



**Implementasi Algoritma Naïve Bayes Pada Sistem Pakar Diagnosa  
Penyakit Tifoid Berbasis Web**

**SKRIPSI**

**Ilham Budiman  
18142043P**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BINA DARMA  
PALEMBANG  
2022**



**Implementasi Algoritma Naïve Bayes Pada Sistem Pakar Diagnosa  
Penyakit Tifoid Berbasis Web**

**Ilham Budiman**

**18142043P**

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer**

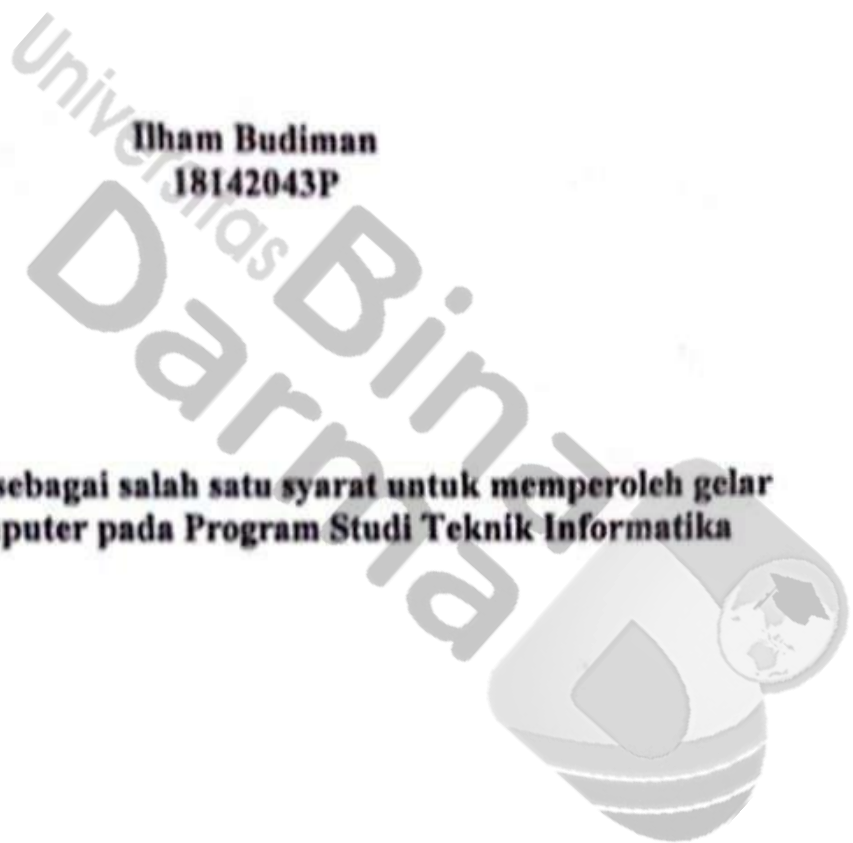
**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BINA DARMA  
PALEMBANG  
2022**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Implementasi Algoritma Naïve Bayes Pada Sistem Pakar  
Diagnosa Penyakit Tifoid Berbasis Web**

**Ilham Budiman  
18142043P**

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika**



**Palembang, 28 Agustus 2022  
Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Bina Darma  
Dekan**

**Pembimbing,**

**Ferdiansyah, M.Kom**

**DR. Tata Sutabri S.Kom, MMSI**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "Implementasi Algoritma Naïve Bayes Pada Sistem Pakar  
Diagnosa Penyakit Tifoid Berbasis Web" Oleh "Ilham Budiman" telah  
dipertahankan didepan Komisi penguji pada Hari SENIN tanggal 3 Oktober 2022.

### Komisi Penguji

- |                        |         |         |
|------------------------|---------|---------|
| 1. Ferdiansyah, M.Kom  | Ketua   | (.....) |
| 2. Diana, S.Si., M.Kom | Anggota | (.....) |
| 3. Siti Sauda, M.Kom   | Anggota | (.....) |

Mengetahui,  
Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Bina Darma  
Ketua,

  
Universitas Bina Darma  
Fakultas Ilmu Komputer

Alex Wijaya, S.Kom., M.I.T

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ilham Budiman

NIM : 18142043p

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya saya adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar (S1) di Universitas Bina Darma atau universitas lainnya ;
2. Karya tulis ini hanya berisi pemikiran, rumusan, dan penelitian saya di bawah arahan tim pembimbing ;
3. Karya ini bukan merupakan karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tegas disebutkan secara tertulis, dengan menyebutkan pengarangnya, dan dicantumkan dalam daftar pustaka.;
4. Untuk keaslian karya saya dengan pemeriksa plagiarisme dan unggah ke internet untuk dilihat secara online;
5. Saya menulis pernyataan ini dengan serius. Jika pernyataan ini ditemukan mengandung kontradiksi atau misrepresentasi, kami siap untuk mengambil sanksi sesuai dengan hukum dan peraturan yang berlaku;

Dengan demikian pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 28 September 2022

Yang membuat pernyataan,



Ilham Budiman

NIM : 18142043p

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Kehidupan ini layaknya sebuah game disaat kita gagal menyelesaikan sebuah permainan maka kita harus mengulanginya dari awal”

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala kebaikan dan rahmat-Nya, akhirnya saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan benar. Karya ini akan saya persembahkan untuk :

1. Kedua Orang Tuaku yang telah memberikan semangat dan doa yang tulus sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Seluruh keluarga besar yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada saya.
3. Dosen Pembimbing terbaik saya Bapak Ferdiansyah M. Kom yang telah memberikan motivasi serta arahan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Dosen dan staff karyawan Universitas Bina Darma yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.
5. Para sahabat serta rekan-rekan seangkatan yang telah banyak membantu penelitian.

## ABSTRAK

Penyakit tifoid merupakan salah satu penyakit infeksi yang masih menjadi masalah kesehatan di negara berkembang, khususnya di Indonesia. *Salmonella typhi* merupakan bakteri penyebab demam tifoid yang dapat ditransmisikan melalui makanan maupun minuman terkontaminasi oleh feses atau urin dari orang yang telah terinfeksi. Langkah pertama dalam pengelolaan penyakit tifoid adalah penetapan diagnosis yang tepat. Aplikasi sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit diare dibuat dengan aplikasi berbasis web, sehingga dapat diakses oleh masyarakat luas, selain aplikasi ini juga dapat membantu tenaga medis untuk membuat keputusan dalam diagnosis penyakit tifoid. Keuntungan algoritma naïve bayes pada sistem pakar ini yaitu Dapat meningkatkan perhitungan mulai dari mual dan muntah, diare, nyeri tenggorokan, sakit kepala, demam dan kehilangan nafsu makan, maka diperoleh 14 aturan yang dihasilkan dari wawancara dengan para ahli, sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian yang diimplementasikan ke dalam aplikasi web dapat membantu pengguna dalam mendiagnosis penyakit tifoid pada setiap pasien.

**Kunci Utama:** *Naïve Bayes, Sistem Pakar, Penyakit Tifoid*



## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah ini dengan baik. Kami selalu mengirimkan Salawat dan Salam kepada Nabi besar Muhammad SAW untuk mengirim umat manusia dari zaman kegelapan ke dunia yang cerah. Penyelesaian tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Ilmu Komputer dari Universitas Bina Darma Palembang.

Saya selaku peneliti menyadari bahwa penulisan ini tidak dapat diselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak, baik moril maupun materil. Oleh karena itu, peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terciptanya karya ini, terutama kepada:

1. Kedua orang tua saya, Ayahanda tercinta Abu Yamin dan ibu Rita, yang telah mendoakan dan mendukung saya sebagai peneliti.
2. Kepada saudara kandungku Fitri Alzena, Rama Firmansyah, Syila Maulidia atas dukungan moril maupun material serta doa yang tiada henti-hentinya kepada peneliti.
3. Segenap keluarga dan teman-temanku telah menyemangati dan membantu penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak **Dr. Tata Sutabri, MMSI, MKM.** Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma.
5. Bapak **Alex Wijaya , S.Kom., M.I.T** Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
6. Bapak **Ferdiansyah, M.Kom,** selaku pembimbing makalah dengan senang hati memberikan tambahan ilmu dan solusi atas segala permasalahan yang berkaitan dengan kesulitan penelitian ini.

Palembang Oktober 2022

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI .....	x
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4.1. Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2. Manfaat Penelitian .....	3
1.5. Metodologi Penelitian .....	4
1.5.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	4
1.5.2 Alat dan Bahan Penelitian .....	4
1.5.3 Metode Penelitian.....	5
1.5.4 Metode Pengumpulan Data.....	5
BAB I PENDAHULUAN .....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	6
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	7
2.1. Tinjauan Umum .....	8
2.1.1. Profil Objek.....	8
2.2. Landasan Teori .....	8
2.2.1. <i>Tifoid</i> .....	8
a. Kelebihan .....	12
b. Kekurangan.....	12
2.2.3. <i>PHP Hypertext Preprocessor</i> .....	13
2.2.4. <i>Mysql</i> .....	14
2.2.5. <i>Database</i> .....	15
2.2.6 Sistem Pakar .....	17
2.2.7 Klasifikasi.....	17
2.2.9 Evaluasi.....	18
2.2.11 <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	20
BAB III.....	24
3.1 <i>Communication</i> (Komunikasi).....	24
3.2 <i>Planning</i> (Perencanaan) .....	25

3.2.2 Analisis Kebutuhan .....	25
3.4 <i>Modelling</i> (Pemodelan) .....	33
3.4.1 <i>Usecase Diagram</i> .....	33
a. <i>Use Case</i> .....	34
Tabel 3.6 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Data Penyakit.....	37
Tabel 3.7 Skenario <i>Use Case</i> Menambah Data Penyakit .....	38
Tabel 3.8 Skenario <i>Use Case</i> Mengubah Data Penyakit.....	39
Tabel 3.9 Skenario <i>Use Case</i> Menghapus Data Penyakit.....	40
Tabel 3.9. Skenario <i>Use Case</i> Melihat Data Gejala .....	41
Tabel 3.10. Skenario <i>Use Case</i> Menambah Data Gejala .....	41
Tabel 3.11. Skenario <i>Use Case</i> Mengubah Data Gejala.....	42
Tabel 3.12. Skenario <i>Use Case</i> Menghapus Data Gejala.....	43
Tabel 3.13. Skenario <i>Use Case</i> Melihat Data Training.....	44
Tabel 3.14. Skenario <i>Use Case</i> Menambah Data Trainig.....	44
Tabel 3.15. Skenario <i>Use Case</i> Melihat Data Konsultasi.....	45
Tabel 3.17. Skenario <i>Use Case</i> Lihat Penyakit Tifoid .....	47
3.4.2 <i>Activity Diagram</i> .....	47
3.4.5 <i>Interface</i> Aplikasi.....	52
3.4.5.1 Rancangan <i>Interface</i> .....	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	58
4.1 Hasil Dan Pembahasan.....	58
4.2.1 Halaman Login.....	59
4.2.2 Halaman Utama User .....	60
4.2.3 Halaman Testing.....	60
4.2.4 Halaman Setelah Input Data Training .....	61
4.2.5 Halaman Riwayat Testing .....	62
4.2.6 Halaman Ganti Password .....	62
4.2.7 Halaman Utama Admin .....	63
4.2.8 Halaman Riwayat Testing .....	64
4.2.9 Halaman Tambah Pengguna.....	65
4.2.10 Halaman Coding Utama.....	66
4.2.11 Hasil Testing .....	67
4.2.12 Hasil Training.....	68
BAB V PENUTUP.....	71
5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran .....	71