

**PENERAPAN METODE NAIVE BAYES UNTUK MENENTUKAN JURNALIS
BERDEDIKASI DI PERUSAHAAN MEDIA**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi satu syarat dalam menempuh
Ujian Sarjana Komputer (S.Kom)**

DISUSUN OLEH :

KURNADI

NPM : 14170013

**JENJANG STRATA 1 (S1)
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**



**UNIVERSITAS BINANIAGA INDONESIA
FAKULTAS INFORMATIKA DAN KOMPUTER
BOGOR
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI

Judul : Penerapan Metode Algoritma Naive Bayes Untuk
Menentukan Jurnal Berdedikasi Di Perusahaan
Media

Peneliti/ Penulis : Kurnadi, NPM : 14170013

Karya Tulis Tugas Akhir ini telah diuji di depan dewan penguji karya tulis
penelitian, pada tanggal : 27 Oktober 2021

Dewan Penguji :

1. Ir. Hardi Jamhur, M.Kom
2. Irmayansyah, S.Kom, M.Kom
3. Lis Utari, S.Kom., M.Kom

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Metode Algoritma Naive Bayes Untuk Menentukan Jurnal
Berdedikasi Di Perusahaan Media
Peneliti/Penulis : Kurnadi, NPM : 14170013

Karya tulis Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui sebagai karya tulis ilmiah
Bogor, Desember 2021
Disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Julio Warmansyah, S.Kom, M.MSi
NIDN : 0401077302

Anggra Triawan, M.Kom
NIDN : 0431088705

Ketua Program Studi
Sistem Informasi

Irmayansyah, S.Kom, M.Kom
NIDN : 0415118004

**LEMBAR PENGESAHAN KARYA PENELITIAN DAN
PENULISAN ILMIAH TUGAS AKHIR**

Judul : : Penerapan Metode Algoritma Naive Bayes Untuk Menentukan Jurnal
Berdedikasi Di Perusahaan Media

Oleh : : Kurnadi, NPM : 14170013

Distujui dan disahkan sebagai karya penelitian dan karya tulis ilmiah

Bogor, Desember 2021

Disetujui Oleh :

Dekan Fakultas Informatika dan Komputer

Irmayansyah, S.Kom.,M.Kom

NIDN:0415118004

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini adalah saya:

Nama :
NPM :
Program Studi :
Tahun Masuk :Tahun Lulus.....
Judul Skripsi :
.....
.....

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari diri sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan Programming yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, maka dicantumkan dengan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karna karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di UNIVERSITAS BINANIAGA INDONESIA.

Demikian pernyataan ini dibuat dalam dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.



Bogor, Desember 2021

Yang membuat pernyataan

Kurnadi

NPM: 14170013

ABSTRAK

Peneliti/Penulis : Kurnadi, NPM : 14170013
Judul : Penerapan Metode Algoritma Naive Bayes Untuk menentukan jurnalis berdedikasi
Tahun : 2021
Jumlah Halaman : xvi / 176 halaman

Penilaian kinerja karyawan merupakan salah satu cara yang digunakan oleh perusahaan untuk memperbaiki dan mengembangkan sumber daya manusia. Dari hasil penilaian kinerja karyawan, perusahaan diharapkan mengetahui kelebihan serta kelemahan karyawan sebagai dasar untuk mengurangi kelemahan dan mempertahankan kelebihan yang ada merupakan bentuk upaya meningkatkan produktivitas demi kemajuan perusahaan. Dalam proses penghimpunan karya jurnalistik, jurnalis sering kali tidak memaksimalkan kewajibannya diantaranya yaitu kurangnya karya jurnalistik yang dapat dihimpun sehingga dalam tuntutan target perusahaan belum tercukupi dalam beberapa konten pemberitaan dan juga tidak maksimal dari segi waktu saat bekerja di lapangan. Oleh sebab itu, dibutuhkan metode yang dapat membantu Pemimpin Redaksi dalam memotivasi jurnalis dalam menciptakan karya jurnalistik sehingga dapat membantu penghimpunan karya-karya jurnalistik di perusahaan tersebut. Pada penelitian ini dibuat sebuah aplikasi yang dapat menentukan jurnalis yang berdedikasi guna memberikan suatu motivasi kepada seluruh jajaran redaksi dan jurnalis atas peringkat banyaknya produk karya jurnalistik sehingga pemimpin redaksi dapat meminimalisir terjadinya kesalahan dalam memilih jurnalis berdedikasi dengan menerapkan metode Naive Bayes. Variabel-variabel yang digunakan berdasarkan artikel atau hasil karya jurnalistik secara akumulatif pertahunnya, banyaknya pembaca dalam sebuah artikel, nilai peringkat dalam kepopuleran suatu artikel, artikel yang disharing pembaca, komunikasi dan disiplin dalam sebuah perusahaan. Hal ini dilakukan untuk menentukan jurnalis berdedikasi dan layak mendapatkan apresiasi sehingga dapat termotivasi dalam suatu pekerjaan, hal tersebut dapat membantu Pemimpin Redaksi agar tidak lagi mengira-ngira dan tidak merasa kebingungan serta meminimalisir kesalahan dalam memilih jurnalis berdedikasi. Mendapatkan hasil presentase uji kelayakan ahli sistem informasi sebesar 100% dan hasilnya sangat layak, kemudian pada presentase uji kelayakan pengguna yaitu sebesar 90,22% hasilnya sangat layak. Sudah dilakukan uji akurasi dengan menggunakan *confussion matrix* yang menghasilkan akurasi 95,30%.

Kata Kunci : Menentukan Jurnalis Berdedikasi, Naive Bayes, Sumber daya manusia, Presentase Kelayakan

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Puji dan syukur panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini dengan tepat, yang berjudul "Penerapan Metode Algoritma Naive Bayes Untuk Menentukan Jurnal Berdedikasi". Dalam skripsi ini dibahas mengenai bagaimana penerapan Algoritma Naive Bayes yang digunakan untuk menentukan jurnal berdedikasi.

Maksud dan tujuan pada penelitian ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam jenjang perkuliahan Strata 1 Universitas Binaniaga Indonesia program studi Sistem Informasi. Diharapkan Untuk itu penelitian ini bisa memberikan manfaat kepada seluruh pihak yang telah membacanya.

Selanjutnya diucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung penyelesaian skripsi yang telah tersusun ini. Adapun pihak-pihak tersebut adalah :

1. Kepada bapak Ryan Poerpratama, S.E. Selaku Pimpinan Perusahaan PT. Sanga Bharata Media telah berkenan untuk menjadi objek penelitian. Sebab tanpa data-data & fasilitasnya tentu penyusun tidak mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
2. Kepada bapak Julio Warmansyah, S.Kom, M.Kom, M.Si dan Bapak Anggra Triawan M.Kom, selaku Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II. Yang selalu membimbing, dan memberikan arahan serta ilmu-ilmu yang penulis dapatkan selama penyusunan skripsi ini. Dengan segala kesibukan dalam pekerjaan dan pendidikan, masih bersedia membimbing dan menuntun penulis menyusun skripsi ini.

Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat kepada seluruh pihak yang membacanya.

Bogor, Desember 2021

Penyusun

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir penelitian ini dengan tepat waktu. Dalam Penulisan penelitian ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat dalam mencapai sebuah gelar Sarjana Sistem Informasi. Saya sadari tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan penyusunan tugas akhir penelitian ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Hardi Jamhur, sebagai pembimbing yang telah memberikan wawasan kepada mahasiswa yang menyelesaikan program sarjana..
2. Seluruh dosen Universitas Binaniaga Indonesia Fakultas Informatika dan Komputer yang dengan senang hati telah membagi wawasan, pengetahuan dan ilmu yang mereka punya khususnya dalam bidang komputer.
3. Kepada Teman – Teman yang selalu membantu dan menemani serta memberi dukungan selama penulisan skripsi.
4. Serta kepada semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung mendukung penyusunan skripsi ini.

Semua pihak yang telah membantu secara material maupun dukungan secara lisan yang tidak bisa sebutkan satu per satu semoga Allah SWT dapat membalas semua kebaikan kalian semua yang telah memberi kesempatan, dukungan, ilmu dan juga bantuan dalam menyelesaikan tugas akhir penelitian ini.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Pertama – tama puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT dengan segala rahmat serta karunianya yang memberikan kekuatan dalam menyelesaikan skripsi ini. Dan skripsi ini saya persembahkan untuk :

Kupersembahkan karya tulis skripsi ini kepada orang yang paling berharga untuk Ayahanda tercinta IR. Nuzul Kuniyanto dan Ibunda tercinta DRA. R.Riza Poerwanasari, Kaka Ryan Poerpratama, S.E. sebagai orang tua dan kaka yang selalu mendukung dengan baik moral dan material dalam menyelesaikan skripsi ini serta selalu menyertai saya dengan doa doa selama menjalani hidup ini.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
TENTANG PENYUSUN	iv
LEMBAR PENGESAHAN KARYA PENELITIAN DAN PENULISAN ILMIAH TUGAS AKHIR	v
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ix
HALAMAN PERSEMBAHAN	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Permasalahan	4
C. Maksud dan Tujuan Penelitian	6
D. Spesifikasi Hasil Yang Diharapkan	6
E. Signifikansi Penelitian.....	7
F. Asumsi dan Keterbatasan.....	7
G. Definisi Istilah atau Definisi Operasional	7
BAB II KERANGKA TEORITIS	9
A. Landasan Teori.....	9
B. Metode Naive Bayes	17
C. Menentukan Jurnal Berdedikasi	19
D. Tinjauan Pustaka	20
E. Kerangka Pemikiran	28
F. Hipotesis Penelitian	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	29
A. Metode Penelitian dan Pengembangan	29
B. Model / Metode yang Diusulkan	30
C. Prosedur Pengembangan.....	32
D. Uji Coba Produk.....	33
1. Desain Uji Coba.....	33
2. Subjek Uji Coba	33

3. Jenis Data	34
4. Instrumen Pengumpulan Data	35
5. Skala Penilaian	37
6. Teknik Analisis Data	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
A. Deskripsi Objek Penelitian	41
B. Hasil Pengembangan	42
C. Pembahasan	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	87
A. Kesimpulan	87
B. Saran	87
DAFTAR RUJUKAN	89
LAMPIRAN	93

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Data Jurnalis di Bharatanews.id	5
Tabel 2.1. Simbol Flowchart.....	12
Tabel 2.2. Simbol Usecase Diagram	13
Tabel 2.3. Simbol Activity Diagram	14
Tabel 2.4. Simbol Sequence Diagram	15
Tabel 2.5. Simbol Class Diagram	15
Tabel 2.6. Simbol Component Diagram	16
Tabel 2.7. Data Training Contoh Kasus	18
Tabel 3.1 Probabilitas Penyampaian Terhadap Materi.....	39
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Kuisisioner Untuk Ahli Sistem Informasi	35
Tabel 3.3 Instrumen untuk Ahli Materi	35
Tabel 3.4 Pertanyaan terbuka untuk Ahli Materi	35
Tabel 3.5 Kuesioner Uji Penggunaan	36
Tabel 3.6 Aturan Perhitungan Score PSSUQ	37
Tabel 3.7 Tabel Pertanyaan terbuka untuk Pengguna	37
Tabel 3.8 Skala Likert	37
Tabel 3.9 Skoring Skala Guttman	37
Tabel 3.10 Kategori Kelayakan Menurut Arikunto	38
Tabel 3.11. Confusion Matrix	38
Tabel 4.1. Data menentukan jurnalis berdedika	45
Tabel 4.2. Klasifikasi Variabel Artike	46
Tabel 4.3. Variabel Pembaca	46
Tabel 4.4. Variabel Bounce Rate Artikel	46
Tabel 4.5. Variabel Artikel yang suka	46
Tabel 4.6. Variabel Share berita	46
Tabel 4.7. Variabel Nilai tertip	47
Tabel 4.8. Tabel Hasil Uji Coba Pengg	63
Tabel 4.9. Hasil Uji Coba Pengguna	65
Tabel 4.10. Kategori Kelayakan Menurut Arikunto	66
Tabel 4.11. Hasil Kuisisioner Untuk Ahli Materi	76
Tabel 4.12. Data Prediksi	76
Tabel 4.13. Keterangan berdedikasi	77
Tabel 4.14. Keterangan berdedikasi Jumlah Artikel	77
Tabel 4.15. Keterangan berdedikasi Jumlah Pembaca	77

Tabel 4.16. Keterangan berdedikasi Jumlah Perikat	77
Tabel 4.17. Keterangan berdedikasi Jumlah Artikel yang suka	78
Tabel 4.18. Keterangan berdedikasi Jumlah Disipilin	78
Tabel 4.19. Keterangan berdedikasi Jumlah Disipilin	78
Tabel 4.20. Keterangan berdedikasi Jumlah Komunikasi	78
Tabel 4.21. Data Uji	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. SDLC Konsep	9
Gambar 2.2. Melingkar dari Siklus Hidup Sistem	11
Gambar 2.3. Algoritma Naive Bayes.....	18
Gambar 2.4. Kerangka Pemikiran.....	28
Gambar 3.1 Langkah - Langkah Penelitian dan Pengembangan	29
Gambar 3.2. Alur Proses Metode Naive Bayes	31
Gambar 3.3. Prototype Model.....	32
Gambar 3.4. Prosedur Pengembangan	32
Gambar 4.1. Alur Prediksi Jurnal Berdedikasi Sebelum Di Analisis	42
Gambar 4.2. Alur Prediksi Jurnal Berdedikasi Sesudah Di lakukan Analisis	43
Gambar 4.3. Diagram Use Case	47
Gambar 4.4. Diagram Activity Login	48
Gambar 4.5. Diagram Activity Input Dataset	48
Gambar 4.6. Diagram Activity import dataset	49
Gambar 4.7. Diagram Activity Lihat Akurasi	49
Gambar 4.8. Diagram Activity Lihat perhitungan	49
Gambar 4.9. Diagram Activity Lihat Akurasi	50
Gambar 4.10. Diagram Sequence Login	50
Gambar 4.11. Diagram Sequence Input Dataset	51
Gambar 4.12. Diagram Sequence Import Dataset	51
Gambar 4.13. Diagram Sequence Akurasi	52
Gambar 4.14. Diagram Sequence Lihat Perhitungan.....	52
Gambar 4.15. Class Diagram	53
Gambar 4.16. Diagram Komponen	54
Gambar 4.17. Diagram Deployment	55
Gambar 4.18. Diagram Deployment	55
Gambar 4.19. Interface Form dataset	56
Gambar 4.20. Interface Input dataset Form dataset	56
Gambar 4.21. Interface Import dataset Form Dataset	56
Gambar 4.22. Interface Form Akurasi	57
Gambar 4.23. Interface Form Perhitungan	57
Gambar 4.24. Source Code Login	58
Gambar 4.25. Source Code Form Dataset	59
Gambar 4.26. Source Code Form Tambah Dataset	60
Gambar 4.27. Source Code Import Dataset	60

Gambar 4.28. Source Code Form Akurasi	61
Gambar 4.29. Source Code Penghitungan akurasi	62
Gambar 4.30. Source Code Data Form Perhitungan	67
Gambar 4.31. Source Code Hasil Perhitungan	67
Gambar 4.32. Source Code perhitungan metode Naive Bayes	68
Gambar 4.33. Form Login	68
Gambar 4.34. Halaman utama	69
Gambar 4.35. Form Input Data jurnalis bededikasi	69
Gambar 4.36. Form import dataset.....	70
Gambar 4.37. Form dataset	71
Gambar 4.38. Form perhitungan	71
Gambar 4.39. Form dataset	72
Gambar 4.40. Form Input Dataset Sebelum Di Evaluasi	72
Gambar 4.41. Form Input Setelah Di Evaluasi	73
Gambar 4.42. Form Input Dataset Sebelum Di Evaluasi	73
Gambar 4.43. Form Input Setelah Di Evaluasi	74
Gambar 4.44. Form Input Dataset Sebelum Di Evaluasi.....	74
Gambar 4.45. Form Input Setelah Di Evaluasi	75
Gambar 4.46 Langkah-Langkah Naive Bayes	75