

# Prediksi Penjualan Sepatu Dengan Algoritma C4.5 Di T&T Collection Di Tangerang

Ayuk Indah Sari<sup>1</sup>, Sewaka<sup>2\*</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Teknik, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspipetek No. 46,  
Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: [1ayukindah19@gmail.com](mailto:1ayukindah19@gmail.com), [2\\*dosen00120@unpam.ac.id](mailto:2*dosen00120@unpam.ac.id)

(\* : coressponding author)

**Abstrak**—Di dunia yang modern ini kebutuhan masyarakat akan fashion sepatu sport menjadi hal yang sangat penting dan sangat dibutuhkan bagi setiap masyarakat. Meningkatnya permintaan sepatu karyawan toko mengalami kesulitan dalam mendata barang masuk, barang keluar, dan stok barang yang tersedia. Pengawai kesulitan dalam mencari dan mengelola data barang masuk, barang keluar, dan stok barang. Pendataan persediaan barang masih menggunakan media kertas, sehingga terjadinya penumpukan berkas dan dapat terjadi resiko kehilangan pada berkas yang tersedia. Berdasarkan pada penjabaran latar belakang penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, adapun tujuan dari terlaksananya penelitian sebagai berikut: Supaya dapat diolah secara lebih cepat dan dapat mempercepat proses penjualan. Dengan menggunakan Algoritma C4.5 dengan pohon keputusan dapat membantu dalam pendataan stok barang yang tersedia. Algoritma C4.5 digunakan untuk melihat pola data penjualan agar dapat menghasilkan prediksi penjualan, sehingga dapat memberikan sebuah pohon keputusan untuk melihat pola prediksi penjualan, sehingga dapat mengetahui bagaimana cara menentukan pola persediaan stok sepatu berdasarkan kebutuhan permintaan pelanggan. Dengan metode pohon keputusan dapat membantu dalam menyelesaikan masalah yang terjadi di toko. Rapid miner akan membantu dalam menentukan data barang mana yang lebih laku dan kurang laku. Dengan metode Rapidr miner akan mendapatkan data keputusan yang lebih akurat dan mempermudah untuk menganalisa barang. Berdasarkan dari hasil penelitian, sepatu yang paling diminati oleh konsumen. Berdasarkan hasil penelitian mengenai “Prediksi penjualan sepatu dengan Algoritma C4.5 Di Toko T&T Collection” dengan akurasi yang tepat maka penulis dapat menyimpulkan bahwa, sepatu dengan model lama kurang diminati, sedangkan, sepatu model baru dengan desain yang menarik sangat laku.

**Kata Kunci:** Penjualan, Algoritma C4.5, Pohon Keputusan, *Rapid Miner*

**Abstract**— *In this modern world, people's need for fashion sports shoes is very important and very much needed for every society. The increasing demand for shoes, store employees have difficulty in recording incoming goods, outgoing goods, and available stock. Employees have difficulty in finding and managing data on incoming goods, outgoing goods, and stock of goods. Inventory data collection still uses paper media, so that there is a buildup of files and there can be a risk of losing the available files. Based on the description of the research background that has been described previously, the objectives of the research are as follows: So that it can be processed more quickly and can accelerate the sales process. By using the C4.5 Algorithm with a decision tree, it can help in collecting data on the available stock of goods. The C4.5 algorithm is used to see sales data patterns in order to generate sales predictions, so that it can provide a decision tree to see sales prediction patterns, so that they can find out how to determine shoe stock inventory patterns based on customer demand needs. With the decision tree method can help in solving problems that occur in the store. Rapid miner will assist in determining which data items are more salable and less salable. The Rapidr miner method will get more accurate decision data and make it easier to analyze goods. Based on the results of the study, the shoes are the most in demand by consumers. Based on the results of research on "Prediction of shoe sales with the C4.5 Algorithm at T&T Collection Stores" with precise accuracy, the authors can conclude that, shoes with old models are less attractive, whereas, new models of shoes with attractive designs sell very well.*

**Keywords:** Sales, C4.5 Algorithm, Decision Tree, *Rapid miner*

## 1. PENDAHULUAN

Banyaknya persaingan didunia usaha memaksa para pelaku usaha untuk menyusun trobosan baru yang dapat menjamin kelancaran usaha yang dijalani. Agar tidak kalah dengan pesaing baru, maka diperlukan prediksi penjualan dengan metode yang dapat digunakan untuk merancang sebuah strategi bisnis dalam meningkatkan penjualan. Diera dunia yang modern kebutuhan masyarakat akan fashion sepatu sport merupakan hal yang sangat penting dan sangat dibutuhkan bagi setiap masyarakat. Dari semua usia sudah mulai mengikuti fashion sepatu sport, dalam pemilih sepatu sport

masyarakat sangat selektif terutama untuk jenis sepatu sport dengan berbagai merek-merek dan ukuran tertentu.

Toko Sepatu T&T COLLECTION adalah salah satu toko sepatu yang berada didaerah Tangerang. Toko sepatu T&T Collection buka setiap hari dari pukul 09.00 pagi sampai 20.00 malam, toko sepatu ini dikelola sendiri oleh pemiliknya yang sudah berdiri sejak tahun 1999 sampai saat ini. T&T Collection memiliki banyak pilihan sepatu mulai dari ukuran ,merk, warna dan jenis sepatu .

Penjualan sepatu di Toko T&T Collection saat ini mengalami peningkatan yang sangat pesat, karena meningkatnya permintaan konsumen. Dengan meningkatnya permintaan sepatu karyawan toko mengalami kesulitan dalam mendata barang masuk, barang keluar, dan stok barang yang tersedia. Permasalahan yang terjadi pada Toko T&T Collection belum adanya system untuk menghitung stok barang yang tersedia sehingga memperlambat kinerja para karyawan toko. Tenaga dan waktu karyawan Toko T&T Collection yang habis untuk mengelola data. Kurangnya pengetahuan para karyawan yang awan terhadap penanganan data stok dengan menggunakan metode dalam penanganannya.

Jumlah data yang sangat banyak akan sangat sulit untuk dianalisa. Analisa diperlukan untuk melihat pola data penjualan agar dapat menghasilkan prediksi penjualan, sehingga dapat memberikan sebuah pohon keputusan untuk melihat pola prediksi penjualan sepatu di Toko T&T Collection. Dalam menentukan persediaan stok sepatu yang dilihat berdasarkan permintaan pelanggan masih mengalami kendala, dikarenakan sistem yang kurang mendukung. Dibutuhkan sistem informasi yang dapat membantu untuk mengetahui produk seperti apa yang harus ditingkatkan sesuai dengan permintaan pelanggan.

Penerapan yang sesuai untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan dikembangkannya konsep Algoritma C4.5 dapat dengan mudah menentukan barang-barang yang mempunyai kaitan yang lebih dekat hubungannya, sehingga mengetahui bagaimana cara menentukan pola persediaan stok sepatu berdasarkan kebutuhan permintaan pelanggan. Tujuan utama yang ingin dicapai yaitu Untuk menentukan persediaan stok sepatu berdasarkan permintaan pelanggan dengan menerapkan metode Algoritma C4.5 agar data persediaan stok sepatu lebih akurat.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada Toko T&T Collection mengenai prediksi penjualan sepatu maka penulis membuat sebuah laporan yang berisi dengan judul” **PREDIKSI PENJUALAN SEPATU DENGAN ALGORITMA C4.5 DI TOKO SEPATU T&T COLLECTION DI TANGGERANG**” semoga dengan adanya metode yang digunakan dapat membantu Toko Sepatu T&T Collection dalam memberikan pelayanan yang lebih baik di mata konsumen.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Algoritma C4.5

Algoritma C4.5 merupakan algoritma yang dapat digunakan dan dibentuk menjadi pohon keputusan atau dalam bahasa inggris disebut dengan decision tree. Decision tree adalah metode yang sangat kuat banyak diketahui untuk mengklasifikasikan dan memprediksi angka. Method decision tree data yang diubah sangat besar menjadi aturan yang diwakilkan oleh decision tree. Anda juga dapat mengungkapkan ini. Algoritma C4.5 membantu untuk melakukan klasifikasi data menggunakan angka atau kategori. Setelah melalui langkah-langkah proses klasifikasi, hasilnya menjadi seperangkat aturan model yang dalam bahasa database, seperti Structured Query Language, untuk menemukan catatan dalam katalog khusus dapat digunakan untuk melakukan langkah-langkah proses peramalan dengan menggunakan nilai prediksi yang diperoleh dari penyimpanan data akhir dari data lama.

### 2.2 Tahapan Algoritma C4.5

Tahapan- tahapan algoritma C4.5 adalah sebagai beriku :

- a. Menghitung nilai entropy
- b. Menghitung nilai gain ratio untuk masing- masing atribut

- c. Atribut yang memiliki gain tertinggi dipilih menjadi akar dan atribut yang memiliki nilai gain ratio lebih rendah dijadikan cabang.
- d. Menghitung nilai gain ratio dari tiap- tiap atribut kecuali akar .
- e. Atribut yang memiliki gain ratio tertinggi dipilih menjadi cabang.
- f. Ulangi langkah 4 dan 5 sampai dihasilkan nilai gain = 0. Untuk menghitung nilai entropy dapat dihitung dengan persamaan dibawah ini.

Rumus Perhitungan Entropy

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

Keterangan dari rumus diatas dapat dijabarkan sebagai berikut:

$S$  berupa himpunan kasus

$A$  berupa attribute yang digunakan

$n$  berupa jumlah partisi yang dimiliki oleh attribute

$p_i$  berupa proporsi dari  $S_i$  kepada  $S$ .

Sementara itu nilai informasi gain (Gain) dapat dihitung menggunakan persamaan:

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

Dimana :

$S$  : Berupa himpunan kasus

$A$  : Berupa attribute yang digunakan.

$n$  : Berupa jumlah partisi yang dimiliki oleh attribute

$|S_i|$  : Berupa jumlah yang dimiliki oleh partisi ke- $i$

### 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Analisa

Analisa merupakan sekumpulan, aktivitas atau proses yang saling berkaitan untuk memecah masalah atau memecahkan komponen komponen menjadi lebih detail dan digabungkan Kembali lalu ditarik kesimpulan. Tujuan dilakukannya Analisa salah satunya untuk mengambil keputusan berdasarkan perkiraan, teori, atau prediksi dari suatu yang sebelumnya telah dipahami dengan metode Analisa.

##### 3.1.1 Analisis Data Mining

Penelitian dilakukan agar dapat mengetahui hasil probabilitas tertinggi dari variabel-variabel informasi penjual sepatu agar dapat memprediksi produk terlaris dengan variabel yang ditentukan yaitu merek, ukuran, dan warna

##### 3.1.2 Pengumpulan Data

Data diperlukan dalam penelitian ini adalah data penjualan sepatu di Toko T&T Collection sebagai data penelitian.

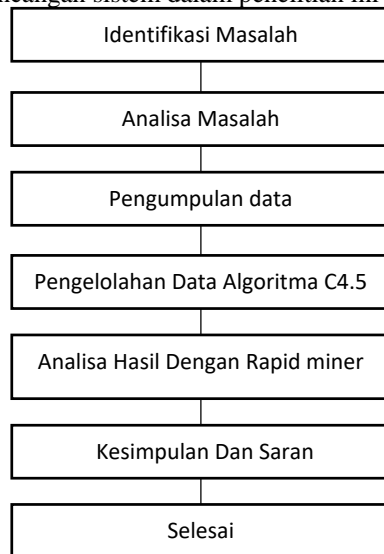
##### 3.1.3 Kebutuhan Data

Penentuan ini merupakan penentuan keperluan data yang dibutuhkan agar membantu peningkatan system. Variabel yang diperlukan pada penelitian ini adalah :

- a. Variabel X1 merek.
- b. Variabel X2 ukuran.
- c. Variabel X3 warna.
- d. Variabel Y Kategori.
- e. Variabel Y Bahan

### 3.2 Perancangan Penelitian

Tahapan -tahapan perancangan sistem dalam penelitian ini sebagai berikut:



**Gambar 1.** Perancangan penelitian

Peneliti mencari teori yang tepat untuk mengatasi permasalahan melalui penelitian, yaitu mencari tahu tentang kemungkinan penyebab kondisi yang menjadi permasalahan itu (Arikunto,2013).

**Tabel 1.** Tabel Atribut Yang digunakan

| No | Atribut      | Nilai  |
|----|--------------|--|
| 1. | Model Casual | Flatshoes, Loafers, Marry_Jane, Wedges   |
| 2. | Warna        | Putih, Abu-Abu, Coklat, Hitam, hijau, Maroon, Orange, Navy, Putih Hitam, Abu Abu putih,Biru Muda |
| 3. | Ukuran       | 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43   |
| 4. | Kelamin      | Wanita dan Pria  |
| 5. | Bahan        | Kanvas Premium, suede, Kulit sintetis,Leater,Sintetis, Cavas                                     |
| 7. | Kategori     | Formal,casual, dan Sport   |
| 8. | Keterangan   | Laku atau Tidak laku   |

## 4. IMPLEMENTASI

### 4.4 Metode Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian untuk pengumpulan data dan metode penelitian pengembangan perangkat lunak. Metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Berdasarkan pendapat tersebut, dapat dipahami bahwa penelitian prediksi selalu dilakukan dengan memberikan perlakuan terhadap subyek penelitian kemudian melihat pengaruh dari perlakuan tersebut. Tahap modeling untuk menyelesaikan prediksi laku atau tidak lakunya produk sepatu dengan menggunakan model Algoritma C4.5.

### 4.5 Eksperimen dan Pengujian Model

Pada tahap ini dilakukan eksperimen dan pengujian model yaitu menghitung dan mendapatkan rule-rule yang ada pada model Algoritma yang diusulkan, Data eksperimen yang uji

yaitu data penjualan produk sepatu di toko T&T Collection, Setelah diuji rule kedalam model cross validation untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

**4.5.1 Tahapan algoritma C4.5 untuk membangun pohon keputusan sebagai berikut:**

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

**4.5.2 Pohon Keputusan Hasil**

Perhitungan Berdasarkan tahapan dalam Algoritma C4.5 maka diperoleh hasil seperti yang terlihat pada penjelasan di bawah ini. Entropy (Model, Sneakers, Sepatu formal, Flat Shoes, Slip-one, Sneakers High Convers, sneakers Running, Sepatu Convers.

**Tabel 2. Sampel Data Training**

|                       |               |                     |    |        |        |                   |                    |            |
|-----------------------|---------------|---------------------|----|--------|--------|-------------------|--------------------|------------|
| Pantofel              | AllBino       | Coklat Kulit        | 40 | Pria   | Formal | Kulit Sintetis    | Pantofel Resleting | Tidak      |
| Pantofel              | AllBino       | Coklat Kulit        | 41 | Pria   | Formal | Kulit Sintetis    | Pantofel Resleting | Laku       |
| Pantofel              | AllBino       | Coklat Kulit        | 42 | Pria   | Formal | Kulit Sintetis    | Pantofel Resleting | Laku       |
| Pantofel              | AllBino       | Coklat Kulit        | 43 | Pria   | Formal | Kulit Sintetis    | Pantofel Resleting | Laku       |
| Sepatu Convers        | All Star      | Black Putih         | 36 | Pria   | Sport  | kanvas premiumnya | Tali               | Tidak Laku |
| Sepatu Convers        | All Star      | Black Putih         | 37 | Pria   | Sport  | kanvas premiumnya | Tali               | Laku       |
| Sepatu Convers        | All Star      | Black Putih         | 38 | Pria   | Sport  | kanvas premiumnya | Tali               | Laku       |
| Sepatu Convers        | All Star      | Black Putih         | 39 | Pria   | Sport  | kanvas premiumnya | Tali               | Tidak Laku |
| Sepatu Convers        | All Star      | Black Putih         | 40 | Pria   | Sport  | kanvas premiumnya | Tali               | Laku       |
| Sepatu Convers        | All Star      | Black Putih         | 41 | Pria   | Sport  | kanvas premiumnya | Tali               | Laku       |
| Sepatu Convers        | All Star      | Putih               | 36 | Pria   | Sport  | kanvas premiumnya | Tali               | Tidak      |
| Sepatu Convers        | All Star      | Putih               | 37 | Pria   | Sport  | kanvas premiumnya | Tali               | Laku       |
| Sepatu Convers        | All Star      | Putih               | 38 | Pria   | Sport  | kanvas premiumnya | Tali               | Laku       |
| Sepatu Convers        | All Star      | Putih               | 39 | Pria   | Sport  | kanvas premiumnya | Tali               | Laku       |
| Sepatu Convers        | All Star      | Putih               | 40 | Pria   | Sport  | kanvas premiumnya | Tali               | Laku       |
| Sepatu Convers        | All Star      | Putih               | 41 | Pria   | Sport  | kanvas premiumnya | Tali               | Laku       |
| Sepatu Convers        | All Star      | Putih               | 42 | Pria   | Sport  | kanvas premiumnya | Tali               | Laku       |
| sneakers Slip-On      | Reebok        | Navy                | 37 | Pria   | Casual | Suede             | Tali               | Laku       |
| sneakers Slip-On      | Reebok        | Navy                | 38 | Pria   | Casual | Suede             | Tali               | Tidak Laku |
| sneakers Slip-On      | Reebok        | Navy                | 39 | Pria   | Casual | Suede             | Tali               | Laku       |
| sneakers Slip-On      | Reebok        | Navy                | 40 | Pria   | Casual | Suede             | Tali               | Laku       |
| sneakers              | Reebok wanita | full black sneakers | 35 | Wanita | Sport  | Sintesis          | Tali               | Tidak Laku |
| sneakers              | Reebok wanita | full black sneakers | 36 | Wanita | Sport  | Sintesis          | Tali               | Laku       |
| sneakers              | Reebok wanita | full black sneakers | 37 | Wanita | Sport  | Sintesis          | Tali               | Laku       |
| sneakers              | Reebok wanita | full black sneakers | 38 | Wanita | Sport  | Sintesis          | Tali               | Laku       |
| sneakers              | Reebok wanita | full black sneakers | 39 | Wanita | Sport  | Sintesis          | Tali               | Laku       |
| sneakers Chuck Taylor | Convers       | Original Putih      | 36 | Wanita | Sport  | Sintesis          | Slip-On            | Laku       |
| sneakers Chuck Taylor | Convers       | Original Putih      | 37 | Wanita | Sport  | Sintesis          | Slip-On            | Laku       |
| sneakers Chuck Taylor | Convers       | Original Putih      | 38 | Wanita | Sport  | Sintesis          | Slip-On            | Laku       |
| sneakers Chuck Taylor | Convers       | Original Putih      | 39 | Wanita | Sport  | Sintesis          | Slip-On            | Tidak      |
| sneakers Chuck Taylor | Convers       | Original Putih      | 40 | Wanita | Sport  | Sintesis          | Slip-On            | Laku       |
| sneakers Chuck Taylor | Convers       | Original Putih      | 41 | Wanita | Sport  | Sintesis          | Slip-On            | Laku       |
| sneakers Chuck Taylor | Convers       | Original Putih      | 42 | Wanita | Sport  | Sintesis          | Slip-On            | Laku       |
| Flat Shoes            | Barca         | Coklat              | 34 | Wanita | Formal | Sintesis          | Pita               | Laku       |
| Flat Shoes            | Barca         | Coklat              | 35 | Wanita | Formal | Sintesis          | Pita               | Laku       |
| Flat Shoes            | Barca         | Coklat              | 36 | Wanita | Formal | Sintesis          | Pita               | Laku       |
| Flat Shoes            | Barca         | Coklat              | 37 | Wanita | Formal | Sintesis          | Pita               | Tidak Laku |

**4.5.3 Atribut Rangka Entropy (Model)**

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

$$\text{Esneakers}[10,2] = (-10/27 \log_2 10/27) + (-2/27 \log_2 2/27) = 0,80887$$

$$\text{Esepatu Formal}[12,4] = (-12/20 \log_2 12/20) + (-4/20 \log_2 4/20) = 0,9065$$

$$\text{Eflat Shoes}[11,2] = (-11/17 \log_2 11/17) + (-2/17 \log_2 2/17) = 0,7696$$

$$\text{Eslip-on}[3,1] = (-3/12 \log_2 3/12) + (-1/12 \log_2 1/12) = 0,79875$$

$$\text{Esneakers High Convers}[17,6] = (-17/30 \log_2 17/30) + (-6/30 \log_2 6/30) = 0,92873$$

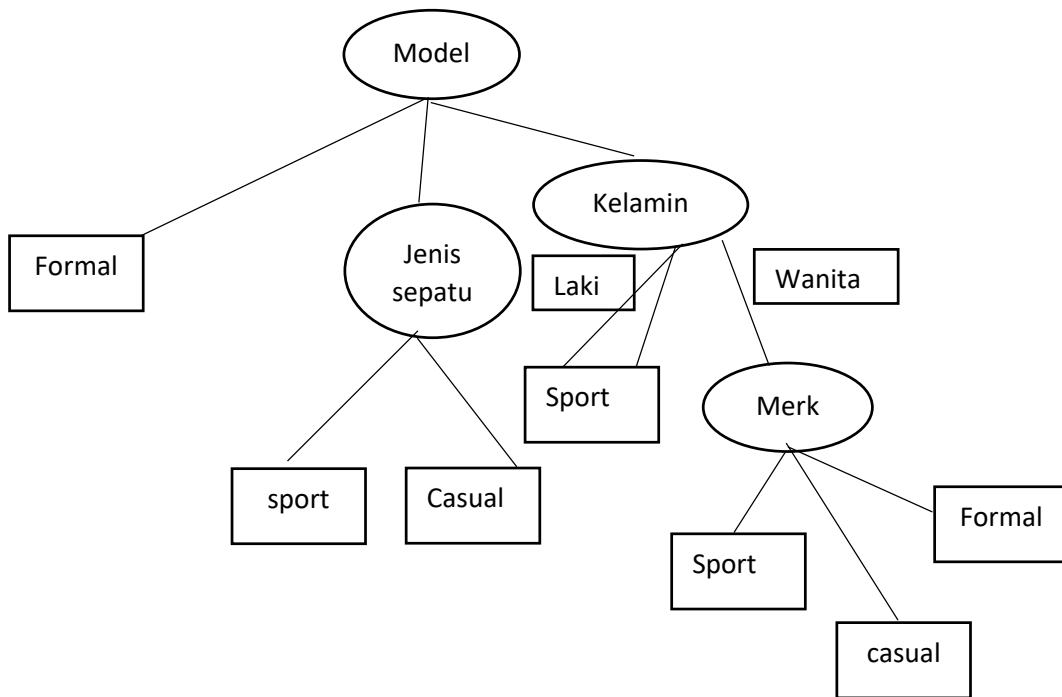
$$\text{Esneakers running}[15,4] = (-15/25 \log_2 15/25) + (-4/25 \log_2 4/25) = 0,8652$$

$$\text{Esepatu convers}[25,5] = (-25/30 \log_2 25/30) + (-5/30 \log_2 5/30) = 0,65002$$

$$\text{E split model} = ((27/161 (0,80887) + (20/161 (0,9065) + (17/161 (0,7696) + (12/161 (0,79875) + (30/161 (0,92873) + (25/490 (0,8652) + (30/490 (0,65002)) = 0,81759$$

**Tabel 3.** Atribut Rangka *Entropy* (Model)

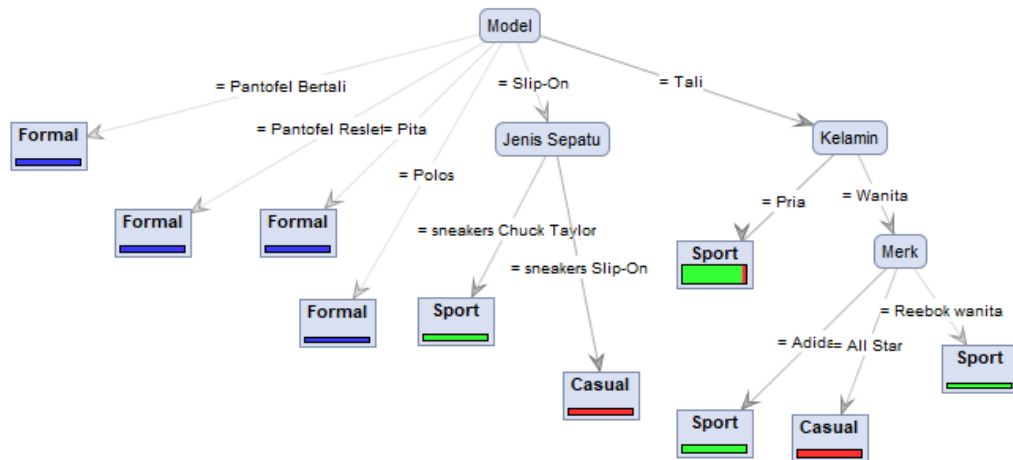
|       |                       | Jumlah (s) | Ya (si) | Tidak (si) | Entropy  | Gain     |
|-------|-----------------------|------------|---------|------------|----------|----------|
| Total |                       | <b>161</b> |         |            |          |          |
| Model |                       |            |         |            |          | 0,817586 |
|       | Sneakers              | 27         | 10      | 2          | 0,808866 | 0,67322  |
|       | Sepatu formal         | 20         | 12      | 4          | 0,906565 | 0,79395  |
|       | Flat Shoes            | 17         | 11      | 2          | 0,769604 | 0,68834  |
|       | Slip-one              | 12         | 3       | 1          | 0,798747 | 0,3195   |
|       | Sneakers High Convers | 30         | 17      | 6          | 0,928728 | -0,7102  |
|       | sneakers Running      | 25         | 15      | 4          | 0,865196 | -0,9373  |
|       | Sepatu Convers        | 30         | 25      | 5          | 0,650022 | 0        |



**Gambar 2.** Pohon Keputusan Hasil Perhitungan

#### 4.5.4 Implementasi

Setelah diolah maka dilakukan teknik pengujian dengan decision tree pada tools RapidMiner, pengolahan pengujian untuk metode Algoritma C4.5. Langkah awal pengolahannya adalah dengan mengambil data training yang akan digunakan pada modul Read Excel kemudian dihubungkan dengan modul validation, modul validation didalamnya berisi metode yang digunakan dalam pengujian data. Dilakukan dengan menggunakan software Rapid Miner. Data yang digunakan dengan format .txt. Hasil dari perhitungan dengan menggunakan software Rapid Miner adalah sebagai berikut:



**Gambar 3.** Tampilan Akhir *Decision Tree*

**Tree**

```

Model = Pantofel Bertali: Formal {Formal=8, Sport=0, Casual=0}
Model = Pantofel Resleting: Formal {Formal=8, Sport=0, Casual=0}
Model = Pita: Formal {Formal=12, Sport=0, Casual=0}
Model = Polos: Formal {Formal=4, Sport=0, Casual=0}
Model = Slip-On
| Jenis Sepatu = sneakers Chuck Taylor: Sport {Formal=0,
Sport=7, Casual=0}
| Jenis Sepatu = sneakers Slip-On: Casual {Formal=0, Sport=0,
Casual=12}
Model = Tali
| Kelamin = Pria: Sport {Formal=0, Sport=65, Casual=4}
| Kelamin = Wanita
| | Merk = Adidas: Sport {Formal=0, Sport=20, Casual=0}
| | Merk = All Star: Casual {Formal=0, Sport=0, Casual=15}
| | Merk = Reebok wanita: Sport {Formal=0, Sport=5, Casual=0}
  
```

1. IF Model = Sport THEN keputusan = Sneakers
2. IF Model= Formal THEN keputusan = Pantofel
3. IF Model = Merk AND sport = wanita AND pria = Adidas

Rule yang dihasilkan secara umum dapat dilihat bahwa penjualan sepatu paling banyak terdapat pada model sepatu Sport dan sneakers. Algoritma C4.5 merupakan algoritma yang dianggap membantu dalam melakukan klasifikasi data karena karakteristik data dapat diperoleh dengan jelas, baik dalam bentuk struktur pohon keputusan maupun aturan if-then, sehingga memudahkan pengguna dalam melakukan penggalian informasi terhadap data yang bersangkutan

**5 KESIMPULAN**

Kesimpulan:

- a. Algoritma C4.5 sangat berguna untuk mengetahui hubungan frekuensi penjualan sepatu yang paling diminati oleh konsumen, sehingga dapat dijadikan sebagai informasi yang sangat berharga dalam pengambil keputusan untuk mempersiapkan stok jenis sepatu apa saja yang diperlukan dikemudian hari.
- b. Algoritma C4.5 membantu mengembangkan strategi penjualan di Toko T&T Collection, Berdasarkan dari hasil penelitian, sepatu yang paling diminati oleh konsumen.



## REFERENCES

- Ahmad, R. F., & Hasti, N. (2018). Sistem Informasi Penjualan Sandal Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 8(1), 67-72.
- Anjar Dimas Winata.(2017) *ANALISIS DAN PREDIKSI PENJUALAN PRODUK TERLARIS DISTRO “ROOT SHOES” DENGAN APLIKASI ANDROID*.
- Arikunto, Suharsimi..(2013). "*Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*".
- Budiyanto, Alex. (2003) "*Pengantar Algoritma dan Pemrograman*" Ilmukomputer. com.
- Badrul, Mohammad. (2016) "Algoritma asosiasi dengan algoritma apriori untuk analisa data penjualan." *Jurnal Pilar Nusa Mandiri* 12.2: 121-129.
- Dimas Winata, A., & Fatah Yasin, S. T. (2017). *Analisis dan Prediksi Penjualan Produk Terlaris Distro “Root Shoes” dengan Aplikasi Android (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta)*.
- Dwiyanti, Lilis. (2018). "Penerapan Algoritma Apriori Dalam Memprediksi Penjualan Produk Di Pt. Miwada Industrial." *Jurnal SIGMA* 9.(2) 25-34.
- Effendi, M. M., Hadikristanto, W., & Adelia, R. (2018). Penerapan Data Mining Dalam Memprediksi Pembelian T-Shirt Menggunakan Algoritma C5 Pada Distro Crunchz Co. *Jurnal SIGMA*, 8(2), 105-108.
- Elfaladonna, Febie, and Ayu Rahmadani. (2019). "Analisa Metode Classification-Decission Tree dan Algoritma C. 45 untuk Memprediksi Penyakit Diabetes dengan Menggunakan Aplikasi Rapid Miner." *SINTECH (Science And Information Technology) Journal* 2.(1) pp. 10-17.