



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 16%

Date: Saturday, August 17, 2019

Statistics: 446 words Plagiarized / 2819 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

Penerapan Data Mining Menggunakan Metode Klasifikasi Naïve Bayes untuk Memprediksi Partisipasi Pemilihan Gubernur Arif Senja Fitriani¹ Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia 1asfjim@umsida.ac.id <mailto:1randhi@poliwangi.ac.id> INFO ARTIKEL ABSTRAK Riwayat Artikel: Diterima: 27-07-2019 Disetujui: 30-09-2019 Abstrak: Pemilihan Umum (PEMILU) merupakan peristiwa politik yang penting untuk menentukan seorang pemimpin dalam Negara demokrasi.

Pemilihan Umum (PEMILU) untuk periode tahun 2019-2024 di Jawa Timur telah dilaksanakan pada 27 Juni 2018 dengan dua pasangan calon gubernur dan calon wakil gubernur. Melalui Pemilihan Umum (PEMILU) semua pihak bisa terakomodasi apa yang diinginkan dan dicita-citakan sehingga terwujud kehidupan yang lebih baik. Masyarakat merupakan komponen penentu berhasil atau tidaknya suatu pelaksanaan Pemilihan Umum.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini peneliti meneliti partisipasi pemilu di Desa Jemirahan Kecamatan Jabon dengan menggunakan metode klasifikasi, yaitu algoritma Naïve Bayes. Data diperoleh dari Komisi Pemilihan Umum (KPU) Sidoarjo. Data tersebut di uji menggunakan metode klasifikasi Naive Bayes dengan Tools Weka dan Websitedengan 6 variabel yang sudah ditentukan.

Dataset di ambil sebanyak 300 data dibagi 2 yaitu sebanyak 65% dari 195 data Training dan sebanyak 35% dari 105 data Testing. Hasil prediksi partisipasi pemilu dari dataset yang diambil sebanyak 300 data dibagi 2 yaitu sebanyak 65% dari 195 data Training dan sebanyak 35% dari 105 data Testing. Hasil prediksi berdasarkan set atribut kehadiran, untuk kehadiran dengan 105 data diperoleh nilai 97% prediksi kebenarannya dan

diperoleh nilai 3% prediksi kesalahannya.

Abstract: General Election (PEMILU) is an important political event to determine a leader in democratic country. General Election (PEMILU) for the period 2019-2024 in East Java was held on June 27, 2018 with two pairs of candidates for governor and deputy governor candidates. Through the General Election (PEMILU) all parties can be accommodated what they want and aspire to so that a better life can be realized.

The community is the determining component of the success or failure of a General Election. Therefore, in this study the researchers examined the participation of elections in Jemirahan Village, Jabon District by using a classification method, the Naïve Bayes algorithm. Data obtained from the General Election Commission (KPU) Sidoarjo.

The data was tested using the Naive Bayes classification method with Weka Tools and Website with 6 predetermined variables. The dataset was taken as much as 300 data divided by 2, as much as 65% of 195 training data and as much as 35% of 105 Testing data. The results of the prediction of election participation from the dataset taken were 300 data divided by 2, as many as 65% of 195 training data and 35% of 105 data Testing.

Prediction results are based on the presence attribute set, for the presence with 105 data, the value of 97% of the truth prediction is obtained and the value of the 3% prediction of error is obtained. Kata Kunci: Data Mining; Metode Naïve Bayes; Partisipasi Masyarakat. ----- u ----- A. LATAR BELAKANG Pemilihan Umum (PEMILU) merupakan peristiwa politik yang penting untuk menentukan pemimpin dalam Negara demokrasi, dimana proses tersebut memperjuangkan kepentingan politik dalam bentuk proses seleksi terhadap lahirnya wakil rakyat dan pemimpin dalam rangka perwujudan demokrasi, karena pemilu merupakan suatu rangkaian kegiatan politik untuk menampung kepentingan rakyat, yang kemudian dirumuskan dalam berbagai bentuk kebijakan.

Pemilihan umum merupakan suatu sarana demokrasi membentuk sistem kekuasaan negara yang berkedaulatan rakyat dan permusyawaratan perwakilan yang digariskan oleh UUD 1945 (Alimuddin, Sadali, & Wasil, 2017). Pemilihan umum melahirkan kekuasaan yang dari bawah menurut kehendak rakyat dan dipergunakan sesuai dengan keinginan rakyat, begitu juga dengan pemilihan kepala daerah (Kadir & Mamentu, 2017). Pemilihan kepala daerah dilaksanakan untuk memilih gubernur, bupati dan wali kota sebagai pemimpin daerah.

Oleh karena itu, pelaksanaan kedaulatan rakyat tidak dapat dilepaskan dari pemilihan

umum karena pemilihan umum merupakan konsekuensi logis yang dianut prinsip kedaulatan rakyat (demokrasi) dalam kehidupan berbangsa dan bernegara sehingga setiap warga negara berhak ikut aktif dalam proses politik (Khair, Suud, & Rispawati, 2018). Baik warga negara tersebut dipilih maupun memilih dalam proses ini yang diselenggarakan oleh komisi pemilihan umum (KPU) (Rahmawati, 2019).

Pemilihan anggota badan eksekutif baru dilaksanakan mulai tahun 2004, oleh karena itu masih banyak masalah yang terjadi dalam pemilihan tersebut terutama dalam hal Daftar Pemilih Tetap. Peraturan KPU No. 26 Tahun 2013 dijelaskan bahwa DPT merupakan warga yang telah terdata untuk memilih pada Tempat Pemungutan Suara (TPS) yang telah ditunjuk (Purwati, 2015).

Beberapa masalah terkait DPT diantaranya Komisi Pemilihan Umum (KPU) sulit mendapatkan NIK orang-orang yang berada di lembaga pemasyarakatan atau tahanan, pemilih pemula yang belum memiliki Kartu Tanda Penduduk (KTP) yang sedang belajar di asrama mahasiswa, pesantren dan lain-lain yang berada di luar kota yang jumlahnya diperkirakan 3-5% dari NIK invalid, pemilih yang tidak memiliki identitas kependudukan, Pemilih dengan KTP/Kartu Keluarga lama dan NIK invalid sekitar 7-19% dan pemilih yang sulit ditemui sekitar 5-8% sehingga KPU harus mendatangi rumah-rumah sebagaimana yang diatur dalam peraturan perundang-undangan.

Hal ini bisa memungkinkan tidak semua DPT dapat terdaftar. Dengan adanya berbagai masalah-masalah tersebut, mengakibatkan kurangnya partisipasi masyarakat untuk mengikuti pemilu ini. Jika kemungkinan DPT yang tidak akan memilih diketahui lebih awal oleh KPU, maka akan lebih memudahkan di dalam menentukan target sosialisasi pemilu dan untuk menambah persentase partisipasi masyarakat. Oleh karena itu diperlukan analisis untuk memprediksi DPT yang berpartisipasi pada pemilu yang akan datang.

Data mining merupakan ekstraksi informasi atau pola yang penting dan menarik dari data yang sangat besar yang ada di dalam database (Mining, 2016), (Iskandar & K. Suprpto, 2015). Data mining mempunyai salah satu teknik yaitu teknik klasifikasi, yang berguna untuk memprediksi suatu nilai dari target variabel kategori. Sedangkan Naïve Bayes Classifier adalah salah satu metode klasifikasi yang digunakan dalam data mining yang didasarkan pada keputusan Bayes (Muktamar, 2017), (Utami, Kusuma, & Buono, 2017). Naïve Bayes Classifier mempunyai kemampuan klasifikasi seperti metode decision tree dan neural network. metode ini dapat digunakan untuk memprediksi probabilitas keanggotaan suatu class (Kusuma & Srirahayu, 2016).

Oleh karena itu dalam penelitian ini ingin diketahui partisipasi masyarakat dalam

pemilihan Gubernur dan Wakil Gubernur di Desa Jemirahan Kecamatan Jabon dengan menggunakan metode klasifikasi Naïve Bayes. B. METODE PENELITIAN Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif. Fokus penelitian ini adalah memprediksi partisipasi pemilihan Gubernur dan Wakil Gubernur di Desa Jemirahan Kecamatan Jabon Kabupaten Sidoarjo.

Data pemilu yang diambil adalah data dari Komisi Pemilihan Umum (KPU) Sidoarjo khususnya di Desa Jemirahan Kecamatan Jabon. Data akan diolah menggunakan metode klasifikasi naïve bayes untuk mengetahui siapa saja partisipasi pemilihan Gubernur dan Wakil Gubernur pada bulan juni 2018 di Desa Jemirahan Kecamatan Jabon. Data yang digunakan sebanyak 300 data. Dataset dibagi menjadi dua data yaitu : Data Training dan Data Testing.

Data Training digunakan oleh algoritma klasifikasi untuk membentuk sebuah model classifier. Sedangkan Data Testing digunakan untuk mengukur sejauh mana classifier berhasil melakukan klasifikasi dengan benar (Sunardi, Fadlil, & Suprianto, 2018). 1. Metode Naïve Bayes Metode Naïve Bayes adalah metode untuk menghitung nilai probabilitas dengan menjumlahkan frekuensi dan kombinasi nilai dari dataset.

Naïve Bayes diasumsikan sebagai penyederhanaan nilai atribut secara kondisional saling bebas jika diberi nilai output (Amelia, Lumenta, & Jacobus, 2017). Keuntungan menggunakan Naïve Bayes adalah metode ini hanya membutuhkan dua data yaitu data training (training set) dan data Testing (Testing set) untuk menguji suatu data yang ingin diperoleh.

Teorema Naïve Bayes adalah (Saleh, 2015): (1) Dengan X adalah Data dengan class yang belum diketahui, H adalah Hipotesis data yang merupakan suatu class yang spesifik, $P(H|X)$ adalah Probabilitas hipotesis H berdasarkan pada kondisi X (posteriori probabilitas), $P(H)$ adalah Probabilitas hipotesis H (prior probabilitas), $P(X|H)$ adalah Probabilitas X berdasarkan pada kondisi hipotesis H, dan $P(X)$ adalah Probabilitas X (Jananto, 2013).

Untuk menjelaskan suatu metode naivebayes maka perlu diketahui dulu proses klasifikasinya memerlukan petunjuk untuk menentukan sebuah class yang cocok untuk dianalisis. 2. Tools Weka WEKA merupakan sebuah tools yang praktis. Kepanjangan dari WEKA adalah Waikato Environment for Knowledge Analysis, dibuat di Universitas Waikato, New Zealand. WEKA juga dapat digunakan pada beberapa tingkatan berbeda serta mengandung tools untuk pre-processing data yaitu: klasifikasi, regresi, klustering, asosiasi dan visualisasi (Pujiono, Amborowati, & Suyanto, 2013).

Dengan adanya berbagai algoritma pada tools WEKA maka dapat dibandingkan untuk memilih yang terbaik dan dapat menyelesaikan suatu masalah. WEKA bersifat multiplatform dan dapat digunakan sebagai library dalam aplikasi java. Pada perkembangan WEKA dengan versi 3.8 dapat menangani data yang besar dengan menggunakan Hadoop dan Spark. WEKA menyediakan empat (4) interface untuk mengelolah dataset, yaitu : a.

Explorer : digunakan untuk mencari algoritma yang tepat. Semua data akan di load ke memori b. Experimenter: digunakan untuk mencari parameter yang cocok. Proses yang dilakukan dapat diautomatisasi. c. Knowledgeflow: digunakan untuk memproses data stream. Konfigurasi yang dilakukan dapat diatur dan menangani data yang berukuran besar. d. Simple CLI (Command Line Interface) 3.

Perancangan Sistem Perancangan aplikasi penerapan data mining prediksi partisipasi pemilihan Gubernur dan Wakil Gubernur dapat dibagi menjadi tahapan berikut ini, yaitu: a. Diagram Klasifikasi b. Pengumpulan Data c. Perhitungan Manual d. Tahapan WEKA/Perancangan User Interface 4. Diagram Klasifikasi Adapun diagram alir proses simulasi data sesuai Gambar 1 berikut ini. Gambar 1. Diagram Klasifikasi 5.

Pengumpulan Data Pencarian dan pengumpulan data dilaksanakan terlebih dahulu sebelum melakukan penelitian. Berikut adalah kegiatan yang dilaksanakan dalam pencarian dan pengumpulan data yang mendukung penelitian ini. a. Studi Literatur. Metode ini dilakukan studi literatur terhadap konsep aplikasi yang akan digunakan dengan mencari data yang berhubungan dengan data kependudukan untuk Pemilihan Umum (PEMILU). Teori yang digunakan berasal dari buku jurnal dan penelitian terdahulu yang mendukung penyelesaian masalah pada penelitian yang akan dilakukan. b. Observasi.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan penelitian di Kantor Komisi Pemilihan Umum (KPU) Sidoarjo. Sehingga, dengan adanya data yang diperoleh dapat di implementasikan kedalam sistem aplikasi yang ingin dibuat. 6. Variabel dan Fitur Variabel merupakan suatu kumpulan variabel yang terdiri dari bagian entitas. Variabel yang digunakan untuk data pemilu sebanyak 6 atribut.

Sedangkan fitur adalah isi dari variabel. Data yang sudah diperoleh dari Komisi Pemilihan Umum (KPU) dapat diketahui variabel dan fitur yang digunakan sesuai Tabel 1 berikut ini: Tabel 1. Variabel dan Fitur No.

Variabel Fitur Deskripsi 1 Nama - Nama, Fitur Kategorikal 2 Usia Numerik {17,18,19,20,20,21,22,23,24,25, 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, 66,67,68,69,71,73,74,76,77,78, 80,83} Usia, Fitur Numerik 3 Jenis Kelamin Kategorikal {L, P} Laki-laki, Perempuan 4 Jarak Kategorikal {J1, J2, J3} J1= 0-150 meter, J2= 150-200 meter, J3= >200 meter 5 Status Nikah Kategorikal {B, S, P} B= Belum Nikah S= Nikah P= Pernah Nikah 6 Kehadiran Kategorikal Hadir dan Tidak Hadir

C. HASIL DAN PEMBAHASAN 1. Data Input Data diperoleh dari Komisi Pemilihan Umum (KPU) Sidoarjo. Data tersebut di uji menggunakan metode klasifikasi Naive Bayes dengan Tools Weka dan Website. Dataset di ambil sebanyak 300 data dibagi 2 yaitu sebanyak 65% dari 195 data Training dan sebanyak 35% dari 105 data Testing.

Adapun dataset, training dan testing sesuai Tabel 2 dan Tabel 3 berikut ini. Tabel 2.

Dataset No Responden Usia JK Jarak SN Hadir

1	Responden1	33	L	0-150	B	H
2	Responden2	19	L	>200	B	TH
3	Responden3	51	L	>200	S	H
4	Responden4	43	L	>200	S	H
5	Responden5	22	L	>200	B	H
6	Responden6	60	L	>200	S	H
7	Responden7	22	L	>200	B	TH
8	Responden8	22	L	0-150	B	H
9	Responden9	31	L	150-200	B	H
10	Responden10	30	L	150-200	B	H

Tabel 3.

Data Training dan Testing No Usia JK Jarak Status Hadir

1	54	P	>200	S	?
2	20	L	>200	B	?
3	39	P	150-200	S	?
4	76	P	150-200	S	?
5	61	L	150-200	S	?
6	44	L	>200	S	?
7	71	P	150-200	S	?
8	50	P	>200	S	?
9	42	P	150-200	S	?
10	27	P	>200	S	?

2. Data Pre Processing Data yang belum diproses merupakan data mentah, maka perlu disiapkan terlebih dahulu agar bisa dipakai dalam proses Data Mining.

Proses yang digunakan pada tahapan ini untuk mengetahui hasil dari perhitungan klasifikasi Naïve Bayes pada Tools Weka dan Website. Berikut adalah rancangan User Interface yang dibuat dengan menggunakan Tools Weka GUI Chooser.

- Set File Arff
- Open file .csv Langkah pertama yaitu menentukan pembagian data Training dan data Testing dengan ekstensi CSV.
- Save .arff Selanjutnya masing-masing file disimpan dengan default format file dari WEKA yaitu ARFF, file akan berubah ekstensi menjadi training.arff dan Testing.arff

Set Training (Algoritma Naïve Bayes)

- Open training set.arff
- Choose Classify Naïve Bayes Untuk melihat apa yang dihasilkan oleh probabilitas dengan data training ini, gunakan metode klasifikasi dengan algoritma Naïve Bayes, pada tahap proses ini dengan menentukan di tab Classify menentukan pilihan "Choose" akan mengarahkan pada Classifier.

Akan disajikan berbagai metode di sub menu yang terdapat di WEKA. Dimana penentuan sub menu pada penelitian kali ini diarahkan pada WEKA à Classify à Bayes à Naïve Bayes

- Use Training Set Langkah selanjutnya adalah menentukan training test

dengan menentukan pilihan "Test Options" à "Use Training Set" Kemudian lakukan pengujian pada data Testing untuk mengetahui prediksi partisipasi Pemilihan Gubernur di Desa Jemirahan Kecamatan Jabon. d.

Start Training Set Pilih "Start" untuk memulai memproses training set pada data yang berasal dari training.arff e. Save model Dari rangkaian proses training set yang sudah diketahui penyajian output baik teks maupun grafik. Tahap akhir yaitu terlebih dahulu untuk menyimpan "Save model" dari hasil output dari "Classifier". 4.

Set Testing Dengan mengulang dari tahapan mulai dari "Open file" dengan menentukan lagi file training1.arff dan dilanjutkan dengan memilih tab "Classify" untuk mengawali tahapan pengujian Testing set. Tujuannya adalah untuk membuktikan bahwa penyajian data training yang sudah diproses dan diakhiri dengan menyimpan proses hasil data training. a. Open Training Set.arff b.

Choose Classify Naïve Bayes Untuk melihat apa yang dihasilkan oleh probabilitas dengan data training ini, gunakan metode klasifikasi dengan algoritma Naïve Bayes, pada tahap proses ini dengan menentukan di tab Classify menentukan pilihan "Choose" akan mengarahkan pada Classifier. Akan disajikan berbagai metode di sub menu yang terdapat di WEKA.

Dimana penentuan sub menu pada penelitian kali ini diarahkan pada WEKA à Classify à Bayes à Naïve Bayes c. Load Model Selanjutnya memanggil data training yang sudah disimpan sebelumnya. Dengan tujuan untuk menguji data dari data Testing yang sudah siap. Di "Result list" klik kanan pilih "Load Model" untuk memanggil data model d. Open File Testing.arff e. Re-Evaluate Model On Current Test Set Hasil dari data Testing1.arff, yang sebelumnya sudah disimpan sekarang ditampilkan lagi setelah dilakukan pemanggilan dan hasilnya ditampilkan di "Classifier Output".

Langkah terakhir, untuk menguji data test yaitu dengan langkah klik kanan di "Result list", pilih Re-evaluate model on current. Gambar 2. Re-Evaluate Model On Current. 5. Menghitung Jumlah dan Probabilitas Untuk menghitung probabilitas data target/class perlu kita ketahui jumlah data terlebih dahulu. Dari studi kasus yang diangkat yaitu dalam menentukan kehadiran dan ketidakhadiran partisipasi Pemilihan Gubernur dan Wakil Gubernur berdasarkan usia 17 sampai 83 tahun. Jumlah probabilitas diambil sebanyak 300 data pemilu, dan data tersebut dinamakan dataset.

Adapun hasil persentase dari trining dan testing data sesuai Tabel 4 dan Tabel 5 berikut ini. a. Berdasarkan jumlah dataset (100, 200, 300) 65% data training dan 35% data Testing. Tabel 4. Hasil Persentase Dari Dataset Class % Prediksi Benar Salah Hasil 100

data 30 5 35 86.15 % 200 data 62 8 70 89.23 % 300 data 92 13 105 87.69 % b.

Berdasarkan jumlah setiap atribut (usia, jenis kelamin, jarak, status nikah) Tabel 5. Hasil Persentase Atribut Class % Prediksi Benar Salah Hasil Usia 4 101 105 4.06% Jenis Kelamin 100 5 105 100% Jarak 44 61 105 100% Status Nikah 100 5 105 100%. Berdasarkan Perhitungan Tools Weka, Website dan Manual Tabel 6. Perbandingan Hasil Persentase Class % Prediksi Benar Salah Hasil Weka 92 13 105 87.69 % Website 96 9 105 91.66% Manual 102 3 105 97% Berdasarkan Tabel 6 di atas terlihat bahwa metode algoritma Naïve Bayes menyatakan hasil prediksi tingkat kehadiran Pemilihan Gubernur dan Wakil Gubernur 2018 yaitu 97% (102) data menyatakan benar dan 3% (3) tidak benar. D.

SIMPULAN DAN SARAN Dari penelitian yang sudah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa untuk memprediksi partisipasi masyarakat dalam Pemilihan Umum (PEMILU) di Desa Jemirahan Kecamatan Jabon dapat dilakukan menggunakan Algoritma Naïve Bayes dengan 10 variabel yang sudah ditentukan. Hasil prediksi partisipasi pemilu dari dataset yang diambil sebanyak 300 data dibagi 2 yaitu sebanyak 56% dari 195 data Training dan sebanyak 35% dari 105 data Testing.

Hasil prediksi berdasarkan set atribut kehadiran. Untuk kehadiran dengan 105 data diperoleh nilai 97% prediksi kebenarannya dan diperoleh nilai 3% prediksi kesalahannya. Adapun saran yang dapat diberikan ialah untuk penelitian selanjutnya, dapat menggunakan metode lain untuk memprediksi partisipasi Pemilihan Umum (PEMILU) dan mengetahui hasil persentase yang lebih baik. Untuk penyelenggara pemilu, bisa menggunakan metode ini untuk mempermudah menyediakan akses data kehadiran.

REFERENSI Alimuddin, Sadali, M., & Wasil, M. (2017). Prediksi Hasil Pemilu Legislatif Kabupaten Lombok Timur Menggunakan Algoritma Naive Bayes Berbasis PSO. Jurnal Informatika Hamzanwadi, 2(2), 1-19. Amelia, M. winny, Lumenta, A. S. ., & Jacobus, A. (2017). Prediksi Masa Studi Mahasiswa dengan Menggunakan Algoritma Naïve Bayes. Jurnal Teknik Informatika, 11(1), 1-10. <https://doi.org/10.35793/jti.11.1.2017.17652> Iskandar, D., & K. Suprpto, Y. (2015). Perbandingan Akurasi Klasifikasi Tingkat. Jurnal Ilmiah NERO, 2(1), 37-43. <https://doi.org/10.21107/NERO.V2I1.42> Jananto, A. (2013). Algoritma Naive Bayes untuk Mencari Perkiraan Waktu Studi Mahasiswa. Teknologi Informasi DINAMIK, 18(1), 9-16. Kadir, A. A., & Mamentu, M. (2017).

Partisipasi Politik Masyarakat Dalam Pemilihan Walikota Dan Wakil Walikota Kota Tidore Kepulauan di Kecamatan Tidore Tahun 2015. Jurnal Jurusan Ilmu Pemerintahan, 2(2), 1-7. Khair, M., Suud, S., & Rispawati, R. (2018). Partisipasi Politik dalam Pemilihan Umum Kepala Daerah Tahun 2013. Jurnal Pendidikan Sosial Keberagaman, 5(2), 8-15, 9-18

<https://doi.org/10.29303/juridiksiam.v5i2.62> Kusuma, A. P., & Srirahayu, I. (2016).

Sistem Pencarian Katalog Buku Menggunakan Metode Naive Bayes Clasifier (NBC) Pada Aplikasi Mulia-Bookstore Berbasis Android. Antivirus?: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika, 10(2). <https://doi.org/10.35457/antivirus.v10i2.161> Mining, D. (2016). Penerapan Data Mining Untuk Mengolah Data Pada Perpustakaan Sma Negeri 2 Lubuk Pakam. Jurnal Ilmiah INFOTEK, 1(1), 2-5. Muktamar, B. A. (2017).

Analisis Performa Algoritme Weighted Naive Bayes Classifier. Teknomatika, 10(1), 29-40. Pujiono, S., Amborowati, A., & Suyanto, M. (2013). Analisis Kepuasan Publik Menggunakan Weka Dalam Mewujudkan Good Governance di Kota Yogyakarta. Jurnal Dasi, 14(2), 45-55. Purwati, N. (2015). Perancangan Sistem E-Voting Untuk Pemilihan Kepala Daerah (Pilkada). Jurnal Bianglala Informatika, 3(1), 18-27. S, Y. S., & Rahmawati, D. (2019).

Peran Komisi Pemilihan Umum Dalam Mensosialisasikan Pemilihan Umum Serentak 2019 Pada Kelompok Marjinal Kota Bandung. Jurnal Signal, 7(2), 1-12. <https://doi.org/10.33603/signal.v7i2.2416> Saleh, A. (2015). Penerapan Data Mining Dengan Metode Klasifikasi Naïve Bayes Untuk Memprediksi Kelulusan Mahasiswa Dalam Mengikuti English Proficiency Test. Konferensi Nasional Sistem Informasi Universitas Klabat, 1-6. Sunardi, Fadlil, A., & Suprianto. (2018).

Analisis Sentimen Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier Pada Angket Mahasiswa. Jurnal SAINTEKBU, 10(2), 1-9. Utami, D. K., Kusuma, W. A., & Buono, A. (2017). Klasifikasi Metagenom dengan Metode Naïve Bayes Classifier. Jurnal Ilmu Komputer Dan Agri-Informatika, 3(1), 1-9. <https://doi.org/10.29244/jika.3.1.9-17>

INTERNET SOURCES:

<1% - https://id.wikipedia.org/wiki/Pemilihan_umum_Gubernur_Jawa_Timur_2018

1% - <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jurnaleksekutif/article/view/20694>

2% - http://eprints.dinus.ac.id/15289/1/jurnal_15317.pdf

<1% - <https://ongkianming.com/wp-content/uploads/2015/07/1-mpt2014.xlsx>

<1% -

<https://smallbusiness.chron.com/key-components-competitive-success-business-604.html>

<1% -

https://mafiadoc.com/proceedings-knsi-2014-abstract-editionpdf_59c17da41723ddd1fb9d3358.html

<1% - <http://digilib.unila.ac.id/3987/14/BAB%20I.pdf>

3% - <http://repository.unpas.ac.id/1267/2/BAB%20I.pdf>
 <1% - <https://artikelabiumi.blogspot.com/2010/>
 <1% -
<https://www.kompasiana.com/sultannangapria2447/5b1053c6dd0fa8557212d842/integritas-dan-moralitas-penyelenggaraan-pemilu>
 <1% - https://www.academia.edu/13127740/badan_eksekutif
 <1% - <https://makmureffendi.wordpress.com/tag/bupati/>
 <1% - <https://pacitankab.go.id/news/>
 <1% - <https://lismunpad.blogspot.com/2014/05/>
 <1% - https://rencanatataruangriau.blogspot.com/2007_09_01_archive.html
 <1% - <https://mustakimtelematika.wordpress.com/category/algoritma-dan-metode/>
 <1% - http://eprints.dinus.ac.id/13201/1/jurnal_13671.pdf
 <1% - <https://id.scribd.com/doc/105273841/Newspaper>
 <1% -
http://citisee.amikompurwokerto.ac.id/assets/proceedings/paper/20_KlasifikasiDataKesipernikahanMenggunakanAlgoritmeNaiveBayes-AyundaYusuf-AstriAhfiatul-TriAstuti_ver4.pdf
 <1% -
<https://www.coursehero.com/file/p1gks3p/Na%C3%AFve-Bayes-adalah-metode-pengklasifikasian-probablistik-sederhana-yang/>
 <1% -
https://www.researchgate.net/publication/304284464_Implementasi_Metode_Klasifikasi_Naive_Bayes_Dalam_Memprediksi_Besarnya_Penggunaan_Listrik_Rumah_Tangga
 <1% - <http://research.pps.dinus.ac.id/index.php/Cyberku/article/download/59/54/>
 <1% - <http://lily.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/66932/M8.ppt>
 <1% - <http://www.digilib.its.ac.id/public/ITS-Undergraduate-17687-Paper.pdf>
 1% - https://www.academia.edu/37774619/Skripsi_Fadhilil_02-07-2018_.pdf
 1% -
http://digilib.mercubuana.ac.id/manager/t!@file_artikel_abstrak/Isi_Artikel_495739949953.pdf
 <1% -
<https://nurulcahyana5.blogspot.com/2015/09/pengertian-sistem-operasi-fungsi-dasar.html>
 <1% - <http://nonosun.staf.upi.edu/materi-kuliah/flowchart-sistem/>
 <1% -
https://repository.ipb.ac.id/jspui/bitstream/123456789/19599/5/3_BAB%20III%20Metode%20Penulisan.pdf
 <1% - <http://repository.unpas.ac.id/37233/5/BAB%20III.pdf>
 <1% -

27-17-09-41-37).pdf

<1% - <https://parapepetualangmimpi.blogspot.com/2012/>

<1% - https://issuu.com/koran_jakarta/docs/edisi_khusus_pemilu_-_10_april_2009

<1% -

https://www.researchgate.net/profile/M_Mahaputra_Hidayat/publication/258423693_ANALISIS_PREDIKSI_DROP_OUT_BERDASARKAN_PERILAKU_SOSIAL_MAHASISWA_DALAM_EDUCATIONAL_DATA_MINING_MENGGUNAKAN_JARINGAN_SYARAF_TIRUAN/links/004635282e128a63c5000000.pdf

<1% - https://www.academia.edu/25092366/Modul_dan_Jurnal_Praktek_Data_Mining

<1% - <https://yandraprayoga.blogspot.com/2013/03/partisipasi-masyarakat-dalam.html>

<1% -

http://jurnal.umrah.ac.id/wp-content/uploads/gravity_forms/1-ec61c9cb232a03a96d0947c6478e525e/2015/08/NASKAH_PUBLIKASI_JURNAL.pdf

<1% - http://eprints.dinus.ac.id/22114/14/daftarpustaka_19500.pdf

<1% - <https://core.ac.uk/download/pdf/146518661.pdf>

1% - <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jurnaleksektif/issue/view/1761/showToc>

1% - <http://scholar.unand.ac.id/32813/4/Daftar%20Pustaka.pdf>

<1% - https://ucs.sulselib.net/index.php?p=show_detail&id=160543

<1% - <http://jip.polinema.ac.id/ojs3/index.php/jip/article/view/199/162>

1% -

https://www.researchgate.net/profile/Alfa_Saleh/publication/304271255_PENERAPAN_DATA_MINING_DENGAN_METODE_KLASIFIKASI_NAIVE_BAYES_UNTUK_MEMPREDIKSI_KELULUSAN_MAHASISWA_DALAM_MENGIKUTI_ENGLISH_PROFICIENCY_TEST_Studi_Kasus_Universitas_Potensi_Utama/links/576b658908ae5b9a62b3ab3f.pdf?origin=publication_detail

<1% - <https://id.scribd.com/doc/251810302/Proceedings-Knsi-2014-Full-Edition>