

# PENERAPAN ALGORITMA C4.5 UNTUK MEMPREDIKSI PENJUALAN BARANG PADA PT BATAM BANGUN PRATHAMA

Leonardo<sup>1</sup>,  
Erlin Elisa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Universitas Putera Batam

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Sistem Informasi, Universitas Putera Batam

email: [pb181510022@upbatam.ac.id](mailto:pb181510022@upbatam.ac.id)

## ABSTRACT

*PT Batam Bangun Prathama is a company engaged in the distribution of building and construction materials that imports building and construction materials such as iron tiles, angle iron, and others in Riau Islands. With 25 years of experience, PT Batam Bangun Prathama has been trusted by the Riau Islands community as a distributor of complete building and construction materials so that product standards cannot be doubted. At this time the problem that is being faced by the company when conducting the initial survey is that there are often cases where there is an imbalance between supply and demand for goods. The large number of buyers and the diversity of tastes in the goods they have makes it difficult for PT Batam Bangun Prathama to predict the best-selling items so that it cannot anticipate running out of these items by providing more stock than before. To overcome this, a prediction system is needed for the sale of goods that are most requested by consumers. This prediction will be useful to make it easier for the building stock provider at PT Batam Bangun Prathama in planning the supply of goods and informing the company about the products most purchased by consumers. The results of this research are a tree of sales prediction decisions with the highest gain value, namely price, quality and warranty as factors that greatly affect the availability of goods.*

**Keywords:** *Algorithm C4.5, Data Mining, Prediction, Sale of Goods*

## PENDAHULUAN

PT. Batam Bangun Prathama adalah instansi yang beroperasi terhadap pendistribusian material pembangunan serta konstruksi, mengimpor bahan bangunan dan konstruksi seperti genteng besi, besi sudut dan lain-lain ke Kepulauan Riau. Perusahaan ini berdiri sejak tahun 1996 dengan alamat di Global Mega Top, Kawasan Industri Blok B, Jl. Raja Isa No.02, Belian, Kota Batam, Kota Batam, Kepulauan Riau. Dengan pengalaman 25 tahun PT. Batam Bangun Prathama telah dipercaya oleh masyarakat Kepri sebagai distributor bahan bangunan dan konstruksi

terlengkap, sehingga tidak perlu diragukan lagi mengenai standar produk. Saat ini permasalahan yang dihadapi perusahaan saat melakukan survey awal ialah kerap ditemukan tumpeng tindh yang diantaranya permintaan yang banyak dengan persediaan yang terlaksana. Dengan aneka ragam permintaan yang inginkan peminat dalam produknya menyebabkan PT. Batam Bangun Prathama mengalami kesulitan dalam memprediksi barang yang paling laris sehingga tidak terantisipasi permintaan barang yang banyak dengan menyeimbangkan persediaan yang terakhir di terapkan. Agar kendala

tersebut dapat diantisipasi maka diperlukan suatu sistem yang memprediksi penjualan barang yang paling diminati oleh konsumen. Prakiraan ini akan sangat membantu untuk memudahkan supplier gudang untuk membangun di PT. Batam Bangun Prathama berencana melakukan stock up dan menginformasikan kepada perusahaan mengenai produk yang paling banyak dibeli konsumen.

**KAJIAN PUSTAKA**

**2.1 Penjualan**

Penjualan adalah pelaksanaan penukaran properti dengan uang dimana dari suatu usaha memberikan barang agar usaha tersebut dapat mendapatkan uang dari orang yang menginginkan property tersebut. Sebuah entitas yang memperdagangkan barang dan jasa dapat dikatakan juga sebagai instansi yang bergerak dibidang bisnis transaksi jual beli yang dapat dipahami juga dengan property yang telah didapatkan dapat diolah yang kemudian dapat disebarakan atau dilakukan pengdistribusian property oleh instansi yang telah dijelaskan sebelumnya (Sandrawira Anggraini, Sarjon Defit, 2018).

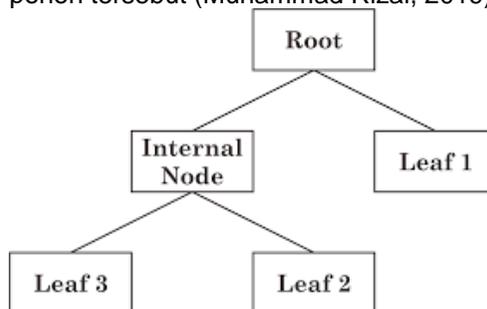
**2.2 Data Mining**

Proses yang disebut juga penemuan informasi yang awalnya tidak dimengerti yang merupakan penemuan yang berasal dari sebuah perkumpulan informasi yang besar dapat dikatakan sebagai data mining yang mengacu pada suatu bidang ilmu yang penting dan dapat menyajikan kenyataan suatu skema yang memiliki keterkaitan suatu perkumpulan informasi yang luas. Pengertian selain yang telah dijelaskan diatas dimana suatu perangkaian sistematis yang mempergunakan beberapa teknik studi bidang komputerisasi dalam analisa dan penyajian informasi secara otomatis

yang dapat dipahami juga sebagai suang perangkaian sistematis yang dipergunakan untuk mendapatkan informasi yang masih kurang agar informasi yang kurang tersebut dengan menggunakan bidang ilmu tidak perlu dicari secara tradisional (Cynthia & Ismanto, 2018).

**2.3 Pohon Keputusan**

Dalam standar global keseharian setiap manusia pasti memiliki beragam permasalahan yang sulit untuk dihadapi hingga semakin berkembangnya teknologi manusia mulai mengwujudkan suatu permodelan yang terstruktur guna menunjang setiap orang dalam menyelesaikan beragam permasalahan yang ada dimana suatu permodelan yang berhasil ditemukan adalah pohon keputusan yang sering disebut juga dengan decision tree yang digunakan sebagai alat untuk menguraikan permasalahan yang ada dan dapat membantu dalam pengambilan keputusan dari hasil keputusan dari pohon tersebut (Muhammad Rizal, 2019)



**Gambar 1.** Pohon Keputusan  
**Sumber:** (Takalapeta, 2018)

**2.4 Algoritma C4.5**

Penggunaan angka atau kategori dalam melaksanakan pengklasifikasian informasi yang ada sangat efektif dimana pada saat setiap tingkat pemrosesan informasi dilakukan dapat menghasilkan sebuah permodelan yang dapat

digunakan untuk mengatur berbagai Langkah penentuan yang berisi informasi yang sudah berlalu hingga informasi yang berlangsung saat ini (Sintia et al., 2019).

### 2.5 Waikato Environment for Knowledge Analysis (WEKA)

Sebuah perkumpulan yang solid yang dapat dikatakan juga sebagai gudang dari berbagai tingkat java yang digunakan untuk meningkatkan sekumplan informasi dengan mesin yang dapat dipergunakan sebagai alat studi algoritma seperti data mining dapat disebut juga dengan WEKA.

Dengan sebuah Gudang dari berbagai tingkat yang terkomputerisasi luas dengan penerapan secara online sangat mempermudah pengoperasian dalam penerapan mesin studi terhadap informasi yang berasal dari pengoperasian yang didasarkan pada komputerisasi (Azwanti, 2018).

## METODE PENELITIAN

### 3.1 Desain Penelitian

Skema rangkaian kegiatan sebelum terlaksananya penelitian yang akan disajikan lewat skema desain penelitian dibawah ini



**Gambar 2.** Desain Penelitian

**Sumber:** (Hasil Penelitian, 2022)

Keterangan:

1. Mendeskripsikan isi dari masalah Saat sebelum pelaksanaan penelitian, harus diadakan pengdeskripsian masalah-masalah yang berhubungan dengan penjualan barang.
2. Melakukan analisa terhadap masalah

Langkah awal analisa dilakukan dalam menghadapi permasalahan yang ada dapat disebut juga sebagai kegiatan kedua setelah pengdeskripsian permasalahan dilakukan.

3. Mempelajari dan memahami literatur

Langkah awal analisa yang telah dilakukan dilanjutkan dengan pembelajaran dan paham terhadap dasar literatur yang akan dilaksanakan pada penelitian ini.

4. Melakukan proses pengumpulan data

Setelah melalui pembelajaran dan pemahaman dasar dari literatur dapat melangkah lebih lanjut pada tahap proses informasi yang dibutuhkan akan dikumpulkan dilakukan dimana dilaksanakan tanya jawab dengan observasi terkait dengan objek yang akan diteliti dengan menyajikan kumpulan pertanyaan yang telah disiapkan dan disampaikan informasi agar informasi yang diperlukan dapat diinformasikan oleh penanggung jawab dari pihak pengelola bahkan pekerja di perusahaan lebih tepatnya PT Batam Bangun Prathama.

5. Analisa memprediksi penjualan sayur dengan jenis algoritma dari C4.5

Alur lebih lanjut setelah informasi berhasil dikumpulkan dilanjutkan dengan analisa skema agar terciptanya suatu model berupa pohon yang berisi keputusan guna memprediksi penjualan barang pada PT Batam Bangun Prathama.

6. Implementasi jenis algoritma dari C4.5

Analisa skema tercipta model berupa pohon yang berisi keputusan akan diproses lebih lanjut dengan mengimplementasikan data mining yang berupa algoritma c4.5

### 7. Pengujian Hasil

Akhir dari setiap alur yang telah diuraikan sebelumnya merupakan Langkah yang harus dilakukan dengan melakukan berbagai macam pengujian seperti melakukan perhitungan secara manual agar dapat mendapatkan hasil dari gain tertinggi agar dapat diuji Kembali dengan perangkat lunak WEKA agar dapat terciptanya pohon yang terdiri dari keputusan yang akan diambil.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil Penelitian.

Prediksi penjualan barang pada perusahaan PT Batam Bangun Prathama dengan menggunakan informasi yang telah dikumpulkan sebelumnya diinformasikan oleh PT Batam Bangun Prathama yang lebih tepatnya merupakan data transaksi penjualan perusahaan PT Batam Bangun Prathama selama periode 6 bulan terakhir, yang menggunakan variable penentuan yang telah ditentukan yaitu kualitas, kuantitas, harga, garansi dan pengiriman. Agar penelitian ini dapat terlaksana maka akan dipergunakan bidang ilmu data mining dengan Teknik

klarifikasi dan pengaplikasian algoritma c4.5. Variabel keputusan yang akan digunakan sebagai keputusan akhir adalah beli dan tidak beli.

### 4.2 Pembahasan

PT Batam Bangun Prathama dalam penelitian ini akan dijadikan sebagai objek penelitian agar terlaksananya prediksi penjualan barang. Informasi yang telah dikumpulkan sebelumnya diinformasikan oleh PT Batam Bangun Prathama yang lebih tepatnya merupakan data transaksi penjualan perusahaan PT Batam Bangun Prathama selama periode 6 bulan terakhir yang menggunakan variable penentuan yang telah ditentukan yaitu kualitas, kuantitas, harga, garansi dan pengiriman. Variabel keputusan yang akan digunakan sebagai keputusan akhir adalah beli dan tidak beli. Agar penelitian ini dapat terlaksana maka akan dipergunakan bidang ilmu data mining dengan Teknik klarifikasi dan pengaplikasian algoritma c4.5.

### 4.3 Melakukan Pra-Proses Data

Penetapan format sebelum pemrosesan lebih lanjut dimana seleksi terhadap informasi yang telah dikumpulkan sebelumnya yang didasarkan pada keperluan penelitian hingga didapati sejumlah variable yang telah ditetapkan. Formt sebelum pemrosesan lebih lanjut dapat disajikan pada table 1 dibawah ini .

**Tabel 1.** Format Pra-Proses Data Penjualan Barang

No.	Harga	Garansi	Kuantitas	Kualitas	Pengiriman	Keputusan
1	Mahal	Bergaransi	Sedikit	Bagus	Lambat	Tidak Beli
2	Mahal	Bergaransi	Banyak	Tidak Bagus	Cepat	Tidak Beli
3	Murah	Bergaransi	Banyak	Tidak Bagus	Lambat	Tidak Beli
4	Mahal	Bergaransi	Sedikit	Bagus	Cepat	Tidak Beli



5	Murah	Tidak Bergaransi	Sedikit	Bagus	Lambat	Tidak Beli
6	Murah	Bergaransi	Banyak	Bagus	Lambat	Beli
7	Murah	Bergaransi	Banyak	Bagus	Cepat	Beli
8	Mahal	Tidak Bergaransi	Sedikit	Bagus	Lambat	Tidak Beli
9	Mahal	Tidak Bergaransi	Banyak	Tidak Bagus	Lambat	Tidak Beli
10	Murah	Tidak Bergaransi	Banyak	Bagus	Cepat	Tidak Beli
11	Mahal	Bergaransi	Banyak	Bagus	Lambat	Tidak Beli
12	Murah	Bergaransi	Sedikit	Bagus	Lambat	Beli
13	Murah	Tidak Bergaransi	Banyak	Bagus	Cepat	Tidak Beli
14	Mahal	Tidak Bergaransi	Banyak	Bagus	Lambat	Tidak Beli
15	Mahal	Bergaransi	Banyak	Tidak Bagus	Cepat	Tidak Beli
16	Murah	Bergaransi	Sedikit	Bagus	Lambat	Beli
17	Murah	Bergaransi	Sedikit	Tidak Bagus	Lambat	Tidak Beli
18	Murah	Bergaransi	Sedikit	Tidak Bagus	Cepat	Tidak Beli
19	Mahal	Tidak Bergaransi	Sedikit	Bagus	Lambat	Tidak Beli
20	Mahal	Bergaransi	Banyak	Bagus	Cepat	Tidak Beli
21	Murah	Tidak Bergaransi	Sedikit	Bagus	Lambat	Tidak Beli
22	Murah	Bergaransi	Banyak	Tidak Bagus	Cepat	Tidak Beli
23	Murah	Bergaransi	Banyak	Bagus	Cepat	Beli
24	Mahal	Bergaransi	Banyak	Bagus	Lambat	Tidak Beli
25	Murah	Tidak Bergaransi	Banyak	Tidak Bagus	Lambat	Tidak Beli
26	Murah	Tidak Bergaransi	Banyak	Bagus	Cepat	Tidak Beli
27	Murah	Bergaransi	Sedikit	Tidak Bagus	Cepat	Tidak Beli
28	Murah	Bergaransi	Sedikit	Bagus	Lambat	Beli
29	Murah	Bergaransi	Banyak	Bagus	Cepat	Beli
30	Mahal	Tidak Bergaransi	Banyak	Bagus	Cepat	Tidak Beli
31	Mahal	Bergaransi	Banyak	Bagus	Cepat	Tidak Beli
32	Murah	Bergaransi	Sedikit	Bagus	Lambat	Beli
33	Murah	Tidak Bergaransi	Banyak	Bagus	Lambat	Tidak Beli
34	Murah	Bergaransi	Banyak	Bagus	Cepat	Beli
35	Murah	Bergaransi	Sedikit	Bagus	Lambat	Beli
36	Murah	Bergaransi	Sedikit	Tidak Bagus	Cepat	Tidak Beli
37	Murah	Bergaransi	Sedikit	Bagus	Lambat	Beli
38	Mahal	Tidak Bergaransi	Banyak	Tidak Bagus	Cepat	Tidak Beli
39	Mahal	Bergaransi	Sedikit	Bagus	Cepat	Tidak Beli
40	Murah	Tidak Bergaransi	Banyak	Bagus	Lambat	Tidak Beli
41	Murah	Bergaransi	Sedikit	Bagus	Cepat	Beli
42	Mahal	Bergaransi	Sedikit	Bagus	Lambat	Tidak Beli
43	Murah	Bergaransi	Banyak	Tidak Bagus	Cepat	Tidak Beli
44	Mahal	Bergaransi	Banyak	Tidak Bagus	Cepat	Tidak Beli
45	Mahal	Tidak Bergaransi	Sedikit	Bagus	Lambat	Tidak Beli
46	Murah	Tidak Bergaransi	Banyak	Tidak Bagus	Cepat	Tidak Beli
47	Mahal	Tidak Bergaransi	Banyak	Bagus	Lambat	Tidak Beli
48	Murah	Bergaransi	Sedikit	Tidak Bagus	Cepat	Tidak Beli
49	Murah	Bergaransi	Banyak	Tidak Bagus	Lambat	Tidak Beli
50	Murah	Tidak Bergaransi	Sedikit	Tidak Bagus	Lambat	Tidak Beli

**Sumber :** (Data Penelitian, 2022)

4.3 Pohon Keputusan

Penyajian format sebelum pemrosesan lebih lanjut berdasarkan tabulasi diatas merupakan format

sebelum pemrosesan data penjualan barang. Dengan mempergunakan bidang ilmu data mining dengan Teknik klarifikasi dan pengaplikasian algoritma c4.5 akan



menghasilkan keputusan berdasarkan hasil pohon keputusan. Setiap kasus yang disajikan pada tabulasi diatas akan dipergunakan pohon keputusan untuk memprediksi penjualan barang pada PT Batam Bangun Prathama yang didasarkan pada atribut pada tabulasi diatas yang merupakan atribut harga, kualitas, kuantitas, pengiriman, dan garansi. Kemudian dilakukan perhitungan

guna menghasilkan puncak gain dari setiap atribut yang ada Variabel keputusan yang akan digunakan sebagai keputusan akhir adalah beli dan tidak beli, sehingga perlu dilakukan perhitungan dengan rumus algoritma c4.5 agar dapat memicu terciptanya pohon keputusan, perhitungan awal yang dapat dikatakan juga sebagi perhitungan node pertama dapat disajikan pada tabulasi dibawah ini

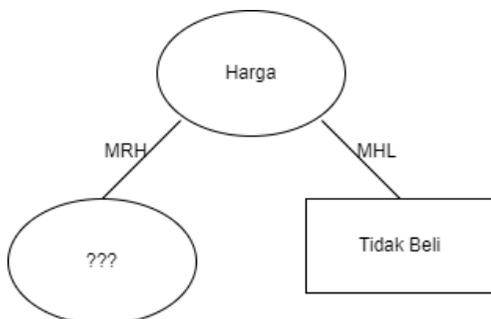
**Tabel 2.** Hasil Perhitungan Pada Node Pertama

		Keputusan	Beli	Tidak Beli	Entropy	Gain
<b>Total</b>			50	12	38	0,7950
<b>Harga</b>						
Murah	MRH	31	12	19	0,9629	<b>0,1980</b>
Mahal	MHL	19	0	19	0	
<b>Garansi</b>						
Bergaransi	BGR	32	12	20	0,9544	0,1842
Tidak Bergaransi	TDB	18	0	18	0	
<b>Kuantitas</b>						
Banyak	BNK	28	5	23	0,6769	0,0189
Sedikit	SDK	22	7	15	0,9024	
<b>Kualitas</b>						
Bagus	BGS	33	12	21	0,9457	0,0298
Tidak Bagus	TBG	17	0	17	0	
<b>Pengiriman</b>						
Cepat	CPT	24	5	19	0,7383	0,0037
Lambat	LBT	26	7	19	0,8404	

**Sumber:** (Penulis, 2022)

Jika melihat tabulasi diatas maka dapat dipahami atribut mana yang telah mencapai puncak gain tertinggi merupakan atribut harga dengan atribut murah dan mahal dengan pencapaian sebesar 0.1980 dimana atribut harga dapat dijadikan sebagai akar pada node pertama karena merupakan puncak dari gain tertinggi yang telah dihasilkan pada perhitungan node pertama. Agar mudah dipahami akan dijelaskan secara sederhana dimana atribut harga dapat dibagi menjadi 2 bagian yang merupakan harga yang mahal dapat dikatakan tidak

beli sedangkan harga yang murah akan dilakukan perhitungan lebih lanjut, sehingga perhitungan lanjutan yang akan menjadi pelengkap dari node pertama agar dapat menghasilkan keputusan yang lebih lanjut dapat disajikan pada gambar dibawah ini.:



**Gambar 3.** Pohon Keputusan Node 1  
**Sumber:** (Penulis, 2022)

Tahapan selanjutnya merupakan Langkah yang sangat berpengaruh terhadap keputusan yang akan dihasilkan selanjutnya dimana akan dilakukan perhitungan node kedua dengan melakukan perhitungan yang sama seperti perhitungan sebelumnya pada

node pertama dengan melakukan perhitungan terhadap entropi yang tersisa yakni, kualitas, kuantitas, garansi, dan pengiriman, sedangkan pada atribut harga tidak akan dilakukan perhitungan Kembali karena telah menjadi puncak gain tertinggi dari perhitungan sebelumnya di node pertama. Variabel keputusan yang akan digunakan sebagai keputusan akhir adalah beli dan tidak beli setelah nilai entropi dilakukan perhitungan Kembali, maka proses perhitungan lebih lanjut terhadap atribut yang tersisa dapat dijabarkan pada tabulasi dibawah ini

**Tabel 3.** Hasil Perhitungan Pada Node Kedua

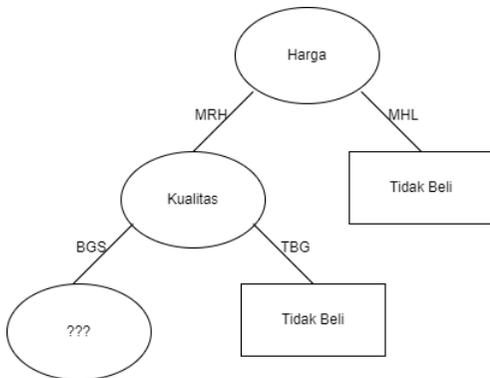
	Keputusan	Beli	Tidak Beli	Entropy	Gain
<b>Total</b>		31	12	0,9629	
<b>Garansi</b>					
Bergaransi	BGR	21	12	0,9852	0,2955
Tidak Bergaransi	TDB	10	0	0	
<b>Kuantitas</b>					
Banyak	BNK	16	5	0,8960	0,0181
Sedikit	SDK	15	7	0,9968	
<b>Kualitas</b>					
Bagus	BGS	19	12	0,9495	<b>0,3810</b>
Tidak Bagus	TBG	12	0	0	
<b>Pengiriman</b>					
Cepat	CPT	15	5	0,9183	0,0083
Lambat	LBT	16	7	0,9887	

**Sumber:** (Penulis, 2021)

Jika melihat tabulasi diatas maka dapat dipahami atribut mana yang telah mencapai puncak gain tertinggi merupakan atribut kualitas dengan atribut bagus dan tidak bagus dengan pencapaian sebesar 0.3810 dimana atribut kualitas dapat dijadikan sebagai akar pada node kedua karena merupakan

puncak dari gain tertinggi yang telah dihasilkan pada perhitungan node kedua. Agar mudah dipahami akan dijelaskan secara sederhana dimana atribut kualitas dapat dibagi menjadi 2 bagian yang merupakan kualitas yang tidak bagus dapat dikatakan tidak beli sedangkan kualitas yang bagus akan dilakukan

perhitungan lebih lanjut, sehingga perhitungan lanjutan yang akan menjadi pelengkap dari node pertama agar dapat menghasilkan keputusan yang lebih lanjut dapat disajikan pada skema berikut.



**Gambar 4.** Pohon Keputusan Node 2  
**Sumber:** (Penulis, 2022)

Tahapan yang harus ditempuh selanjutnya merupakan Langkah akhir dari perhitungan yang akan dilakukan

dimana Langkah ini merupakan langkah terpenting dan paling mempengaruhi keputusan yang akan dihasilkan dari pohon keputusan. Proses selanjutnya dalam menghasilkan pohon keputusan akan dilakukan perhitungan node 2 yang merupakan akar dari perhitungan sebelumnya dimana akan dilakukan perhitungan lebih lanjut pada setiap sisa entropy yang diketahui yaitu kuantitas, garansi, dan pengiriman. Terhadap atribut yang merupakan puncak dari gain perhitungan sebelumnya seperti harga dan kualitas tidak perlu dilakukan perhitungan Kembali karena telah menjadi akar dari keputusan dari yang dihasilkan dengan melihat skema dari gambar sebelumnya. Variabel keputusan yang akan digunakan sebagai keputusan akhir adalah beli dan tidak beli. setelah nilai entropi dilakukan perhitungan Kembali, maka proses perhitungan lebih lanjut terhadap atribut yang tersisa dapat dijabarkan pada tabulasi dibawah ini

**Tabel 4.** Hasil Perhitungan Pada Node Ketiga

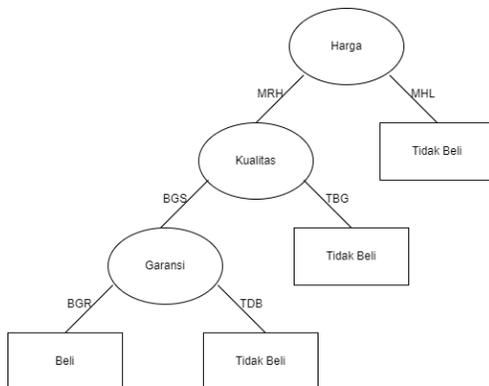
	Keputusan	Beli	Tidak Beli	Entropy	Gain
<b>Total</b>		19	12	7	0,9495
<b>Garansi</b>					
Bergaransi	BGR	12	12	0	<b>0,9495</b>
Tidak Bergaransi	TDB	7	0	7	
<b>Kuantitas</b>					
Banyak	BNK	10	5	5	0,0611
Sedikit	SDK	9	7	2	
<b>Pengiriman</b>					
Cepat	CPT	8	5	3	0,0001
Lambat	LBT	11	7	4	

**Sumber:** (Penulis, 2021)

Jika dilihat pada tabulasi table 4 diatas menyatakan atribut dengan puncak peroleh gain adalah atribut garansi yang bernilai 0.9495. Garansi pada tabulasi diatas berdasarkan nilai yang telah dihasilkan sebagai akar dari perhitungan

pada tabulasi sebelumnya yakni atribut kualitas, yang dapat disimpulkan bahwa seluruh puncak dari gain yang dihasilkan didapati 3 atribut akar yakni harga, kualitas, dan garansi. Lebih lanjut mengenai atribut garansi dapat dikatakan

barang tersebut akan dibeli apabila memiliki garansi dengan perolehan berdasarkan perhitungan dari tabulasi diatas berjumlah 12 kasus, sebaliknya barang tersebut tidak akan dibeli apabila tidak memiliki garansi dengan perolehan berdasarkan perhitungan dari tabulasi diatas berjumlah 7. Akhir dari perhitungan node 3 ini akan dijadikan sebagai keputusan dalam penarikan kesimpulan dalam memprediksi penjualan barang pada PT Batam Bangun Prathama berdasarkan tujuan penelitian ini dilaksanakan yang akhirnya dapat membentuk pohon yang menghasilkan keputusan yang dapat disajikan pada gambar dibawah ini.



**Gambar 5.** Pohon Keputusan Node 3  
**Sumber:** (Penulis, 2022)

**KESIMPULAN**

Setelah pemeriksaan Kembali berdasarkan yang telah dibahas sebelumnya serta uji coba dan perhitungan yang telah dilaksanakan sebelumnya dengan mempergunakan bidang ilmu data mining dengan Teknik klarifikasi dan pengaplikasian algoritma c4.5 hingga uji coba dengan perangkat lunak WEKA yang telah menghasilkan pohon keputusan dimana keputusan yang telah dihasilkan dari pohon tersebut dapat dipergunakan sebagai media dalam

pengambilan keputusan yang dapat dijabarkan lebih detail dengan penarikan kesimpulan dibawah ini.

1. Pelanggan yang akan membeli barang PT Batam Bangun Prathama memutuskan untuk tidak membeli apabila harga barang yang dijual mahal
2. Pelanggan yang akan membeli barang PT Batam Bangun Prathama memutuskan untuk tidak membeli apabila barang yang akan dibeli dijual dengan harga yang mahal dan barang yang akan dibeli memiliki kualitas yang tidak bagus.
3. Pelanggan yang akan membeli barang PT Batam Bangun Prathama memutuskan untuk tidak membeli apabila barang yang akan dibeli dijual dengan harga yang mahal, barang yang akan dibeli memiliki kualitas yang tidak bagus, dan barang yang akan dibeli tidak memiliki garansi
4. Pelanggan yang akan membeli barang PT Batam Bangun Prathama memutuskan untuk membeli apabila barang yang akan dibeli dijual dengan harga yang murah, barang yang akan dibeli memiliki kualitas yang bagus, dan barang yang akan dibeli memiliki garansi

**DAFTAR PUSTAKA**

Azwanti, N. (2018). Analisa Algoritma C4.5 Untuk Memprediksi Penjualan Motor Pada Pt. Capella Dinamik Nusantara Cabang Muka Kuning. *Informatika Mulawarman: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 13(1), 33. <https://doi.org/10.30872/jim.v13i1.629>

Cynthia, E. P., & Ismanto, E. (2018). Metode Decision Tree Algoritma



- C.45 Dalam Mengklasifikasi Data Penjualan. *Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknik Informatika (JURASI)*, (3) Juli(July), 1–13. <http://tunasbangsa.ac.id/ejurnal/index.php/jurasik/article/download/60/pdf>
- Muhammad Rizal. (2019). Analisa Prediksi Penjualan Produk Dengan Menggunakan Metode C4.5 (Studi Kasus: PT. Kawan Lama Ace Hardware). *Jurnal Riset Komputer*, 6(5), 545–549. <https://ejournal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/jurikom/article/view/1656/1253>
- Sandrawira Anggraini, Sarjon Defit, G. W. N. (2018). Analisis Data Mining Penjualan Ban Menggunakan. *Jurnal Ilmu Teknik Elektro Komputer Dan Informatika (JITEKI)*, 4(2), 136–143.
- Sintia, S., Saragih, S., Wanto, A., Damanik, I. S., Tinggi, S., Komputer, I., Bangsa, T., Jend, I. J., & Blok, S. (2019). *Prosiding Seminar Nasional Riset Information Science (SENARIS) Penerapan Algoritma Apriori Dalam Memprediksi Hasil Penjualan Sparepart PC (Studi Kasus: Toko Sentra Computer)*. September, 910–917.
- Tukino, T. (2019). Penerapan Algoritma C4.5 Untuk Memprediksi Keuntungan Pada PT SMOE Indonesia. *JSINBIS (Jurnal Sistem Informasi Bisnis)*, 9(1), 39-46. <https://doi.org/10.21456/vol9iss1pp39-46>
- Tukino and A. Maulana, "C4.5 Algorithm Application For Prediction Of Customer Satisfaction Accuracy In PT. Pico Jaya Telesindo," 2021 International Conference on Computer Science and Engineering (IC2SE), 2021, pp. 1-6, doi: 10.1109/IC2SE52832.2021.9791939.

	<p>Biodata, Penulis Pertama, Leonardo, Merupakan Mahasiswa Prodi Sistem Informasi, Universitas Putera Batam.</p>
	<p>Biodata, Penulis Kedua, Erlin Elisa, S.Kom., M.SI., Merupakan Dosen Prodi Sistem Informasi Universitas Putera Batam. Penulis Banyak Berkecimpung Di Bidang Sistem Informasi.</p>