

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Teori Umum

2.1.1. Knowledge Discovery in Database (KDD)

Knowledge Discovery in Databases (KDD) adalah teknik yang mengumpulkan data historis untuk menemukan pola, pola, atau hubungan dalam database besar. KDD Ini didefinisikan sebagai penghapusan informasi rahasia, terenkripsi dan anonim dari pemrosesan data. Proses penyimpanan data meliputi hasil proses pengumpulan data (proses menemukan pola dan struktur data) dan penemuan pengetahuan serta menerjemahkan hasilnya dengan cara yang mudah dipahami (Sularno & Anggraini, 2017).

Proses KDD menurut (Mardi, 2017) dapat didefinisikan, yaitu:

1. Data Selection

Data harus dipilih dari kumpulan data aktif sebelum fase penemuan pengetahuan (KDD) dapat dimulai di database. Data yang Anda gunakan untuk proses pengumpulan data *ter-save* kedalam folder terpisah dari database produksi.

2. Pre-processing / Cleaning

Sebelum memulai proses pengumpulan data, harus menjalankan proses pembersihan pada data yang merupakan KDD dalam *database*. Secara khusus, proses pembersihan meliputi penghapusan data duplikat, pemeriksaan data yang tidak konsisten, dan koreksi kesalahan data seperti

kesalahan ejaan. Sebuah sistem pengayaan juga dikembangkan. Artinya, proses “menambah” data yang ada dengan data atau informasi penting lainnya yang diperlukan untuk penemuan pengetahuan KDD dalam *database*, seperti data eksternal atau informasi penting lainnya.

3. Transformation

Sangat cocok untuk proses pengumpulan data karena coding adalah proses mengubah data yang dipilih. Proses pengkodean Knowledge Discovery (KDD) Ini adalah proses alami dalam database berdasarkan jenis atau pola informasi yang dimasukkan ke dalam database.

4. Data Mining

Menurut (Rumahorbo & Arnomo, 2020) Data mining ialah tahapan menemukan informasi penting yang terdapat dikumpulan database yang besar. Data mining adalah proses menemukan pola atau informasi menarik pada data terpilih dengan menggunakan metode atau teknik tertentu. Teknik, metode, atau algoritma penambangan data sangat berbeda (Septiani, 2017). Memilih metode atau algoritma yang tepat tergantung pada tujuan dan metode deteksi sensitivitas KDD pada data. Data mining, sering juga disebut *knowledge discovery in database* (KDD). Data mining adalah untuk mengekstrasikan atau “menambang” pengetahuan dari kumpulan banyak data., adalah kegiatan yang meliputi pengumpulan, pemakaian data historis untuk menentukan pola keteraturan, pola hubungan dalam set data berukuran besar (Septiani, 2017).

Menurut Bramer dalam jurnal (Mardi, 2017) Data mining adalah proses mencari pola atau informasi menarik dalam data terpilih dengan menggunakan teknik atau metode tertentu. Teknik-teknik, metode-metode, atau algoritma dalam data mining sangat bervariasi. Pemilihan metode atau algoritma yang tepat sangat bergantung pada tujuan dan proses *Knowledge Discovery in Database* (KDD). Maka dari itu, data mining dapat digunakan untuk mengekstrak informasi dan pengetahuan penting yang tersembunyi dari data set yang besar. Data mining dapat dibagi menjadi beberapa kelompok seperti dibawah ini (Maulana & Fajrin, 2018):

1. Deskripsi

Deskripsi adalah cara untuk menjelaskan pola dan pola dalam data yang disimpan.

2. Estimasi

Penilaian seperti kategoris, tetapi perubahan objektif dalam penilaian lebih bersifat kuantitatif daripada kategoris. Model dibangun menggunakan seluruh dataset, memberikan nilai variabel target sebagai nilai prediksi.

3. Prediksi

Prediksi adalah mempertimbangkan nilai yang tidak diketahui dan memprediksi nilai masa depan.

4. Klasifikasi

Klasifikasi menggunakan variabel yang berbeda, misalnya, distribusi pendapatan dapat dibagi menjadi tiga kategori: pendapatan besar, pendapatan menengah dan pendapatan kecil.

5. Pengklasteran

Pengklasteran untuk mencatat, mengamati atau melakukan pengamatan terhadap sifat-sifat hal-hal yang mempunyai persamaan.

6. Asosiasi

Tugas asosiasi adalah menemukan sumber daya untuk bekerja sama.

7. Interpretation / Evaluation

Pola informasi yang dihasilkan dari proses data mining perlu ditampilkan dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pihak yang berkepentingan.

Tahap ini merupakan bagian dari proses *Knowledge Discovery in Database* (KDD) yang disebut interpretation. Tahap ini mencakup pemeriksaan apakah pola atau informasi yang ditemukan bertentangan dengan fakta atau hipotesis yang ada sebelumnya.

2.2. Tinjauan Teori Khusus

2.2.1. Algoritma C4.5

Menurut Sularno dalam jurnal (Elisa & Harman, 2019) Algoritma C4.5 adalah salah satu metode untuk membuat decision tree berdasarkan training data yang telah disediakan. Algoritma C4.5 adalah algoritma yang paling umum digunakan untuk merencanakan pohon keputusan karena keunggulannya yang besar dibandingkan algoritma lainnya. Selain itu, keuntungan dari algoritma C4.5 adalah mudah untuk dijelaskan, memiliki akurasi yang dapat diterima, dapat

menangani fitur khusus dengan baik, dan dapat membuat pohon keputusan yang dapat menangani fitur dan angka yang berbeda (Muhammad Rizal, 2019).

Algoritma juga dapat berguna untuk membangun pohon keputusan (*decision tree*) menurut (Sulaeman & Rilmansyah, 2021) sebagai berikut :

1. Memilih atribut sebagai node akar
2. Membuat cabang untuk tiap-tiap nilai.
3. Membagi kasus dalam cabang.
4. Mengulangi proses untuk setiap cabang sampai semua kasus memiliki kelas yang sama.

2.2.1.1. Decision Tree

Decision tree merupakan metode klasifikasi dan prediksi yang mengubah data menjadi pohon keputusan dan aturan-aturan keputusan. Sebuah model keputusan terdiri dari seperangkat aturan yang membagi besar, populasi heterogen menjadi populasi yang lebih kecil yang memiliki jumlah yang lebih besar dari variabel target. Data dalam pohon keputusan biasanya disajikan dalam format tabel dalam bentuk atribut dan struktur data. Komponen yang dibuat oleh deklarasi properti berfungsi sebagai dasar untuk membangun pohon. (Wahyuni & Ginting, 2018). Dalam tahapannya, pohon keputusan melewati proses yang dimulai dengan semua potongan data, dengan nilai yang berbeda dan pengetahuan yang lengkap, dan berakhir dengan sebuah keputusan.

Selanjutnya, demikian penjelasan dari kelebihan dan kekurangan yang dimiliki oleh *decision tree*, yaitu:

1. Kelebihan dari *decision tree*

- 1) Saat menggunakan pohon keputusan, jika cakupan datanya kompleks, itu menjadi pohon yang sederhana untuk digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.
- 2) Keuntungan menggunakan pohon keputusan adalah Anda dapat menghapus perhitungan yang tidak perlu sehingga ketika Anda memulai proses analisis, hanya gunakan kriteria yang memenuhi kebutuhan pengujian.
- 3) Ketika pohon keputusan digunakan dalam proses pemilihan integritas atau akurasi data, hasil pemilihan integritas atau akurasi data berbeda dengan ketika - mengorganisir data menurut kriteria lain.
- 4) *Decision tree* bertindak untuk hindari masalah lain dengan menggunakan sejumlah kecil kelompok atau artikel tanpa kehilangan kualitas keputusan akhir.

2. Kekurangan dari *decision tree*

- 1) Saat menggunakan pohon keputusan, jika jumlah hasil keputusan yang akan diperoleh dan kriteria yang digunakan besar, maka waktu yang dibutuhkan untuk membuat keputusan bertambah dan diperlukan sistem pendukung memori yang besar.
- 2) Sebuah pohon keputusan berisi ringkasan jumlah kesalahan yang terjadi di setiap bagian dari proses di pohon keputusan.
- 3) Sulit untuk membuat pohon keputusan dengan biaya tinggi.

Saat menggunakan pohon keputusan, hasil atau kualitas keputusan sangat bergantung pada model atau struktur pohon keputusan (Harryanto & Hansun,

2017). Untuk memilih atribut sebagai node akar, didasarkan pada nilai Gain tertinggi dari atribut-atribut yang ada. Untuk menghitung Gain digunakan rumus seperti tertera dalam persamaan berikut:

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

Keterangan:

S : Himpunan Kasus

A : Atribut

n : Jumlah Partisi Atribut **Rumus 2.1** Perhitungan Gain

|S_i| : Jumlah Kasus pada partisi ke-i

|S| : Jumlah Kasus dalam S

Sebelum menghitung nilai Gain, yang perlu dilakukan yaitu mencari nilai Entropy. Entropy digunakan untuk menentukan seberapa informatif sebuah masukan atribut untuk menghasilkan keluaran atribut. Rumus dasar dari Entropy tersebut adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

S : Himpunan Kasus

A : Future **Rumus 2.2** Perhitungan Entropy

n : Jumlah partisi S

p_i : Proporsi dari S_i terhadap S

2.2.2. Kredit

Menurut asal mulanya kata kredit berasal dari kata credere yang artinya adalah kepercayaan, maksudnya adalah apabila seseorang memperoleh kredit maka berarti mereka memperoleh kepercayaan. Sedangkan bagi si pemberi kredit artinya memberikan kepercayaan kepada seseorang bahwa uang yang dipinjamkan pasti kenbali. Pengertian kredit menurut Undang-Undang Perbankan nomor 10 tahun 1998 adalah penyediaan uang atau tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam meminjam antara bank dengan dengan pihak lain yang mewajibkan pihak meminjam melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dengan pemberian bunga. Sedangkan pengertian pembiayaan adalah penyediaan uang atau tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak yang dibiayai untuk mengembalikan uang atau tagihan tersebut setelah jangka waktu tertentu dengan imbalan atau bagi hasil (Putra et al., n.d.).

2.2.2.1. Perjanjian Kredit

Perjanjian kredit bank berbeda dengan perjanjian pinjaman menurut hukum perdata. Perjanjian kredit ini tidak tunduk pada ketentuan Bab 13 Pasal III KUHP perdata. Dengan kata lain, perjanjian pinjaman bank adalah perjanjian anonim, karena secara khusus diatur oleh hukum perdata atau hukum perbankan. Dasar hukum adalah kontrak atau kesepakatan antara bank dan peminjam berdasarkan prinsip kebebasan berkontrak.

2.2.2.2. Jaminan Kredit

Jaminan pinjaman didefinisikan sebagai transfer properti atau pernyataan hak untuk membayar kembali pinjaman. Persetujuan pinjaman diperoleh melalui pertimbangan yang cermat dari perilaku peminjam, stresor, investasi dan prospek bisnis.

2.2.2.3. Prinsip Penilaian Kredit

Sebagian besar standar penilaian kredit berlaku. Ini adalah analisis 5-C; Analisis 7-P dan bukti konsep. Analisis 5C adalah sebagai berikut.:

1. *Character*, dalam hal ini watak atau watak seseorang, merupakan agama masa depan. Tujuannya adalah untuk meyakinkan pihak bank bahwa watak atau watak peminjam benar-benar dapat dipercaya.
2. *Capacity (capability)*, untuk melihat kemampuan calon nasabah dalam membayar kredit dihubungkan dengan kemampuan mengelola bisnis serta kemampuan mencari laba.
3. *Capital*, dimana untuk mengetahui sumber-sumber pembiayaan yang dimiliki nasabah terhadap usaha yang akan dibiayai oleh Bank.
4. *Collateral*, merupakan jaminan yang diberikan calon nasabah baik yang bersifat fisik maupun non fisik. Jaminan hendaknya melebihi jumlah kredit yang diberikan.
5. *Condition*, dalam menilai kredit hendaknya dinilai kondisi ekonomi sekarang dan untuk dimasa yang akan datang sesuai sektor masing-masing.

Analisis 7 P adalah sebagai berikut:

1. Personality

Yaitu menilai nasabah dari segi kepribadiannya atau tingkah lakunya sehari-hari maupun masa lalunya. Personality juga mencakup sikap, emosi, tingkah laku, dan tindakan nasabah dalam menghadapi suatu masalah.

2. Party

Yaitu mengklasifikasikan nasabah ke dalam klasifikasi tertentu atau golongan-golongan tertentu berdasarkan modal, loyalitas, serta karakternya sehingga nasabah dapat digolongkan ke golongan tertentu dan akan mendapatkan fasilitas kredit yang berbeda pula dari bank.

3. Purpose

Yaitu untuk mengetahui tujuan nasabah dalam mengambil kredit termasuk jenis kredit yang diinginkan nasabah

4. Prospect

Yaitu untuk menilai usaha nasabah di masa yang akan datang apakah menguntungkan atau tidak, atau dengan kata lain mempunyai prospek atau sebaliknya.

5. Payment

Merupakan ukuran bagaimana cara nasabah mengembalikan kredit yang telah diambil atau dari sumber mana saja dana untuk pengembalian kredit yang diperolehnya.

6. Profitability

Untuk menganalisis bagaimana kemampuan nasabah dalam mencari laba.

7. Protection Tujuannya adalah bagaimana menjaga kredit yang dikururkan oleh bank, tetapi melalui suatu perlindungan. Perlindungan dapat berupa jaminan barang atau orang atau jaminan asuransi. (Pato et al., 2013)

2.2.2.4. Prosedur Pemberian Kredit

Menurut (Yasman & Afriyeni, 2019) Dalam industri perbankan, sistem pembayarannya sama dengan bank, dengan sedikit perbedaan. Perbedaannya hanya dapat dikaitkan dengan faktor-faktor yang ditetapkan oleh bank dan tujuan pinjaman. Pada PT. Bank Perkreditan Rakyat Indobaru Finansial Proses pemberian kredit pada nasabah adalah sebagai berikut:

1. Nasabah mengajukan permohonan kredit lengkap dokumen-dokumen pendukung (perizinan, laporan, keuangan, data identitas, akta perusahaan, data penjualan, data agunan, dll).
2. Permohonan tersebut diproses setelah data-data yang diperlukan lengkap. Proses dimulai dengan melakukan kunjungan ke lokasi usaha, wawancara, dan penilaian agunan dan meminta data informasi debitur secara online ke Bank Indonesia (*BI Checking*). Istilah BI Checking/SID yang kini telah beralih dari Bank Indonesia ke Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dengan nama Sistem Layanan Informasi Keuangan (SLIK). SLIK berisikan informasi pencarian, data pokok debitur, kolom pemilik atau pengurus (badan usaha), fasilitas beserta ringkasan kredit dan garansi yang diberikan, serta kolom kredit atau pembiayaan. SLIK merupakan sistem informasi yang dikelola OJK untuk mendukung pengelolaan dan

penyelenggaraan layanan informasi sektor keuangan. SLIK dapat digunakan di bidang keuangan untuk mempercepat proses investasi, mengatur pinjaman atau manajemen risiko keuangan, memantau kualitas peminjam, mengelola sumber daya koresponden SLIK, untuk memperkuat dan mengembangkan kemitraan antara jurnal SLIK dan lainnya.

3. Analis kredit kemudian melakukan analisis/penilaian kredit 5C berdasarkan informasi yang diterima dan hasil survei lapangan dan wawancara. Temuan ini tercermin dalam laporan kredit, juga dikenal sebagai peringkat kredit atau rekomendasi kredit.
4. Jika setelah pemeriksaan pemeriksa kredit menentukan kemungkinan terjadinya kasus, pemeriksaan kredit direkomendasikan kepada manajer departemen atau pimpinan perusahaan (perusahaan yang menyetujui pinjaman atas nama yang memerlukan persetujuan).
5. Setelah disetujui, akan diperoleh Surat Keterangan Kredit (SP2K) sesuai dengan cara yang diminta oleh nasabah.

2.2.3. Bank

Dari asal usul bank, berasal dari bahasa Italia banca, yang berarti bainis, sebuah kata yang sering digunakan oleh bankir Italia ketika mereka menawarkan pinjaman di pasar. Oleh karena itu, menurut Pasal 10 Negara Republik Indonesia tanggal 10 November 1998, pada tahun 1998, bank dapat menghimpun uang dari masyarakat dalam bentuk uang tunai dan menyalurkannya dalam bentuk pinjaman dan/atau jenis lainnya. Satu. Memperbaiki kondisi kehidupan masyarakat. (Ritha et al., 2016).

2.2.4. Waikato Environment for Knowledge Analysis (WEKA)

Menurut Effendy dalam jurnal (Arnomo, 2021) Aplikasi WEKA adalah sistem yang digunakan untuk melakukan pekerjaan dalam perbandingan terhadap algoritma dari mesin pembelajaran atau machine learning dalam penggunaan teknik data mining. WEKA adalah perangkat lunak pembelajaran mesin populer yang ditulis dalam bahasa pemrograman *Java*. WEKA dikembangkan oleh Universitas Waikato, Selandia Baru. WEKA berisi kumpulan algoritma dan alat visualisasi untuk analisis dan prediksi data. Algoritma pembelajaran mesin WEKA dapat digunakan untuk memecahkan masalah di bidang data mining. WEKA menerapkan semua proses pembelajaran untuk pemrosesan dan regresi. Artinya, pohon keputusan, mesin vektor pendukung (SVM), logistik dan linier, perceptron multi-layer, dan aplikasi WEKA di dekatnya memungkinkan pengguna untuk menemukan data dari database dan file melalui seleksi dan bidang visual. Sistem kemudahan penggunaan (Seminar & Matematika, 2021).

WEKA dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah data mining di dunia nyata terutama klasifikasi yang menggunakan machine learning sebagai pendekatannya. WEKA mengandung tools pre-processing data, klasifikasi, regresi, clustering, aturan asosiasi, dan visualisasi. Pengujian dengan menggunakan WEKA lebih fleksibel dan efektif karena pohon keputusan yang terbentuk hampir sama dengan perhitungan secara manual (Yulia & Azwanti, 2018).

2.2.4.1. Confusion Matrix

Menurut Pramita dalam jurnal (Pratiwi et al., 2020) *Confusion Matrix* adalah suatu metode yang digunakan untuk melakukan perhitungan akurasi pada

konsep data mining. Evaluasi dengan menggunakan metode confusion matrix menghasilkan nilai akurasi, presisi dan recall. Menurut Han dalam jurnal (Ginting et al., 2020) Akurasi dalam klasifikasi dalam Data Mining merupakan persentase ketepatan pada record data yang telah diklasifikasikan secara benar dan dilakukan pengujian pada hasil klasifikasi Presisi atau confidence merupakan proporsi pada kasus yang diprediksi positif, dimana data yang sebenarnya juga positif. Menurut Abdullah dalam jurnal (Ginting et al., 2020) Recall atau sensitivity adalah proporsi kasus positif yang diprediksi dengan benar.

Pengukuran akurasi dilakukan dengan metode pengujian confusion matrix dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 2. 1 Confusion matrix

Correct Classification	Classification	
	Positif	Negatif
Positif	TP	TN
Negatif	FP	FN

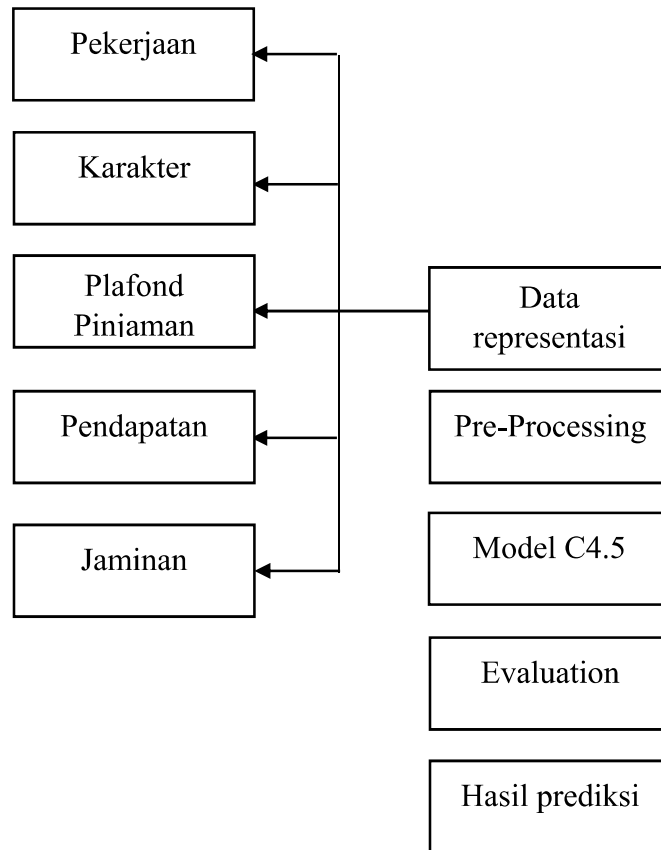
$$\text{Accuracy} = \frac{TP+TN}{TP+TN+FN} \times 100\%$$

$$\text{Precision} = \frac{TP}{TP+FN} \times 100\%$$

Rumus 2.3 confusion matrix

$$\text{Recall} = \frac{TP}{TP+FN} \times 100\%$$

2.3. Kerangka Pemikiran



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

Pada tahapan representasi Data yang dikumpulkan dari PT BPR Indobaru Bulan juli 2021 sampai Febuari 2022 sebanyak 115 record dan memiliki atribut Pekerjaan, Karakter, Plafond pinjaman, Pendapatan, dan Jaminan. dari semua atribut, merupakan nilai kategorikal dan bukan nilai angka tertera penjelasan pada tabel 3.2 variabel penelitian. Akan dilakukan beberapa penyeleksian untuk menghasilkan data yang dibutuhkan. Melakukan teknik preprocessing yang pertama melakukan data cleaning bekerja untuk membersihkan nilai yang kosong, karna adanya data yang tidak konsisten atau mungkin tupel yang kosong (missing values dan noisy) Dari validasi data menghasilkan 115 data calon nasabah yang

dapat dihitung. Data reduction data yang digunakan untuk data training mungkin terlalu besar, hanya beberapa data yang diperlukan sehingga data yang tidak diperlukan akan dihapus. pada penelitian ini metode yang digunakan algoritma C4.5, Evaluasi dilakukan dengan cara mengamati hasil klasifikasi dari penerapan C4.5. Pengukuran tingkat akurasi dilakukan dengan menggunakan evaluasi model confusion matrix Dengan demikian dapat diketahui berapa tinggi akurasi dari algoritma tersebut (Nadiyah, n.d, 2020).

2.4. Penelitian Terdahulu

Penelitian sebelumnya menjadi acuan dalam penelitian. Para peneliti juga mengidentifikasi beberapa temuan sebelumnya tentang kepercayaan, termasuk:

Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu

No.	Penelitian	Judul	Hasil Penelitian
1	Rika Nofitri, Juna Eska 2018	Implementasi Data Mining Klasifikasi C4.5 Dalam Menentukan Kelayakan Pengambilan Kredit	bentuk pohon keputusan dalam memberikan rekomendasi terhadap pengambilan keputusan untuk kelayakan pengambilan kredit adalah dilihat kriteria pertama yang menjadi root yaitu jaminan. Kriteria jaminan mempunyai sub root kedua yaitu watak. Kemudian subroot dari watak yaitu surat izin usaha. Selanjutnya sub root yang terakhir yaitu jenis kredit
2	Aldi Zein Pratama, Laela Kurniawati1, Simson Larbona1, Tuti Haryanti	Algoritma C4.5 Untuk Klasifikasi Nasabah Dalam Memprediksi Kredit Macet	Algoritma C4.5, yang menghitung entropi dan nilai untuk setiap fitur dalam sekumpulan fitur, bekerja dengan baik. Algoritma C4.5 juga

	2019		merupakan salah satu algoritma dari sistem pengolahan data yang sangat berguna untuk pengolahan data karena karakteristik dari klasifikasi data. Tetapi jenis pohon keputusan dan jenis aturan menjadi sangat jelas dan memungkinkan pengguna untuk dengan mudah mengekstrak informasi tentang data yang diminta.
3	Khotibul Umam, Diah Puspitasari, Acmad Nurhadi 2020	Penerapan Algoritma C4.5 Untuk Prediksi Loyalitas Nasabah PT Erdika Elit Jakarta	Berdasarkan pohon keputusan yang dibangun, karakteristik yang paling berpengaruh terhadap retensi pelanggan adalah pendidikan sebagai akar dari pohon keputusan dan memiliki nilai tertinggi di antara fitur lainnya dengan nilai 1,545292721. Di sisi lain, sifat pelanggan selalu hadir pada harga akhir dan nilai keuntungan sebesar 0,623919119, sehingga tidak berpengaruh signifikan terhadap retensi pelanggan.
4	Teguh Budi Santoso, Dela Sekardiana 2019	Penerapan Algoritma C4.5 Untuk Penentuan Kelayakan Pemberian Kredit (Studi Kasus : Koperia - Koperasi Warga Komplek Gandaria)	penggunaan data mining dengan algoritma C4.5 terbukti akurat dalam penentuan pengajuan kelayakan kredit. Hal ini dibuktikan dengan hasil evaluasi penelitian bahwa algoritma

			C4.5 mendapatkan nilai akurasi data training serta data testing menggunakan algoritma C4.5, kedua proses tersebut rata-rata 93%, dan error rate 6.6%
5	Arno Prayogo Nawary, Kurniati 2021	Penerapan Data Mining Dalam Memprediksi Kelancaran Kredit Nasabah Menggunakan Algoritma C4.5 (Studi Kasus Pada Pt. Astra International (Auto 2000 Plaju))	Penerapan Data Mining Dalam Memprediksi Kelancaran Kredit Nasabah Menggunakan Algoritma C4.5 (Studi Kasus Pada Pt. Astra International (Auto 2000 Plaju))