

20
20



JURNAL AHLI MUDA
INDONESIA

ISSN (p) : 2722-4414
ISSN (e) : 2722-4406

Vol. 1 No. 1

AKN PUTRA SANG FAJAR
BLITAR

JURNAL AHLI MUDA
INDONESIA

Jurnal hasil penelitian terapan yang di
diterbitkan oleh Akademi Komunitas Negeri
Putra Sang Fajar Blitar



Jl. dr. Sutomo No. 51 Kota Blitar
Telp./Fax : (0342) 0342-814644
E-Mail : jami@akb.ac.id

Title: Identifikasi Jenis Burung Lovebird Berdasarkan Habitatnya Dengan Metode Euclidean Distance	1-12
Authors: Mochammad Firman Arif, Muhammad Iqbal Adiat Fatah	
<hr/>	
Title: Pengembangan Game Edukasi Pilah Sampah Berbasis Android 2 Dimensi	13-24
Authors: Moch. Kholil, Rafika Akhsani, Kristinanti Charisma	
<hr/>	
Title: Efek Ekstrak Alelopati Terhadap Pembibitan Kelapa Sawit (Pre Nursery)	25-33
Authors: Koko Setiawan, Hartono	
<hr/>	
Title: Rekayasa Klasifikasi Pencarian Abstrak Tentang Mikrokontroler E-Journal Instek Dengan Algoritma Naïve Bayes	34-45
Authors: Faisal, A.Muhammad Syafar , Umami Azizah Mukaddim	
<hr/>	
Title: Industri Microstock Sebagai Peluang Peningkatan Ekonomi Kreatif Di Tengah Pandemi Covid-19	46-54
Authors: Tegar Insani, Azhar Fadholi, Ircham Mutaqin, Raihan Zein, Dhanar Intan Surya Saputra	
<hr/>	
Title: Evaluasi Usability E-Learning Moodle Dan Google Classroom Menggunakan Sus Questionnaire	55-64
Authors: Dimas Setiawan, Suluh Langgeng Wicaksono, Naufal Rafianto	
<hr/>	
Title: Peningkatan Produktifitas Tanaman Sawi Melalui Penambahan Pupuk Kandang Ayam dan NPK 16:16:16	65-72
Authors: Harli A. Karim, Fitritanti Fitritanti, Yakub Yakub	
<hr/>	
Title: Implementasi Prinsip Animasi Straight Ahead Action pada Karakter Hewan Berbasis Animasi 2D	73-84
Authors: Andang Wijanarko	
<hr/>	
Title: Analisis Penerimaan dan Penggunaan Aplikasi Gojek Menggunakan Model UTAUT	85-95
Authors: Nadiyah Hidayati, Yudi Ramdhani	
<hr/>	
Title: Manajemen Stres pada Ikan untuk Akuakultur Berkelanjutan	96-105
Authors: Dian Fita Lestari, Syukriah Syukriah	

REKAYASA KLASIFIKASI PENCARIAN ABSTRAK TENTANG MIKROKONTROLER E-JOURNAL INSTEK DENGAN ALGORITMA NAÏVE BAYES

Faisal¹, A. Muhammad Syafar², Umami Azizzah Mukaddim³

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Alauddin Makassar, e-mail : faisal.rahman@uin-alauddin.ac.id, andi.syafar@uin-alauddin.ac.id, ummiazizahm@gmail.com

Penulis korespondensi. A.Muhamamd Syafar, Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Alauddin Makassar, e-mail : andi.syafar@uin-alauddin.ac.id

ARTIKEL INFO

Artikel History:

Menerima 11 Mei 2020
Revisi 12 Mei 2020
Diterima 15 Mei 2020
Tersedia Online 30 Juni 2020

Kata kunci :

Text Mining,
E-Journal,
Naïve Bayes

A B S T R A K

Objektif. Jurnal Instek merupakan jurnal elektronik yang ada di Teknik Informatika UIN Alauddin Makassar. E-Journal merupakan representasi elektronik sederhana dari jurnal. Dalam kebanyakan kasus peningkatan volume informasi yang berbentuk E-Journal menimbulkan kesulitan untuk mengelompokkan E-Journal sesuai dengan kategorinya. Berdasarkan hal tersebut maka dirancang sebuah website untuk mengelompokkan E-Journal agar sesuai dengan kateogrinya, pengelompokkan E-Journal terdiri dari empat kategori yaitu, Data Mining, Game, Multimedia, dan Sistem Informasi, sehingga mempermudah seseorang untuk mengelompokkan E-Journal sesuai dengan kategorinya. **Material and Metode.** Dalam penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif adapun metode kualitatif. Adapun metode perancangannya menggunakan unified modeling (UML). Analisis yang dilakukan mencakup analisis sistem yang berjalan dan analisi sistem yang diusulkan.

Hasil. Hasil penelitian ini berupa website yang dapat mengelompokkan E-Journal berdasarkan klasifikasi. Sistem yang dibangun menggunakan algoritma Naïve Bayes untuk mengelompokkan atau mengklasifikasikan E-Journal.

Kesimpulan. Berdasarkan hasil perhitungan Klasifikasi sampel data 1 diperoleh 0,0666 sebagai jumlah tertinggi dengan kategori Mikrokontroler.

ARTICLE INFO

Artikel History:

Recived 11 Mei 2020
Revision 12 Mei 2020
Accepted 15 Mei 2020
Avalilable Online 30 Juni
2020

A B S T R A C K

Objective. Instek Journal is an electronic journal in the Informatics Engineering UIN Alauddin Makassar. E-Journal is a simple electronic representation of a journal. In most cases an increase in the volume of information in the form of an E-Journal makes it difficult to group the E-Journal according to its category. Based on this, a website is designed to classify E-Journal to fit its category, the grouping of E-Journal consists of

Keywords :

Text Mining,
E-Journal,
Naïve Bayes

four categories, namely, Data Mining, Games, Multimedia, and Information Systems, making it easier for someone to group E-Journal according to its category.

Materials and Methode. In this research, the type of research used is descriptive qualitative research as for the qualitative method. The design method uses unified modeling (UML). The analysis carried out includes analysis of the running system and analysis of the proposed system

Results. The results of this study in the form of a website that can classify E-Journal based on classification. The system is built using the Naïve Bayes algorithm to classify or classify E-Journal

Conclusion. Based on the calculation results of the classification of sample data 1 obtained 0.0666 as the highest number with the category of microcontroller

1. PENDAHULUAN

E-Journal adalah representasi elektronik sederhana dari sebuah jurnal. Dalam kebanyakan kasus, mereka meniru versi cetak dari jurnal tersebut, kadang-kadang menyertakan informasi tambahan (sejenisnya) sebagai grafik interaktif atau tautan eksternal), namun dalam beberapa kasus tidak ada sumber cetak paralel karena jurnal tersebut 'lahir digital'. Setiap jurnal yang ada di internet bisa disebut sebagai jurnal elektronik '. Ini mungkin atau mungkin tidak memiliki nilai setara cetak. Tidak ada definisi standar yang tersedia untuk jurnal elektronik. Akibatnya, mereka dipanggil oleh berbagai nama, seperti jurnal ilmiah, jurnal maya, jurnal tanpa kertas, jurnal online, jurnal elektronik ilmiah, jurnal jaringan, dan jurnal CD-ROM adalah satu, yang tersedia secara elektronik untuk digunakan dengan bantuan komputer dan teknologi komunikasi lainnya. Jurnal yang tersedia di Internet juga disebut jurnal internet atau jurnal jaringan. Mereka termasuk koran, majalah, dan daftar diskusi. Mungkin, tidak ada bentuk penerbitan elektronik lain yang mendapat perhatian lebih dari pada jurnal elektronik, terutama bila perpustakaan mengalami pengurangan dana. Karena mereka menerapkan penelitian ilmiah, ada gerakan yang kuat di kalangan ilmuwan untuk menemukan cara yang lebih murah untuk mendukung pekerjaan penelitian mereka (Rusydi 2014).

Text mining dapat diartikan sebagai penemuan informasi yang baru dan tidak diketahui sebelumnya oleh komputer, secara otomatis mengekstrak informasi dari sumber-sumber yang berbeda. Kunci dari proses ini adalah menggabungkan informasi yang berhasil diekstraksi dari berbagai sumber.(Andini 2013).

Berbeda pada penelitian C. Ramasubramanian dan R. Ramya ditahun 2013, dengan mengevaluasi efektifitas proses pada preprocessing khususnya pada proses stemming, mengatakan bahwa dengan menggunakan algoritma Porter Stemmer dapat meminimaliskan jumlah kata dalam proses pengubahan kata ke kata dasar sebelum melakukan proses klasifikasi (Latif, 2018).

Pada tahun 2015 Amalia Anjani, Djumardi dan Renny menerapkan Algoritma NBC (Naive Bayes Classifier) dengan Confix Stripping Stemmer sebagai klasifikasi artikel berita bahasa indonesia. Berdasarkan hasil validasi menggunakan 10 Cross validation. NBC mencapai akurasi terbaik sebesar 86,97%.

Fajar R Hariri, Ema Utami dan Armadyah Amborowati pada tahun 2015 melakukan penelitian menggunakan metode Learning Vector Quantization sebagai klasifikasi dokumen abstrak tesis bahasa indonesia, hasil akurasi yang didapatkan 90% dengan menerapkan reduksi dimensi 20% pada tahap feature selection. I Gusti A Socrates,Afrizal dan Akbar pada

tahun 2016 melakukan penelitian menggunakan metode NBC dengan menerapkan pemilihan fitur pembobotan Gain Ratio dalam mengklasifikasi teks bahasa Indonesia, tingkat akurasi NBC mencapai 91% (Latif, 2018).

Kemajuan teknologi sekarang berkembang sangat cepat, website sebagai salah satu alat untuk memperoleh informasi dan berperan penting dalam membantu manusia dalam segala bidang. Ada banyak penelitian yang dilakukan dalam merancang sebuah website text mining. Akan tetapi, metode digunakan berbeda. Hal tersebut dapat disebabkan oleh kebutuhan dan juga teknologi yang digunakan. Beberapa penelitian sebelumnya yang dilakukan dan berhubungan dengan penelitian ini, diantaranya adalah:

Penelitian Pertama oleh Hidayatullah (2016) dengan judul “Penerapan Text Mining dalam Klasifikasi Judul Skripsi”. Yang dihasilkan dari penelitian ini adalah aplikasi pengelompokan judul skripsi secara otomatis. Persamaannya adalah aplikasi ini menggunakan metode yang sama yaitu text mining dan algoritma naïve bayes. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu dalam menerapkan metode text mining classification, pada penelitian ini hanya menggunakan algoritma naïve bayes sedangkan penelitian sebelumnya menggunakan algoritma naïve bayes dan support vector machine (SVM) dalam melakukan klasifikasi.

Penelitian Kedua oleh Gata (2017) dengan judul “Akurasi Text Mining Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbour pada Data Content SMS-Gateway” Yang dihasilkan dari penelitian ini adalah analisis data penggunaan aplikasi SMS-Gateway yang berkaitan dengan pekerjaan maupun penggunaan yang tidak terkait dengan pekerjaan di lingkungan LKBN ANTARA (Kantor Berita Nasional). Persamaannya adalah aplikasi ini menggunakan metode yang sama yaitu text mining. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu dalam menerapkan teknologi informasi pada penelitian ini menggunakan website untuk memperoleh informasi sedangkan penelitian sebelumnya menggunakan sms – gateway.

Penelitian ketiga oleh Efendi and Mustakim (2017) dengan judul “Text Mining Classification Sebagai Rekomendasi Dosen Pembimbing Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi”. Yang dihasilkan dari penelitian ini adalah rekomendasi dosen pembimbing tugas akhir dengan memanfaatkan data proposal tugas akhir. Persamaannya adalah aplikasi ini menggunakan metode yang sama yaitu text mining. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu dalam menerapkan metode text mining, pada penelitian ini menggunakan algoritma naïve bayes sedangkan penelitian sebelumnya menggunakan algoritma K-Nearest Neighbour dalam melakukan klasifikasi.

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat disimpulkan bahwa perlunya pengelompokan, dilihat dari banyaknya dokumen dengan berbagai variasi data yang tidak terstruktur sehingga perlu dikelompokkan. Oleh karena itu peneliti mengusulkan sistem text mining untuk klasifikasi konten abstrak jurnal dengan Bahasa Indonesia. Naïve Bayes sebagai metode klasifikasi sehingga mendapatkan hasil validasi yang lebih akurat

Tujuan dari penelitian ini adalah cara mengelompokkan jurnal berdasarkan abstrak dengan menggunakan aplikasi text mining. Maka perlunya pengelompokan, dilihat dari banyaknya dokumen dengan berbagai variasi data yang tidak terstruktur sehingga perlu dikelompokkan. Oleh karena itu peneliti mengusulkan sistem text mining untuk klasifikasi konten abstrak jurnal topik Mikrokontroler. Naïve Bayes sebagai metode klasifikasi sehingga mendapatkan hasil validasi yang lebih akurat.

2. MATERIAL DAN METODE

2.1 Jenis dan Lokasi Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, jenis penelitian kualitatif yang digunakan adalah Design and Creation.

Menurut Sukmadinata (2009:53-60), penelitian kualitatif adalah penelitian yang digunakan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, dan orang secara individual maupun kelompok (Darmadi, 2013).

Adapun lokasi penelitian ini dilakukan di Ruang Referensi Skripsi Jurusan Teknik Informatika dan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Gowa.

2.2 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian saintifik yaitu pendekatan berdasarkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

2.3 Sumber Data

Sumber data dari penelitian ini diambil dari file PDF berupa konten abstrak jurnal bahasa Indonesia yang di download dari internet pada www.computer.org Pada penelitian ini, diberikan data latih untuk membentuk tabel probabilitas. Langkah selanjutnya akan diberikan data uji untuk menguji tabel probabilitas yang sudah terbentuk.

2.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Metode Observasi

Metode Observasi adalah metode pengumpulan data dengan cara mengamati dan memperhatikan objek penelitian baik secara langsung maupun tidak langsung serta mengadakan pencatatan tentang hasil pengamatan tersebut secara sistematis (Sudijoni, 1981). Penelitian sangat membutuhkan metode ini Karena penulis dapat turun langsung ke tempat penelitian dan dapat melihat situasi yang ada pada lokasi tersebut.

2. Metode Wawancara

Wawancara merupakan percakapan atau pembicaraan antara dua orang atau lebih yang berlangsung antara pewawancara dan narasumber itu sendiri yang bertujuan untuk memperoleh informasi yang lebih detail dari narasumber yang terpercaya. Metode ini dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan kepada narasumber.

3. Studi Literatur

Studi literatur mengenai penelitian text mining dan algoritma yang digunakan pada klasifikasi. Studi literatur merupakan tahap awal pada penelitian ini dengan mencari sejumlah referensi dari jurnal nasional, buku, artikel, dan laporan penelitian terkait text mining beserta algoritma klasifikasi yang digunakan.

2.5 Instrumen Penelitian

Adapun instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian yaitu:

1. Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk mengembangkan dan menguji coba penelitian ini yaitu :

1) *Laptop Hp Notebook Intel Core i5 Ram 4GB.*

2) *Smartphone Iphone 5G*

2. Perangkat Lunak

Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1) *Sublime Text 3 (Text Editor untuk scripting).*

2) *XAMPP (Web Server yang berdiri sendiri (Localhost)).*

3) *MySQL (Manajemen Basis Data SQL).*

- 4) *Windows 10 Pro 64-bit.*
- 5) *Chrome Browser.*

2.6 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data diartikan sebagai proses mengartikan data-data lapangan yang sesuai dengan tujuan, rancangan, dan sifat penelitian. Metode pengolahan data dalam penelitian ini yaitu:

- a. Reduksi data adalah mengurangi atau memilah-milah data yang sesuai dengan topik dimana data tersebut dihasilkan dari penelitian.
- b. Koding data adalah penyusuaian data diperoleh dalam melakukan penelitian kepustakaan maupun penelitian lapangan dengan pokok pada permasalahan dengan cara memberi kode-kode tertentu pada setiap data tersebut.

2. Analisis Data

Teknik analisis data bertujuan menguraikan dan memecahkan masalah yang berdasarkan data yang diperoleh. Analisis yang digunakan adalah analisis data kualitatif. Analisis data *kualitatif* adalah upaya yang dilakukan dengan jalan mengumpulkan, memilah - milah, mengklasifikasikan, dan mencatat yang dihasilkan catatan lapangan serta memberikan kode agar sumber datanya tetap dapat ditelusuri.

2.7 Metode Perancangan Aplikasi

Pada penelitian ini, metode perencanaan aplikasi yang digunakan adalah waterfall merupakan salah satu metode dalam SDLC yang mempunyai ciri khas pengerjaan setiap fase dalam waterfall harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase selanjutnya. Metode waterfall adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear.

a. *Requirement Analysis*

Dalam tahap ini pengumpulan dan analisis data yaitu kegiatan merangkum data yang diperoleh dari hasil peninjauan sebelumnya dan melakukan analisa tentang sistem yang sedang berjalan saat itu serta penguraian dari sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi, dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

b. *Design System*

Tahap desain sistem adalah tahap melakukan perancangan sistem setelah melakukan analisis sistem. Bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang akan diselesaikan, menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem.

c. *Implementation*

Pada tahap ini dilakukan pemrograman. Programmer dapat menggunakan beberapa bahasa pemrograman sesuai dengan kebutuhan, tentunya bahasa pemrograman yang harus dikuasai oleh programmer yang bersangkutan.

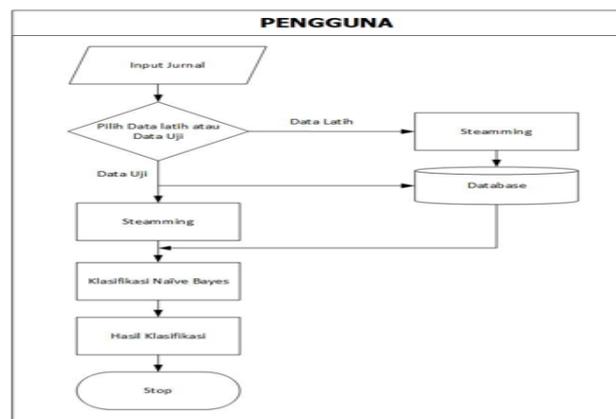
d. *System Testing*

Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem. Jika program aplikasi atau sistem yang di uji tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan maka dapat di serahkan kepada konsumen. Namun jika tidak maka seorang tester akan membuat sebuah laporan hasil test mengenai kesalahan yang terdapat pada sistem dan menyerahkannya salah satu tim pengembang yang bertanggung jawab atas kesalahan tersebut, apakah kepada analis sistem, perancang sistem ataupun kepada programmer.

e. *Maintenance and Operation*

Ini merupakan tahap terakhir dalam model waterfall. Pemeliharaan suatu software diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena software yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih ada error kecil yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada software tersebut. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari eksternal perusahaan seperti ketika ada pergantian sistem operasi, atau perangkat lainnya.

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian saintifik yaitu pendekatan berdasarkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sumber data dari penelitian ini diambil dari file PDF berupa konten abstrak jurnal Instek. Pada penelitian ini, diberikan data latih untuk membentuk tabel probabilitas. Langkah selanjutnya akan diberikan data uji untuk menguji tabel probabilitas yang sudah terbentuk.



Gambar 1. Rancangan Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk memulai pembangunan suatu program aplikasi, terlebih dahulu dilakukan perencanaan perkembangan pengembangan perangkat lunak berdasarkan pengumpulan data dan kebutuhan dari pengguna yang menggunakan sistem ini. Adapun langkah-langkah atau tahapan pembangunan sistem ini adalah sebagai berikut :

3.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Sistem yang sedang berjalan didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan serta hambatan yang terjadi pada kebutuhan yang mana diharapkan dapat diwujudkan.

Pada gambar menjelaskan bahwa pengguna menginput abstrak E-Journal kemudian di proses di preproccesing lalu feature selection selanjutnya proses pegklasifikasian dengan algoritma Naïve Bayes. Untuk data training setelah proses text mining hasil langsung di simpan pada database untuk perbandingan dengan proses data uji. Preprocessing merupakan tahap dimana seluruh huruf kapital dirubah menjadi huruf kecil yang kedua yaitu fiture selection, tanda baca dan kata sambung dihilangkan kemudia di klasifikasikan menggunakan algoritma naïve bayes hasil akhir yaitu pengklasifikasian E-Journal apakah termasuk kategori Data Mining, Multimedia, Mikrokontroller dan Game.

Dalam Tahap ini yang dijadikan sampel dalam pengklasifikasikan topik adalah Mikrokontroler. Pada tahap ini merupakan implementasi perancangan berdasarkan hasil analisis dalam Bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin serta penerapan perangkat lunak pada keadaan yang sesungguhnya.

PENGUKURAN DEBIT AIR BERBASIS MIKROKONTROLER AT89S51

Aidi Finawan¹ dan Arief Mardiyanto¹

Dosen Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Lhokseumawe

ABSTRAK

Pengukuran debit aliran sangat diperlukan untuk mengetahui potensi sumberdaya air di suatu wilayah daerah aliran sungai. Pengukur kecepatan aliran air dapat dijadikan sebagai sebuah alat untuk memonitor dan mengevaluasi neraca air suatu kawasan melalui pendekatan potensi sumber daya air permukaan yang ada. Tujuan pembuatan sistem pengukur debit air ini adalah untuk menghasilkan sebuah alat pengukur potensi air pada suatu daerah aliran sungai. Sistem ini diimplementasikan dengan menggunakan sensor phototransistor yang dipasang pada sebuah baling-baling untuk menghasilkan detak pulsa sebagai keluaran encoder. Kemudian pulsa tersebut diubah menjadi besaran kecepatan aliran air dalam satuan m/det melalui mikrokontroler dan ditampilkan pada LCD. Besaran debit air dapat diperoleh dengan mengalikan kecepatan aliran dengan luas permukaan (m²)

Kata-kata kunci: Debit Air, Mikrokontroler

Gambar 2..Sampel Klasifikasi Topik Mikrokontroler

Tabel .1 Perhitungan Klasifikasi Data Uji Dengan Judul "Pengukuran Debit Air Berbasis Mikrokontroler AT89S51"

9	hasil	0.0121
10	alat	0
11	daerah	0
12	sungai	0
13	sistem	0.0182
14	detak	0
15	pasang	0
16	tampil	0
17	luas	0
18	alir	0
19	sensor	0.0242
20	satu	0
21	keluar	0
22	daya	0
23	evaluasi	0
24	monitor	0
25	jadi	0
26	wilayah	0
27	neraca	0

NO	KATA	MIKROKONTROLLER
1	alir	0
2	ukur	0
3	potensi	0
4	cepat	0
5	debit	0
6	besar	0
7	muka	0

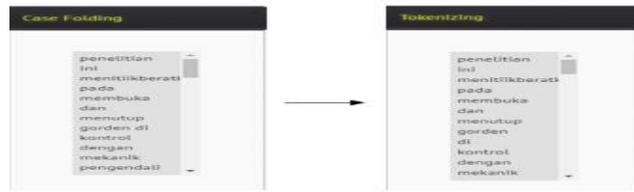
28	kawasan	0
29	buat	0
30	tuju	0.0121
31	dekat	0
32	implementasi	0
JUMLAH		0.0666

Dapat dilihat pada Tabel .1 bahwa Hasil Klasifikasi dengan nilai tertinggi pada perhitungan setiap kategori terdapat pada kategori Mikrokontroler dengan nilai 0.0666, maka sampel data uji 1 terpilih sebagai kategori dari Mikrokontroler.

3.2 Implementasi Dokumen Uji

Proses pertama abstrak yang sudah di simpan maka akan masuk di tahap pre-processing pada tahap ini akan dilakukan beberapa tahap text mining yaitu case folding, tokenizing, filtering, dan stemming.





Gambar 3. Tahapan Tokenizing

3.3 Tahap Filtering

Adalah tahap pemilihan kata-kata yang penting dari hasil tokenizing, yaitu kata-kata yang bisa digunakan untuk mewakili isi dari sebuah dokumen



Gambar 5. Tahapan Filtering

Pada tahapan implementasi dapat dilihat pada dokumen uji sebagai berikut:

No.	Judul	Jumlah Kata	Jumlah Kata Stemming	File	Preprocessing	Dok. Matrix	Aksi
1	PENGUKURAN DEBIT AIR BERBASIS MIKROKONTROLER AT89551	137	52				

No.	Judul	Label	File	Preprocessing	Dok. Matrix	Aksi
1	RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SURAT	sistem informasi				
2	Pembuatan Game Pembelajaran Pengenalan Huruf Hijayah Di Taman Kanak	game				
3	IMPLEMENTASI DATA MINING UNTUK PENGATURAN LAYOUT MINIMARKET DENGAN MENERAPKAN ASSOCIATION RULE	data mining				
4	ALAT PENGGERAK BUKA TUTUP TISAI DAN LAMPU	mikrokontroler				

Gambar .6. Menu Dokumen Uji dan Dokumen latih

3.4 Halaman Antar Muka Menu Dokumen Latih

Data latih sama dengan data uji hanya saja perbedaannya data latih sudah diketahui label nya dan sudah tersimpan di dalam database. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut:

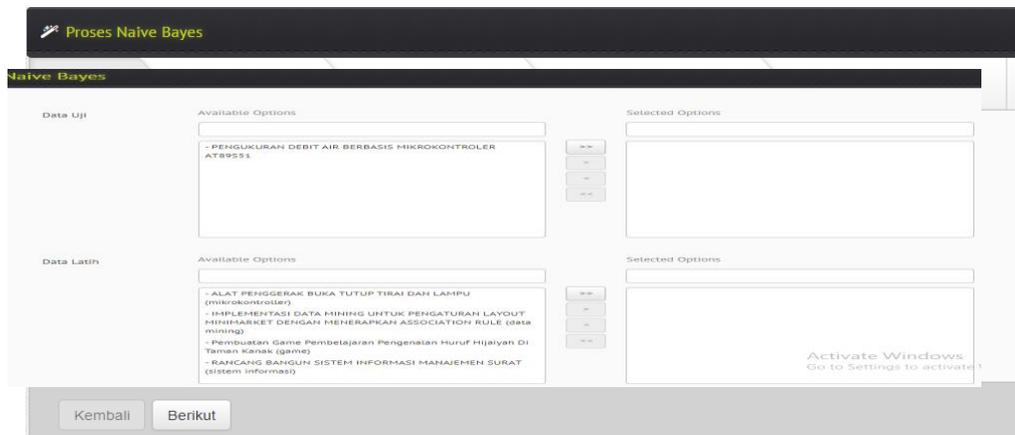
No.	Judul	Label	File	Preprocessing	Dok. Matrix	Aksi
1	RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SURAT	sistem informasi				
2	Pembuatan Game Pembelajaran Pengenalan Huruf Hijayah Di Taman Kanak	game				
3	IMPLEMENTASI DATA MINING UNTUK PENGATURAN LAYOUT MINIMARKET DENGAN MENERAPKAN ASSOCIATION RULE	data mining				
4	ALAT PENGGERAK BUKA TUTUP TISAI DAN LAMPU	mikrokontroler				

Gambar 7. Menu Dokumen Latih

3.5 Halaman Antar Muka Menu Naïve Bayes

Menu Naïve Bayes adalah menu yang menampilkan seluruh data uji dan data latih, pada menu available options adalah kumpulan data uji dan data latih yang telah disimpan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut: Pada menu proses naive bayes halaman ini kita dapat mengetahui info, data uji, data latih, dokumen matriks

,dan vocabulary kategori. Gambar tampilan menu pada proses naive bayes dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 9. Menu Info Pada Proses Naive Bayes

3.6 Halaman Antar Muka Menu Proses Naive Bayes

Pada menu dokumen latih menampilkan data latih serta kategori sebagai perbandingan dari dokumen uji. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :



Gambar 10. Menu Proses Naive Bayes

3.7 Halaman Antar Muka Menu Hasil Pengklasifikasian

Pada menu hasil pengklasifikasian menampilkan hasil klasifikasi abstrak dari data uji dan data latih sebagai pembandingnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:

No	Dokumen	P(Kategori)	Kategori
1	PENGUKURAN DEBIT AIR BERBASIS MIKROKONTROLER AT89551	0.0125=>data mining 0.0464=>game 0.0666=>mikrokontroler 0.0546=>sistem informasi	mikrokontroler

data mining => 0 Dokumen game => 0 Dokumen mikrokontroler => 1 Dokumen sistem informasi => 0 Dokumen

Gambar 10. Hasil Klasifikasi Pencarian Proses Naïve Bayes

4. KESIMPULAN

Aplikasi ini akan sangat membantu pengguna untuk mengetahui kategori E-Journal yang diuji melalui proses pengklasifikasian konten abstrak jurnal dengan menggunakan algoritma naive bayes dan dengan memanfaatkan metode text mining dalam proses ekstraksi abstrak E-Journal sehingga menghasilkan kategori dari jurnal yang diekstraksi abstraknya. Hasil penelitian ini berupa website yang dapat mengelompokkan E-Journal berdasarkan klasifikasi. Sistem yang dibangun menggunakan algoritma Naïve Bayes untuk mengelompokkan atau mengklasifikasikan E-Journal. Berdasarkan hasil perhitungan Klasifikasi sampel data 1 diperoleh 0,0666 sebagai jumlah tertinggi dengan kategori Mikrokontroller. Untuk mengurangi tingkat kesalahan perlunya dilakukan modifikasi pada algoritma Nazief Adriani dengan menyempurnakan aturan pemenggalan imbuhan. Website ini hanya bisa membaca dokumen dengan ekstensi (.pdf) sehingga aplikasi harus disempurnakan agar bisa membaca berbagai format dokumen lainnya. Website ini hanya dapat mengklasifikasi beberapa kategori E-Journal saja yaitu Data mining, Multimedia, Game, Mikrokontroller dan Sistem Informasi.

UCAPAN TERIMAKASIH

DAFTAR PUSTAKA

- Anggara, Afwan. "Entity Relationship Diagram (ERD)". <http://infokah.com/cara-membuat-erd-tahapan-dan-studi-kasus/>. (23 Oktober 2018)/
- Andini, Silfia. 2013. "Klasifikasi Dokumen Teks Menggunakan Algoritma Naive Bayes Dengan Bahasa Pemrograman Java." *Teknologi Informasi & Pendidikan* 6(2):140-47.
- Aprianti, Winda and Umi Maliha. 2016. "Sistem Informasi Kepadatan Penduduk Kelurahan Atau Desa Studi Kasus Pada Kecamatan Bati-bati." 2(2013):21-28.
- Asian, J., 2007. Effective Techniques for Indonesian Text Retrieval. PhD. Royal Melbourne Institute of Technology University.
- Bustami. 2014. "Penerapan Algoritma Naive Bayes." 8(1):884-98.
- Darmadi. 2013. "Metode Penelitian (Studi Kasus)." *Metode Deskriptif* (April 2015):31-46.
- Efendi, Zuliar and Mustakim. 2017. "Text Mining Classification Sebagai Rekomendasi Dosen Pembimbing Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi Zuliar." 18-19.
- Fathan Hidayatullah, Ahmad and Muhammad Rifqi Ma. 2016. "Penerapan Text Mining Dalam Klasifikasi Judul Skripsi." *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATi) Agustus 1907-5022*.
- Firdaus, A., Ernawati, & Vatesia, A. (2014, April). Aplikasi Pendeteksi Kemiripan Pada Dokumen Teks Menggunakan Algoritma Nazief & Adriani Dan Metode Cosine Similarity. *Jurnal Teknologi Informasi*, 10 Nomor 1, 1-14
- Firman, Astria, Hans Wowor, and Xaverius Najoan. 2016. "Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web." *Jurnal Teknik Elektro Dan Komputer* 5(2):29-36.
- Gata, Windu. 2017. "Akurasi Text Mining Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbour Pada Data Content SMS-Gateway." *Jurnal Format* 6(5):1-5.
- G. Urva dkk. n.d. "Pemodelan UML E- Marketing Minyak Goreng." (9):92-101.
- Hartono, Hamzah. 2014. "Pengertian Website Dan Fungsinya."
- Hendini, Ade. 2016. "Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang (Studi Kasus Distro Zhezha Pontianak)." IV(2):107-16.
- Heriyanto, Yunahar. *Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada Pt.Apm Rent Car*. Jurnal, Manajemen Informatika, AMIK Mahaputra Riau, 2018

- Hidayatullah, Priyanto, dan Jauhari K. Kawistara. Pemrograman Web. Bandung : Informatika Bandung, 2015.
- Latif, Syukriyanto. 2018. "Text Mining for Classification of Sontent Abstract Journal English Using Dimensional Reduction Method and Naive Bayes."
- Mariadi, Andi. 2016. "Pengertian Sublime Text Editor" (online), (<http://study-newbie.blogspot.com/2016/03/pengertian-sublime-text-editor.html>)
- Mauko, Imanuel Christian, Nicodemus Mardanus Setiohardjo, and Fredrik Paulus Noach. 2017. "Pengembangan Website Unit Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Penerapan Jurnal Elektronik Berbasis Open Source Di Politeknik Negeri Kupang." *Jurnal Ilmiah Flash* 3(2):100–108.
- Melita, Ria, Victor Amrizal, Hendra Bayu Suseno, Taslimun Dirjam, Program Studi, Teknik Informatika, and Fakultas Sains 2018. "(TF-IDF) dan cosine similitiry pada sistem temu kembali informasi untuk mengetahui syarah hadits berbasis web (Studi kasus: Syarah Umdatil Ahkam)." 11(2).
- Pressman, R. S. (2010). *Software engineering : a practitioner's approach seventh edition*. New York: McGrawHill