



**PENERAPAN ALGORITMA NAÏVE BAYES DALAM
PENENTUAN DATA PEMILIH**

SKRIPSI

YUSUP

1010511128

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS ILMUKOMPUTER
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
2015**



**PENERAPAN ALGORITMA NAÏVE BAYES DALAM
PENENTUAN DATA PEMILIH**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer**

YUSUP

1010511128

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS ILMUKOMPUTER
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
2015**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan benar.

Nama : Yusup

NRP : 1010511128

Tanggal : 31 Juli 2015

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 31 Juli 2015

Yang Menyatakan,

(Yusup)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

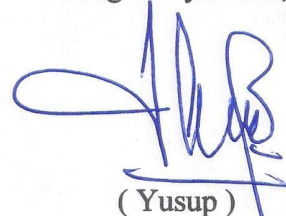
Nama : Yusup
NRP : 1010511128
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Teknik Informatika

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : **Penerapan Algoritma Naïve Bayes dalam Penentuan Data Pemilih**. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis /pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 31 Juli 2015

Yang menyatakan,



(Yusup)

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Yusup
NRP : 1010511128
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Penerapan Algoritma Naïve Bayes dalam Penentuan Data Pemilih

Telah berhasil dipertahankan di hadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



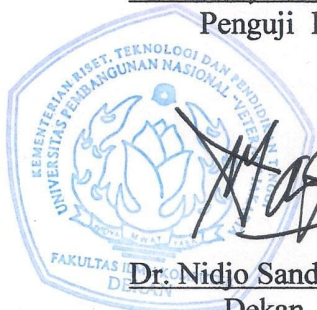
Jayanta S Kom, M.SI
Ketua Penguji



Henki Bayu Seta, S.Kom, MTI
Penguji I



Yudhi Biantoro, S.Kom, M.TI
Penguji II (Pembimbing)



Dr. Nidjo Sandjojo, M.Sc
Dekan



Yuni Widiastiwi, S.Kom, M.Si
Ka.Prodi

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Ujian : 31 Juli 2015

PENERAPAN ALGORITMA NAÏVE BAYES DALAM PENENTUAN DATA PEMILIH

Yusup

Abstrak

Salah satu kendala dalam pengelolaan data kependudukan adalah masih banyaknya bentuk pencatatan, pelayanan, serta penyediaan informasi yang dilakukan secara manual, sehingga berakibat tidak optimalnya pelayanan kependudukan kepada masyarakat serta menghambat dalam pengambilan keputusan. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan sistem pengolahan data kependudukan yang dapat menunjang kegiatan pengambilan keputusan dalam penentuan data pemilih pada pemilihan umum. *Data mining* merupakan serangkaian proses untuk menggali nilai informasi yang selama ini tidak diketahui secara manual dari suatu *database*. Penelitian ini menerapkan algoritma *Naïve Bayes* untuk mengolah data kependudukan di RT 007 / RW 010 Kelurahan Pondok Labu sebanyak 512 jiwa dengan melakukan klasifikasi data pada kelas tertentu, sehingga didapatkan data penduduk yang menjadi pemilih sebanyak 374 jiwa dan yang tidak menjadi pemilih sebanyak 138 jiwa. Dengan tingkat akurasi sebesar 95,31 % serta tingkat error sebesar 4,69 %, penerapan algoritma *Naïve Bayes* ini dapat digunakan untuk menentukan data pemilih. Penentuan data pemilih yang cepat dan tingkat akurasi yang tinggi akan memberikan kepercayaan kepada masyarakat untuk dapat menyalurkan hak politiknya dalam pemilihan umum, sehingga dapat menghindari masalah-masalah perselisihan yang sering terjadi pada setiap pelaksanaan pemilihan umum.

Kata kunci : data pemilih, *Data mining*, *Naïve Bayes*

NAÏVE BAYES ALGORITHM IMPLEMENTATION IN THE DETERMINATION OF VOTER'S DATA

Yusup

Abstract

One of the obstacles in the management of demographic data are still many forms of recording, services, and the provision of information is done manually, so the result is not optimal settlement services to the community as well as hamper the decision making. This study aims to apply demographic data processing system that can support the decision making in determining the data of voters in the general election. Data mining is a series of processes for extracting value information that had been unknown to them manually from a database. This research applies Naïve Bayes algorithm to process data on population at RT 007 / RW 010 Pondok Labu village as much as 512 souls to perform data classification in a particular class, so we get the data into a voter population as much as 374 souls and who do not become voters as much as 138 souls. With an accuracy level of 95.31% and the rate of error of 4.69%, the application of Naïve Bayes algorithm can be used to determine the voters' data. Rapid determination of voters' data and a high degree of accuracy will give confidence to the public to be able to distribute political rights in elections, so as to avoid the problems of disputes that often occur in each of elections.

Keywords: voter's data, Data mining, Naïve Bayes

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kepada Allah SWT atas segala karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “**PENERAPAN ALGORITMA NAÏVE BAYES DALAM PENENTUAN DATA PEMILIH**”.

Penelitian ini dilaksanakan untuk menyelesaikan tugas akhir dalam perkuliahan pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa sejak tahap awal hingga penyelesaian skripsi ini, penulis menerima banyak sekali bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Nidjo Sandjojo, M.Sc, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
2. Bapak Yudhi Biantoro, S.Kom, M.TI, sebagai Dosen Pembimbing.
3. Ibu Yuni Widiastiwi, S.Kom., M.Si sebagai Kepala Program Studi Teknik Informatika
4. Pihak UPNVJ yang telah memberikan kesempatan dalam melakukan penelitian.
5. Keluarga yang selalu memberikan semangat, doa, dorongan dan kasih sayangnya demi keberhasilan penulis.
6. Ketua Lingkungan RT 007 / RW 010 Pondok Labu.
7. Kepada teman-teman yang selalu memberikan semangat dan bantuannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan

Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Amin

Jakarta, 31 Juli 2015

Penulis

Yusup

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang Masalah	1
I.2 Perumusan Masalah.....	2
I.3 Ruang Lingkup Masalah.....	2
I.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
I.5 Sistematika Penulisan	2
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
II.1 Data Pemilih.....	4
II.2 Database	8
II.3 Perangkat Lunak	10
II.3.1 Microsoft Visual Basic.....	10
II.3.2 Microsoft Access.....	11
II.4 Data Mining.....	13
II.4.1 Definisi dan Tipe Data	14
II.4.2 Tahapan Dalam <i>Data Mining</i>	17
II.5 Metode Klasifikasi	18
II.6 Algoritma <i>Naive Bayes</i>	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	23
III.1 Metodologi.....	23
III.2 Kerangka Berfikir	25
III.3 Kebutuhan Sistem	30
III.4 Tempat dan waktu penelitian	31
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN	32
IV.1 Analisa	32
IV.1.1 Nomor Induk Kependudukan (NIK).....	32
IV.1.2 Tanggal Lahir.....	34
IV.1.3 Status Perkawinan.....	37
IV.1.4 Alamat atau Domisili	37
IV.2 Penarikan Contoh (<i>Sampling</i>).....	37
IV.3 Pembahasan.....	42

IV.4 Kebutuhan Sistem.....	43
IV.5 Desain Sistem	44
IV.6 Pengujian Sistem	50
BAB V PENUTUP.....	57
V.1 Kesimpulan	57
V.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Contoh Data Penduduk	22
Tabel 2 Jadwal Kegiatan	31
Tabel 3 Data Sample	40
Tabel 4 Class	43
Tabel 5 Perhitungan Data Sampel	51
Tabel 6 Pengujian Data Sampel	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Perbedaan Atribut dan Objek	15
Gambar 2 Tahapan Data Mining.....	17
Gambar 3 Proses Klasifikasi	19
Gambar 4 Kerangka Berfikir.....	24
Gambar 5 Contoh Kartu Keluarga	27
Gambar 6 Contoh Kartu Tanda Penduduk	28
Gambar 7 Format Number	33
Gambar 8 Format Scientific	33
Gambar 9 Format Cells - Text	34
Gambar 10 Tanggal Lahir	35
Gambar 11 Konversi Tanggal Lahir	35
Gambar 12 Time Zone Settings	36
Gambar 13 Format Cells - Date	37
Gambar 14 Struktur Rancangan Sistem	45
Gambar 15 Login	46
Gambar 16 Menu Utama.....	46
Gambar 17 Data Penduduk	47
Gambar 18 Message Box	48
Gambar 19 Prediksi Data Penduduk	48
Gambar 20 Grafik Prediksi Data Penduduk Dalam Pemilu.....	49
Gambar 21 Hasil Prediksi Data Sample.....	50
Gambar 22 About Me.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Source Code Program Sistem Pengolahan Data Kependudukan
- Lampiran 2 Prediksi Data Penduduk Dalam Pemilu