

**APLIKASI KLASIFIKASI
PENENTUAN PENERIMAAN BERAS MISKIN (RASKIN) DI
DS. SIDOMULYO KEC. DEKET KAB. LAMONGAN DENGAN
METODE NAIVE BAYES**

SKRIPSI



Oleh :

FRIDAY ARIES L. W

10.621.090

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK

2015

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Friday Aries Laksana W

NIM : 10 621 090

Fakultas/Program studi : Teknik/Teknik Informatika

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul “**APLIKASI KLASIFIKASI PENENTUAN PENERIMAAN BERAS MISKIN (RASKIN) DI DS. SIDOMULYO KEC. DEKET KAB. LAMONGAN DENGAN METODE NAÏVE BAYES**” yang saya buat untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Gresik, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di lingkungan Universitas Muhammadiyah Gresik maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini atau disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di kemudian hari, saya terbukti melanggar pernyataan saya tersebut di atas, maka saya bersedia untuk mempertanggungjawabkan serta diproses sesuai peraturan yang berlaku.

Gresik, 8 Januari 2015

FRIDAY ARIES L. W

NIM 10 621 090

**LEMBAR PERSETUJUAN
SKRIPSI**

**APLIKASI KLASIFIKASI
PENENTUAN PENERIMAAN BERAS MISKIN (RASKIN) DI
DS. SIDOMULYO KEC. DEKET KAB. LAMONGAN DENGAN
METODE NAIVE BAYES**

Oleh

FRIDAY ARIES L. W

NIM 10.621.090

Disetujui untuk dipresentasikan dalam sidang skripsi,

Susunan Tim Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Ilham, S.Kom., M.Kom

NIP UMG. 0621 0410 108

Eko Prasetyo, S.Kom., M.Kom

NIP UMG. 06 240 511 015

Diterima pada tanggal *12 Januari 2015* dan dinyatakan telah memenuhi seluruh
Persyaratan pelaksanaan sidang skripsi

Ketua Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik UMG

Deni Sutaji, S.Kom

NIP UMG.06 230 909 213

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

APLIKASI KLASIFIKASI PENENTUAN PENERIMAAN BERAS MIKIN (RASKIN) DI DS. SIDOMULYO KEC. DEKET KAB. LAMONGAN DENGAN METODE NAIVE BAYES

Oleh

FRIDAY ARIES L. W

NIM 10.621.090

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji, pada tanggal *20 Januari 2015*

Susunan Tim Penguji

Penguji I (Ketua)

Penguji II (Sekretaris)

Soffiana Agustin, S.Kom., M.Kom

Ilham, S.Kom., M.Kom

NIP. 197711292005012001

NIP UMG. 06 210 410 108

Penguji III (Anggota)

Penguji IV (Anggota)

Harunur Rosyid, ST., M.Kom

Eko Prasetyo, S.Kom., M.Kom

NIP UMG. 06 210 408 106

NIP UMG. 06 240 511 015

diterima dan dinyatakan memenuhi syarat pada tanggal *11 Februari 2015*

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Gresik

Ketua Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik UMG

Misbah, ST., MT.
NIP. 197606282005011001

Deni Sutaji, S.Kom.
NIP UMG. 06 230 909 213

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang hanya atas ijin-Nya penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “*Aplikasi Klasifikasi Penentuan Penerimaan Beras Miskin (RASKIN) Di Ds. Sidomulyo Kec. Deket Kab. Lamongan Dengan Metode Naive Bayes*”.

Laporan proposal skripsi ini digunakan sebagai persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Gresik.

Melalui kesempatan yang sangat berharga ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini, terutama kepada:

1. Orang Tua yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dukungan dan semangat kepada penulis.
2. Bapak Ilham,S.Kom.,M.Kom selaku pembimbing I dan Bapak. Eko Prasetyo,S.Kom.,M.kom, selaku pembimbing II, yang senantiasa meluangkan waktunya untuk memberikan bantuan, dukungan, arahan serta masukan bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi.
3. Bapak Harunur Rosyid.ST.,M.Kom selaku dosen penguji I dan Ibu Soffiana Agustin,S.Kom.,M.Kom selaku dosen penguji II atas masukan serta arahan bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi.
4. Seluruh dosen teknik informatika Universitas Muhammadiyah Gresik yang memberikan ilmu bermanfaat kepada penulis.
5. Teman-teman teknik informatika angkatan 2010 kelas A dan B pagi, yang telah banyak membantu, memberi dukungan, semangat dan do'a.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, baik yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dan menolong segala keperluan dan kepentingan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa penulisan laporan proposal skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari segala pihak selalu kami nantikan.

Gresik, 8 Januari 2015

Penulis,

DAFTAR ISI

| | |
|----------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN SAMPUL DALAM..... | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI..... | iii |
| LEMBAR PERSETUJUAN | iv |
| LEMBAR PENGESAHAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR KODE PROGRAM | xv |
| INTISARI | xvi |
| ABSTRACT | xvii |

BAB I PENDAHULUAN

| | |
|---------------------------------|---|
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4 Batasan Masalah | 3 |
| 1.5 Metodologi Penelitian..... | 3 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 5 |

BAB II LANDASAN TEORI

| | |
|---|----|
| 2.1 Pengertian Data Mining | 7 |
| 2.2 Tahap-Tahap Data Mining | 8 |
| 2.3 Klasifikasi | 9 |
| 2.4 Naive Bayes Classifier | 10 |
| 2.4.1 Teorema Bayes | 10 |
| 2.5 Naive Bayes untuk Klasifikasi | 11 |
| 2.5.1 Konsep Naive Bayes | 11 |

| | |
|---|----|
| 2.5.2 Algoritma Klasifikasi Naive Bayes | 13 |
| 2.5.3 Karakteristik Naive Bayes | 14 |
| 2.6 Penelitian Sebelumnya | 15 |

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

| | |
|---|----|
| 3.1 Analisis Sistem | 18 |
| 3.1.1. Deskripsi Sistem | 19 |
| 3.2 Hasil Analisis | 22 |
| 3.3 Kebutuhan Pembuatan Sistem | 23 |
| 3.3.1 Kebutuhan Perangkat Lunak | 23 |
| 3.3.2 Kebutuhan Perangkat Keras | 24 |
| 3.4 Representasi Data | 24 |
| 3.5 Penghitungan <i>Naive Bayes</i> | 28 |
| 3.6 Perancangan Sistem | 42 |
| 3.6.1. Diagram Context | 42 |
| 3.6.2. Diagram Berjenjang | 43 |
| 3.6.3. Data Flow Diagram Level 0 | 44 |
| 3.6.4. Data Flow Diagram Level 1 Proses 2 | 45 |
| 3.6.5. Struktur Tabel | 46 |
| 3.6.6. Rancangan Antar Muka | 48 |
| 3.7 Evaluasi Sistem | 52 |

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

| | |
|---|----|
| 4.1 Implementasi Sistem | 56 |
| 4.1.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>) | 56 |
| 4.1.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>) | 56 |
| 4.2 Implementasi Desain Interfacace | 57 |
| 4.2.1 Menu Home Sekdes | 59 |
| 4.2.2 Menu User Sekdes | 59 |
| 4.2.3 Menu Data Masyarakat Sekdes | 60 |
| 4.2.4 Menu Data Latih Sekdes | 61 |

| | |
|---|-----|
| 4.2.5 Menu Data Uji Sekdes..... | 69 |
| 4.2.6 Menu Hasil Prediksi Sekdes | 73 |
| 4.2.7 Menu Home Kades | 75 |
| 4.2.8 Menu Profil Kades | 76 |
| 4.2.9 Menu Laporan Kades | 76 |
| 4.3 Pengujian Sistem | 77 |
| 4.4 Pengujian Data | 78 |
| 4.5 Analisa Hasil Pengujian Sistem..... | 125 |

BAB V PENUTUP

| | |
|----------------------|-----|
| 5.1 Kesimpulan | 127 |
| 5.2 Saran | 127 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1.1 Blok Diagram Naive Bayes..... | 4 |
| Gambar 3.1 Flowchart System | 20 |
| Gambar 3.2 Diagram Alir Algoritma Naive Bayes..... | 21 |
| Gambar 3.3 Diagram Context..... | 42 |
| Gambar 3.4 Diagram Berjenjang | 43 |
| Gambar 3.5 DFD Level 0 | 44 |
| Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses 2 | 45 |
| Gambar 3.7 Halaman Login..... | 48 |
| Gambar 3.8 Halaman User | 48 |
| Gambar 3.9 Halaman Home (Sekertaris Desa) | 49 |
| Gambar 3.10 Halaman Data Masyarakat | 49 |
| Gambar 3.11 Halaman Data Latih..... | 50 |
| Gambar 3.12 Halaman Data Uji | 50 |
| Gambar 3.13 Halaman Hasil Prediksi Sistem..... | 51 |
| Gambar 3.14 Halaman Home (Kepala Desa) | 51 |
| Gambar 3.15 Antar Muka Halaman Laporan Klasifikasi Terima Raskin | 52 |
| Gambar 4.1 Login Sistem | 57 |
| Gambar 4.2 Menu Home Sekdes | 59 |
| Gambar 4.3 Menu User Sekdes..... | 59 |
| Gambar 4.4 Menu Data Masyarakat Sekdes | 60 |
| Gambar 4.5 Hasil Inputan Data Masyarakat | 61 |
| Gambar 4.6 Halaman Menu Data Latih..... | 62 |
| Gambar 4.7 Halaman Hasil Penghitungan..... | 69 |
| Gambar 4.8 Halaman Menu Data Uji | 70 |
| Gambar 4.9 Halaman Tambah Data Uji | 73 |
| Gambar 4.10 Halaman Menu Hasil Prediksi Sekdes | 75 |
| Gambar 4.11 Halaman Menu Home Kades | 75 |
| Gambar 4.12 Halaman User Kades | 76 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 4.13 Halaman Menu Laporan | 76 |
| Gambar 4.14 Hasil Keakuratan Sistem Pengujian Pertama | |
| Percobaan Pertama | 83 |
| Gambar 4.15 Hasil Keakuratan Sistem Pengujian Pertama | |
| Percobaan Kedua | 89 |
| Gambar 4.16 Hasil Keakuratan Sistem Pengujian Kedua | |
| Percobaan Pertama | 97 |
| Gambar 4.17 Hasil Keakuratan Sistem Pengujian Kedua | |
| Percobaan Kedua | 106 |
| Gambar 4.18 Hasil Keakuratan Sistem Pengujian Ketiga | |
| Percobaan Pertama | 114 |
| Gambar 4.19 Hasil Keakuratan Sistem Pengujian Ketiga | |
| Percobaan Kedua | 122 |
| Gambar 4.20 Hasil Keakuratan Sistem Pengujian Keempat | 125 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1.1 Jadwal Penelitian Skripsi | 5 |
| Tabel 3.1 Data yang diperoleh dari data kepala keluarga | 24 |
| Tabel 3.2 Data Atribut | 25 |
| Tabel 3.3 Data Latih | 26 |
| Tabel 3.4 Data Uji | 28 |
| Tabel 3.5 Nilai Probabilitas Pekerjaan Kepala Keluarga | 28 |
| Tabel 3.6 Nilai Probabilitas Harta Benda (Kendaraan) | 29 |
| Tabel 3.7 Nilai Probabilitas Kondisi Rumah | 29 |
| Tabel 3.8 Fitur Rata-rata Penghasilan Kepala Keluarga | 30 |
| Tabel 3.9 Fitur Rata-rata jumlah keluarga setiap Kepala Keluarga | 31 |
| Tabel 3.10 Hasil Perbandingan Data Uji Dengan Kelas Asli | 41 |
| Tabel 3.11 Struktur Tabel User | 46 |
| Tabel 3.12 Struktur Tabel Data Masyarakat | 46 |
| Tabel 3.13 Tabel Data Latih | 47 |
| Tabel 3.14 Tabel Hasil Data | 47 |
| Tabel 3.15 Confusion Matrix | 54 |
| Tabel 4.1 Jumlah Fitur Data Latih Pengujian Pertama | |
| Percobaan Pertama | 78 |
| Tabel 4.2 Hasil Penghitungan <i>Naive Bayes</i> Pengujian Pertama | |
| Percobaan Pertama | 79 |
| Tabel 4.3 <i>Confusion Matrix</i> Pengujian Pertama Percobaan Pertama | 83 |
| Tabel 4.4 Jumlah Fitur Data Latih Pengujian Pertama | |
| Percobaan Kedua | 84 |
| Tabel 4.5 Hasil Penghitungan <i>Naive Bayes</i> Pengujian Pertama | |
| Percobaan Kedua | 84 |
| Tabel 4.6 <i>Confusion Matrix</i> Pengujian Pertama Percobaan Kedua | 89 |
| Tabel 4.7 Jumlah Fitur Data Latih Pengujian Kedua | |
| Percobaan Pertama | 89 |

| | |
|--|-----|
| Tabel 4.8 Hasil Penghitungan <i>Naive Bayes</i> Pengujian Kedua | |
| Percobaan Pertama | 90 |
| Tabel 4.9 <i>Confusion Matrix</i> Pengujian Kedua Percobaan Pertama | 97 |
| Tabel 4.10 Jumlah Fitur Data Latih Pengujian Kedua | |
| Percobaan Kedua | 98 |
| Tabel 4.11 Hasil Penghitungan <i>Naive Bayes</i> Pengujian Kedua | |
| Percobaan Kedua | 98 |
| Tabel 4.12 <i>Confusion Matrix</i> Pengujian Kedua Percobaan Kedua | 105 |
| Tabel 4.13 Jumlah Fitur Data Latih Pengujian Ketiga | |
| Percobaan Pertama | 106 |
| Tabel 4.14 Hasil Penghitungan <i>Naive Bayes</i> Pengujian Ketiga | |
| Percobaan Pertama | 107 |
| Tabel 4.15 <i>Confusion Matrix</i> Pengujian Ketiga Percobaan Pertama | 114 |
| Tabel 4.16 Jumlah Fitur Data Latih Pengujian Ketiga | |
| Percobaan Kedua | 115 |
| Tabel 4.17 Hasil Penghitungan <i>Naive Bayes</i> Pengujian Ketiga | |
| Percobaan Kedua | 116 |
| Tabel 4.18 <i>Confusion Matrix</i> Pengujian Kedua Percobaan Kedua | 122 |
| Tabel 4.19 Jumlah Fitur Data Latih Pengujian Keempat | 123 |
| Tabel 4.20 Data Uji Pengujian Keempat | 124 |
| Tabel 4.21 Hasil Penghitungan <i>Naive Bayes</i> Penujian Keempat | 124 |
| Tabel 4.22 <i>Confusion Matrix</i> Pengujian Keempat | 124 |
| Tabel 4.23 Ringkasan Hasil Pengujian | 125 |

DAFTAR KODE PROGRAM

| | |
|---|----|
| Kode Program 4.1 Proses Login Sistem..... | 58 |
| Kode Program 4.2 Menghitung Probabilitas Kelas Data Latih | 62 |
| Kode Program 4.3 Menghitung Nilai Probabilitas Kategorikal Data Latih .. | 65 |
| Kode Program 4.4 Menghitung Nilai Probabilitas Numerik Data Latih..... | 68 |
| Kode Program 4.5 Menghitung Fitur Kategorikal Data uji | 71 |
| Kode Program 4.6 Menghitung Fitur Numerik Setiap Data Uji | 72 |
| Kode Program 4.7 Menghitung Nilai Probbabilitas Akhir | 72 |
| Kode Program 4.8 Menambah Data Uji Ke Database | 74 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1.1 Blok Diagram Naive Bayes..... | 4 |
| Gambar 3.1 Flowchart System | 20 |
| Gambar 3.2 Diagram Alir Algoritma Naive Bayes..... | 21 |
| Gambar 3.3 Diagram Context..... | 42 |
| Gambar 3.4 Diagram Berjenjang | 43 |
| Gambar 3.5 DFD Level 0 | 44 |
| Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses 2 | 45 |
| Gambar 3.7 Halaman Login..... | 48 |
| Gambar 3.8 Halaman User | 48 |
| Gambar 3.9 Halaman Home (Sekertaris Desa) | 49 |
| Gambar 3.10 Halaman Data Masyarakat | 49 |
| Gambar 3.11 Halaman Data Latih..... | 50 |
| Gambar 3.12 Halaman Data Uji | 50 |
| Gambar 3.13 Halaman Hasil Prediksi Sistem..... | 51 |
| Gambar 3.14 Halaman Home (Kepala Desa) | 51 |
| Gambar 3.15 Antar Muka Halaman Laporan Klasifikasi Terima Raskin | 52 |
| Gambar 4.1 Login Sistem | 57 |
| Gambar 4.2 Menu Home Sekdes | 59 |
| Gambar 4.3 Menu User Sekdes..... | 59 |
| Gambar 4.4 Menu Data Masyarakat Sekdes | 60 |
| Gambar 4.5 Hasil Inputan Data Masyarakat | 61 |
| Gambar 4.6 Halaman Menu Data Latih..... | 62 |
| Gambar 4.7 Halaman Hasil Penghitungan..... | 69 |
| Gambar 4.8 Halaman Menu Data Uji | 70 |
| Gambar 4.9 Halaman Tambah Data Uji | 73 |
| Gambar 4.10 Halaman Menu Hasil Prediksi Sekdes | 75 |
| Gambar 4.11 Halaman Menu Home Kades | 75 |
| Gambar 4.12 Halaman User Kades | 76 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 4.13 Halaman Menu Laporan | 76 |
| Gambar 4.14 Hasil Keakuratan Sistem Pengujian Pertama | |
| Percobaan Pertama | 83 |
| Gambar 4.15 Hasil Keakuratan Sistem Pengujian Pertama | |
| Percobaan Kedua | 89 |
| Gambar 4.16 Hasil Keakuratan Sistem Pengujian Kedua | |
| Percobaan Pertama | 97 |
| Gambar 4.17 Hasil Keakuratan Sistem Pengujian Kedua | |
| Percobaan Kedua | 106 |
| Gambar 4.18 Hasil Keakuratan Sistem Pengujian Ketiga | |
| Percobaan Pertama | 114 |
| Gambar 4.19 Hasil Keakuratan Sistem Pengujian Ketiga | |
| Percobaan Kedua | 122 |
| Gambar 4.20 Hasil Keakuratan Sistem Pengujian Keempat | 125 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1.1 Jadwal Penelitian Skripsi | 5 |
| Tabel 3.1 Data yang diperoleh dari data kepala keluarga | 24 |
| Tabel 3.2 Data Atribut | 25 |
| Tabel 3.3 Data Latih | 26 |
| Tabel 3.4 Data Uji | 28 |
| Tabel 3.5 Nilai Probabilitas Pekerjaan Kepala Keluarga | 28 |
| Tabel 3.6 Nilai Probabilitas Harta Benda (Kendaraan) | 29 |
| Tabel 3.7 Nilai Probabilitas Kondisi Rumah | 29 |
| Tabel 3.8 Fitur Rata-rata Penghasilan Kepala Keluarga | 30 |
| Tabel 3.9 Fitur Rata-rata jumlah keluarga setiap Kepala Keluarga | 31 |
| Tabel 3.10 Hasil Perbandingan Data Uji Dengan Kelas Asli | 41 |
| Tabel 3.11 Struktur Tabel User | 46 |
| Tabel 3.12 Struktur Tabel Data Masyarakat | 46 |
| Tabel 3.13 Tabel Data Latih | 47 |
| Tabel 3.14 Tabel Hasil Data | 47 |
| Tabel 3.15 Confusion Matrix | 54 |
| Tabel 4.1 Jumlah Fitur Data Latih Pengujian Pertama Percobaan Pertama | 78 |
| Tabel 4.2 Hasil Penghitungan <i>Naive Bayes</i> Pengujian Pertama Percobaan Pertama | 79 |
| Tabel 4.3 <i>Confusion Matrix</i> Pengujian Pertama Percobaan Pertama | 83 |
| Tabel 4.4 Jumlah Fitur Data Latih Pengujian Pertama Percobaan Kedua | 84 |
| Tabel 4.5 Hasil Penghitungan <i>Naive Bayes</i> Pengujian Pertama Percobaan Kedua | 84 |
| Tabel 4.6 <i>Confusion Matrix</i> Pengujian Pertama Percobaan Kedua | 89 |
| Tabel 4.7 Jumlah Fitur Data Latih Pengujian Kedua Percobaan Pertama | 89 |

| | |
|--|-----|
| Tabel 4.8 Hasil Penghitungan <i>Naive Bayes</i> Pengujian Kedua | |
| Percobaan Pertama | 90 |
| Tabel 4.9 <i>Confusion Matrix</i> Pengujian Kedua Percobaan Pertama | 97 |
| Tabel 4.10 Jumlah Fitur Data Latih Pengujian Kedua | |
| Percobaan Kedua | 98 |
| Tabel 4.11 Hasil Penghitungan <i>Naive Bayes</i> Pengujian Kedua | |
| Percobaan Kedua | 98 |
| Tabel 4.12 <i>Confusion Matrix</i> Pengujian Kedua Percobaan Kedua | 105 |
| Tabel 4.13 Jumlah Fitur Data Latih Pengujian Ketiga | |
| Percobaan Pertama | 106 |
| Tabel 4.14 Hasil Penghitungan <i>Naive Bayes</i> Pengujian Ketiga | |
| Percobaan Pertama | 107 |
| Tabel 4.15 <i>Confusion Matrix</i> Pengujian Ketiga Percobaan Pertama | 114 |
| Tabel 4.16 Jumlah Fitur Data Latih Pengujian Ketiga | |
| Percobaan Kedua | 115 |
| Tabel 4.17 Hasil Penghitungan <i>Naive Bayes</i> Pengujian Ketiga | |
| Percobaan Kedua | 116 |
| Tabel 4.18 <i>Confusion Matrix</i> Pengujian Kedua Percobaan Kedua | 122 |
| Tabel 4.19 Jumlah Fitur Data Latih Pengujian Keempat | 123 |
| Tabel 4.20 Data Uji Pengujian Keempat | 124 |
| Tabel 4.21 Hasil Penghitungan <i>Naive Bayes</i> Penujian Keempat | 124 |
| Tabel 4.22 <i>Confusion Matrix</i> Pengujian Keempat | 124 |
| Tabel 4.23 Ringkasan Hasil Pengujian | 125 |

DAFTAR KODE PROGRAM

| | |
|---|----|
| Kode Program 4.1 Proses Login Sistem..... | 58 |
| Kode Program 4.2 Menghitung Probabilitas Kelas Data Latih | 62 |
| Kode Program 4.3 Menghitung Nilai Probabilitas Kategorikal Data Latih .. | 65 |
| Kode Program 4.4 Menghitung Nilai Probabilitas Numerik Data Latih..... | 68 |
| Kode Program 4.5 Menghitung Fitur Kategorikal Data uji | 71 |
| Kode Program 4.6 Menghitung Fitur Numerik Setiap Data Uji | 72 |
| Kode Program 4.7 Menghitung Nilai Probbabilitas Akhir | 72 |
| Kode Program 4.8 Menambah Data Uji Ke Database | 74 |

**APLIKASI KLASIFIKASI PENENTUAN PENERIMAAN BERAS MISKIN
(RASKIN) DI DS. SIDOMULYO KEC. DEKET KAB. LAMONGAN
DENGAN METODE *NAIVE BAYES***

Oleh

Friday Aries L. W

10 621 090

Diajukan kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Tekni Universitas Muhammadiyah Gresik pada tanggal untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh derajat sarjana S-1 Program Studi Teknik Informatika

INTISARI

Beras miskin (Raskin) merupakan hal yang penting bagi kepala keluarga yang tidak mampu, yaitu untuk membantu mengurangi beban pengeluaran kepala keluarga miskin dalam memenuhi kebutuhan pangan pokok dalam bentuk beras, namun dalam menyalurkan pemberian Beras Miskin (Raskin) terdapat kesalahan dan kecurangan dari pihak tertentu, sehingga pembagian Beras Miskin (Raskin) tidak tepat sasaran. Oleh karena itu, maka dibutuhkan suatu sistem klasifikasi kepala keluarga terima Raskin dan kepala keluarga tidak terima Raskin, sehingga mempermudah kinerja Kepala Desa untuk menyalurkan Beras Miskin (Raskin) dengan lebih tepat sasaran.

Penelitian ini menggunakan teknik klasifikasi data mining menggunakan metode *Naïve Bayes* untuk mengklasifikasi kelas kepala keluarga terima dan kepala keluarga tidak terima. Atribut yang digunakan dalam penelitian ini terdiri 5 variabel, yaitu pekerjaan, penghasilan, harta benda, keadaan rumah dan jumlah keluarga.

Pengujian sistem dilakukan tiga kali pengujian dengan dua kali percobaan, menggunakan data pelatihan yang berbeda. Data yang digunakan dalam pengujian sistem ini adalah dari Program Pendataan Perlindungan Sosial di Ds. Sidomulyo Kec. Deket Kab. Lamongan tahun 2013/2014, sebanyak 600 data. Berdasarkan hasil pengujian didapatkan bahwa jumlah data latih mempengaruhi dari hasil akurasi prediksi, nilai yang didapatkan semakin tinggi. Nilai akurasi tertinggi didapatkan pada jenis pengujian ketiga percobaan kedua dengan nilai mencapai 85%.

Kata kunci: Beras Miskin, Penerima, Lamongan, *Classification*, *Naïve Bayes* Classifier.

Pembimbing I : Ilham, S.Kom., M.Kom

Pembimbing II : Eko Prasetyo, S.Kom., M.Kom.

**APLIKASI KLASIFIKASI PENENTUAN PENERIMAAN BERAS MISKIN
(RASKIN) DI DS. SIDOMULYO KEC. DEKET KAB. LAMONGAN
DENGAN METODE NAÏVE BAYES**

By

Friday Aries L. W

10621090

Information submitted to the Faculty of Engineering Program
Muhammadiyah University of Gresik on February 11th, 2015 to meet most
requirements of obtaining an undergraduate degree S-1 Engineering Program
Information

ABSTRACT

Rice for the poor (Raskin) is essential for heads of households who can not afford, that is to help reduce the burden of expenditure poor households to meet basic food needs in the form of rice, but in extending the provision of Rice Poor (Raskin) contained errors and fraud from a particular party, so that the distribution of Rice Poor (Raskin) misses the point. Therefore, we need a classification system received Raskin family heads and heads of households do not receive Raskin, making it easier to deliver performance Village Head Rice Poor (Raskin) with more targeted.

This study uses data mining classification techniques using Naïve Bayes method for classifying class family heads and heads of families receive no thanks. Attributes used in this study consisted of 5 variables, namely employment, income, property, home state and the number of families.

Tests performed three times testing system with two trials, using different training data. The data used in the testing of this system is of Social Protection Data Collection Program in Ds. Sidomulyo Kec. Deket Kab. Lamongan year 2013/2014, a total of 600 data. Based on the test results showed that the amount of training data affect the prediction accuracy of the results, obtained nilai higher. The highest accuracy values obtained in the second experiment the type of the third test with a value of 85 %.

Keywords: *Rice Poor, Receivers, Lamongan, Classification, Naïve Bayes classifier.*

Mentor I : Ilham, S.Kom.,M.Kom

Mentor II : Eko Prasetyo,S.Kom., M.Kom.