

MENINGKATKAN EFISIENSI KEUANGAN DALAM MEMPREDIKSI PROFITABILITAS MENGGUNAKAN REGRESI LINIER UNTUK MATERIAL SUKA MULYA

Lidra Septia Handayani, Nining

Komputerisasi Akuntansi, STMIK IKMI Cirebon

Jl. Perjuangan No.10B, Karyamulya, Kec. Kesambi, Kota Cirebon, Indonesia

lidrarseptia25@gmail.com

ABSTRAK

Dalam lapangan, keuangan perusahaan sering menghadapi kesulitan dalam mengantisipasi dan mengelola profitabilitas klien secara efektif. Observasi lapangan menunjukkan bahwa ketidakpastian ekonomi, dan faktor internal perusahaan menjadi hambatan utama dalam meraih tingkat profitabilitas yang optimal. Media cetak dan paper penelitian terkait mengonfirmasi bahwa kekurangan prediksi yang akurat dapat menyebabkan pengambilan keputusan yang suboptimal. faktor internal yang mempengaruhi profitabilitas. Dibutuhkan pendekatan yang lebih canggih dalam merancang strategi keuangan untuk mengatasi ketidakpastian ini. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini akan menerapkan metode regresi linier sebagai alat analisis utama. Langkah-langkah perancangan mencakup pengumpulan data historis keuangan, identifikasi variabel independen yang signifikan, dan pembangunan model regresi. Analisis ini akan memungkinkan perusahaan untuk membuat prediksi profitabilitas yang lebih akurat, memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cerdas. Proyek Tugas Akhir ini bertujuan untuk memberikan solusi praktis dalam meningkatkan efisiensi keuangan perusahaan melalui penerapan regresi linier dalam prediksi profitabilitas. Dengan menerapkan metode regresi linier, penelitian ini berhasil menghasilkan model prediksi profitabilitas yang lebih akurat.

Kata kunci : *efisiensi keuangan, prediksi profitabilitas, regresi linier, strategi keuangan, pengambilan keputusan.*

1. PENDAHULUAN

Dalam menghadapi perkembangan terkini di dunia ekonomi, perhatian terhadap efisiensi keuangan dan prediksi profitabilitas menjadi semakin penting. Tugas akhir ini menggali potensi solusi melalui pendekatan regresi linier.

Konsep-konsep seperti efisiensi keuangan dan profitabilitas akan dijelaskan untuk memberikan landasan teoretis. Definisi yang jelas akan membantu memfokuskan permasalahan yang ingin diteliti.

Penelitian terdahulu menyoroti variabel-variabel yang berkaitan dengan prediksi profitabilitas. Analisis metodologi, hasil, dan kesimpulan dari penelitian tersebut akan mendukung konsep penelitian ini [1].

Data dari penelitian terdahulu dan fakta-fakta yang mendukung pentingnya penelitian ini akan disajikan dalam tabel. Tabel tersebut akan memberikan gambaran yang lebih jelas tentang variabel-variabel kunci yang terkait dengan prediksi profitabilitas.

Dengan merujuk pada abstrak, masalah di lokasi penelitian akan diuraikan secara lebih mendalam. Keterkaitan dengan fakta yang diidentifikasi akan memberikan urgensi untuk penelitian ini.

Tugas akhir ini bertujuan untuk mengimplementasikan regresi linier sebagai alat untuk meningkatkan efisiensi keuangan dan akurasi prediksi profitabilitas. Tujuan ini sejalan dengan permasalahan yang diidentifikasi sebelumnya.

Judul "Meningkatkan Efisiensi Keuangan: Prediksi Profitabilitas menggunakan Regresi Linier" dipilih karena mencerminkan fokus pada regresi linier sebagai solusi inovatif untuk permasalahan efisiensi keuangan. Keputusan ini didasarkan pada kebutuhan

mendesak dan potensi kontribusi terhadap praktik manajemen keuangan.

Berdasarkan pemaparan latar belakang, beberapa masalah kunci yang akan dikaji meliputi tingkat akurasi prediksi profitabilitas, faktor-faktor yang memengaruhi, dan elemen-elemen yang dapat meningkatkan efisiensi keuangan.

Batasan penelitian ini mencakup fokus pada implementasi regresi linier untuk prediksi profitabilitas, dengan batasan tertentu pada variabel-variabel yang akan diteliti. Asumsi dan batasan metodologi juga akan dijelaskan.

Tujuan penelitian ini adalah mengatasi permasalahan efisiensi keuangan dan meningkatkan akurasi prediksi profitabilitas melalui penggunaan regresi linier. Hal ini akan memberikan wawasan baru untuk praktik manajemen keuangan.

Manfaat teoritis penelitian ini melibatkan kontribusi terhadap pengembangan teori dan pemahaman ilmunan. Secara praktis, penelitian ini diharapkan memberikan panduan berharga bagi perusahaan dalam meningkatkan efisiensi keuangan dan prediksi profitabilitas.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

Landasan teoritis menjadi pondasi yang penting untuk memahami dan menyelesaikan permasalahan penelitian. Konsep-konsep, definisi, dan proposisi akan disusun secara sistematis untuk membentuk alur logika atau penalaran.

Landasan teori adalah suatu alur logika yang terdiri dari konsep, definisi, dan proposisi. Oleh karena

itu, dalam bab ini, kita akan mengeksplorasi landasan teoritis yang mendukung penelitian ini [2].

Matrial suka mulya didirikan pada tahun 2000 dengan focus utama dalam industry material.sejak berdiri, perusahaan ini telah berkomitmen untuk menyediakan produk berkualitas tinggi dan layanan terbaik kepada pelanggan.

Visi material suka mulya putra adalah menjadi di industri material dengan terus meningkatkan inovasi dan keunggulan dalam setiap produk yang kami tawarkan.

Misi material suka mulya :

- a. Menyediakan material berkualitas tinggi yang memenuhi standar keamanan dan keberlanjutan
- b. Membangun hubungan jangka Panjang dengan pelanggan dan mitra bisnis.
- c. Mengintegrasikan teknologi terbaru untuk meningkatkan efisiensi operasional.
- d. Berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan lingkungan sehat.

Produk dan layanan yang disediakan material suka mulya menawarkan berbagai macam material berkualitas, termasuk logam, plastik, dan komposit. Layanan konsultasi teknis dan solusi personalisasi juga menjadi fokus kami.

Nialai ini dari pernyataan diatas adalah :

- a. Kualitas terbaik : mengutamakan kualitas tinggi dalam setiap produk yang di hasilkan.
- b. Keberlanjutan : berkomitmen untuk menjaga lingkungan dengan praktek bisnis yang ramah lingkungan.
- c. Pelayanan pelanggan : menyediakan layanan pelanggan yang responsive dan memenuhi kebutuhan pelanggan.

Dengan pengalaman lebih dari duadekade, material suka mulya terus berinovasi untuk memrnuhi tuntutan pasar dan memberikan kontribusi positif pada industry material.

3. METODE PERANCANGAN

Pada perancangan ini, terdapat beberapa tahapan yang perlu dilakukan. Pertama, kita perlu melakukan survei lapangan untuk menganalisis dan mengevaluasi data yang ada. Setelah itu, kita perlu mengumpulkan data pendukung untuk melengkapi data yang diperoleh dari survei lapangan.

3.1. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari tempat Matrial suka mulya. Dalam lokasi ini, peneliti dapat melakukan sesi wawancara dan mengumpulkan data yang diperlukan untuk selanjutnya diolah pada tahap berikutnya.

Data yang didapat sebanyak 619 data transaksi dan Keuntungan, dengan atribut Total Pendapatan, Total Uang Real, Keuntungan, Bayar.

Data penelitian terbagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder.

- a. Data primer
Data Primer adalah data yang diperoleh peneliti secara langsung .Contoh data primer adalah data yang diperoleh dari responden melalui kuesioner, kelompok fokus, dan panel, atau juga data hasil wawancara peneliti dengan narasumber.

- b. Data Sekunder
Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada contoh data sekunder misalnya catatan atau dokumentasi perusahaan berupa absensi, gaji, laporan keuangan publikasi perusahaan, laporan pemerintah, data yang diperoleh dari majalah, dan lain sebagainya.

3.2. Teknik Pengumpulan Data

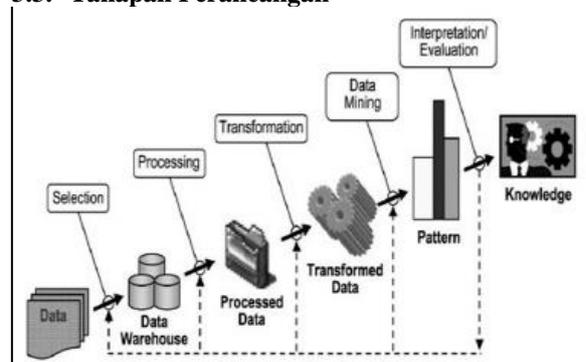
Proses pengumpulan data menempati peran utama dengan nilai strategis dalam penelitian, mengingat tujuan utama penelitian adalah memperoleh data, baik dalam bentuk data primer maupun data sekunder. Berbagai teknik pengumpulan data yang dilakukan melibatkan:

- a. Review Literatur:
Kegiatan perpustakaan atau library research menjadi langkah awal dalam penelitian ini. Dengan menggali referensi dari buku dan jurnal terkait Market Basket Analysis, Data Mining, dan Algoritma Regresi Liniear peneliti dapat memperoleh pemahaman mendalam tentang alur yang harus diikuti selama penelitian.

- b. Penelitian Lapangan:
Proses pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan pemilik toko. Data yang diperoleh disesuaikan dengan kebutuhan untuk penerapan teknik Data Mining. Setelah data transaksi penjualan terkumpul, data ini dipindahkan ke Microsoft Excel. Data transaksi penjualan akan menjadi dasar untuk mencari pola belanja konsumen menggunakan algoritma Regresi Liniear

Dengan demikian, teknik-teknik pengumpulan data ini dirancang untuk memastikan bahwa penelitian ini dapat dilaksanakan secara komprehensif dan memenuhi kebutuhan analisis yang akan dilakukan pada tahap berikutnya.[1]

3.3. Tahapan Perancangan

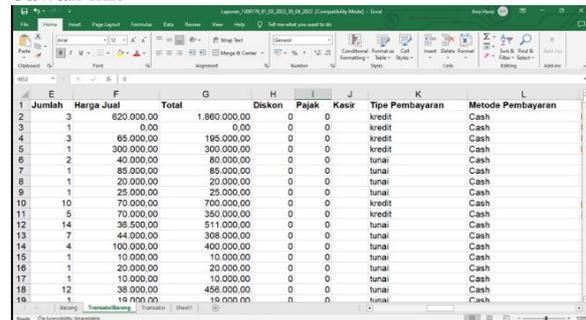


Gambar 1. Tahapan Perancangan

- a. Data Selection, yaitu proses pemilihan data yang sesuai dengan permasalahan
- b. Data Preprocessing
Ada beberapa tahap dalam preprocessing yaitu :
 - Data Cleaning, yaitu proses pembuangan data yang noise dan tidak konsisten.
 - Data integration, yaitu tahap penggabungan data dari berbagai Database ke dalam satu Database baru (dataset).
- c. Data Transformation, yaitu proses pengubahan data menjadi bentuk yang sesuai untuk diproses ke data mining. Transformasi data dalam algoritma regresi linier melibatkan perubahan variabel input atau output untuk meningkatkan kinerja model. Beberapa metode umum termasuk transformasi logaritmik, kuadratik, atau Box-Cox. Ini dapat mengatasi asumsi model, seperti distribusi normal atau homoskedastisitas, dan meningkatkan keakuratan prediksi untuk mencari nilai $root_mean_squared_error$, $absolute_error$, $relative_error$.
- d. Proses algoritma Regresi linear yaitu tahap pemrosesan data mining sesuai dengan permasalahan yang muncul. Evaluation, pada tahapan ini, akan dilakukan evaluasi pola sehingga bisa diketahui berapa persen data yang diperoleh dapat dipercaya.

4.1. Proses Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dari toko berupa data excel transaksi setiap penjualan, seperti pada gambar di bawah ini:



Gambar 2. Data Penjualan

4.2. Data Selection

Setelah mendapatkan data transaksi, langkah selanjutnya adalah melakukan seleksi data dengan memfokuskan pada data transaksi yang mencakup pembelian dua item atau lebih. Kemudian, dilakukan pemilihan atribut yang relevan. Atribut yang dipilih terbatas pada Kode transaksi, Waktu, Total Pendapatan, Total Uang Real, Keuntungan, Bayar. Pendekatan ini bertujuan untuk menyederhanakan analisis data dengan fokus pada informasi kunci yang terkandung dalam struk transaksi tanpa menambahkan kompleksitas yang tidak diperlukan. s

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Data Selection

| No | Kode Transaksi | Waktu | Total Pendapatan | Total Uang Real | Keuntungan | Bayar |
|----|-----------------------|---------------------|------------------|-----------------|------------|--------------|
| 1 | 130917920230301075213 | 2023-03-01 07:52:13 | 2.355.000,00 | 2.355.000,00 | -50.000,00 | 2.355.000,00 |
| 2 | 130917920230301081108 | 2023-03-01 08:11:08 | 210.000,00 | 210.000,00 | 41.000,00 | 250.000,00 |
| 3 | 130917920230301093852 | 2023-03-01 09:38:52 | 700.000,00 | 700.000,00 | 30.000,00 | 700.000,00 |
| 4 | 130917920230301134227 | 2023-03-01 13:42:27 | 350.000,00 | 350.000,00 | 15.000,00 | 350.000,00 |
| 5 | 130917920230301141141 | 2023-03-01 14:11:41 | 1.259.000,00 | 1.259.000,00 | 258.850,00 | 1.260.000,00 |
| 6 | 130917920230302094351 | 2023-03-02 09:43:51 | 475.000,00 | 475.000,00 | 98.800,00 | 500.000,00 |
| 7 | 130917920230302124648 | 2023-03-02 12:46:48 | 27.500,00 | 27.500,00 | -8.200,00 | 50.000,00 |
| 8 | 130917920230302130459 | 2023-03-02 13:04:59 | 400.000,00 | 400.000,00 | 96.000,00 | 400.000,00 |
| 9 | 130917920230303071357 | 2023-03-03 07:13:57 | 130.000,00 | 130.000,00 | 26.800,00 | 130.000,00 |

4.3. Preprocessing Data

Sebelum menjalankan proses data mining, perlu dilakukan tahap pembersihan data yang menjadi fokus Knowledge Discovery in Databases (KDD). Tindakan ini mencakup penghapusan data yang tidak konsisten atau mengandung noise, identifikasi serta penanganan duplikasi data, perbaikan kesalahan dalam data, dan kemungkinan pengayaan data dengan informasi eksternal yang relevan.[2]

4.4. Transformasi Data

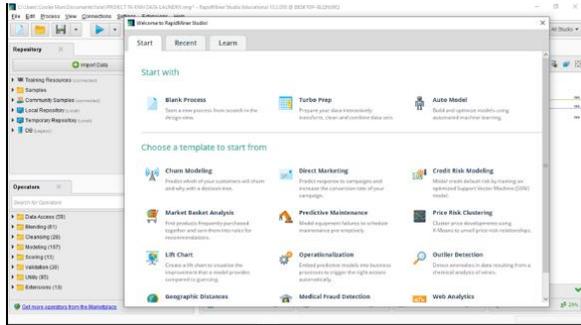
Proses transformasi data dilakukan menggunakan Rapidminer. Data transaksi matrial kemudian disusun kembali menjadi data bersih yang nantinya akan digunakan sebagai acuan prediksi dalam menentukan nilai prediksi pada algoritma Regresi Linier.

Tabel 2. Transformasi Data

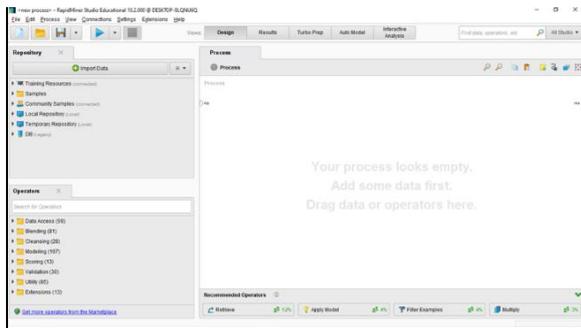
| Waktu | Total Pendapatan | Total Uang Real | Keuntungan | Bayar |
|---------------------|------------------|-----------------|------------|--------------|
| 2023-03-01 07:52:13 | 2.355.000,00 | 2.355.000,00 | -50.000,00 | 2.355.000,00 |
| 2023-03-01 08:11:08 | 210.000,00 | 210.000,00 | 41.000,00 | 250.000,00 |
| 2023-03-01 09:38:52 | 700.000,00 | 700.000,00 | 30.000,00 | 700.000,00 |
| 2023-03-01 13:42:27 | 350.000,00 | 350.000,00 | 15.000,00 | 350.000,00 |
| 2023-03-01 14:11:41 | 1.259.000,00 | 1.259.000,00 | 258.850,00 | 1.260.000,00 |
| 2023-03-02 09:43:51 | 475.000,00 | 475.000,00 | 98.800,00 | 500.000,00 |
| 2023-03-02 12:46:48 | 27.500,00 | 27.500,00 | -8.200,00 | 50.000,00 |
| 2023-03-02 13:04:59 | 400.000,00 | 400.000,00 | 96.000,00 | 400.000,00 |
| 2023-03-03 07:13:57 | 130.000,00 | 130.000,00 | 26.800,00 | 130.000,00 |

4.5. Data Mining

Penerapan Algoritma dilakukan menggunakan aplikasi RapidMiner studio 10.2.1 :

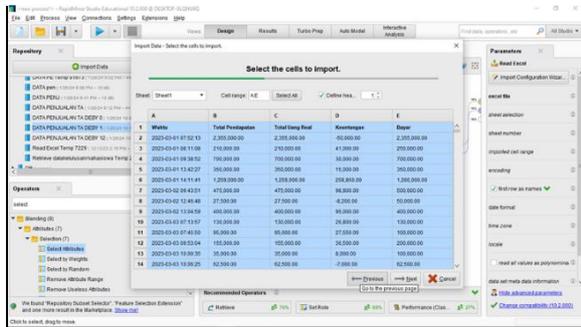


Gambar 3. Tampilan Awal RapidMiner

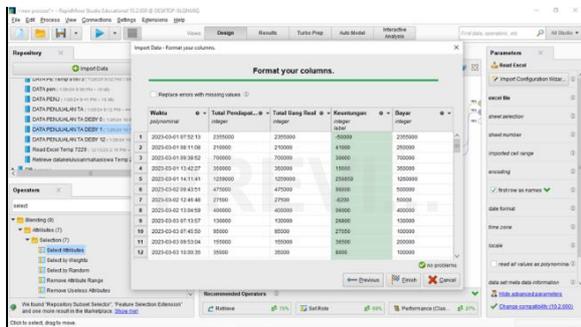


Gambar 4. Halaman Kerja RapidMiner

Setelah masuk ke halaman RapidMiner, langkah selanjutnya yaitu proses memasukkan data ke dalam halaman RapidMiner dengan mengimport data.



Gambar 5. Import Data

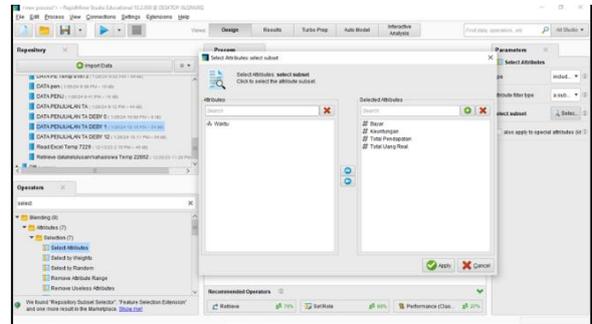


Gambar 6. Role Label Pada Atribut Keuntungan

Pada tahap pengimportan data seperti pada gambar 5, perubahan tipe atribut bisa dilakukan di tahap ini, namun penelitian ini akan merubah tipe data

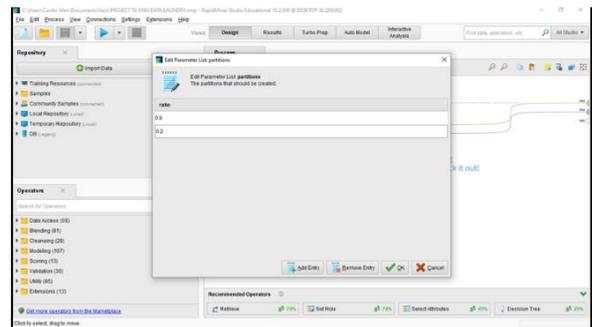
dan seleksi atribut diubah di bagian lembar kerja. Pada atribut keuntungan di ubah role nya menjadi label untuk menjadi acuan prediksi dari model Regresi linier nya. Gambarnya dapat dilihat seperti berikut ini [4]

Selanjutnya kita input operator *select attribute* pada *RapidMiner* nya untuk menentukan atribut apa saja yang dibutuhkan untuk menghasilkan nilai dari *Regresi Linier* nya



Gambar 7. Select Attribute

Selanjutnya yaitu mengatur nilai data training dan data testing yang akan digunakan dalam pemrosesan pada atribut *split data*. Nilai pada split yaitu 0.8 untuk data testing dan 0.2 data training



Gambar 8. Split Data

Selanjutnya membuat proses Algoritma *Regresi Linear* dengan memilih atribut apa saja yang menjadi pendukung parameter dari model *Regresi Linear*.



Gambar 9. Proses Pembuatan Algoritma Regresi Linier

Setelah semua operator terhubung sesuai urutan dan nilai split data telah dimasukkan, untuk melihat hasil dari proses pengolahan data, Anda dapat mengaktifkan proses tersebut dengan mengklik simbol "start" pada bagian atas yang berwarna biru.

Setelah dilakukan perhitungan mencari nilai a dan b untuk mengetahui nilai persamaan $Y = a + b(X)$ dengan desain pemodelan pada gambar 4.1, didapatkan hasil nilai $a = 11645.868846694422$ dan $b = 0.11593503115560426$. maka diketahui persamaan $Y = 11645.868846694422 + 0.11593503115560426(X)$. Hasil bisa dilihat pada gambar 4.9 sebagai berikut:[3]

Setelah itu model akan menghasilkan hasil dari prediksi example set dari apply model seperti pada gambar

| No | Keuntungan | prediksi | Total Profit | Toleransi R. | Besar |
|----|------------|------------|--------------|--------------|---------|
| 1 | 10000 | 20402.837 | 21402.837 | 200000 | 200000 |
| 2 | 30000 | 62906.581 | 92906.581 | 700000 | 700000 |
| 3 | 10000 | 62223.136 | 72223.136 | 300000 | 300000 |
| 4 | 20000 | 117688.873 | 137688.873 | 1200000 | 1200000 |
| 5 | 30000 | 167170.589 | 197170.589 | 2700000 | 2700000 |
| 6 | 40000 | 182484.2 | 222484.2 | 2700000 | 2700000 |
| 7 | 90000 | 58116.861 | 148116.861 | 400000 | 400000 |
| 8 | 20000 | 28171.423 | 48171.423 | 130000 | 130000 |
| 9 | 27500 | 22858.937 | 29858.937 | 80000 | 100000 |
| 10 | 20000 | 147025.366 | 167025.366 | 30000 | 100000 |
| 11 | 70000 | 18891.838 | 88911.838 | 62000 | 82000 |
| 12 | 20000 | 11304.894 | 11304.894 | 10000 | 10000 |
| 13 | 110000 | 14802.212 | 25802.212 | 25000 | 25000 |
| 14 | 30000 | 17391.521 | 47391.521 | 70000 | 100000 |
| 15 | 50000 | 11716.211 | 61716.211 | 12000 | 13000 |
| 16 | 30000 | 34832.878 | 64832.878 | 200000 | 200000 |

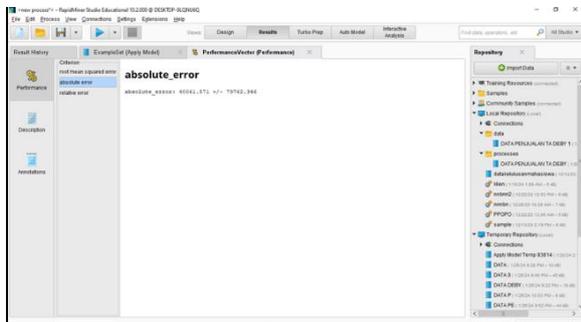
Gambar 10. Hasil dari Example Set

4.2 Mengetahui hasil evaluasi nilai RMSE dan Relative Error pada prediksi menggunakan algoritma regresi linear[5]

Hasil yang di dapat setelah di proses menggunakan *software rapidminer* :



Gambar 11. Hasil dari Root Mean Square Error

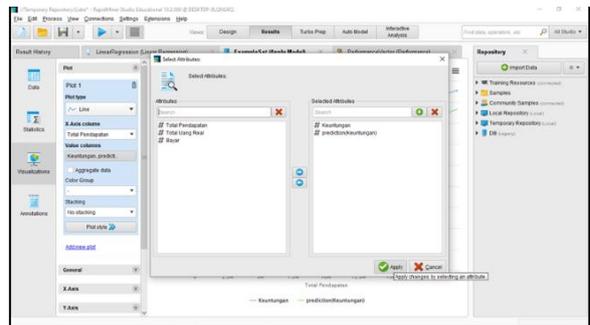


Gambar 12. Hasil dari Absolute Error

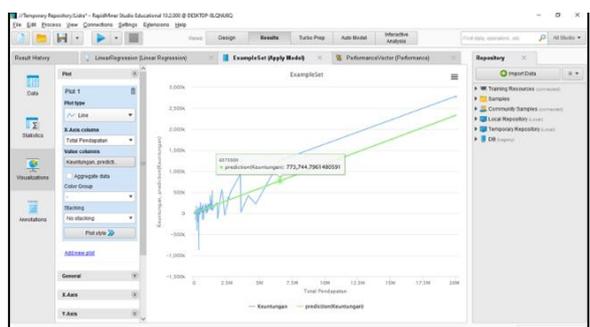


Gambar 13. Hasil Dari Relative Error

Model dinilai dengan menggunakan tiga metrik performa Root Mean Squared Error (RMSE) yang menunjukkan akurasi rata-rata sebesar 89257.837, Absolute Error dengan nilai rata-rata 40061.571 dan variabilitas sekitar 79762.346, serta Relative Error dengan rata-rata 184.64% dan variabilitas sekitar 331.01%. RMSE memberikan gambaran umum tentang ketepatan model, sementara Absolute dan Relative Error memberikan informasi lebih lanjut tentang tingkat kesalahan prediksi dan variasinya.



Gambar 14. Hasil dari root mean



Gambar 15. Hasil dari atribut prediction

Pada value column diatur atribut yang digunakan hanya atribut keuntungan dan atribut prediction (keuntungan).

Hasil dari Example set menampilkan visual untuk prediksi profitabilitas keuntungan perbulannya.

Untuk line Biru adalah Keuntungan dari dataset, sedangkan untuk Line Hijau menandakan prediksi keuntungan selanjutnya.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam penggunaan algoritma Regresi Linier untuk memprediksi nilai Profitabilitas di Material Suka Mulya, tahap awal melibatkan pengumpulan data transaksi penjualan. Seleksi data dilakukan dengan fokus pada transaksi yang melibatkan pembelian dua item atau lebih, dan atribut yang relevan dipilih, seperti Kode Transaksi, Waktu, Total Pendapatan, Total Uang Real, Keuntungan, dan Bayar. Setelah itu, dilakukan tahap preprocessing data untuk membersihkan data dari noise atau inkonsistensi. Transformasi data dilakukan menggunakan RapidMiner untuk menyusun ulang data transaksi dan mempersiapkannya untuk digunakan dalam algoritma Regresi Linier. Hasil evaluasi model menunjukkan Root Mean Squared Error (RMSE) rata-rata sebesar 89.25%, Absolute Error dengan rata-rata 40.06%, dan Relative Error dengan rata-rata 18.46%. Meskipun RMSE memberikan gambaran umum tentang ketepatan model, informasi tambahan dari Absolute dan Relative Error memberikan wawasan lebih dalam tentang tingkat kesalahan prediksi dan variabilitasnya.

Untuk meningkatkan kinerja model Regresi Linier dalam memprediksi nilai Profitabilitas di Material Suka Mulya, sebaiknya pertimbangkan untuk memperluas dataset dengan lebih banyak atribut yang dapat memberikan informasi tambahan terkait faktor-faktor yang memengaruhi keuntungan. Data yang harus diperhatikan untuk penelitian selanjutnya seperti pada point dibawah : Perluasan Dataset: Pertimbangkan untuk menambahkan lebih banyak atribut pada dataset, terutama yang dapat memberikan wawasan tambahan terkait faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan. Evaluasi dan Penanganan Data: Lakukan evaluasi lebih lanjut terhadap data untuk mengidentifikasi dan menangani noise atau outliers yang dapat memengaruhi kinerja model. Transformasi Data: Eksplorasi metode transformasi data yang lebih kompleks dapat membantu meningkatkan ketepatan prediksi model Regresi Linier. Penyesuaian Parameter: Selidiki kemungkinan penyesuaian parameter pada algoritma Regresi Linier untuk meningkatkan kinerja prediktif. Pemantauan

dan Pembaruan Model: Rutin pantau dan perbarui model dengan tambahan data baru untuk memastikan ketepatan dan kehandalan model dalam memprediksi profitabilitas di masa mendatang.. [6]

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ayuni, G. N., & Fitriannah, D. (2019). Penerapan metode Regresi Linear untuk prediksi penjualan properti pada PT XYZ. *Jurnal Telematika*, 14(2), 79–86.
<https://journal.ithb.ac.id/telematika/article/view/321>
- [2] Bambang Sudiyatno. (2013). PENGARUH RISIKO KREDIT DAN EFISIENSI OPERASIONAL TERHADAP KINERJA BANK (Studi Empirik pada Bank yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Organisasi Dan Manajemen*, 9(1), 73–86.
<https://doi.org/10.33830/jom.v9i1.39.2013>
- [3] Maharani, N. K. (2020). Pengaruh Prediksi Kebangkrutan, Profitabilitas Dan Opini Audit Terhadap Nilai Perusahaan. *Profitabilitas Dan Opini Audit Terhadap Nilai Perusahaan Forum Ilmiah*, 17(December), 364.
- [4] Maria, M., Wiagustini, L. P., & Sedana, I. B. P. (2018). Pengaruh Ukuran Perusahaan, Leverage Dan Liquiditas Terhadap Profitabilitas Di Perusahaan Esperanca Timor-Oan (Eto) Dili Timor-Leste. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 1, 23.
<https://doi.org/10.24843/eeb.2019.v08.i01.p02>
- [5] Pratiwi, N. P. T. W., & Putra, I. W. (2015). Pengaruh Rasio Keuangan, Ukuran Perusahaan, Arus Kas Aktivitas Operasi Pada Return Saham. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 11(2), 531–546.
- [6] Qurnia Sari, A., Sukestiyarno, Y., & Agoestanto, A. (2017). Batasan Prasyarat Uji Normalitas dan Uji Homogenitas pada Model Regresi Linear. *Unnes Journal of Mathematics*, 6(2), 168–177.
<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujm>