

92% Unique

Total 32782 chars, 4081 words, 176 unique sentence(s).

Custom Writing Services - Paper writing service you can trust. Your assignment is our priority! Papers ready in 3 hours!
Proficient writing: top academic writers at your service 24/7! Receive a premium level paper!

STORE YOUR DOCUMENTS IN THE CLOUD - 1GB of private storage for free on our new file hosting!

Results	Query	Domains (original links)
Unique	CLUSTERING PENILAIAN KELAYAKAN KREDIT DENGAN METODE K- MEAN (Studi Kasus : KSP	-
Unique	Kom NIDN: 0720117501 Menyetujui, Ketua Jurusan/Prodi Ahmad Bagus Setiawan, ST,M	-
Unique	Pd Selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa	-
Unique	Pd Selaku Dekan Fakultas Teknik yang selalu memberikan dukungan moral kepada mahasiswa	-
Unique	Ketua Program Studi Teknik Informatika yang selalu memberikan arahan kepada mahasiswa	-
Unique	Selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan bimbingannya	-
Unique	Kedua Orang Tua saya dan keluarga atas doa dan dukungannya	-
Unique	Akhir kata semoga proposal skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita	-
Unique	26 v DAFTAR TABEL Tabel 1.1 Jadwal Penelitian	-
Unique	200 Tabel 2.6 Data Pengajuan Kredit	-
Unique	21 Tabel 2.7 Data Pinjaman Kredit	-
Unique	211 vi DAFTAR GAMBAR Gambar 2.1 Form Login	-
Unique	17 Gambar 2.4 Use Case Diagram	-
Unique	18 Gambar 2.6 Diagram Activity	-

Unique	22 Gambar 2.10 Form Proses Data	-
Unique	Tunas Artha Mandiri Nganjuk menyediakan layanan seperti simpanan dan pinjaman	-
Unique	Untuk mengembalikan pinjaman, anggota bisa mengangsur secara kredit	-
Unique	Jika banyak anggota yang menunggak dalam pembayaran maka akan mengganggu sistem keuangan koperasi	-
Unique	Identifikasi Masalah Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi masalah yaitu	-
Unique	Rumusan Masalah Dari identifikasi masalah yang dapat diambil rumusan masalah adalah :	-
Unique	Bagaimana penerapan metode K-mean untuk menentukan kelayakan kredit	-
Unique	Bagaimana merancang sistem aplikasi untuk menentukan kelayakan kredit	-
Unique	Batasan Masalah Sistem yang akan di buat memiliki batasan-batasan masalah sebagai berikut:	-
3 results	Metode yang di gunakan adalah K-Mean	researchgate.net slideshare.net e-jurnal.com
1 results	Bahasa yang di gunakan adalah bahasa C# dengan menggunakan visual basic	dinanopitaayastari.wordpress.com
Unique	Tunas Artha Mandiri pada tahun 2018	-
Unique	Kriteria yang digunakan dalam penentuan anggota adalah 5C (Karakter, Capacity, Capital, Collateral, Condition)	-
Unique	Menerapkan metode K-Mean untuk menentukan kelayakan kredit	-
Unique	Merancang sistem aplikasi untuk menentukan kelayakan kredit 3	-
Unique	Bagi User Sebagai sarana untuk menambah wawasan dan pengetahuan mengenai sistem kelayakan kredit	-
Unique	Metode Penelitian Metode penelitian ini adalah sebagai berikut :	-
Unique	Obyek Penelitian Penelitian ini di lakukan di KSP	-
Unique	Tunas Artha Mandiri yang berlokasi di Jl	-
Unique	Dermojoyo 34 Nganjuk – Jawa Timur	-
Unique	Metode Penelitian Adapun metode penelitian ini adalah sebagai berikut :	-
Unique	Pengumpulan Data Tahap pengumpulan data dilakukan agar sebuah penelitian dapat berjalan dengan baik	-
Unique	Data calon debitur diambil dengan cara survey atau studi lapangan di wilayah yang diteliti	-
Unique	Desain Sistem Pembuatan sistem perangkat lunak dengan menggunakan aplikasi Microsoft VB	-

Unique	Uji Coba Tahapan pengujian dilakukan mengetahui kemampuan sistem yang akan dibangun	-
Unique	Debugging Setelah melakukan pengujian, program dilakukan testing untuk mengetahui tingkat error	-
Unique	Jadwal Penelitian Tabel 1.1 Jadwal Penelitian No	-
Unique	Jadwal penelitian, dan sistematika penulisan	-
Unique	Koperasi Koperasi menurut Undang-Undang No	-
Unique	Prinsip 5C Penjelasan prinsip 5C adalah sebagai berikut:	-
3 results	Character Berkaitan dengan perilaku calon debitur mengenai keinginan untuk membayar dan memenuhi kewajiban	jurnal.umt.ac.id jurnalekonomi.unisla.ac.id pt.scribd.com
Unique	Biasanya perusahaan menggunakan data masa lalu mengenai track record calon debitur	-
Unique	Capacity Menunjukkan kemampuan calon debitur untuk membayar pinjaman	-
Unique	Rasio lancar, rasio kas, dan rasio efisien dapat menunjukkan kemampuan membayar	-
Unique	Tujuannya adalah untuk mengetahui jumlah modal yang dimiliki oleh calon debitur	-
Unique	Collateral Merupakan piranti pengaman pinjaman yang biasanya sangat diprioritaskan oleh para pemutus kredit	-
Unique	Condition Mengacu pada kondisi eksternal perusahaan yang mempengaruhi kelangsungan perusahaan	-
Unique	Hal penting yang terkait dalam data mining adalah :	-
Unique	Data mining merupakan suatu proses otomatis terhadapap data yang sudah ada	-
Unique	Data yang akan diproses berupa data yang sangat besar	-
88 results	Tujuan data mining adalah mendapatkan hubungan atau pola yang mungkin memberikan indikasi yang bermanfaat	kumpulanpengertian.com seputarcoding.com digilib.unila.ac.id penjelasan-menurut.blogspot.com specialpengetahuan.blogspot.com repository.amikom.ac.id eprints.dinus.ac.id eprints.dinus.ac.id repository.usu.ac.id is.its.ac.id
Unique	Net Merupakan Visual Basic yang direkayasa kembali untuk digunakan pada platform	-
Unique	NET sehingga aplikasi yang dibuat menggunakan Visual Basic	-
Unique	NET Framework (Priyanto, 2015) Bebrapa kelebihan dari Visual Basic	-
Unique	NET menurut (Priyanto, 2015) adalah sebagai berikut :	-
Unique	Menyederhanakan pengembangan perangkat lunak	-

Unique	Mempermudah pengembangan aplikasi berbasis Web	-
Unique	NET dapat dilakukan dengan mudah	-
Unique	Banyak digunakan oleh programmer di seluruh dunia Contoh coding form login VB	-
Unique	NET : Gambar 2.1 Form Login 10 Gambar 2.2 Coding Login	-
Unique	Partisi tidak dilakukan secara manual melainkan dengan suatu algoritma clustering (Tan, 2006)	-
Unique	Perhitungan algoritma k-means adalah sebagai berikut :	-
Unique	Tentukan K sebagai jumlah cluster yang dibentuk	-
Unique	Bangkitkan K centroid (titik pusat cluster) awal secara random	-
Unique	Hitung jarak setiap objek ke masing-masing centroid dari masing-masing cluster	-
Unique	Kemudian hitung jarak antara objek dengan centroid	-
Unique	Alokasikan masing-masing objek kedalam centroid yang paling terdekat	-
Unique	Lakukan iterasi, kemudian tentukan posisi centroid baru dengan menggunakan persamaan	-
Unique	Jika posisi centroid baru tidak sama, ulangi langkah ke	-
Unique	12 Simulasi Algoritma K-mean :	-
Unique	Tentukan jumlah cluster yang akan dibentuk	-
Unique	Dengan pengelompokan sebanyak 3 cluster dimana memiliki batasan nilai yang berbeda	-
Unique	Gambaran Proses Gambar 2.3 Proses Sistem 18	-
Unique	Kesimpulan Dari pembahasan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa KSP	-
Unique	Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat membantu Petugas KSP	-
Unique	Tunas Artha Mandiri untuk menentukan apakah calon debitur layak diberi kredit atau tidak	-
Unique	25 DAFTAR PUSTAKA Dela Sekardiana, Teguh Budi Santoso, 2017	-
Unique	Jurnal Universitas Satya Negara Indonesia, Vol	-
Unique	1, (2017), tersedia : https://journal	-
Unique	Membuat Aplikasi Database dan Program Kreatif	-

Unique	Magdalena Simanjutak, Ediman Manik, Tri Supratman, 2018	-
Unique	Penerapan data mining pengelompokan kejahatan elektronik sesuai UU ITE dengan menggunakan metode Clustering	-
Unique	Jurnal Mahajana Informasi, Vol	-
Unique	2,(2018), tersedia: http://ejournal	-
Unique	Muhammad Husni Rifqo, Ardi Wijaya, 2017	-
Unique	Implementasi algoritma Naive Bayes dalam penentuan pemberian kredit	-
Unique	2, (2017), tersedia : https://pdfs	-
Unique	Redi Cahyadi, Aneu Yulianeu, 2018	-
Unique	1, (2018), tersedia : http://jurnal	-
Unique	Rendy Novianto, Leonard Goermanto, 2019	-
11 results	Penerapan data mining menggunakan algoritma K-Means Clustering untuk menganalisa bisnis perusahaan asuransi	jurnal.mdp.ac.id jurnal.mdp.ac.id researchgate.net researchgate.net teknikinformatika.fasilkom.mercubuana.ac.id
Unique	Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi, Vol	-
Unique	1, (2019), tersedia : http://jurnal	-
Unique	Yogiek Indra, Farida Angguntina, 2018	-
Unique	2, (2018), tersedia: http://ejournal	-
Unique	Hp : 081335451435 Email :febri	-
Unique	adi12345@gmail.com Riwayat Pendidikan	-
Unique	SMK Al-Husna Loceret 2013-2016 Riwayat Organisasi	-
Unique	Osis SMK Al-Husna 2012-2013 (Sebagai Anggota)	-
Unique	Pramuka SMK Al-Husna 2012-2013 (Sebagai Sekretaris)	-
Unique	TUNAS ARTHA MANDIRI NGANJUK) PROPOSAL SKRIPSI Di ajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah	-
Unique	ii Proposal Skripsi oleh : FEBRI ADI SETIAWAN NPM : 16.1.03.02.0056 Judul : CLUSTERING PENILAIAN	-
Unique	Akhir Prodi Teknik Informatika UN PGRI Kediri Tanggal: 29 Januari 2020 Dosen Pembimbing Seminar HALAMAN	-

Unique	Esa, karena atas karunianya penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul "Clustering kelayakan nilai kredit	-
Unique	Ucapan terima kasih kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat di sebutkan satu persatu, yang	-
Unique	Disadari bahwa proposal skripsi ini masih banyak kekurangan, maka di harapkan tegur, kritik, dan	-
Unique	Kediri, 08 Januari 2020 Hormat Saya, FEBRI ADI SETIAWAN NPM : 16.1.03.02.0056 iv DAFTAR	-
Unique	untuk memenuhi kebutuhan bersama, landasan koperasi berdasar atas prinsip gerakan ekonomi rakyat yang berdasarkan azas	-
Unique	Kredit berasal dari Bahasa latin Credo yang berarti "saya percaya", yang merupakan kombinasi dari	-
Unique	Berdasarkan penelitian yang dilakukan terkadang petugas kredit kurang akurat dalam menganalisis kredit, sehingga dapat	-
Unique	Masalah yang sering terjadi dikoperasi adalah terjadinya angsuran debitur yang sering menunggak di karenakan	-
Unique	Dalam metode ini diharapkan mampu untuk menentukan pemberian kredit yang layak atau tidak layak kepada	-
Unique	dengan metode K- Mean untuk menentukan apakah calon debitur layak dan tidak layak diberi kredit	-
Unique	Bagi Peneliti Penelitian ini bermanfaat untuk mempraktikan ilmu yang didapat peneliti tentang menerapkan sistem	-
1 results	Bagi Koperasi Penelitian ini bermanfaat sebagai pedoman dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan prosedur	academia.edu
Unique	Jenis Penelitian Penelitian merupakan suatu usaha yang sistematis untuk menemukan jawaban ilmiah terhadap suatu	-
50 results	Metode yang di gunakan dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan metode pendekatan deskriptif,	docplayer.info researchgate.net researchgate.net docplayer.info id.123dok.com core.ac.uk id.123dok.com pt.scribd.com text-id.123dok.com journal.ummat.ac.id
Unique	Metode kualitatif sengaja dipilih karena fokus penelitian menitik beratkan pada kajian konseptual berupa pemikiran	-
Unique	kelayakan kredit dengan metode k-mean, bahan studi literatur diperoleh dari buku , artikel, jurnal dan	-
Unique	Analisa Data Analisa data merupakan tahapan yang dilakukan untuk menganalisa data calon debitur yang	-
Unique	Perancangan Sistem Dalam tahapan dari data yang dianalisa kedalam dalam bentuk yang dimengerti oleh	-
3 results	Implementasi Sistem yang telah dibuat dilakukan pengujian sistem, untuk membuat sistem aplikasi dapat berjalan	scribd.com id.scribd.com fr.slideshare.net
Unique	Laporan Tahap akhir memperlihatkan hasil pengujian ketika semua sudah tidak ada kesalahan lagi kemudian	-
Unique	1 Studi Literatur 2 Pengumpulan Data 3 Analisa Data 4 Perancangan Sistem 5 Desain Sistem	-

Unique	BAB I : PENDAHULUAN Pada bab ini berisi tentang latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah,	-
Unique	BAB II : TINJAUAN PUSTAKA Pada bab ini berisi tentang dasar teori dalam memahami	-
Unique	BAB III : ANALISAN DAN DESAIN SISTEM Pada bab ini berisi tentang analisa data,	-
Unique	beserta penjelasan mengenai implementasi metode yang telah dijalankan di sistem, dan disertai kekurangan dan kelebihan	-
Unique	BAB V : PENUTUP Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang	-
Unique	dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasar atas asas	-
20 results	Fungsi koperasi adalah sebagai pusat penting perekonomian indonesia, sebagai upaya mendemokrasikan sosial ekonomi indonesia	luhputukrisna.blogspot.com riansrahayu.wordpress.com marikitacariilmu.blogspot.com sitimufarikah.wordpress.com anditachindymeylinda.blogspot.com nanadjung.blogspot.com refinaarimaria.blogspot.com xcoolerz.blogspot.com specialpengetahuan.blogspot.com anizaandrena.blogspot.com
Unique	lain di waktu tertentu dengan jaminan atau tanpa jaminan, dengan pemberian jasa atau bunga atau	-
Unique	Resiko bagi lembaga keuangan untuk memberikan kredit yang diminta tergantung pada seberapa baik mereka	-
Unique	Hal ini tercermin dari latar belakang hidup calon debitur baik latar belakang pekerjaan maupun	-
Unique	Potensi pembayaran kewajiban debitur dapat dilihat dari histori laporan keuangan dan kinerja berupa arus	-
Unique	keuangan (neraca dan laporan laba rugi) yaitu dengan melakukan pengukuran seperti dari segi likuiditas, solvabilitas,	-
Unique	Koperasi perlu memperhatikan prinsip kehati-hatian dalam memberikan kredit dengan memperhatikan faktor status hukum jaminan,	-
Unique	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana prospek usaha calon debitur dimasa yang	-
1 results	Data Mining Data mining merupakan analisis otomatis dari data yang berjumlah besar atau dengan	es.scribd.com
18 results	pengetahuan (knowledge) yang tidak diketahui sebelumnya dari suatu sekumpulan data yang mana data tersebut dapat	digilib.unila.ac.id seputarcoding.com simki.unpkediri.ac.id journal.uad.ac.id jurnal.unismabekasi.ac.id itboy- maribelajarit.blogspot.com scribd.com e- journals.unmul.ac.id id.123dok.com yumpu.com
Unique	NET dapat berjalan pada sistem komputer apapun, dan dapat mengambil data dari server dengan tipe	-

Unique	yang sehingga data dalam satu cluster memiliki tingkat kemiripan yang maksimum dan data antar cluster	-
Unique	Clustering merupakan proses partisi satu set obyek data ke dalam himpunan bagian yang disebut	-
Unique	Obyek yang di dalam cluster memiliki kemiripan karakteristik antar satu sama lainnya dan berbeda	-
Unique	ke dalam satu cluster yang sama dan data yang memiliki karakteristik yang berbeda akan dikelompokkan	-
Unique	Penentuan banyaknya jumlah cluster K dilakukan dengan beberapa faktor seperti pertimbangan teoritis dan konseptual	-
Unique	K cluster, untuk menghitung centroid cluster ke-i berikutnya $v = \sum_{j=1}^n x_{ij}$	-
Unique	objek ke-1, dimana objek tersebut adalah nilai yang berubah sesuai iterasi n : banyaknya objek	-
Unique	$d(x,y) = |x - y| = \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - y_i)^2}$ Dimana	-
Unique	Dataset Tabel 2.1 Dataset No Nama Pinjaman Bunga Pokok 1 Ahm Basuki 89 90	-
Unique	Yoni 70 75 80 4 Sumanto 60 55 48 5 Jalal 90 71 95	-
Unique	Dari dataset terpilih 3 cluster pusat Tabel 2.2 Cluster Pusat Cluster 1 96 93	-
Unique	+ $(95 - 80)^2 = 25,3179778$ $d(5,3) = \sqrt{(90 - 60)^2 + (71$	-
Unique	0 32,01562119 64,10148204 1 3 Laila 32,01562119 0 39,03844259 2 4 Tika 64,101482204 39,03844259	-
Unique	85 Rekomended 3 Laila 70 75 80 Layak 4 Tika 60 55 48 Tidak Layak	-
Unique	Kajian Pustaka Adapun jurnal yang di gunakan dalam kajian pustaka penelitian ini sebagai berikut	-
Unique	untuk penentuan kelayakan pemberian kredit nasabah menggunakan algoritma C4.5 Hasil : Hasil analisa penggunaan data	-
Unique	: Perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan adalah peneliti menggunakan algoritma K-Meandengan data sebanyak 30	-
Unique	nilai recall sebesar 91%, dengan menggunakan algoritma K-Nearest Neighbor Perbedaan : Perbedaan dari penelitian yang akan	-
Unique	leasing ACC maupun menggunakan data credit approval negara Australia dan Japan dari UCI data set dengan	-
Unique	Banyaknya record dan atribut pada sebuah data set mempengaruhi tingkat akurasi dari model Naive	-
Unique	Perbedaan : Perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan adalah peneliti menggunakan algoritma K-Mean dengan	-
Unique	1900 data terdapat 3 cluster yang dikelompokkan dan dilakukan proses perhitungan beberapa kali perulangan untuk	-

Unique	Perbedaan : Perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan adalah peneliti menggunakan kasus yang berbeda	-
Unique	menggunakan algoritma k-means clustering untuk menganalisa bisnis perusahaan asuransi Hasil : Berdasarkan hasil pengujian dengan	-
Unique	Algoritma k-means dapat diterapkan untuk mengelompokkan data nilai pertanggungan, premi dan claim berdasarkan clustering	-
Unique	Perbedaan : Perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan adalah peneliti menggunakan kasus yang berbeda	-
Unique	pengambilan keputusan kelayakan kredit ini dapat membantu pekerjaan pengambilan keputusan pada Koperasi Mukti Resik Tasikmalaya,	-
Unique	Perbedaan : Perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan adalah peneliti menggunakan kasus yang berbeda	-
Unique	data sejumlah 30 data yang memiliki atribut yaitu nama, alamat, jumlah pinjaman, jangka waktu dan	-
Unique	Data Output Output yang dihasilkan dari penelitian adalah data anggota yang telah memenuhi syarat	-
Unique	untuk pengambilan keputusan (recommended, layak, tidak layak), setelah data diproses kemudian akan menghasilkan output yang	-
Unique	19 Diagram Activity Gambar 2.5 Diagram Activity 20 Squance Diagram Gambar 2.6 Squance Diagram	-
Unique	Id Debitur Varchar 5 2 Nama Varchar 20 3 Alamat Varchar 20 4 No_Hp Number	-
Unique	Tabel Data Pengajuan Kredit Tabel 2.6 Data Pengajuan Kredit No Field Name Type Data	-
Unique	Angsuran Number 12 5 Bunga Number 12 6 Jaminan Varchar 20 7 Status Varchar 20	-
Unique	Id Kasir Varchar 5 2 Nama Varchar 25 3 Alamat Varchar 25 4 No_Hp Number	-
Unique	Form Proses Data Penjelasan dari desain sistem adalah petugas login memasukkan username dan password, demi	-
Unique	kredit kemudian data akan diproses secara otomatis dengan klik tombol proses dan hasilnya akan muncul	-
Unique	terjadi pada koperasi adalah banyak angsuran yang sering menunggak karena penghasilan dari debitur yang tidak	-
6 results	Implementasi data mining untuk penentuan kelayakan pemberian kredit nasabah menggunakan algoritma C4.5 (Studi Kasus	webpsi.dinus.ac.id eprints.dinus.ac.id eprints.undip.ac.id eprints.dinus.ac.id eprints.undip.ac.id
Unique	Sistem pengambilan keputusan pencairan kredit dengan metode Scoring System pada koperasi mukti resik kota	-
Unique	Aplikasi prediksi kelayakan calon anggota kredit pada Kspps BMT Arta Jiwa Mandiri Wonogiri menggunakan	-
Unique	26 CURICULUM VITAE Data Pribadi Nama Lengkap : Febri Adi Setiawan NPM : 16.1.03.02.0056	-

Top plagiarizing domains: **researchgate.net** (5 matches); **eprints.dinus.ac.id** (4 matches); **id.123dok.com** (3 matches); **specialpengetahuan.blogspot.com** (2 matches); **eprints.undip.ac.id** (2 matches); **docplayer.info** (2 matches); **jurnal.mdp.ac.id** (2 matches); **seputarcoding.com** (2 matches); **digilib.unila.ac.id** (2 matches); **scribd.com** (2 matches); **pt.scribd.com** (2 matches); **marikitaarilimu.blogspot.com** (1 matches); **refinaarimaria.blogspot.com** (1 matches); **sitimufarikah.wordpress.com** (1 matches); **namadjung.blogspot.com** (1 matches); **anditachindymeylinda.blogspot.com** (1 matches); **xcoolerz.blogspot.com** (1 matches); **es.scribd.com** (1 matches); **itboy-maribelajarit.blogspot.com** (1 matches); **e-journals.unmul.ac.id** (1 matches); **yumpu.com** (1 matches); **jurnal.unismabekasi.ac.id** (1 matches); **journal.uad.ac.id** (1 matches); **webpsi.dinus.ac.id** (1 matches); **riansrahayu.wordpress.com** (1 matches); **simki.unpkediri.ac.id** (1 matches); **anizaandrena.blogspot.com** (1 matches); **text-id.123dok.com** (1 matches); **jurnalekonomi.unisla.ac.id** (1 matches); **e-kumpulanpengertian.com** (1 matches); **penjelasan-menurut.blogspot.com** (1 matches); **jurnal.umt.ac.id** (1 matches); **dinanopitaayastari.wordpress.com** (1 matches); **slideshare.net** (1 matches); **e-jurnal.com** (1 matches); **repository.amikom.ac.id** (1 matches); **repository.usu.ac.id** (1 matches); **journal.ummat.ac.id** (1 matches); **id.scribd.com** (1 matches); **fr.slideshare.net** (1 matches); **core.ac.uk** (1 matches); **academia.edu** (1 matches); **is.its.ac.id** (1 matches); **teknikinformatika.fasilkom.mercubuana.ac.id** (1 matches); **luhputukrisna.blogspot.com** (1 matches);

CLUSTERING PENILAIAN KELAYAKAN KREDIT DENGAN METODE K- MEAN (Studi Kasus : KSP. TUNAS ARTHA MANDIRI NGANJUK) PROPOSAL SKRIPSI Di ajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.) Pada Fakultas Teknik Prodi Teknik Informatika UN PGRI Kediri OLEH : FEBRI ADI SETIAWAN 16.1.03.02.0056 HALAMAN SAMPLU FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA UN PGRI Kediri 2020 ii Proposal Skripsi oleh : FEBRI ADI SETIAWAN NPM : 16.1.03.02.0056 Judul : CLUSTERING PENILAIAN KELAYAKAN KREDIT DENGAN METODE K-MEAN (Studi Kasus : KSP. TUNAS ARTHA MANDIRI NGANJUK) Telah Diseminarkan dan Disetujui untuk Dituliskan Guna Penulisan Skripsi /Tugas Akhir Prodi Teknik Informatika UN PGRI Kediri Tanggal: 29 Januari 2020 Dosen Pembimbing Seminar HALAMAN PENGESAH AN Danang Wuluy Widodo, S.P.M.Kom NIDN: 0720117501 Menyetujui, Ketua Jurusan/Prodi Ahmad Bagus Setiawan, ST,M.Kom.MM. NIDN: 073018704 iii KATA PENGANTAR Puji Syukur Kami panjatkan kehadiran Alah Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunianya penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul "Clustering kelayakan nilai kredit dengan metode k-mean" Karena itu pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih kepada: 1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd Selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa. 2. Dr. Suryo Widodo, M.Pd Selaku Dekan Fakultas Teknik yang selalu memberikan dukungan moral kepada mahasiswa. 3. Ahmad Bagus Setiawan, S.T., M., M.Kom. Ketua Program Studi Teknik Informatika yang selalu memberikan arahan kepada mahasiswa. 4. Danang Wuluy Widodo, S.P. M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan bimbingannya. 5. Kedua Orang Tua saya dan keluarganya atas doa dan dukungannya. 6. Ucapan terima kasih kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat di sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan proposal ini. Disadari bahwa proposal skripsi ini masih banyak kekurangan, maka di harapkan tegur, kritik, dan saran-saran dari berbagai pihak sangat diharapkan. Akhir kata semoga proposal skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita. Kediri, 08 Januari 2020 Hormat Saya, FEBRI ADI SETIAWAN NPM : 16.1.03.02.0056 iv DAFTAR ISI HALAMAN SAMPLU i HALAMAN PENGESAHAN ii KATA PENGANTAR iii DAFTAR ISI iv DAFTAR TABEL v

.....	v	DAFTAR GAMBAR	.....	vi	BAB I	.....	1	PENDAHULUAN	.....	1	A. Latar Belakang																																																																																																			
.....	1	B. Identifikasi Masalah	.....	2	C. Rumusan Masalah	.....	2	D. Batasan Masalah	.....	2	E. Tujuan Penelitian																																																																																																			
.....	2	F. Manfaat penelitian	.....	3	G. Metode Penelitian	.....	3	H. Jadwal Penelitian	.....	5	I. Sistematisa Penulisan																																																																																																			
.....	6	BAB II	.....	7	TINJAUAN PUSTAKA	.....	7	A. Landasan Teori	.....	7	B. Kajian Pustaka																																																																																																			
.....	15	C. Desain Sistem (Perancangan)	.....	17	BAB III	.....	24	PENUTUP	.....	24	DAFTAR PUSTAKA																																																																																																			
.....	25	CURICULUM VITAE	26	v	DAFTAR TABEL	26	1	Jadwal Penelitian	26	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Koperasi merupakan badan usaha yang dimiliki dan dioperasikan sendiri oleh para debitur untuk memenuhi kebutuhan bersama, landasan koperasi berdasar atas prinsip gerakan ekonomi rakyat yang berdasarkan azas kekeluargaan artinya koperasi berasal dari anggota atau anggota. KSP. Tunas Artha Mandiri Nganjuk menyediakan layanan seperti simpanan dan pinjaman. Untuk mengembalikan pinjaman, anggota bisa mengangsur secara kredit. Kredit berasal dari Bahasa latin Credo yang berarti "saya percaya", yang merupakan kombinasi dari bahas Cred yang artinya "kepercayaan", dan Do yang artinya "saya". Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap petugas kredit kurang akurat dalam menganalisis kredit, sehingga dapat menyebabkan peningkatan kredit macet. Masalah yang sering terjadi dikoperasi adalah terjadinya angsuran debitur yang sering menunggak di karenakan penghasilan dari usaha yang meruncin. Jika banyak anggota yang menunggak dalam pembayaran maka akan mengganggu sistem keuangan koperasi. Klasifikasi algoritma data mining secara luas digunakan untuk menentukan kelayakan kredit dengan metode k-mean. Dalam metode ini diharapkan mampu untuk menentukan pemberian kredit yang layak atau tidak layak kepada calon debitur dengan menerapkan beberapa atribut yang mampu menguraikan tingkat resiko penunggakan kredit. 2. B. Identifikasi Masalah Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi masalah yaitu 1. Dalam proses pemberian kredit sering terdapat permasalahan dalam pemberian kredit sehingga memerlukan perlu penerapan Clustering dengan metode K-Mean untuk menentukan apakah calon debitur layak dan tidak layak diberi kredit C. Rumusan Masalah Dari identifikasi masalah yang dapat diambil rumusan masalah adalah : 1. Bagaimana penerapan metode K-mean untuk menentukan kelayakan kredit? 2. Bagaimana merancang sistem aplikasi untuk menentukan kelayakan kredit? D. Batasan Masalah Sistem yang akan di buat memiliki batasan-batasan masalah sebagai berikut: 1. **Metode yang di gunakan adalah K-Mean 2. Bahasa yang di gunakan adalah bahasa C# dengan menggunakan visual basic 3.** Data di ambil dari KSP. Tunas Artha Mandiri pada tahun 2018 4. Kriteria yang digunakan dalam penentuan anggota adalah 5C (Carakter, Capacity, Capital, Collateral, Condition) E. Tujuan Penelitian 1. Menerapkan metode K-Mean untuk menentukan kelayakan kredit 2. Merancang sistem aplikasi untuk menentukan kelayakan kredit 3. Manfaat penelitian 1. Manfaat Teoritis a. Bagi Peneliti Penelitian ini bermanfaat untuk mempraktikan ilmu yang didapat peneliti tentang menerapkan sistem pengujian kredit dan pengendalian intern yang ada di perusahaan b. **Bagi Koperasi Penelitian ini bermanfaat sebagai pedoman dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan prosedur** dan penguasaan kredit dan sebagai sarana perbaikan atas kinerja perusahaan 2. Manfaat Praktis a. Bagi User Sebagai sarana untuk menambah wawasan dan pengetahuan mengenai sistem kelayakan kredit G. Metode Penelitian Metode penelitian ini adalah sebagai berikut : 1. Obyek Penelitian Penelitian ini di lakukan di KSP. Tunas Artha Mandiri yang berlokasi di Jl. Dermojoyo 34 Nganjuk – Jawa Timur. 2. Jenis Penelitian Penelitian merupakan suatu usaha yang sistematis untuk menemukan jawaban ilmiah terhadap suatu masalah. **Metode yang di gunakan dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan metode pendekatan deskriptif** dimana dalam pemecahan masalah penelitian menggunakan data empiris. Metode kualitatif sengaja dipilih karena fokus penelitian menitik beratkan pada kajian konseptual berupa pemikiran dalam kredit dan bagaimana proses tersebut dijalankan dalam praktek di lapangan. 4 3. Metode Penelitian Adapun metode penelitian ini adalah sebagai berikut : 1. Studi Literatur Studi literatur ini bertujuan untuk mempelajari teori – teori tentang clustering penilaian kelayakan kredit dengan metode k-mean, bahan studi literatur diperoleh dari buku , artikel, jurnal dan internet 2. Pengumpulan Data Tahap pengumpulan data dilakukan agar sebuah penelitian dapat berjalan dengan baik. Data calon debitur diambil dengan cara survey atau studi lapangan di wilayah yang diteliti. 3. Analisa Data Analisa data merupakan tahapan yang dilakukan untuk menganalisa data calon debitur yang akan diolah dengan metode k-mean 4. Perancangan Sistem Dalam tahapan dari data yang dianalisa kedalam dalam bentuk yang dimengerti oleh pengguna. 5. Desain Sistem Pembuatan sistem perangkat lunak dengan menggunakan aplikasi Microsoft VB.Net 6. **Implementasi Sistem yang telah dibuat dilakukan pengujian sistem, untuk membuat sistem aplikasi dapat berjalan** sesuai dengan yang diinginkan. 7. Uji Coba Tahapan pengujian dilakukan mengetahui kemampuan sistem yang akan dibangun. 8. Debugging Setelah melakukan pengujian, program dilakukan testing untuk mengetahui tingkat error. 9. Laporan Tahap akhir memperlihatkan hasil pengujian ketika semua sudah tidak ada kesalahan lagi kemudian menyusun kedalam laporan. 5 H. Jadwal Penelitian Tabel 1.1 Jadwal Penelitian No. Kegiatan Bulan/Tahun Oktober 2019 Desember 2019 Januari 2020 Februari 2020 Maret 2020 1 Studi Literatur 2 Pengumpulan Data 3 Analisa Data 4 Perancangan Sistem 5 Desain Sistem 6 Implementasi 7 Uji Coba 8 Debugging 9 Laporan 6 I. Sistematisa Penulisan Sistematisa dalam penelitian penulisan laporan ini dibagi menjadi beberapa bab sebagai berikut: BAB I : PENDAHULUAN Pada bab ini berisi tentang latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, jadwal penelitian, dan sistematika penulisan. BAB II : TINJAUAN PUSTAKA Pada bab ini berisi tentang dasar teori dalam memahami permasalahan yang dibahas, metode yang digunakan dan mengenai teori yang berhubungan dengan pembuatan sistem. BAB III : ANALISIS DAN DESAIN SISTEM Pada bab ini berisi tentang analisa data, desain sistem dan perancangan sistem. BAB IV : HASIL DAN EVALUASI Pada bab ini berisi tentang hasil yang diperoleh beserta penjelasan mengenai implementasi metode yang telah dijelaskan di sistem, dan disertai kekurangan dan kelebihan yang didapatkan. BAB V : PENUTUP Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran penulisan untuk penelitian berikutnya 7 BAB II TINJAUAN PUSTAKA A. Landasan Teori 1. Koperasi Koperasi menurut Undang-Undang No. 25 tahun 1992. Koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang-orang atau badan hukum, koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasar atas asas kekeluargaan. **Fungsi koperasi adalah sebagai pusat penting perekonomian Indonesia, sebagai upaya memendokrasikan sosial ekonomi Indonesia** (Hadi, 2015). 2. Kredit Kredit secara umum adalah pemberian penggunaan suatu uang dan atau barang pada orang lain di waktu tertentu dengan jaminan atau tanpa jaminan, dengan pemberian jasa atau bunga atau tanpa bunga (Nugroho, 2016). Resiko bagi lembaga keuangan untuk memberikan kredit yang diminta tergantung pada beberapa baik mereka membedakan pemohon kredit yang baik dari pemohon kredit (Abbas Etal, 2011). 3. Prinsip 5C Penilaian sistem 5C adalah sebagai berikut: a. **Character Berkaitan dengan perilaku calon debitur mengenai keinginan untuk membayar dan memenuhi kewajiban.** Biasanya perusahaan menggunakan data masa lalu mengenai track record calon debitur. Hal ini tercermin dari latar belakang hidup calon debitur baik latar belakang pekerjaan maupun yang bersifat pribadi seperti gaya hidup yang dianut, keadaan keluarga, kebiasaan dan kedudukan sosialnya. b. Capacity Menunjukkan kemampuan calon debitur untuk membayar pinjaman. Potensi pembayaran kewajiban debitur dapat dilihat dari histori laporan keuangan dan kinerja berupa arus kas, neraca, dan laba rugi. Rasio lancar, rasio kas, dan rasio efisien dapat menunjukkan kemampuan membayar. 8 c. Capital Ditunjukkan oleh perbandingan antara pinjaman dan modal sendiri (ekuitas) dapat dilihat dari laporan keuangan (neraca dan laporan laba rugi) yaitu dengan melakukan pengukuran seperti dari segi likuiditas, solvabilitas, profitabilitas. Tujuannya adalah untuk mengetahui jumlah modal yang dimiliki oleh calon debitur. d. Collateral Merupakan piranti pengaman pinjaman yang biasanya sangat diprioritaskan oleh para pemutus kredit. Koperasi perlu memperhatikan prinsip kehati-hatian dalam memberikan kredit dengan memperhatikan faktor status hukum jaminan, nilai jaminan, kemudahan likuidasi jaminan. e. Condition Mengacu pada kondisi eksternal perusahaan yang mempengaruhi kelangsungan perusahaan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana prospek usaha calon debitur dimasa yang akan datang. (Firdaus, 2004) 4. Data Mining Data mining merupakan analisis otomatis dari data yang berjumlah besar atau dengan tujuan untuk menemukan pola atau kecenderungan yang penting yang biasanya tidak disadari keberadaannya (Kusri, 2009). Definisi umum dari data mining adalah proses pencarian pola-pola yang tersembunyi (hidden pattern) berupa **pengetahuan (knowledge) yang tidak diketahui sebelumnya dari suatu kumpulan data yang mana data tersebut dapat berada didalam database, data warehouse, atau media penyimpanan informasi yang lain.** Hal penting yang terkait dalam data mining adalah : 1. Data mining merupakan suatu proses otomatis terhadap data yang sudah ada. 2. Data yang akan diproses berupa data yang sangat besar 3. Tujuan data mining adalah mendapatkan hubungan atau pola yang mungkin memberikan indikasi yang bermanfaat. (Kusri, Emha, 2009) 9 4. Vb.Net Merupakan Visual Basic yang dikerevaya kembali untuk digunakan pada platform .NET sehingga aplikasi yang dibuat menggunakan Visual Basic.NET dapat berjalan pada sistem komputer apapun, dan dapat mengambil data dari server dengan tipe apapun asalkan terinstall. .NET Framework (Priyanto, 2015) Bebrapa kelebihan dari Visual Basic .NET menurut (Priyanto, 2015) adalah sebagai berikut : 1. Sederhana dan mudah dipaham 2. Mendukung GUI 3. Menyederhanakan deployment 4. Mendukung penuh OOP 6. Memperudah pengembangan aplikasi berbasis Web 7. Migrasi ke Vb.NET dapat dilakukan dengan mudah 8. Banyak digunakan oleh programmer di seluruh dunia Contoh coding form login Vb.NET : Gambar 2.1 Form Login 10 Gambar 2.2 Coding Login 5. Clustering Clustering adalah sebuah proses untuk mengelompokkan data ke dalam beberapa cluster atau kelompok yang sehingga data dalam suatu cluster memiliki tingkat kemiripan yang maksimum dan data antar cluster memiliki kemiripan yang minimum. Clustering merupakan proses partisi satu set obyek data ke dalam himpunan bagian yang disebut cluster. Obyek yang di dalam cluster memiliki kemiripan karakteristik atau satu sama lainnya dan berbeda dengan cluster yang lain. Partisi tidak dilakukan secara manual melainkan dengan suatu algoritma clustering (Tan, 2006). 6. Algoritma K-Mean K-Means adalah salah satu metode pengelompokan non hirarki (sekatang) yang berusaha mempartisi data ke dalam cluster atau kelompok sehingga data yang memiliki karakteristik yang sama akan dimasukkan ke dalam satu cluster yang sama dan data yang memiliki karakteristik yang berbeda akan dikelompokkan ke dalam kelompok yang lain (Prasetyo, 2012). Perhitungan algoritma k-means adalah sebagai berikut : a. Tentukan K sebagai jumlah cluster yang dibentuk. Penentuan banyaknya jumlah cluster K dilakukan dengan beberapa faktor seperti pertimbangan teoritis dan konseptual yang diusuln untuk menentukan berapa banyaknya cluster. b. Bangkitkan K centroid (titik pusat cluster) awal secara random. Untuk menentukan centroid awal dilakukan secara acak dari beberapa objek yang 11 tersedia sebanyak K cluster, untuk menghitung centroid cluster ke-1 berikutnya $w = \sum_{i=1}^K (x_i, y_i) \square \square \square = 1, 2, 3, \dots$ Penjelasan sebagai berikut : Dimana nilai v adalah nilai centroid pada cluster Xi : objek ke-1, dimana objek tersebut adalah nilai yang berubah sesuai iterasi n : banyaknya objek atau jumlah objek yang menjadi anggota cluster. c. Hitung jarak setiap objek ke masing-masing centroid dari masing-masing cluster. Kemudian hitung jarak antara objek dengan centroid. $d(x,y) = \sqrt{(x - y)^2}$ $\square \square \square = 1$ Dimana D adalah nilai jaraknya. xi : objek ke i y : daya ke-1 d. Alokasikan masing-masing objek kedalam centroid yang paling terdekat. e. Lakukan iterasi, kemudian tentukan posisi centroid baru dengan menggunakan persamaan. f. Jika posisi centroid baru tidak sama, ulangi langkah ke 3. 12 Simulasi Algoritma K-mean : 1. Dataset Tabel 2.1 Dataset No Nama Pinjaman Bunga Pokok 1 Ahm Basuki 89 90 75 2 Pamuji Utomo 96 93 85 3 M. Yoni 70 75 80 4 Sumanto 60 55 48 5 Jalal 90 71 95 2. Tentukan jumlah cluster yang akan dibentuk. a. Cluster 1 (C1) = Recommended b. Cluster 2 (C1) = Layak c. Cluster 3 (C1) = Tidak Layak 3. Dari dataset terlihri 3 cluster pusat Tabel 2.2 Cluster Pusat Tabel 1 96 93 85 Cluster 2 70 75 80 Cluster 3 60 55 48. Hitung jarak ke cluster dengan menggunakan rumus : $\square \square \square = \sqrt{(x - y)^2}$ $\square \square \square = 1$ $(1,1) = \sqrt{(89 - 96)^2 + (90 - 93)^2 + (75 - 85)^2} = 12,56981$ $(1,2) = \sqrt{(89 - 70)^2 + (90 - 75)^2 + (75 - 80)^2} = 24,899792$ $(1,3) = \sqrt{(89 - 60)^2 + (90 - 55)^2 + (75 - 48)^2} = 52,86676$ $(2,1) = \sqrt{(96 - 96)^2 + (93 - 93)^2 + (85 - 85)^2} = 0$ $(2,2) = \sqrt{(96 - 70)^2 + (93 - 75)^2 + (85 - 80)^2} = 32,01562119$ $(2,3) = \sqrt{(96 - 60)^2 + (93 - 55)^2 + (85 - 48)^2} = 64,10148204$ $(3,1) = \sqrt{(70 - 96)^2 + (75 - 93)^2 + (80 - 85)^2} = 32,01562119$ $(3,2) = \sqrt{(70 - 70)^2 + (75 - 75)^2 + (80 - 80)^2} = 0$ $(3,3) = \sqrt{(70 - 60)^2 + (75 - 55)^2 + (80 - 48)^2} = 39,03844259$ $(4,1) = \sqrt{(60 - 96)^2 + (55 - 93)^2 + (48 - 85)^2} = 64,10148204$ $(4,2) = \sqrt{(60 - 70)^2 + (55 - 70)^2 + (48 - 80)^2} = 39,03844259$ $(4,3) = \sqrt{(60 - 60)^2 + (55 - 55)^2 + (48 - 48)^2} = 0$ $(5,1) = \sqrt{(90 - 96)^2 + (71 - 93)^2 + (95 - 80)^2} = 24,899792$ $(5,2) = \sqrt{(90 - 70)^2 + (71 - 75)^2 + (95 - 80)^2} = 25,3179778$ $(5,3) = \sqrt{(90 - 60)^2 + (71 - 55)^2 + (95 - 48)^2} = 58,00862005$ 14 5. Setelah melakukan perhitungan didapatkan hasil sebagai berikut : Tabel 2.3 Hasil Perhitungan No Nama Jarak ke Cluster Hasil C1 C2 C3 1 Intan 89 90 75 12,56981 24,899792 0 1 2 Hadi 96 93 85 0 32,01562119 39,03844259 2 3 Laila 32,01562119 0 39,03844259 2 4 Tika 64,10148204 39,03844259 0 3 5 Antok 24,899792 25,3179778 58,00862005 1 6 Hasil sudah sesuai dengan pengelompokan cluster, berikut adalah hasilnya: Tabel 2.4 Hasil Cluster No Nama Pinjaman Bunga Pokok Hasil 1 Intan 89 90 75 Recommended 2 Hadi 96 93 85 Recommended 3 Laila 70 75 80 Tidak Layak 4 Tika 60 55 48 Tidak Layak 5 Antok 90 71 95 Recommended 15 8. Kajian Pustaka Adapun jurnal yang di gunakan dalam kajian pustaka penelitian ini sebagai berikut : 1. Pengarang : Teguh Budi Santoso, Dela Sekardiana Tahun : 2017 Judul : Implementasi data mining untuk penentuan kelayakan pemberian kredit nasabah menggunakan algoritma C4.5 Hasil : Analisis penggunaan data mining dengan algoritma C4.5 terbukti akurat dalam penentuan kelayakan kredit. Hal ini dibuktikan dengan hasil evaluasi penelitian bahwa algoritma C4.5 mendapatkan nilai akurasi data tringserta data testing menggunakan algoritma C4.5, kedua proses rata-rata 93% dan error rate 6.6% Perbedaan : Perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan adalah peneliti menggunakan algoritma K-Meandengan data sebanyak 30 untuk memprediksi kelayakan kredit. 2. Pengarang : Yogie Indra K, Farida Angguntina Tahun : 2018 Judul : Aplikasi prediksi kelayakan calon anggota kredit pada Kspss BMT Arta Jiwa Mandiri Wonogiri menggunakan algoritma K Nearest Neighbor Hasil : Aplikasi ini memiliki nilai precision sebesar 85%, nilai accuracy sebesar 80% dan nilai recallsebesar 91%, dengan menggunakan algoritma K-Nearest Neighbor Perbedaan : Perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan adalah peneliti menggunakan algoritma K-Meandengan data sebanyak 30 untuk memprediksi kelayakan kredit. 3. Pengarang : Muhammad Husni Rifqo, Ardi Wijaya Tahun : 2017 Judul : Implementasi algoritma Naive Baiyes dalam penentuan kelayakan kredit 16 Hasil : Dari hasil penelitian terbukti bahwa model Naive Bayes mempunyai akurasi yang baik, hal ini tampak dari hasil evaluasi penelitian bahwa model Naive Bayes mampu menganalisa pelanggan yang baik dan pelanggan yang buruk baik menggunakan data agiling leasingACD maupun menggunakan data credit approval negara Australia dan Japan dari UCI data set dengan tingkat akurasi yang baik. Banyaknya record dan atribut pada sebuah data set mempengaruhi tingkat akurasi dari model Naive Bayesini. Perbedaan : Perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan adalah peneliti menggunakan algoritma K-Mean dengan data sebanyak 30 untuk memprediksi kelayakan kredit. 4. Pengarang : Magdalena Simanjuntak, Ediman Anasri, Tri Supratman Tahun : 2018 Judul : Penerapan data mining pengelompokan kejahatan elektronik sesuai UU ITE dengan menggunakan metode Clustering Hasil : Dari hasil analisa berdasarkan clustering data jenis kendaraan bermotor berdasarkan uji kelayakan, maka dapat diambil dari 1900 data terdapat 3 cluster yang dikelompokkan dan dilakukan proses perhitungan beberapa kali perulangan untuk mendapatkan hasil akhir yang tetap. Perbedaan : Perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan adalah peneliti menggunakan kasus yang berbeda dengan metode yang sama untuk memprediksi kelayakan kredit. 5. Pengarang : Rendy Novianto, Leonard Goermanto Tahun : 2019 Judul : Penerapan data mining menggunakan algoritma k-means clustering untuk menganalisa bisnis perusahaan asuransi Hasil : Berdasarkan hasil pengujian dengan record 454 data yang dilakukan. Algoritma k-means dapat diterapkan untuk mengelompokkan data nilai pertanggungan, premi dan claim berdasarkan clustering dengan nilai terendah sedang dan tertinggi 17 berdasarkan ketentuan perusahaan. Dengan pengelompokan sebanyak 3 cluster dimana memiliki batasan nilai yang berbeda. Perbedaan : Perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan adalah peneliti menggunakan kasus yang berbeda dengan metode yang sama untuk memprediksi kelayakan kredit. 6. Pengarang : Redi Cahyadi, Aneu Yulianue Tahun : 2018 Judul : Sistem pengambilan keputusan pencairan dengan metode scoring system pada koperasi mukti resik Kota Tasikmalaya Hasil : Dengan sistem pengambilan keputusan kelayakan kredit ini dapat membantu pekerjaan pengambilan keputusan pada Koperasi Mukti Resik Tasikmalaya, yakni dengan adanya pertimbangan yang objektif dari sistem yang terkomputerisasi. Perbedaan : Perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan adalah peneliti menggunakan kasus yang berbeda dengan metode yang sama untuk memprediksi kelayakan kredit. C. Desain Sistem (Perancangan) 1. Kebutuhan Data a. Data Input Data dikumpulkan secara langsung dari objek yang akan diteliti, peneliti menggunakan sampel data sejumlah 30 data yang memiliki atribut yaitu nama, alamat, jumlah pinjaman, jangka waktu dan bunga. b. Gambaran Proses Gambar 2.3 Proses Sistem 18 c. Data Output Output yang dihasilkan dari penelitian adalah data anggota yang telah memenuhi syarat uji kelayakan dengan kriteria recommended, layak dan tidak layak untuk mendapatkan kredit. 1. Desain Sistem (Arsitektur) a. Use Case Diagram Gambar 2.4 Use Case Diagram Gambar 2.4 adalah user memasukkan input data calon debitur disertai dengan kriterianya, data yang telah diinput akan dikelompokkan dengan menggunakan perhitungan cluster, selanjutnya akan di proses dengan menggunakan metode k-mean yang memiliki 3 kategori untuk pengambilan keputusan (recommended, layak, tidak layak), setelah data diproses kemudian akan menghasilkan output yang nanti akan membantu user dalam pengambilan keputusan. 19 Diagram Activity Gambar 2.5 Diagram Activity 20 Squence Diagram Gambar 2.6 Squence Diagram 1. Desain Database a. Tabel Data Debitur Tabel 2.5 Data Debitur No Field Name Type Data Description 1 Id Debitur Varchar 5 2 Nama Varchar 20 3 Alamat Varchar 20 4 No Hp Number 15 5 Pekerjaan Varchar 20 21 b. Tabel Data Pengajuan Kredit Tabel 2.6 Data Pengajuan Kredit No Field Name Type Data Description 1 Id Pengajuan Varchar 5 2 Penghasilan Varchar 25 3 Jenis_Pinjaman Varchar 25 3 c. Tabel Data Pinjaman Kredit Tabel 2.7 Data Pinjaman Kredit Tabel No Field Name Type Data Description 1 Id Pinjaman Varchar 5 2 Nama Varchar 25 3 Tgl_Bayar Data 4 Jumlah Angsuran Number 12 5 Bunga Number 12 6 Jaminan Varchar 20 7 Status Varchar 20 d. Tabel Data Kasir Tabel 2.8 Data Kasir No Field Name Type Data Description 1 Id Kasir Varchar 5 2 Nama Varchar 25 3 Alamat Varchar 25 3 4 Nama Varchar 25 3 5 Tgl_Ini Number 15 22 e. Desain Menu/Aplikasi Gambar 2.7 Desain Login- Gambar 2.8 Form Input Data 23 Gambar 2.9 Form Proses Data Penjelasan dari desain sistem adalah petugas login memasukkan username dan password, demi keamanan sistem setiap petugas memiliki username dan password yang berbeda. Setelah petugas login kemudian akan masuk pada form input data, disini petugas diminta untuk memasukkan input data calon debitur, kemudian klik tombol simpan dan inputan data tadi akan muncul pada tabel, setelah input data selesai petugas klik tombol buka dan akan masuk pada form proses data, pada form proses data ini petugas diminta menginputkan data yang berkaitan dengan pinjaman kredit kemudian data akan diproses secara otomatis dengan klik tombol proses dan hasilnya akan muncul pada tabel. 24 BAB III PENUTUP A. Kesimpulan Dari pembahasan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa KSP. Tunas Artha Mandiri masih banyak mengalami kesulitan dalam menentukan kelayakan kredit, masalah yang sering terjadi pada koperasi adalah banyak angsuran yang sering menunggak karena penghasilan dari debitur yang tidak sesuai. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat membantu Petugas KSP. Tunas Artha Mandiri untuk menentukan apakah calon debitur layak diberi kredit atau tidak. 25 DAFTAR PUSTAKA Dela Sekardiana, Teguh Budi Santoso, 2017. **Implementasi data mining untuk penentuan kelayakan pemberian kredit nasabah menggunakan algoritma C4.5 (Studi Kasus : Koperia/Koperasi Warga Komplek Gandaria)**. Jurnal Universitas Satya Negara Indonesia, Vol. 10, No. 1, (2017), tersedia : <http://jurnal.ubm.ac.id>. Hidayatullah, Priyanto, 2015. **Membuat Aplikasi Database dan Program Kermit**. Bandung : Informatika Bandung. Magdalena Simanjuntak, Ediman Anasri, Tri Supratman, 2018. **Penerapan data mining pengelompokan kejahatan elektronik sesuai UU ITE dengan menggunakan metode Clustering**. Jurnal Mahajana Informatika, Vol. 3, No. 2, (2018), tersedia : <http://ejournal.sari-mutiara.ac.id>. Muhammad Husni Rifqo, Ardi Wijaya, 2017. **Implementasi algoritma Naive Baiyes dalam penentuan kelayakan pemberian kredit**. Jurnal Pseudocode, Vol. 4, No. 2, (2017), tersedia : <https://pdfs.semanticscholar.org>. Redi Cahyadi, Aneu Yulianue, 2018. **Sistem pengambilan keputusan pencairan kredit dengan metode Scoring System pada koperasi mukti resik kota Tasikmalaya**. Jurnal Jurnamunka, Vol. 1, No. 1, (2018), tersedia : <http://jurnal.stmik-dci.ac.id>. Rendy Novianto, Leonard Goermanto, 2019. **Penerapan data mining menggunakan algoritma K-Means Clustering untuk menganalisa bisnis perusahaan asuransi**. Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informatika, Vol. 6, No. 1, (2019), tersedia : <http://jurnal.um.ac.id>. Yogiek Indra, Farida Angguntina, 2018. **Aplikasi prediksi kelayakan calon anggota kredit pada Kspss BMT Arta Jiwa Mandiri Wonogiri menggunakan algoritma K Nearest Neighbor**. Jurnal Jiska, Vol. 3, No. 2, (2018), tersedia : <http://ejournal.uns-juka.ac.id>. 26 CURICULUM VITAE Data Pribadi Nama Lengkap : Febri Adi Setiaawan NPM : 16.1.03.02.0056 Prodi : Teknik Informatika TTL : Nganjuk, 08 Februari 1998 Alamat : Ds. Malangsari, Kec. Tjansungbumo, Kab. Nganjuk Agama : Islam No. Hp : 081335451435 Email : febridi.adi2345@gmail.com Riwayat Pendidikan 1. SDN Malangsari 2 2005-2010 2. SMPN 2 Berberk 2010-2013 3. SMK Al-Husna Loceret 2013-2016 Riwayat Organisasi 1. Osis SMK Al-Husna 2012-2013 (Sebagai Anggota) 2. Pramuka SMK Al-Husna 2012-2013 (Sebagai Sekretaris)