

**PENERAPAN METODE *NAIVE BAYES* SEBAGAI PENUNJANG
KEPUTUSAN DALAM MENGANALISA TINGKAT KEPUASAN
PELANGGAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS : TOKO MURNI 1
PONOROGO)**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



DANAR EKO PRASETYO

17532856

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
(2021)**

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Danar Eko Prasetyo
NIM : 17532856
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Proposal Skripsi : Penerapan Metode *Naive Bayes* sebagai Penunjang Keputusan dalam Menganalisa Tingkat Kepuasan Pelanggan (Studi Kasus : Toko Murni 1 Ponorogo)

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat
Untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, 26 Juli 2021

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I,



(Andy Triyanto, ST, M.Kom)
NIK. 19710521 201101 13

Dosen Pembimbing II,



(Moh. Bhanu Setyawan, ST., M.Kom)
NIK. 19800225 201309 13

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,



(Edy Kurniawan, S.T., M.T)
NIK 19771026 200810 12

Ketua Program Studi
Teknik Informatika,



(Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom, M. Kom)
NIK. 19840924 201309 13

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Danar Eko Prasetyo
NIM : 17532856
Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul: “Penerapan Metode *Naive Bayes* sebagai Penunjang Keputusan dalam Menganalisa Tingkat Kepuasan Pelanggan (Studi Kasus: Toko Murni 1 Ponorogo)” bahwa berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang saya rancang/ teliti di dalam Naskah Skripsi ini adalah asli pemikiran saya. Tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam Naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiatisme, saya bersedia Ijazah saya dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya

Ponorogo, 26 Juli 2021

Mahasiswa,



Danar Eko Prasetyo

NIM. 17532856

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN


Nama : Danar Eko Prasetyo
NIM : 17532856
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Proposal Skripsi : Penerapan Metode *Naive Bayes* sebagai Penunjang Keputusan dalam Menganalisa Tingkat Kepuasan Pelanggan (Studi Kasus Toko Murni 1 Ponorogo)

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan
Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada :


Hari : Kamis
Tanggal : 29 Juli 2021
Nilai :

Dosen Penguji

Dosen Penguji I,


(Dwiyono Ariyadi, S. Kom., M. Kom)
NIK. 19770919 201609 13

Dosen Penguji II,


(Sugianti, S. SI., M.Kom)
NIK. 19780505 201101 13

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,




(Edy Kurniawan, S.T., M.T)
NIK. 19771026 200810 12

Ketua Program Studi Teknik
Informatika,


(Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom, M. Kom)
NIK. 19840924 201309 13

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

- | | |
|---------------------|---|
| 1. NAMA | : Danar Eko Prasetyo |
| 2. NIM | : 17532856 |
| 3. Program Studi | : Teknik Informatika |
| 4. Fakultas | : Teknik |
| 5. Judul Skripsi | : Penerapan Metode <i>Naive Bayes</i> sebagai penunjang keputusan dalam menganalisa tingkat kepuasan pelanggan (Studi kasus: Toko Murni 1 Ponorogo) |
| 6. Dosen Pembimbing | : Andy Triyanto, ST, M.Kom |
| 7. Konsultasi | : |
| 8. | : |

NO.	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	3 Juni 2021	Bimbingan pengajuan judul	
2.	8 Juni 2021	Bimbingan bab 1 dan revisi	
3.	17 Juni 2021	Bimbingan bab 2	
4.	18 Juni 2021	Revisi bab 2 dan bimbingan bab 3	
5.	24 Juni 2021	Bimbingan bab 3 dan acc skripsi	
6.	6 Juli 2021	Bimbingan bab 4	
7.	7 Juli 2021	Bimbingan bab 5	
8.	23 Juli 2021	Demo aplikasi	
9.	26 Juli 2021	Revisi aplikasi dan acc sidang	

- | | |
|--------------------|---|
| 9. Tgl Pengajuan | : |
| 10. Tgl Pengesahan | : |

Ponorogo, 26 Juli 2021
Pembimbing I,












(Andy Triyanto, ST, M.Kom)
NIK. 19710521 201101 13

Catatan :

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. NAMA : Danar Eko Prasetyo
 2. NIM : 17532856
 3. Program Studi : Teknik Informatika
 4. Fakultas : Teknik
 5. Judul Skripsi : Penerapan Metode *Naive Bayes* sebagai penunjang keputusan dalam menganalisa tingkat kepuasan pelanggan (Studi kasus: Toko Murni 1 Ponorogo)
 6. Dosen Pembimbing : Moh. Bhanu Setyawan, ST., M.Kom
 7. Konsultasi :
 8.

NO.	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	3 Juni 2021	Bimbingan Pengajuan Judul	
2.	8 Juni 2021	Bimbingan bab 1 dan revisi	
3.	17 Juni 2021	Bimbingan bab 2	
4.	18 Juni 2021	Revisi bab 2 dan bimbingan bab 3	
5.	24 Juni 2021	Bimbingan bab 3 dan Aca sampul	
6.	6 Juli 2021	Bimbingan bab 4	
7.	7 Juli 2021	Bimbingan bab 5	
8.	23 Juli 2021	Demo Aplikasi	
9.	26 Juli 2021	Revisi Aplikasi dan aca sidang	

9. Tgl Pengajuan :
 10. Tgl Pengesahan :

Ponorogo, 26 Juli 2021

Pembimbing II,



(Moh. Bhanu Setyawan, ST., M.Kom)

NIK. 19800225 201309 13

Catatan :



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
LEMBAGA LAYANAN PERPUSTAKAAN
Jalan Budi Utomo 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telp (0352) 481124, 487662 Fax (0352) 461796,
Website: library.umpo.ac.id
TERAKREDITASI A
(SK Nomor 00137/LAP.PT/III.2020)

SURAT KETERANGAN
HASIL SIMILARITY CHECK KARYA ILMIAH MAHASISWA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Dengan ini kami nyatakan bahwa karya ilmiah dengan rincian sebagai berikut:

Nama : Danar Eko Prasetyo

NIM : 17532856

Prodi : teknik informatika

Judul : Penerapan Metode Naive Bayes sebagai Penunjang Keputusan dalam Menganalisa Tingkat Kepuasan Pelanggan Berbasis Web (Studi Kasus : Toko Murni 1 Ponorogo)

Dosen pembimbing :

1. Andy Triyanto, ST, M.Kom

2. Moh. Bhanu Setyawan, ST., M.Kom

Telah dilakukan check plagiasi berupa Skripsi di L2P Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan prosentase kesamaan sebesar 20 %

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 4/8/2021
Petugas pemeriksa



(Mohamad Ulil Albab, SIP)
NIK.1989092720150322

Nb: Dosen pembimbing dimohon untuk mengecek kembali keaslian soft file karya ilmiah yang telah diperiksa melalui Turnitin perpustakaan



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
LEMBAGA LAYANAN PERPUSTAKAAN
Jalan Budi Utomo 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telp (0352) 481124, 487662 Fax (0352) 461796,
Website: library.umpo.ac.id
TERAKREDITASI A
(SK Nomor 00137/LAP.PT/III.2020)

SURAT KETERANGAN
HASIL SIMILIARITY CHECK KARYA ILMIAH MAHASISWA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Dengan ini kami nyatakan bahwa karya ilmiah dengan rincian sebagai berikut:

Nama : Danar Eko Prasetyo

NIM : 17532856

Prodi : Teknik Informatika

Judul : Penerapan Metode Naive Bayes sebagai Penunjang Keputusan dalam Menganalisa Tingkat Kepuasan Pelanggan Berbasis Web (studi Kasus: Toko Murni 1 Ponorogo)

Dosen pembimbing :

1. Andy Triyanto, ST, M.Kom

2. Moh. Bhanu Setyawan, ST., M.Kom

Telah dilakukan check plagiasi berupa Artikel di L2P Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan prosentase kesamaan sebesar 15 %

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 10/08/2021

Petugas pemeriksa



(Mohamad Uliil Albab, SIP)

NIK.1989092720150322

Nb: Dosen pembimbing dimohon untuk mengecek kembali keaslian soft file karya ilmiah yang telah diperiksa melalui Turnitin perpustakaan

MOTTO

Jangan pernah melakukan penundaan dan mencari berbagai alasan karena dua hal tersebut musuh terbesar kesuksesan.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi dengan judul **“Penerapan *Naive Bayes* sebagai Penunjang Keputusan dalam Menganalisa Tingkat Kepuasan Pelanggan Berbasis Web (Studi Kasus : Toko Murni 1 Ponorogo)”**.

Penyusunan Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata 1 (S1). Dalam proses penulisan sampai dengan selesainya Skripsi ini, penulis mendapat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Maka penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Happy Susanto, M.A Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo
2. Bapak Edy Kurniawan, ST., M.T. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Bapak Andy Triyanto, ST, M.Kom. Selaku Pembimbing 1 Skripsi.
4. Bapak Moh. Bhanu Setyawan, ST., M.Kom. Selaku Pembimbing 2 Skripsi.
5. Untuk Keluarga teman – teman terdekat dan seperjuangan yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada saya.
6. Serta teman - teman seperjuangan yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam proses penyelesaian laporan ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari para pembaca. Akhir kata, penulis berharap agar tujuan dari penulisan skripsi ini dapat tercapai sesuai dengan yang direncanakan.

Ponorogo, 26 Juli 2021

Danar Eko Prasetyo

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	iii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN	iv
BERITA ACARA	v
BIMBINGAN SKRIPSI.....	v
BERITA ACARA	vi
BIMBINGAN SKRIPSI.....	vi
SURAT HASIL PLAGIASI SKRIPSI	vii
SURAT HASIL PLAGIASI ARTIKEL	viii
MOTTO	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xi
DARTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
Abstrak.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	2
BAB II.....	3
LANDASAN TEORI.....	3
2.1. Penelitian Terdahulu	3
2.2. Kepuasan Pelanggan	4
2.3. Sistem Pendukung Keputusan.....	5
2.4. Model Data Mining	5
2.5. Metode Naive Bayes	6

2.6.	Bahasa Pemrograman PHP.....	6
2.7.	Atom.....	7
2.8.	Xampp	7
2.9.	Toko Murni 1 Ponrorgo.....	7
BAB III		8
METODOLOGI PENELITIAN.....		8
3.1.	Tahapan Penelitian	8
3.2.	Analisa Kebutuhan	9
3.3.	Implementasi <i>Naive Bayes</i>	10
3.4.	Metode Pengumpulan Data	10
3.5.	Pengolahan Data.....	11
3.6.	Perancangan Sistem.....	32
3.7.	Perancangan Interface	36
BAB IV		39
HASIL DAN PEMBAHAN.....		39
4.1	Hasil	39
4.2	Pengujian Sistem.....	39
4.3	Tabel Pengujian <i>Blackbox</i>	44
BAB V		47
PENUTUP.....		47
5.1	Kesimpulan.....	47
5.2	Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA		48

DARTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian terdahulu	3
Tabel 3.2 Data Kuesioner	12
Tabel 3.3 Pilih Data	16
Tabel 3.4 <i>Cleaning</i> Data	16
Tabel 3.5 Probabilitas Pelayanan	20
Tabel 3.6 Probabilitas Komunikasi	21
Tabel 3.7 Probabilitas Fasilitas	21
Tabel 3.8 Probabilitas Harga	22
Tabel 3.9 Sampel pengujian	23
Tabel 3.10 Probabilitas Minat	23
Tabel 3.11 Probabilitas Kurang Minat	24
Tabel 3.12 Data Testing Kuesioner	25
Tabel 3.13 Probabilitas Pelayanan Data <i>Testing</i>	26
Tabel 3.14 Probabilitas Pelayanan Data <i>Testing</i>	26
Tabel 3.15 Probabilitas Komunikasi Data Testing	27
Tabel 3.16 Probabilitas Harga Data Testing	28
Tabel 3.17 Sample Label Data Testing	28
Tabel 3.18 Probabilitas Minat data testing	29
Tabel 3.19 Probabilitas Kurang Minat data <i>testing</i>	30
Tabel 3.20 Probabilitas Data <i>Testing</i>	30
Tabel 3.21 Hasil Analisa	31
Tabel 4.1 Pengujian <i>Blackbox</i>	44
Tabel 4.1 Pengujian <i>Blackbox</i> halaman Menu <i>Tools</i>	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Penelitian.....	8
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Sistem	32
Gambar 3.3 Metode <i>Naive Bayes</i>	33
Gambar 3.4 <i>Use Case Diagram</i>	34
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Halaman <i>Login</i>	35
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Analisa.....	36
Gambar 3.7 Halaman <i>Login</i>	36
Gambar 3.8 Halaman Utama.....	37
Gambar 3.9 Halaman Input Data	37
Gambar 3.10 Halaman Grafik.....	38
Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i>	39
Gambar 4.2 Halaman Utama.....	40
Gambar 4.3 Halaman <i>Tools</i>	40
Gambar 4.4 Halaman Sub Menu <i>Tools Dataset</i>	41
Gambar 4.5 Halaman Sub Menu <i>Tools Initial Proses</i>	41
Gambar 4.6 Halaman Sub Menu <i>Tools Performance</i>	42
Gambar 4.7 Tampilan hasil akurasi data.....	42
Gambar 4.8 Halaman Grafik.....	43
Gambar 4.9 Halaman Analisa.....	43

**PENERAPAN METODE *NAIVE BAYES* SEBAGAI PENUNJANG KEPUTUSAN
DALAM MENGANALISA TINGKAT KEPUASAN PELANGGAN BERBASIS WEB
(STUDI KASUS : TOKO MURNI 1 PONOROGO)**

Danar Eko Prasetyo

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Email : danarek91@gmail.com

Abstrak

Pada era digitalisasi ini para pemegang usaha dipaksa untuk berkompetisi dalam segi apapun dalam rangka menarik pelanggan. Dari hari ke hari kebutuhan *fashion* di Indonesia semakin meningkat, pemegang usaha dituntut menyediakan pakaian/busana yang bervariasi dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat karena ini berdampak meningkatkan kepuasan pelanggan. Toko Murni 1 Ponorogo merupakan usaha tekstil yang menyediakan berbagai macam kebutuhan busana harian sampai pesta dengan banyak varian pilihan yang berkomitmen mengutamakan kepuasan pelanggan. beralamat di Jl. HOS Cokroaminoto No.25, Bangunsari, Banyudono, Kec. Ponorogo, Kabupaten Ponorogo. Toko Murni 1 mempunyai cabang yang bernama toko murni 2 yang beralamat di Jl. Pahlawan No.13, Bangunsari, Banyudono, Kec. Ponorogo, Kabupaten Ponorogo, pada Toko Murni 1 Ponorogo, pada sistem sebelumnya sudah terdapat ulasan penilaian kepuasan pelanggan namun belum terstruktur, dengan masih adanya beberapa pelanggan yang menyampaikan keluhan secara langsung ke pihak toko. Metode pengumpulan data dari penelitian ini menggunakan studi literatur dan kuesioner yang jumlah yang berpartisipasi mengisi berjumlah 100 record. Data kuesioner diolah dengan proses *cleaning* sehingga data terdiri atas kelas dan label. Pengujian data menggunakan metode naïve bayes dalam rangka menganalisa tingkat kepuasan pelanggan pada toko murni 1 Ponorogo. Proses perhitungan secara manual dan dengan aplikasi yang dibuat menghasilkan tingkat akurasi yang sama yaitu berjumlah 85% .

Kata Kunci : Analisa, *Naïve Bayes*, Kepuasan Pelanggan