



LAPORAN SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN RUMAH LAYAK
HUNI KECAMATAN JATIROTO DENGAN METODE NAIVE BAYES**

Disusun oleh:

Nama : Kusuma Wardhani

NIM : 12.4.00059

Progam Studi : Sistem Informasi

Jenjang Pendidikan : Strata 1

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

SINAR NUSANTARA

SURAKARTA

2017



LAPORAN SKRIPSI

Laporan Ini Disusun Guna Memenuhi Salah Satu Syarat

Untuk Menyelesaikan Jenjang Pendidikan Strata Satu

Pada

STMIK SINAR NUSANTARA SURAKARTA

Disusun oleh:

Nama : Kusuma Wardhani

NIM : 12.4.00059

Progam Studi : Sistem Informasi

Jenjang Pendidikan : Strata 1

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

SINAR NUSANTARA

SURAKARTA

2017

PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI

Nama Pelaksana Skripsi : Kusuma Wardhani
Nomor Induk Mahasiswa : 12.4.00059
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang Pendidikan : Strata 1
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Rumah
Layak Huni Kecamatan Jatiroto Dengan Metode
Naives Bayes
Dosen Pembimbing 1 : Yustina Retno Wahyu Utami, S.T, M.Cs
Dosen Pembimbing 2 : Sri Hariyati Fitriasih, M.Kom

Surakarta, September 2017

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



(Yustina Retno Wahyu Utami, S.T, M.Cs) (Sri Hariyati Fitriasih, M.Kom)

Mengetahui,

Ketua STMIK Sinar Nusantara Surakarta



(Kumaratih Sandradewi, S.P, M.Kom)



YAYASAN SINAR NUSANTARA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
SINAR NUSANTARA

Jl. KH. Samanhudi 84-86 Surakarta 57142 Telp./Fax. (0271) 716500
Http : //www.sinus.ac.id E-mail : sekretariat@sinus.ac.id

**PENGESAHAN TIM PENGUJI
PELAKSANAAN UJIAN SKRIPSI**

Nama : Kusuma Wardhani
N I M : 12.4.00059
Progd. : Sistem Informasi / S1
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Rumah Layak
Huni Kecamatan Jatiroto Dengan Metode Naïve Bayes
Penguji I : Dr. Ir. Muhammad Hasbi, M.Kom
Penguji II : Sri Siswanti, M.Kom

Surakarta, 12 September 2017

Mengesahkan

Penguji I

Dr. Ir. Muhammad Hasbi, M.Kom

Penguji II

Sri Siswanti, M.Kom

Kepala Program Studi
Paulus Harsadi, M.Kom
NIK : 111000096



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

STMIK SINAR NUSANTARA

SURAT PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Rumah
Layak Huni Kecamatan Jatiroto Dengan Metode
Naive Bayes

NAMA : Kusuma Wardhani

NIM :12.4.00059

“Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Surakarta, September 2017



Kusuma Wardhani

PENULIS

MOTTO

- ❖ “Jangan pernah biarkan apapun menghentikan semangat kita untuk belajar, selalu lapar dengan pengetahuan”(Tere liye)
- ❖ “Bekerjalah bagaikan tak butuh uang, mencintailah bagaikan tak pernah disakiti, menarilah bagaikan tak seorang pun sedang menonton.” (Mark Twain)
- ❖ Pendidikan merupakan pelengkap paling baik untuk hari tua.”(Aristoteles)

RINGKASAN

Judul Laporan Skripsi ini adalah Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Rumah Layak Huni Kecamatan Jatiroto Dengan Metode *Naives Bayes*.

Bantuan Rumah Layak Huni merupakan program pemerintah untuk perbaikan rumah yang tidak layak huni. Bantuan Rumah Huni ini harus dapat tepat sasaran kepada rumah penduduk yang memenuhi kriteria-kriteria sebagai syarat penerima bantuan Rumah Layak Huni. Untuk menentukan layak tidaknya, rumah penduduk harus memenuhi kriteria yang telah ditentukan yaitu dari kondisi bangunan yang meliputi kondisi luas ruangan, kondisi jenis lantai, kondisi jenis atap, kondisi jenis dinding, kondisi sumber penerangan (listrik), kondisi pembuangan akhir(wc). Akan tetapi dari petugas perumahan rakyat di kecamatan Jatiroto masih mengalami kesulitan seperti dalam pengolahan datanya, terjadinya kesalahan dalam penentuan kelayakan rumah, sehingga diperlukan suatu sistem pendukung keputusan yang dapat membantu dalam menentukan Rumah yang layak huni dan Tidak Layak Huni.

Tujuan Skripsi ini bertujuan untuk membuat Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Rumah Layak Huni Kecamatan Jatiroto Dengan Metode *Naives Bayes* dan menganalisa tingkat kinerja berdasarkan kuisisioner yang sudah disebarakan kepada user.

Metode yang penulis gunakan dalam membuat laporan Skripsi ini dalam hal mengumpulkan data adalah dengan beberapa metode *naives bayes*, dimana dengan metode wawancara, observasi, dokumentasi, studi pustaka dan jurnal.

Sistem Pendukung Keputusan dengan metode *naives bayes* ini membuat akurasi tentang rumah yang berhak mendapatkan bantuan renovasi rumah menjadi lebih teliti, dimana setiap rumah akan mendapatkan angka sesuai hasil penilaian dari petugas. Berdasarkan pengujian akurasi sistem diperoleh dari data uji sebanyak 50 data uji didapatkan sebesar 80% sehingga bisa dikategorikan valid dalam penggunaan sistem tersebut. Dari data *user acceptance test* yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi rumah layak huni di Kecamatan Jatiroto tersebut mempunyai tingkat membantu responden total prosentase nilai di atas 70% dengan total rata-rata 78% sehingga disimpulkan dapat membantu kinerja dalam penentuan rumah layak huni di Kecamatan Jatiroto.

SUMMARY

Title This Thesis Report is Decision Supporting System of Decent House Determination Jatiroto Sub-district By *Naives Bayes* Method.

Home livable help is a government program for housing repairs that are not suitable for habitation. Home livable help must be able to target the homes of the people who meet the criteria as a condition of the beneficiaries of habitable home. To determine whether or not it is feasible, the houses must meet the criteria that have been determined from the condition of the building that includes the condition of the room, condition of the type of floor, condition of the type of roof, condition of the type of wall, condition of the source of lighting (electricity), condition water closed. However, from public housing officers in Jatiroto sub-district are still experiencing difficulties such as in data processing, the occurrence of errors in the determination of the feasibility of the house, so it takes a decision support system that can help in determining Houses that are eligible and Ineligible.

The purpose of this thesis is to create a Decision Supporting House Decision System for Habitation of Jatiroto Subdistrict by Naives Bayes Method and analyze performance level based on questionnaires already distributed to users.

The method wrote uses in make this thesis report in terms of collecting data by naives bayes method, which interview, observation, documentation, literature study and journal.

Decision Support System with naives bayes method makes accurate about the eligible house for renovation assistance, where each home will get the number according assessment results of the officer. Based on the test system accuracy obtained from the test data of 50 test data obtained by 80% so it can be categorized valid in the use of the system. From user acceptance test data that has been done then it can be concluded that the application of decent house in Jatiroto Sub-district has a level of respondent to help the percentage of the total value above 70% with a total average of 78% so it can be concluded to help the performance in determining the habitable home in districts Jatiroto.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat, kesehatan, dan kemampuan, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Skripsi dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Rumah Layak Huni Kecamatan Jatiroto dengan Metode Naive Bayes

. Studi Kasus : Kecamatan Jatiroto

Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu kewajiban yang dimaksud untuk melengkapi syarat guna menyelesaikan jenjang pendidikan Strata Satu di STMIK Sinar Nusantara Surakarta.

Atas tersusunnya Laporan Skripsi ini, penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Kumaratih Sandradewi,S,P,M.Kom selaku ketua STMIK Sinar Nusantara Surakarta yang telah memberikan ijin, bantuan, dan fasilitas kepada penulis untuk dapat menyelesaikan laporan Skripsi ini.
2. Ibu Yustina Retno Wahyu Utami, ST, M.Cs selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan penulis untuk menyelesaikan penyusunan laporan Skripsi ini.
3. Ibu Sri Hariyati Fitriasih, M.Kom selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis untuk menyelesaikan penyusunan laporan Skripsi ini.
4. Bapak Andhika Krisnanayana,APM.S selaku Kepala Kecamatan Jatiroto yang telah membantu memberikan informasi data, sarana, dan prasarana selama

penulis melakukan survei.

5. Bapak dan Ibu Dosen STMIK Sinar Nusantara Surakarta yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan dan wawasan kepada penulis.
6. Ayah dan Ibu tercinta yang telah memberikan dorongan do'a dan nasihat kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan laporan Skripsi ini.
7. Arip Purnomo selaku suami tercinta yang selalu memberi dukungan, spirit, nasehat dan pengertian, serta doa dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
8. Ayah dan Ibu mertua yang telah memberikan pengertian dan doa dalam penyusunan skripsi ini.
9. Adikku Dhoni Riyatmojo yang selalu memberikan dukungan dan do'a kepada penulis.
10. Teman-teman baik diluar Kampus maupun yang dikampus terutama Jurusan Sistem Informasi angkatan 2012 yang telah memberikan dorongan dan do'a untuk penulis dalam menyelesaikan penyusunan laporan Skripsi ini.

Dengan segala kerandahan hati penulis menyadari bahwa penulisan laporan Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, meskipun penulis telah berusaha dengan kemampuan yang ada, untuk semua kekurangan baik dari segi penyusunan kalimat, penyajian kata maupun dari segi pembahasan penulis mengharapkan koreksi dan tanggapan baik yang berupa saran maupun kritik yang positif demi sempurnanya penulisan laporan Skripsi ini.

Surakarta, September 2017

Kusuma Wardhani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
SURAT PERNYATAAN PENULIS	v
MOTTO	vi
RINGKASAN.....	vii
SUMMARY	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Skripsi	4
1.5 Manfaat Skripsi.....	4
1.6 Kerangka Pikir	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Sistem	8
2.2 Sistem Pendukung Keputusan.....	8
2.3 <i>Naives Bayes</i>	9

2.4 Rumah Layak Huni.....	9
2.5 XAMPP	13
2.6 Penelitian Sebelumnya	14
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Jenis data	16
3.2 Metode Pengumpulan Data	17
3.3 Metode Pengembangan Sistem.....	18
BAB IV GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN.....	22
4.1 Sejarah	22
4.2 Visi dan Misi	23
4.3 Lokasi Kecamatan Jatiroto	24
4.4 Struktur Organisasi	25
4.5 Tugas dan Fungsi Struktur Organisasi Kecamatan Jatiroto	25
4.6 Kriteria.....	32
4.7 Sistem Yang Berjalan Saat Ini	33
4.8 Sistem yang Diusulkan	34
BAB V PEMBAHASAN	44
5.1 Analisis Sistem.....	44
5.1.1 Flowchat Metode Naive Bayes.....	44
5.1.2 Bagan Alir Dokumen	45
5.2 Perancangan Sistem.....	50
5.2.1 Diagram Konteks.....	50
5.2.2 Hierarki Input Output (HIPO)	51
5.2.3 Diagram Alir Data	52

5.2.4 Desain Database	54
5.2.5 Desain Input Output Sistem	59
5.2.6 Desain Teknologi	67
5.2.7 Implementasi Sistem	69
5.2.8 Hasil Pengujian Sistem	73
5.2.9 Kesimpulan Pengujian	82
BAB VI PENUTUP	83
6.1 Kesimpulan	83
6.2 Saran	83

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Tabel Rencana Uji Fungsionalitas Sistem.....	19
Tabel 3.2	Tabel Pengujian User Acceptance	20
Tabel 4.1	Tabel Data Training.....	35
Tabel 4.2	Tabel Kemungkinan Rumah Layak Huni dan Tidak.....	38
Tabel 4.3	Tabel Kemungkinan Rumah Layak Huni dan Tidak dari Data Training	39
Tabel 4.4	Nilai Testing.....	41
Tabel 4.5	Tabel Fakta.....	42
Tabel 5.1	Kamus Data Tabel Penduduk.....	56
Tabel 5.2	Kamus Data Tabel Kriteria	57
Tabel 5.3	Kamus Data Tabel Data Desa	57
Tabel 5.4	Kamus Data Tabel Transaksi Layak Huni	58
Tabel 5.5	Kamus Data Tabel Rumah Layak Huni Detail	58
Tabel 5.6	Kamus Data Desain Input Data Desa	59
Tabel 5.7	Kamus Data Desain Input Data Master Penduduk	60
Tabel 5.8	Kamus Data Desain Input Data Kriteria.....	61
Tabel 5.9	Kamus Data Desain Input Transaksi Rumah Layak Huni	62
Tabel 5.10	Kamus Data Desain Output Data Desa	63
Tabel 5.11	Kamus Data Desain Output Data Penduduk	64
Tabel 5.12	Kamus Data Desain Output Data Master Kriteria	65
Tabel 5.13	Kamus Data Desain Output Transaksi Rumah layak huni.....	66
Tabel 5.14	Desain Teknologi Hardware	67

Tabel 5.15	Desain Teknologi Software Secara Umum	68
Tabel 5.16	Kapasitas File Penyimpanan	68
Tabel 5.17	Kapasitas File Program Aplikasi (EXE)	69
Tabel 5.18	Pengujian <i>Use Case Login</i>	71
Tabel 5.19	Pengujian <i>Use Case Master</i>	72
Tabel 5.20	Pengujian <i>Use Case Transaksi</i>	72
Tabel 5.21	Pengujian <i>Use Case Report</i>	73
Tabel 5.22	Akurasi sistem.....	73
Tabel 5.23	Confusion Matrix	75
Tabel 5.24	Tabel Kategori Penilaian Jawaban <i>User Acceptance Test</i>	76
Tabel 5.25.	Bobot Nilai Jawaban.....	76
Tabel 5.26.	Kuisisioner Petugas	77
Tabel 5.27.	Data Jawaban Kuisisioner Petugas	78
Tabel 5.28.	Tabel Data Kuisisioner Data Petugas.....	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Kerangka Pikir	5
Gambar 4.1	Peta Kecamatan Jatiroto	24
Gambar 4.2	Struktur Organisasi	25
Gambar 5.1	Flowchat Naive Bayes.....	25
Gambar 5.2	Bagan Alir Dokumen Input Data Petugas	45
Gambar 5.3	Bagan Alir Dokumen Input Data Kepala Keluarga	48
Gambar 5.4	Bagan Alir Dokumen Input Transaksi Rumah layak huni	50
Gambar 5.5	Diagram Konteks	50
Gambar 5.6	HIPO	51
Gambar 5.7	DAD Level 0.....	52
Gambar 5.8	DAD Level Proses 1	53
Gambar 5.9	DAD Level Proses 2	53
Gambar 5.10	Diagram Relasi Entitas	54
Gambar 5.11	Relasi Antar Tabel	55
Gambar 5.12	Desain Dialog Layar Data Desa.....	59
Gambar 5.13	Desain Dialog Layar Input Data Penduduk	61
Gambar 5.14	Desain Dialog Layar Input Data Kriteria	62
Gambar 5.15	Desain Dialog Layar Input Transaksi Rumah Layak Huni	63
Gambar 5.16	Desain Dialog Layar Output Data Desa	64
Gambar 5.17	Desain Dialog Layar Output Data Penduduk.....	65
Gambar 5.18	Desain Dialog Layar Output Data Master Kriteria.....	65
Gambar 5.19	Desain Dialog Layar Output Transaksi Rumah Layak Huni	66
Gambar 5.20	Login System	69

Gambar 5.21	Menu Utama Aplikasi	70
Gambar 5.22	Transaksi Rumah Layak Huni	70
Gambar 5.23	Laporan Transaksi Rumah Layak Huni	71