$= 0$$

[kualitas pekerjaan – sangat baik]

$$= \left(\left(-\frac{12}{15} \right) \times \log_2 \left(\frac{12}{15} \right) \right) + \left(\left(-\frac{3}{15} \right) \times \log_2 \left(\frac{3}{15} \right) \right)$$

$$= 0,72193$$

dst...

- c. Perhitungan *gain* pada kualitas pekerjaan, kinerja, kreatifitas, pengetahuan kerja:

Gain [Total – Kualitas Pekerjaan]

$$= 0,93407 - \left(\left(\frac{63}{100} \times 0,76420 + \left(\frac{18}{100} \times 0,76420 \right) + \left(\frac{4}{100} \times 0 \right) + \left(\frac{15}{100} \times 0,72193 \right) \right) \right)$$

$$= 0,20677$$

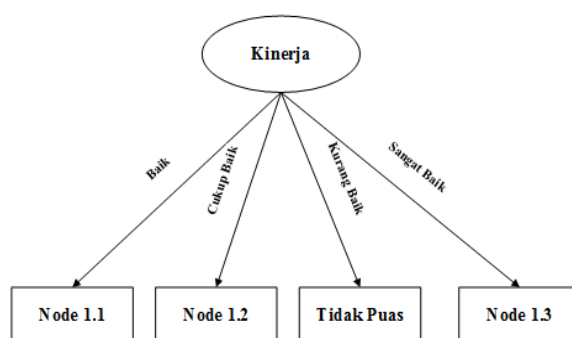
dst...

4. Berdasarkan langkah yang sama untuk mendapatkan *entropy* dan *gain* kinerja, dilakukan juga untuk mendapatkan nilai *entropy* dan *gain* kreatifitas, dan pengetahuan. Sehingga diperoleh hasil *node* 1 seperti pada tabel 5.

Tabel 5 Perhitungan Node 1

<i>Node</i> 1		Jumlah Kasus	Puas	Tidak Puas	<i>Entropy</i>	<i>Gain</i>
Total		100	65	35	0,93407	
Kualitas						0,20677
	Baik	63	49	14	0,76420	
	Cukup Baik	18	4	14	0,76420	
	Kurang Baik	4	0	4	0	
	Sangat Baik	15	12	3	0,72193	
Kinerja						0,33632
	Baik	54	44	10	0,69129	
	Cukup Baik	23	2	21	0,42623	
	Kurang Baik	1	0	1	0	
	Sangat Baik	22	19	3	0,57464	
Kreatifitas						0,22693
	Baik	62	46	46	0,82381	
	Cukup Baik	16	5	5	0,89604	
	Kurang Baik	7	0	0	0	
	Sangat Baik	15	14	14	0,35336	
Pengetahuan						0,18093
	Baik	65	45	20	0,89049	
	Cukup Baik	13	2	11	0,61938	
	Kurang Baik	2	0	2	0	
	Sangat Baik	20	18	2	0,46900	

Dari hasil tabel 3 dapat diketahui bahwa atribut dengan *gain* tertinggi adalah *Gain* (kinerja) yaitu sebesar 0,33632. Dengan demikian, kualitas dapat menjadi node akar awal. Ada 4 nilai atribut dari kualitas yaitu “Sangat Baik”, “Baik”, “Cukup Baik”, “Kurang Baik”. Dari hasil tersebut dapat digambarkan pohon keputusan sementara pada gambar 2.



Gambar 2 Pohon Keputusan Hasil Node 1

Dari gambar 2 diperlihatkan bahwa yang dijadikan *node* akar adalah kinerja di mana atribut ini dibagi ke dalam 4 kelas yaitu “Sangat Baik”, “Baik”, “Cukup Baik”, “Kurang Baik”. Untuk nilai “Kurang Baik” tidak perlu dilakukan perhitungan kembali dikarenakan hasil dari nilai tersebut adalah “Tidak Puas” sedangkan nilai “Baik”, “Cukup Baik”, dan “Sangat Baik” harus dilakukan perhitungan kembali dikarenakan hasilnya masih bernilai “Puas” dan “Tidak Puas”.

5. Setelah melakukan perhitungan *Entropy* dan *Gain* pada *node* 1.1 - 1.3.1 maka selanjutnya menghitung *Entropy* dan *Gain* *node* 1.1.1.1

- a. *Entropy* Total [Kreatifitas – baik]

$$= \left(\left(-\frac{6}{7} \right) \times \log_2 \left(\frac{6}{7} \right) \right) + \left(\left(-\frac{1}{6} \right) \times \log_2 \left(\frac{1}{6} \right) \right)$$

$$= 0,59167$$

- b. Menghitung *Entropy*

Pengetahuan:

[pengetahuan – baik]

$$= \left(\left(-\frac{27}{27} \right) \times \log_2 \left(\frac{27}{27} \right) \right) + \left(\left(-\frac{0}{27} \right) \times \log_2 \left(\frac{0}{27} \right) \right)$$

$$= 0$$

[pengetahuan– cukup baik]

$$= \left(\left(-\frac{2}{2} \right) \times \log_2 \left(\frac{2}{2} \right) \right) + \left(\left(-\frac{1}{2} \right) \times \log_2 \left(\frac{1}{2} \right) \right)$$

$$= 1$$

[kreatifitas– kurang baik]

$$= \left(\left(-\frac{0}{0} \right) \times \log_2 \left(\frac{0}{0} \right) \right) + \left(\left(-\frac{0}{0} \right) \times \log_2 \left(\frac{0}{0} \right) \right)$$

$$= 0$$

[kreatifitas – sangat baik]

$$= \left(\left(-\frac{4}{4} \right) \times \log_2 \left(\frac{4}{4} \right) \right) + \left(\left(-\frac{0}{4} \right) \times \log_2 \left(\frac{0}{4} \right) \right)$$

$$= 0$$

dst...

- c. Perhitungan *gain* pada kreatifitas, dan pengetahuan:

Gain [Kreatifitas – Pengetahuan]:

$$= 0,19591 - \left(\left(\frac{27}{33} \times 0 + \left(\frac{2}{33} \times 1 \right) + \left(\frac{0}{33} \times 0 \right) + \left(\frac{4}{33} \times 0 \right) \right) \right)$$

$$= 0,13530$$

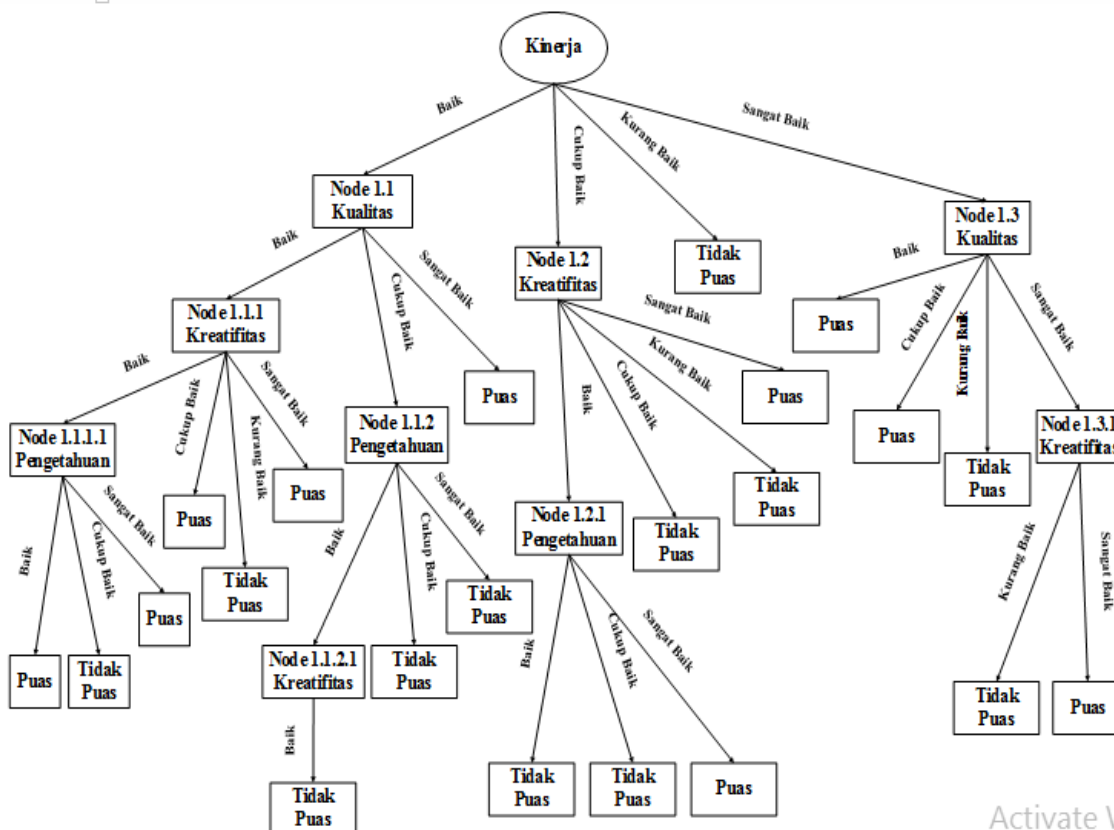
dst...

6. Setelah nilai *entropy* dan *gain* dihitung, kemudian hasil dan perhitungan kualitas (sangat baik) dimasukkan ke *node* 1.1.1.1 seperti pada tabel 6.

Tabel 6 Hasil Perhitungan Node 1.1.1.1

Node 1.1.1.1		Jumlah Kasus	Puas	Tidak Puas	Entropy	Gain
Kreatifitas (Baik)		33	32	1	0,19591	
Pengetahuan						0,13530
	Baik	27	27	0	0	
	Cukup Baik	2	1	1	1	
	Kurang Baik	0	0	0	0	
Sangat Baik	4	4	0	0		

Dari hasil tabel 3.15 dapat diketahui bahwa atribut dengan *Gain* tertinggi adalah *Gain* (pengetahuan) yaitu sebesar 0,13530. Dengan demikian, pengetahuan dapat menjadi *node* akar selanjutnya. Ada 4 nilai atribut dari kreatifitas yaitu “Sangat Baik”, “Baik”, “Cukup Baik”, “Kurang Baik”. Gambar pohon keputusan sementara dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5 Pohon Keputusan Akhir Node 1.1.2.1

Adapun aturan atau *rule* yang terbentuk berdasarkan pohon keputusan pada Gambar 5 adalah:

1. **IF** Kinerja = Baik **AND** Kualitas = Sangat Baik **THEN** Keputusan = Puas
2. **IF** Kinerja = Cukup Baik **AND** Kreatifitas = Cukup Baik **THEN** Keputusan = Tidak Puas
3. **IF** Kinerja = Kurang Baik **THEN** Keputusan = Tidak Puas
4. **IF** Kinerja = Sangat Baik **AND** Kualitas = Baik **THEN** Puas
5. **IF** Kinerja = Sangat Baik **AND** Kualitas = Cukup Baik **THEN** Keputusan = Puas
6. **IF** Kinerja = Sangat Baik **AND** Kualitas = Kurang Baik **THEN** Keputusan = Tidak Puas

7. **IF** Kualitas = Baik **AND** Kreatifitas = Cukup Baik **THEN** Keputusan = Puas
8. **IF** Kualitas = Baik **AND** Kreatifitas = Kurang Baik **THEN** Keputusan = Tidak Puas
9. **IF** Kualitas = Baik **AND** Kreatifitas = Sangat Baik **THEN** Keputusan = Puas
10. **IF** Kualitas = Cukup Baik **AND** Pengetahuan = Cukup Baik **THEN** Keputusan = Tidak Puas
11. **IF** Kualitas = Cukup Baik **AND** Pengetahuan = Sangat Baik **THEN** Keputusan = Tidak Puas
12. **IF** Kreatifitas = Baik **AND** Pengetahuan = Baik **THEN** Keputusan = Tidak Puas
13. **IF** Kreatifitas = Baik **AND** Pengetahuan = Cukup Baik **THEN** Keputusan = Tidak Puas
14. **IF** Kreatifitas = Baik **AND** Pengetahuan = Sangat Baik **THEN** Keputusan = Puas
15. **IF** Kualitas = Sangat Baik **AND** Kreatifitas = Kurang Baik **THEN** Keputusan = Tidak Puas
16. **IF** Kualitas = Baik **AND** Kreatifitas = Baik **AND** Pengetahuan = Baik **THEN** keputusan = Puas
17. **IF** Kualitas = Baik **AND** Kreatifitas = Baik **AND** Pengetahuan = Cukup Baik **THEN** Keputusan = Tidak Puas
18. **IF** Kualitas = Baik **AND** Kreatifitas = Baik **AND** Pengetahuan = Sangat Baik **THEN** Keputusan = Puas
19. **IF** Kualitas = Cukup Baik **AND** Pengetahuan = Baik **AND** Kreatifitas = Baik **THEN** Keputusan Tidak Puas

3.2. Pengukuran Akurasi Data

Pada tahap ini akan dilakukan pengukuran akurasi data dengan *confusion matrix*. *Confusion matrix* merupakan salah satu alat bantu untuk menilai seberapa baik sebuah *classifier*. Setelah didapatkan hasil berupa *root*, maka perlu diuji tingkat ketepatannya dengan menggunakan bantuan tools *RapidMiner* untuk metode algoritma C4.5. Pengujian data atribut sebanyak 100 data. Berikut *confusion matrix* untuk mengukur tingkat ketepatan hasil klasifikasi menggunakan algoritma C4.5 dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7 Hasil Confusion Matrix

accuracy:100.00%

	true Tidak Puas	true Puas	class precision
pred. Tidak Puas	35	0	100%
pred. Puas	0	65	100%
class recall	100%	100%	

Hasil pengukuran akurasi data dari *confusion matrix* untuk algoritma C4.5 dapat dihitung dengan nilai tingkat ketepatan *accuracy*, *error*, *precision*, dan *recall* sebagai berikut:

$$\text{Accuracy} : \frac{TP+FP}{\text{Total Data}} \times 100\% = \frac{35+65}{100} \times 100\% = \frac{100}{100} \times 100\% = 100,00\%$$

Untuk nilai *precision* dihitung dengan cara membagi jumlah *true positive* dibagi dengan jumlah data *true positive* ditambah *false positive* dan untuk nilai *recall* dihitung dengan cara membagi jumlah *true positive* dibagi dengan jumlah data *true positive* ditambah data *false positive*.

$$\text{Precision} : \frac{TP}{TP+FP} \times 100\% = \frac{35}{35+0} \times 100\% = \frac{35}{35} \times 100\% = 100\%$$

$$\text{Recall} : \frac{TP}{\text{Total Data}} \times 100\% = \frac{35}{35+0} \times 100\% = \frac{35}{35} \times 100\% = 100\%$$

Berdasarkan hasil *accuracy* yang diperoleh dari 100 data mencapai nilai akurasi sebesar 100%. Dari data tersebut diketahui prediksi Tidak Puas dengan *true* Tidak Puas mencapai 35 data masyarakat dan *true* Puas sebanyak 0 data masyarakat, dengan nilai *class precision* mencapai 100% dan *class recall* mencapai 100%. Sedangkan untuk prediksi Puas dengan *true* Puas sebanyak

65 data masyarakat dan untuk *true* Tidak Puas sebanyak 0 data masyarakat dengan nilai *class precision* mencapai 100% dan *class recall* mencapai 100%. Dari hasil tabel 4 menunjukkan bahwa tingkat akurasi yang dihasilkan sebesar 100% atau sebesar 1.00, sehingga dapat digolongkan dalam klasifikasi berikut :

- a. 0.90-1.00 = *excellent classification*
- b. 0.80-0.90 = *good classification*
- c. 0.70-0.80 = *fair classification*
- d. 0.60-0.70 = *poor classification*
- e. 0.50-0.60 = *failure classification*

Maka dapat disimpulkan sesuai dengan pengelompokan klasifikasi masuk pada *excellent classification* untuk evaluasi kinerja pegawai di Kantor Camat Medan Petisah.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian ini, Maka Kesimpulan yang diperoleh sebagai berikut: Dengan aplikasi ini, dapat membantu pihak manajemen Kantor Camat Medan Petisah untuk mengetahui tingkat kinerja pegawai terhadap pelayanan yang diberikan kepada masyarakat dengan cepat dan tepat, Membantu pihak manajemen Kantor Camat Medan Petisah untuk meningkatkan kinerja pegawai dan mempermudah masyarakat memberikan evaluasi kinerja pada pegawai secara cepat dan tepat, Berdasarkan data kuesioner sebanyak 100 data, diperoleh 65 data puas dalam evaluasi kinerja pegawai dan 35 data tidak puas dalam evaluasi kinerja pegawai, Berdasarkan hasil akurasi dengan menggunakan tool *rapidminer* mencapai 100%. Berdasarkan tabel 4.12 telah diklasifikasi Tidak Puas sebanyak 35 data masyarakat dengan *class precision* sebesar 100% dan *class recall* sebesar 100%. Puas telah diklasifikasi sebanyak 65 data masyarakat menghasilkan *class precision* sebesar 100% dengan *class recall* sebesar 100%.

REFERENSI

- [1] H. G. Simanullang and A. P. Silalahi, "Sistem Kuesioner Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode Multifactor Evaluation Process (MFEP) Pada SMP Negeri 3 Binjai," *J. Inform. Kaputama(JIK)*, vol. 4, no. 2, pp. 149–157, 2020.
- [2] A. A. S. Isma, Izza and A. R. Perdanakusuma, "Aplikasi Data Mining Menggunakan Algoritme C4 . 5 untuk Memprediksi Ketepatan Lulus Mahasiswa Berdasarkan Faktor Demografi," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 6, pp. 6044–6051, 2019.
- [3] S. M. Putri and S. A. Arnomo, "Penerapan Algoritma C4.5 Untuk Prediksi Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen (Studi Kasus: Hinet Batam)," *J. Inf. Syst. Res.*, vol. 1, no. 2, pp. 70–76, 2020.
- [4] A. S. Sihombing, I. K. Jaya, J. M. Hutapea, and N. F. Saragih, "Penerapan Data Mining Untuk Menganalisis Kepuasan Pelanggan Menggunakan Metode Algoritma C4 . 5 Berbasis Mobile (Studi Kasus : Pasar Swalayan Metro Medan)," vol. 1, no. 1, pp. 1–6, 2022.
- [5] R. Andriani, P. Poningsih, and M. R. Lubis, "Indeks Evaluasi Kepuasan Masyarakat pada Pelayanan Perizinan Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Menggunakan Metode algoritma C4.5," *Pros. Semin. Nas. Ris. Inf. Sci.*, vol. 1, no. September, p. 389, 2019, doi: 10.30645/senaris.v1i0.44.
- [6] A. P. Silalahi and H. G. Simanullang, "Dashboard management penjualan dan pembelian pada tangkahan ikan," *INFORMATIKA*, vol. 13, no. 1, p. 46, 2021, doi: 10.36723/juri.v13i1.260.