

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kesejahteraan

Kesejahteraan merupakan titik ukur bagi suatu masyarakat bahwa telah berada pada kondisi sejahtera. Kesejahteraan tersebut dapat diukur dari kesehatan, keadaan ekonomi, kebahagiaan dan kualitas hidup rakyat. Peningkatan kesejahteraan masyarakat merupakan hakikat pembangunan nasional. Tingkat kesejahteraan masyarakat ini mencerminkan kualitas hidup dari sebuah keluarga. Keluarga dengan tingkat kesejahteraan yang lebih tinggi berarti memiliki kualitas hidup yang lebih baik, sehingga pada akhirnya keluarga tersebut mampu untuk menciptakan kondisi yang lebih baik untuk bisa meningkatkan kesejahteraan mereka (Rosni, 2017).

Pengertian sejahtera itu sendiri adalah kondisi manusia dimana orang-orangnya dalam keadaan makmur, dalam keadaan sehat, dan damai, sehingga untuk mencapai kondisi itu orang tersebut memerlukan suatu usaha sesuai kemampuan yang dimilikinya. Miskin atau kurang sejahtera dalam program BKKBN Pembangunan Keluarga Sejahtera dibedakan menjadi dua yaitu keluarga sejahtera dan keluarga pra-sejahtera, dengan ciri-ciri minimal dapat mampu atau ketidakmampuan untuk memenuhi salah satu indikator sebagai berikut:

1. Menjalankan ibadah.
2. Makan minimal dua kali sehari.
3. Pakaian lebih dari satu pasang.
4. Sebagian besar rumahnya bukan dari tanah.
5. Jika sakit dibawa ke sarana kesehatan.

Teori-teori ekonomi sering mengaitkan antara tingginya tingkat kesejahteraan dengan kualitas hidup yang semakin tinggi pula. Semakin tinggi pendapatan akan menyebabkan semakin tinggi pula kesejahteraan yang dilihat dari besarnya konsumsi mereka. Melalui pemahaman tersebut teori kesejahteraan hanya

terpaku pada pemenuhan kebutuhan konsumsi makanan saja, dimana dikatakan menurut:

“Para ahli ekonomi melihat kesejahteraan sebagai indikasi dari pendapatan individu (*flow of income*) dan daya beli (*purchasing of power*) masyarakat. Berdasarkan pemahaman ini, konsep kesejahteraan memiliki pengertian yang sempit karena dengan hanya melihat pendapatan sebagai indikator kemakmuran ekonomi berarti kesejahteraan dilihat sebagai lawan dari kondisi kemiskinan”. (Dwi, 2008 dalam Rosni, 2017).

2.2 Dinas Sosial Kabupaten Siak

Dinas Sosial pada lingkungan pemerintah Kabupaten Siak mempunyai tugas untuk membantu bupati di dalam melaksanakan kewenangan pemerintah daerah di bidang sosial, Dinas Sosial memiliki fungsi melakukan perumusan kebijakan dan pengawasan secara teknis sesuai dengan bidang yang diembankan oleh pemerintah Kabupaten Siak kepada Dinas Sosial tersebut. Visi dan Misi Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Kabupaten Siak yaitu:

2.2.1 Visi

“Terwujudnya Kesejahteraan Sosial Masyarakat dan Tenaga Kerja yang Terampil dan Profesional Menuju Masyarakat Siak yang Sejahtera Pada Tahun 2017”.

2.2.2 Misi

1. Meningkatkan akses bilitas pelayanan sosial, mencegah dan menangani masalah sosial, meningkatkan kualitas pelayanan sosial serta memfasilitasi pembentukan sumber daya tenaga kesehateraan sosial.
2. Meningkatkan kualitas tenaga kerja dan menciptakan lapangan kerja baru bagi pencari kerja/penganggur serta menjembatani pencari kerja dengan pihak perusahaan dalam pemagangan dan penempatan tenaga kerja yang diprioritaskan kepada tenaga kerja tempatan/lokal.
3. Meningkatkan kesejahteraan pekerja yang meliputi pengupahan, keselamatan dan kesehatan kerja, kebebasan berserikat, pemantapan hubungan industrial, perlindungan terhadap pekerja dan jamsostek.

4. Meningkatkan pengawasan terhadap pelaksanaan peraturan perundang-undangan di bidang ketenagakerjaan diperusahaan.
5. Pengembangan wilayah transmigrasi lokal.

2.3 Data Mining

Data *Mining* didefinisikan sebagai sebuah proses untuk menemukan hubungan, pola dan tren baru yang bermakna dengan menyaring data yang sangat besar, yang tersimpan dalam penyimpanan, menggunakan teknik pengenalan pola seperti teknik Statistik dan Matematika (Larose, 2005). Data *mining* adalah suatu istilah yang digunakan untuk menguraikan penemuan pengetahuan didalam database, proses yang menggunakan teknik statistic, matematika, kecerdasan buatan, dan mechine learning untuk mengekstraksi dan mengidentifikasi informasi yang bermanfaat dan pengetahuan yang terkait dari berbagai database besar. (Mustakim, 2012). Data *mining* dapat dilakukan pada berbagai jenis database dan repositori informasi, tapi jenis pola dapat ditemukan adalah ditentukan oleh berbagai fungsi data *mining* seperti deskripsi kelas, asosiasi, korelasi analisis, klasifikasi, prediksi, dan analisis *cluster* (Tajunisha dan Saravanan, 2011).

Data *mining* bukanlah suatu bidang yang sama sekali baru. Salah satu kesulitan untuk mendefinisikan data *mining* adalah kenyataan bahwa data *mining* mewarisi banyak aspek dan teknik dari bidang-bidang ilmu yang sudah mapan terlebih dahulu. Berawal dari beberapa disiplin ilmu, data *mining* bertujuan untuk memperbaiki teknik tradisional sehingga bisa menangani:

1. Jumlah data yang sangat besar.
2. Dimensi data yang tinggi.
3. Data yang heterogen dan berbeda sifat.

Kemajuan luar biasa yang terus berlanjut dalam bidang data *mining* didorong oleh beberapa faktor antara lain (Larose, 2005):

1. Pertumbuhan yang cepat dalam kumpulan data.
2. Penyimpanan data dalam data *warehouse*, sehingga seluruh perusahaan memiliki akses ke dalam database yang handal.
3. Adanya peningkatan akses data melalui navigasi web dan internet.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Teknik kompetisi bisnis untuk meningkatkan penguasaan pasar dalam globalisasi ekonomi.
5. Perkembangan teknologi perangkat lunak untuk data *mining* (ketersediaan teknologi).
6. Perkembangan yang hebat dalam kemampuan komputasi dan pengembangan kapasitas media penyimpanan.

2.3.1 Proses Data Mining

Secara sistematis ada tiga langkah utama dalam data *mining*:

1. Eksplorasi atau pemrosesan awal data

Eksplorasi atau pemrosesan awal data terdiri dari ‘pembersihan’ data, normalisasi data, transformasi data, penanganan data yang salah, reduksi dimensi, pemilihan subset fitur dan sebagainya.

2. Membangun mode dan melakukan validasi terhadapnya

Membangun model dan melakukan validasi terhadapnya berarti melakukan analisis berbagai model dan memilih model dengan kinerja prediksi yang terbaik. Dalam langkah ini digunakan metode-metode seperti klasifikasi, regresi, analisis *cluster*, deteksi anomali, analisis asosiasi, analisis pola sekuensial, dan sebagainya. Dalam beberapa referensi, deteksi anomali juga masuk dalam langkah eksplorasi. Akan tetapi, deteksi anomali juga dapat digunakan sebagai algoritma utama, terutama untuk mencari data-data yang spesial.

3. Penerapan

Penerapan berarti menerapkan model pada data yang baru untuk menghasilkan perkiraan atau prediksi masalah yang diinvestigasi.

2.3.2 Kelompok Data Mining

Data *mining* dibagi menjadi beberapa kelompok berdasarkan tugas yang dapat dilakukan, yaitu (Larose, 2005):

1. Deskripsi

Terkadang peneliti dan analis secara sederhana ingin mencoba mencari cara untuk menggambarkan pola dan kecenderungan yang terdapat dalam data. Sebagai contoh, petugas pengumpulan suara mungkin tidak dapat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mengumpulkan keterangan atau fakta bahwa siapa yang tidak cukup profesional akan sedikit didukung dalam pemilihan presiden. deskripsi dari pola dan kecenderungan sering memberikan kemungkinan penjelesan untuk suatu pola atau kecenderungan.

2. Estimasi

Estimasi hampir sama dengan klasifikasi, kecuali variabel target estimasi lebih kearah numerik daripada ke arah kategori. Model dibangun dengan *record* lengkap yang menyediakan nilai dari variabel target sebagai nilai prediksi. Sebagai contoh, akan dilakukan estimasi tekanan darah sistolik pada pasien rumah sakit berdasarkan umur pasien, jenis kelamin, indeks berat badan, dan level sodium darah. Hubungan antara tekanan darah sistolik dan nilai variabel prediksi dalam proses pembelajaran akan menghasilkan model estimasi. Model estimasi yang dihasilkan dapat digunakan untuk kasus baru lainnya.

3. Prediksi

Prediksi hampir sama dengan klasifikasi dan estimasi, kecuali bahwa dalam prediksi nilai dari hasil akan ada dimasa mendatang. Contoh prediksi dalam bisnis dan penelitian adalah:

- a. Prediksi harga beras dalam tiga bulan yang akan datang.
- b. Prediksi persentase kenaikan kecelakaan lalu lintas tahun depan jika batas bawah dinaikan. Beberapa metode dan teknik yang digunakan dalam klasifikasi dan estimasi dapat pula digunakan (untuk keadaan yang tepat) untuk prediksi.

4. Klasifikasi

Dalam klasifikasi, terdapat terget variabel kategori. sebagai contoh, penggolongan pendapatan dapat dipisahkan dalam tiga kategori yaitu: pendapatan tinggi, pendapatan sedang, dan pendapatan rendah. Contoh lain klasifikasi dalam bisnis dan penelitian adalah:

- a. Menentukan apakah suatu transaksi kartu kredit merupakan transaksi yang curang atau bukan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Memperkirakan apakah suatu pengajuan hipotek oleh nasabah merupakan suatu kredit yang baik atau buruk.
- mendiagnosis penyakit seorang pasien untuk mendapatkan termasuk kategori penyakit apa.

5. Pengklusteran

Pengklusteran merupakan pengelompokan *record*, pengamatan, atau memperhatikan dan membentuk kelas objek-objek yang memiliki kemiripan. Kluster adalah kumpulan *record* yang memiliki kemiripan satu dengan yang lainnya dan tidak memiliki kemiripan dengan *record-record* dalam kluster lain. Pengklusteran berbeda dengan klasifikasi yaitu tidak adanya variabel target dalam pengklusteran. pengklusteran tidak mencoba untuk melakukan klasifikasi, mengestimasi, atau memprediksi nilai dari variabel target. Akan tetapi, algoritma pengklusteran mencoba untuk melakukan pembagian terhadap keseluruhan data menjadi kelompok-kelompok yang memiliki kemiripan (homogen), yang mana kemiripan *record* dalam suatu kelompok akan bernilai maksimal, sedangkan kemiripan dengan *record* dalam kelompok lain akan bernilai minimal. Contoh pengklusteran dalam bisnis dan penelitian adalah:

- Mendapatkan kelompok-kelompok konsumen untuk target pemasaran dari suatu produk sebuah perusahaan yang tidak memiliki dana pemasaran yang besar.
- Untuk tujuan audit akuntansi, yaitu melakukan pemisahan terhadap perilaku finansial dalam baik maupun mencurigakan.
- Melakukan pengklusteran terhadap ekspresi dari en, untuk mendapatkan kemiripan perilaku dari gen dalam jumlah besar.

6. Asosiasi

Tugas asosiasi dalam data *mining* adalah menemukan atribut yang muncul dalam satu waktu. Dalam dunia bisnis lebih umum disebut analisis keranjang pasar. Contoh asosiasi dalam bisnis dan penelitian adalah:

- a. Meneliti jumlah pelanggan dari perusahaan telekomunikasi seluler yang diharapkan untuk memberikan respon positif terhadap penawaran *upgrade* layanan yang diberikan.
- b. Menemukan barang dalam supermarket yang dibeli secara bersamaan dan barang yang tidak pernah dibeli secara bersamaan.

2.4 Konsep Klasifikasi

Klasifikasi merupakan suatu aktivitas untuk memasukkan suatu objek ke dalam kelas tertentu dari total jumlah kelas yang tersedia (Prasetyo, 2012). Dalam klasifikasi ada dua pekerjaan utama yang dilakukan, yaitu (1) pembangunan model sebagai prototipe untuk disimpan sebagai memori dan (2) penggunaan model tersebut untuk melakukan pengenalan/klasifikasi/prediksi pada suatu objek data lain agar diketahui di kelas mana objek data tersebut dalam model yang sudah disimpannya (Prasetyo, 2014).

2.5 Algoritma Klasifikasi

Menurut Prasetyo (2014), berdasarkan cara pelatihan, algoritma klasifikasi dapat dibagi menjadi dua macam, yaitu *eager learner* dan *lazy learner*. Algoritma *eager learner* didesain untuk melakukan pembacaan/pelatihan/pembelajaran pada data latih agar dapat memetakan dengan benar setiap vektor masukkan ke label kelas keluarannya, sehingga di akhir proses pelatihan, model sudah dapat memetakan semua vektor data uji ke label kelas keluarannya dengan benar. Algoritma klasifikasi yang masuk kategori ini, di antaranya, adalah *Artificial Neural Network* (ANN), *Support Vektor Machine* (SVM), *Decision Tree*, *Naïve Bayes*, dan sebagainya. Sementara algoritma yang masuk dalam kategori *lazy learner* hanya sedikit melakukan pelatihan (atau tidak sama sekali), hanya menyimpan sebagian atau seluruh data latih kemudian menggunakannya dalam proses prediksi. Algoritma klasifikasi yang masuk kategori ini, di antaranya, *K-Nearest Neighbor*, *Fuzzy K-Nearest Neighbor*, *Regresi Linear*, dan sebagainya.

2.6 Algoritma K-Nearest Neighbor (KNN)

Algoritma *K-Nearest Neighbor* (KNN) adalah sebuah metode untuk melakukan klasifikasi terhadap objek berdasarkan data pembelajaran yang jaraknya

paling dekat dengan objek tersebut. Data pembelajaran diproyeksikan ke ruang berdimensi banyak, dimana masing-masing dimensi merepresentasikan fitur dari data. Algoritma KNN termasuk metode yang menggunakan algoritma *supervised*. Perbedaan antara *supervised learning* dengan *unsupervised learning* adalah pada *supervised learning* bertujuan untuk menemukan pola baru dalam data dengan menghubungkan pola data yang sudah ada dengan data yang baru. Sedangkan pada *unsupervised learning*, data belum memiliki pola apapun, dan tujuan *unsupervised learning* untuk menemukan pola dalam sebuah data (Liantoni, 2015).

Prinsip kerja KNN adalah mencari jarak terdekat antara data yang akan dievaluasi dengan K tetangga (*neighbor*) terdekatnya dalam data pelatihan. Teknik ini termasuk dalam kelompok klasifikasi *nonparametric*. Di sini kita tidak memperhatikan distribusi dari data yang ingin kita kelompokkan. Teknik ini sangat sederhana dan mudah diimplementasikan. Mirip dengan teknik klustering, kita mengelompokkan suatu data baru berdasarkan jarak data baru itu ke beberapa data/tetangga (*neighbor*) terdekat. Pada proses pengklasifikasian, algoritma ini tidak menggunakan model apapun untuk dicocokkan dan hanya berdasarkan pada memori (Ula, t.thn).

Algoritma KNN menggunakan klasifikasi ketetanggaan sebagai nilai prediksi dari data uji yang baru. Jarak yang digunakan adalah jarak *Euclidean Distance*. Jarak *Euclidean* adalah jarak yang paling umum digunakan pada data numerik. Nilai K yang terbaik untuk algoritma ini tergantung pada data. Secara umum, nilai K yang tinggi akan mengurangi efek *noise* pada klasifikasi. Kasus khusus dimana klasifikasi diprediksikan berdasarkan *training* data yang paling dekat disebut algoritma KNN.

Algoritma KNN sebagai berikut:

1. Tentukan parameter K.
2. Hitung jarak antara data yang akan dievaluasi dengan semua pelatihan.
3. Urutkan jarak yang terbentuk (dari terkecil ke terbesar).
4. Tentukan jarak terdekat sejumlah K.
5. Pasangkan kelas yang bersesuaian.

6. Cari jumlah kelas dari tetangga yang terdekat dan tetapkan kelas tersebut sebagai kelas data yang akan dievaluasi.

Secara umum untuk mendefinisikan jarak antara dua objek x dan y , digunakan rumus jarak *Euclidean* pada persamaan 2.1

$$d_{xy} = \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - y_i)^2} \dots \dots \dots (2.1)$$

Keterangan :

- d = Jarak kedekatan
- x = Data *Testing*
- y = Data *Training*
- n =Jumlah atribut 1 sampai n

2.6.1 Tujuan Algoritma KNN

Tujuan algoritma KNN adalah mengklasifikasikan obyek baru berdasarkan atribut dan *training sample*. *Clasifier* tidak menggunakan model apapun untuk dicocokkan dan hanya berdasarkan pada memori. Diberikan titik *query*, akan ditemukan sejumlah K obyek atau (titik *training*) yang paling dekat dengan titik *query*. Klasifikasi menggunakan *voting* terbanyak diantara klasifikasi dari K obyek. Algoritma KNN menggunakan klasifikasi ketetanggaan sebagai nilai prediksi dari *query instance* yang baru. Algoritma metode KNN sangatlah sederhana, bekerja berdasarkan jarak terpendek dari *query instance* ke *training sample* untuk menentukan KNN-nya.

Nilai K yang terbaik untuk algoritma ini tergantung pada data. Secara umum, nilai K yang tinggi akan mengurangi efek *noise* pada klasifikasi, tetapi membuat batasan antara setiap klasifikasi menjadi semakin kabur. Nilai K yang bagus dapat dipilih dengan optimasi parameter, misalnya dengan menggunakan *cross-validation*. Kasus khusus dimana klasifikasi diprediksikan berdasarkan training data yang paling dekat (dengan kata lain, $K=1$) disebut algoritma *Nearest Neighbor* (Lestari, 2014).

2.6.2 Kelebihan dan Kekurangan Algoritma KNN

Kelebihan algoritma KNN:

1. Tangguh terhadap *training* data yang memiliki banyak *noise*.

2. Efektif apabila *training* datanya besar.
Kelemahan algoritma KNN:
 1. KNN perlu menentukan nilai dari parameter K (jumlah dari tetangga terdekat).
 2. *Training* berdasarkan jarak tidak jelas mengenai jenis jarak apa yang harus digunakan.
 3. Atribut mana yang harus digunakan untuk mendapatkan hasil terbaik.
 4. Biaya komputasi cukup tinggi karena diperlukan perhitungan jarak dari tiap *query instance* pada keseluruhan *training sample*.

2.7 Algoritma K-Means

Algoritma K-Means pertama kali diperkenalkan oleh J. MacQueen pada tahun 1967, salah satu algoritma *clustering* sangat umum yang mengelompokkan data sesuai dengan karakteristik atau ciri-ciri bersama yang serupa. Grup data ini dinamakan sebagai *cluster*. Data di dalam suatu *cluster* mempunyai ciri-ciri (karakteristik, atribut, properti) serupa. *Clustering* merupakan salah satu metode *cluster analysis* non hirarki yang berusaha untuk mempartisi objek yang ada kedalam satu atau lebih *cluster* atau kelompok objek berdasarkan karakteristiknya, sehingga objek yang mempunyai karakteristik yang sama dikelompokkan dalam satu *cluster* yang sama dan objek yang mempunyai karakteristik yang berbeda dikelompokkan kedalam *cluster* yang lain (Ediyanto dkk, 2013).

Adapun rumus perhitungan jarak didefinisikan sebagai berikut:

$$D_{(x,y)} = \sqrt{(x_i - y_i)^2 + (x_i - y_i)^2} \dots\dots\dots(2.2)$$

Keterangan :

d = titik dokumen

x = data *record*

y = data *centroid*

Jarak yang terpendek antara *centroid* dengan dokumen menentukan posisi *cluster* suatu dokumen. Misalnya dokumen A mempunyai jarak yang paling pendek ke *centroid* 1 dibanding ke yang lain, maka dokumen A masuk ke group 1. Hitung kembali posisi *centroid* baru untuk tiap-tiap *centroid* ($C_{i..j}$) dengan mengambil rata-

rata dokumen yang masuk pada *cluster* awal ($G_{i,j}$). Iterasi dilakukan terus hingga posisi group tidak berubah. Berikut rumus dari penentuan *centroid* (Nango, 2012):

$$C(i) = \frac{1}{|G_i|} \sum_{x \in G_i} dx \dots\dots\dots(2.3)$$

Adapun rumus *iterasi* lainnya didefinisikan sebagai berikut:

$$C(i) = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots}{\sum x} \dots\dots\dots(2.4)$$

Keterangan :

x_1 = nilai data *record* ke-1

x_2 = nilai data *record* ke-2

$\sum x$ = jumlah data *record*

Proses algoritma K-Means yaitu sebagai berikut:

1. Pilih secara acak objek sebanyak k , objek-objek tersebut akan direpresentasikan sebagai mean pada *cluster*.
2. Untuk setiap objek dimasukan kedalam *cluster* yang tingkat kemiripan objek terhadap *cluster* tersebut tinggi. Tingkat kemiripan ditentukan dengan jarak objek terhadap *mean* atau *centroid cluster* tersebut.
3. Hitung nilai *centroid* yang baru pada masing-masing *cluster*.
4. Proses tersebut diulang hingga anggota pada kumpulan *cluster* tersebut tidak berubah (Widyawati, 2010 dalam Nango, 2012).

2.8 Penelitian Terdahulu

Berikut adalah daftar *riset* lain yang digunakan sebagai referensi dalam penelitian ini, lihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu

No	Nama Penulis	Judul	Hasil
1.	Vishwanath Bijalwan, Vinay Kumar, Pinki Kumari dan Jordan Pascual	Pendekatan Pembelajaran Mesin KNN untuk Klasifikasi Teks dan Dokumen.	Peneliti membandingkan keakuratan <i>Naïve Bayes</i> , <i>Grafik Term</i> dan KNN untuk klasifikasi Teks dan Dokumen dari artikel Reuter 21578. Dari hasil penelitian menyimpulkan bahwa KNN menunjukkan akurasi maksimum dibandingkan dengan <i>Naive Bayes</i> yaitu pada metode topic KNN memperoleh

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

No	Nama Penulis	Judul	Hasil
			akurasi 99,29 dan Naive Bayes 81,80. Kelemahan KNN adalah kompleksitas waktunya tinggi namun memberikan akurasi yang lebih baik daripada yang lain.
2.	Riyan Eko Putri, Suparti, Rita Rahmawati	Perbandingan Metode Klasifikasi <i>Naive Bayes</i> Dan <i>K-Nearest Neighbor</i> Pada Analisis Data Status Kerja Di Kabupaten Demak Menjelaskan Bahwa Pengklasifikasian Status Kerja Di Kabupaten Demak Tahun 2012	Dengan metode <i>Naive Bayes</i> dan metode <i>K-Nearest Neighbor</i> sudah baik atau sudah akurat, diperoleh nilai laju error untuk metode <i>Naive Bayes</i> yaitu sebesar 0.0591 dan metode <i>K-Nearest Neighbor</i> sebesar 0.0394 jadi dapat disimpulkan bahwa pengklasifikasian menggunakan metode <i>K-Nearest Neighbor</i> lebih baik dibandingkan dengan metode <i>Naive Bayes</i> dalam mengklasifikasikan status kerja di Kabupaten Demak.
3.	Mustakim, Giantika Oktaviani F	Algoritma <i>K-Nearest Neighbor Classification</i> Sebagai Sistem Prediksi Predikat Prestasi Mahasiswa.	Perhitungan algoritma K-NN yang diterapkan dalam memprediksi predikat prestasi Mahasiswa menggunakan 165 <i>record</i> data training dan 50 <i>record</i> data <i>testing</i> mampu menghasilkan akurasi dengan nilai 82%. Semakin banyak data yang digunakan maka semakin tinggi akurasi yang dihasilkan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.