

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Kesiediaan Pembimbing

SURAT KESEPAKATAN BIMBINGAN SKRIPSI

Kami yang bertanda tangan di bawah ini :

Pihak Pertama

Nama : Maziyyati Mayyadah
NIM : 20090095
Program Studi : D4 Teknik Informatika

Pihak Kedua

Nama : M. Nishom, M.Kom.
Status : Dosen
NIDN : 0619048701
Jabatan Fungsional : Lektor
Pangkat/Golongan : Penata/IIIC

Pada hari ini Kamis tanggal 15 Maret 2024 telah terjadi sebuah kesepakatan bahwa Pihak Kedua bersedia menjadi Pembimbing I Skripsi Pihak Pertama dengan syarat:

1. Berjanji akan melakukan bimbingan minimal 1 kali dalam 1 minggu, dan memberikan konfirmasi jika ada halangan/absen.
2. Berjanji akan menyelesaikan penelitian (produk dan laporan) sesuai jadwal penelitian.
3. Berjanji tidak akan meminta rekomendasi ujian/sidang skripsi jika tidak dapat memenuhi syarat pada poin 1 dan 2.

Adapun waktu dan tempat pelaksanaan disepakati antar pihak.
Demikian kesepakatan ini dibuat dengan penuh kesadaran guna kelancaran penyelesaian Skripsi

Tegal, 15 Maret 2024

Pihak Pertama


Maziyyati Mayyadah

Pihak Kedua


M. Nishom, M.Kom.

Mengetahui
Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika



Dyah Apriliani, S.T., M.Kom.
NIPY. 09.015.225

SURAT KESEPAKATAN BIMBINGAN SKRIPSI

Kami yang bertanda tangan di bawah ini :

Pihak Pertama

Nama : Maziyyati Mayyadah
NIM : 20090095
Program Studi : D4 Teknik Informatika

Pihak Kedua

Nama : Sharfina Febbi Handayani, M.Kom
Status : Dosen Tetap
NIDN : 0617029201
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
Pangkat/Golongan : Penata Muda Tk I/IIIb

Pada hari ini Kamis tanggal 15 Maret 2024 telah terjadi sebuah kesepakatan bahwa Pihak Kedua bersedia menjadi Pembimbing II Skripsi Pihak Pertama dengan **syarat bersedia bimbingan secara rutin untuk menyelesaikan Skripsi minimal 3 kali dalam sebulan, apabila dalam waktu 40 hari pertama setelah kesepakatan ini dibuat pihak pertama tidak konsisten untuk menyanggupi maka pihak kedua berhak membatalkan kesepakatan ini dan tidak melanjutkan untuk membimbing pihak pertama dengan tidak akan memberikan rekomendasi untuk mengikuti ujian skripsi.** Adapun waktu dan tempat pelaksanaan disepakati antar pihak.

Demikian kesepakatan ini dibuat dengan penuh kesadaran guna kelancaran penyelesaian Skripsi

Tegal, 15 Maret 2024

Pihak Pertama



Maziyyati Mayyadah

Pihak Kedua



Sharfina Febbi Handayani, S.T., M.Kom.

Mengetahui
Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika



Dyah Apriliani, S.T., M.Kom.
09.015.225

Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian



POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA
The True Vocational Campus

Sarjana Terapan Teknik Informatika

Nomor : 41.03/TI.PHB/VI/2024
Lampiran :-
Hal : Permohonan Izin Observasi
Kepada
Yth. : Kepala RSUD Kardinah
di Tegal

Dengan hormat, mahasiswa dengan identitas berikut ini:

nama : Maziyyati Mayyadah
NIM : 20090095
prodi : Sarjana Terapan Teknik Informatika

Bermaksud melakukan penelitian untuk keperluan Skripsi dengan judul "Aplikasi Klasifikasi Tingkat Risiko Penyakit Hipertensi Menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto dan Algoritma Naive Bayes". Kami memohon Bapak/Ibu memberikan izin kepada mahasiswa yang bersangkutan agar memperoleh data, keterangan, dan bahan yang diperlukan.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian kami ucapkan terima kasih.

Tegal, 10 Juni 2024
Ka. Prodi S.T. Teknik Informatika,

Dyan Aprilliani, S.T., M.Kom
NIPY : 09.015.225

📍 Jl. Mataram No. 9 Kota Tegal 52143, Jawa Tengah, Indonesia.
☎️ (0283)352000

✉️ informatika@poltektegal.ac.id
🌐 poltektegal.ac.id

Lampiran 3. Surat Pernyataan Pengajuan HKI

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, pemegang hak cipta:

- 1 Nama : Maziyyati Mayyadah
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Jalan Garuda Desa Kemantran RT 05 RW 01 Kecamatan
Kramat Kabupaten Tegal 52181
- 2 Nama : M.Nishom, M.Kom.
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Jalan Jepara, Perum Griya Putri Land Blok A6, RT 03 RW 04,
Margadana Kota Tegal 52143
- 3 Nama : Sharfina Febbi Handayani, M.Kom.
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Jalan Brayan 1 No 46 Grobog Kulon RT 02 RW 06 Kecamatan
Pangkah Kabupaten Tegal 52471

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya Cipta yang saya mohonkan:

Berupa : Program Komputer

Berjudul : Aplikasi Klasifikasi Tingkat Risiko Penyakit Hipertensi Menggunakan Metode
Naive Bayes Berbasis *Website*

Tidak meniru dan tidak sama secara esensial dengan Karya Cipta milik pihak lain atau obyek kekayaan intelektual lainnya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 68 ayat (2);

- Bukan merupakan Ekspresi Budaya Tradisional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 38;
- Bukan merupakan Ciptaan yang tidak diketahui penciptanya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 39;
- Bukan merupakan hasil karya yang tidak dilindungi Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 dan 42;
- Bukan merupakan Ciptaan seni lukis yang berupa logo atau tanda pembeda yang digunakan sebagai merek dalam perdagangan barang/jasa atau digunakan sebagai lambang organisasi, badan usaha, atau badan hukum sebagaimana dimaksud dalam Pasal 65 dan;
- Bukan merupakan Ciptaan yang melanggar norma agama, norma susila, ketertiban umum, pertahanan dan keamanan negara atau melanggar peraturan perundang-undangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 74 ayat (1) huruf d Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

Lampiran 4. Surat Pengalihan HKI

SURAT PENGALIHAN HAK CIPTA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

- 1 Nama : Maziyyati Mayyadah
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Jalan Garuda Desa Kemantran RT 05 RW 01 Kecamatan Kramat Kabupaten Tegal 52181
- 2 Nama : M. Nishom, M.Kom.
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Jalan Jepara, Perum Griya Putri Land Blok A6, RT 03 RW 04, Margadana Kota Tegal 52143
- 3 Nama : Sharfina Febbi Handayani, M.Kom.
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Jalan Brayon 1 No 46 Grobog Kulon RT 02 RW 06 Kecamatan Pangkah Kabupaten Tegal 52471

Adalah **Pihak I** selaku pencipta, dengan ini menyerahkan karya ciptaan saya kepada :

Nama : Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M)
Alamat : Jl. Mataram No. 9 Pesurungan Lor Kota Tegal

Adalah **Pihak II** selaku Pemegang Hak Cipta berupa Program Komputer dengan judul "Aplikasi Klasifikasi Tingkat Risiko Penyakit Hipertensi Menggunakan Metode *Naive Bayes* Berbasis *Website*", untuk didaftarkan di Direktorat Hak Cipta dan Desain Industri, Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual, Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia.

Demikianlah surat pengalihan hak ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 22 Juli 2024
Pencipta

Pemegang Hak Cipta
Ketua P3M

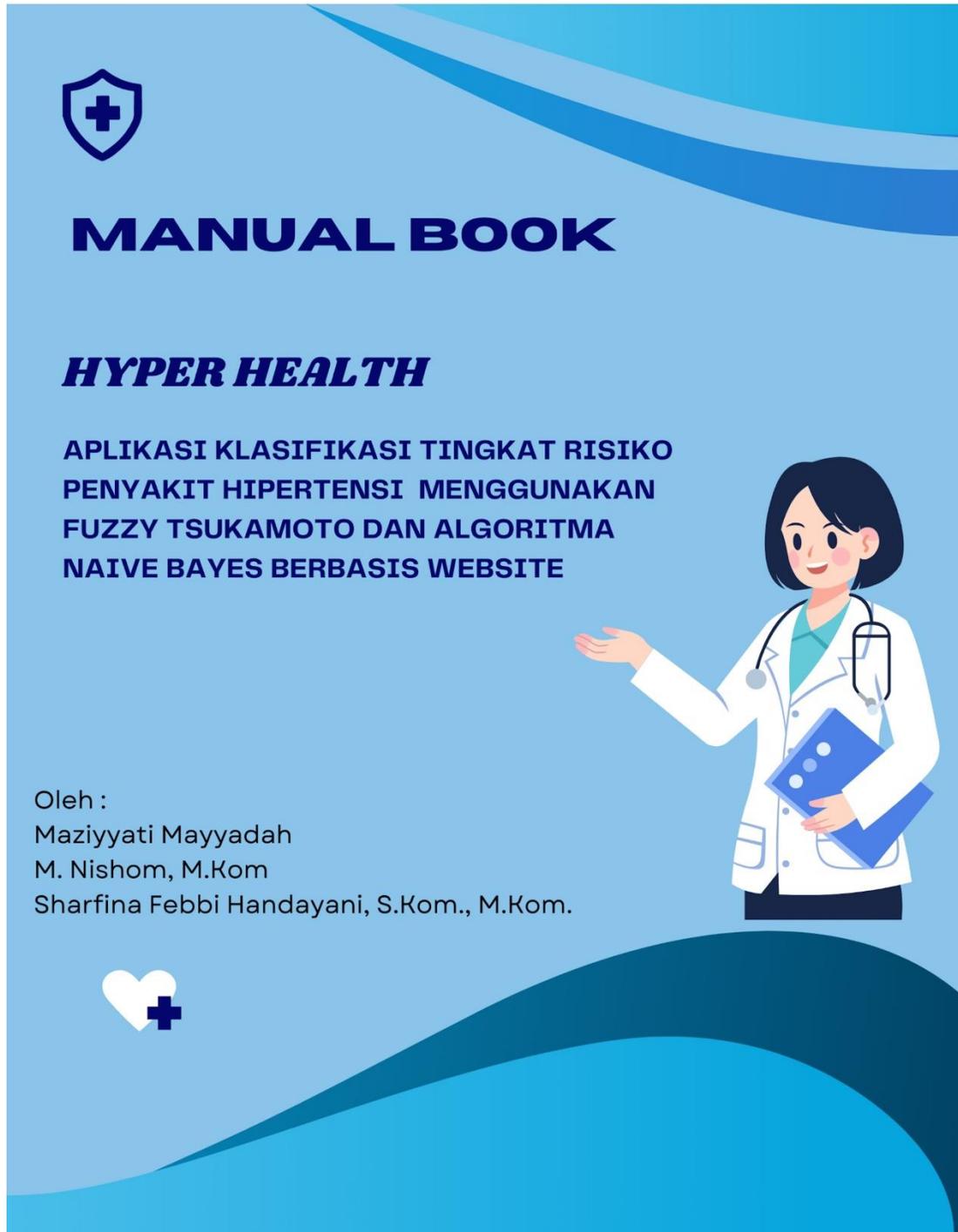
(Dr. Aldi Budi Riyanta, S.Si., M.T)



(Maziyyati Mayyadah)

(M. Nishom, M.Kom.)

(Sharfina Febbi Handayani, M.Kom.)



1. PENDAHULUAN

Aplikasi klasifikasi tingkat risiko penyakit hipertensi ini dirancang untuk membantu dalam mengidentifikasi risiko, membantu pengguna mengetahui status tekanan darah mereka apakah normal, prehipertensi, atau hipertensi tahap tertentu. Memungkinkan pengguna untuk memantau perubahan tekanan darah mereka secara berkala, mengelola, dan memberikan rekomendasi terkait kondisi hipertensi pada pasien. Memberikan saran dan solusi berdasarkan tingkat risiko hipertensi yang teridentifikasi.

Dengan aplikasi ini, diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan pengelolaan hipertensi secara lebih efektif, serta membantu dalam penanganan dan pencegahan komplikasi yang lebih serius akibat hipertensi.

2. PANDUAN AWAL

2.1 Navigasi Utama

Setelah berhasil membuka website aplikasi, user akan melihat halaman utama dimana dibagian kanan atas terdapat fitur “My Dashboard” menampilkan halaman untuk login yang hanya untuk admin, fitur “Cek Hipertensi” menampilkan halaman deteksi untuk mengecek risiko hipertensi berdasarkan riwayat apa saja yang diinputkan oleh user serta di bagian bawah tampilan aplikasi terdapat artikel tentang hipertensi.



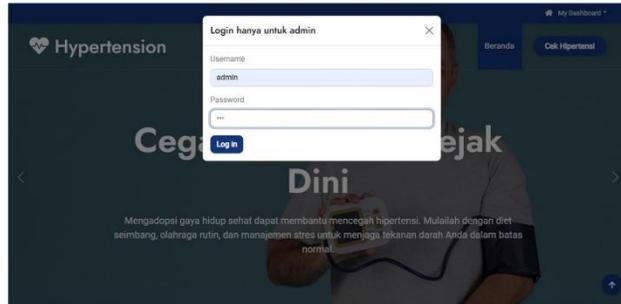
2.2 My Dashboard

2.2.1 Login

Pada aplikasi ini terdapat login yang diperuntukkan untuk pemantauan sistem yang dapat mengakses hanya admin. Berikut adalah langkah-langkah untuk login:

- Buka website aplikasi.
- Klik tombol “My Dashboard”.
- Masukkan username dan password pada kolom yang tersedia.
- Klik tombol “Login”.

- e. Setelah berhasil login, pengguna akan diarahkan ke halaman dashboard dan report klasifikasi.



2.2.2 Dashboard Admin

Setelah berhasil login, akan menampilkan data table dimana admin dapat melakukan penambahan data, edit maupun hapus dari masing-masing grade hipertensi, saran dan solusi. Berikut tampilan dashboard di bawah ini :

The image shows the Admin Dashboard interface. On the left is a blue sidebar with "Dashboard" and "Report" options. The main content area is titled "DataTables Example" and contains a table with 5 columns: ID, Grade, Saran, Solusi, and Action. Each row in the table has "Edit" and "Hapus" buttons in the Action column. A green "Add Data" button is located at the top right of the table.

ID	Grade	Saran	Solusi	Action
48	Hipertensi Optimal	Pertahankan pola makan sehat.	Teruskan konsumsi makanan sehat seperti buah-buahan dan sayuran.	Edit Hapus
49	Hipertensi Optimal	Lakukan aktivitas fisik teratur.	Lakukan aktivitas fisik minimal 150 menit per minggu.	Edit Hapus
50	Hipertensi Optimal	Pantau tekanan darah secara rutin.	Rutin memantau tekanan darah untuk memastikan tetap optimal.	Edit Hapus
51	Hipertensi Optimal	Hindari stres.	Kelola stres dengan teknik relaksasi.	Edit Hapus
52	Hipertensi Normal	Pertahankan pola hidup sehat.	Lanjutkan pola makan sehat dan olahraga teratur.	Edit Hapus

- **Tambah Detail**

Pada halaman dashboard terdapat button tambah detail yang menampilkan form untuk tambah data, admin dapat menambahkan data dari grade hipertensi, saran dan solusi.

- **Edit**

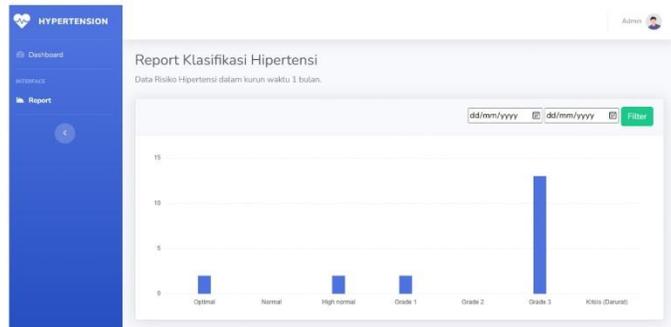
Pada halaman dashboard terdapat button edit yang menampilkan form untuk edit data, admin dapat mengedit data dari grade hipertensi, saran dan solusi yang akan diupdate.

- **Hapus**

Pada halaman dashboard terdapat button hapus, dimana admin dapat menghapus data yang salah atau tidak dibutuhkan dari grade hipertensi, saran dan solusi

2.2.3 Report Klasifikasi

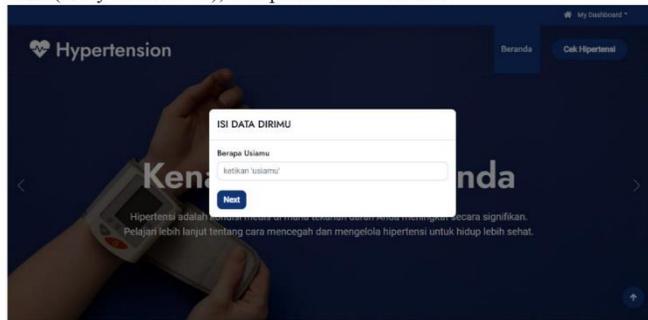
Pada halaman report klasifikasi, admin dapat melihat statistik dari masing-masing hasil dari grade hipertensi yang telah diinputkan oleh user dalam kurun waktu tertentu.



2.3 Cek Hipertensi

2.3.1 Identifikasi Gejala

Pada menu cek hipertensi menampilkan bagian untuk mengidentifikasi hipertensi, sistem akan menampilkan beberapa pertanyaan mengenai gejala yang dirasakan oleh pasien seperti Berapa Usiamu, Apakah Anda Perokok Aktif?, Berapa Batang Rokok Sehari?, Apakah Anda Mengonsumsi Suplemen Tambah Darah?, Apakah Anda Memiliki Diabetes?, Berapa Total Kolesterol?, Tekanan Darah Sistol & Diastol, Berapa Detak Jantung Anda?, BMI (Body Mass index), Berapa Kadar Gula Anda?



2.3.2 Verifikasi Data

Setelah mengisi data riwayat pribadi, pada halaman ini system akan menampilkan form verifikasi data dari hasil identifikasi gejala yang telah diinputkan. Seperti pada gambar dibawah ini :



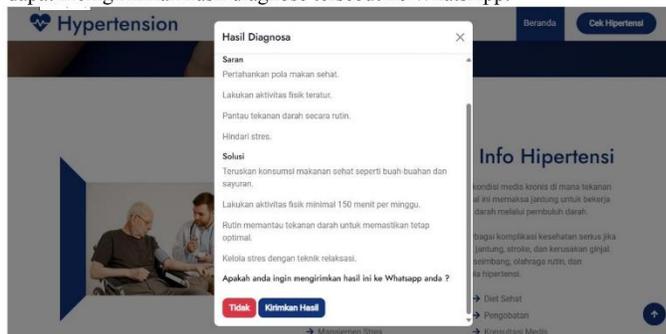
2.3.3 Hasil Diagnosa

Setelah menginputkan semua isi gejala, sistem akan menampilkan hasil diagnosa. Seperti pada gambar di bawah ini



2.3.4 Twilio WhatsApp

Setelah berhasil menginputkan gejala dan menampilkan hasil diagnose, user dapat mengirimkan hasil diagnose tersebut ke WhatsApp.







DOKUMEN TEKNIS

HYPER HEALTH

**APLIKASI KLASIFIKASI TINGKAT RISIKO
PENYAKIT HIPERTENSI MENGGUNAKAN
FUZZY TSUKAMOTO DAN ALGORITMA
NAIVE BAYES BERBASIS WEBSITE**



Oleh :
Maziyyati Mayyadah
M. Nishom, M.Kom
Sharfina Febbi Handayani, S.Kom., M.Kom.



A. Profil

Aplikasi klasifikasi tingkat risiko penyakit hipertensi ini dirancang untuk membantu dalam mengidentifikasi risiko, membantu pengguna mengetahui status tekanan darah mereka apakah normal, prehipertensi, atau hipertensi tahap tertentu. Memungkinkan pengguna untuk memantau perubahan tekanan darah mereka secara berkala, mengelola, dan memberikan rekomendasi terkait kondisi hipertensi pada pasien. Memberikan saran dan solusi berdasarkan tingkat risiko hipertensi yang teridentifikasi.

Dengan aplikasi ini, diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan pengelolaan hipertensi secara lebih efektif, serta membantu dalam penanganan dan pencegahan komplikasi yang lebih serius akibat hipertensi.

B. Manfaat

Berikut manfaat dari aplikasi ini:

1. Membantu pengguna dalam mendeteksi dini risiko hipertensi sehingga bisa mengambil langkah preventif sebelum kondisi memburuk.
2. Dapat diakses kapan saja dan di mana saja selama terhubung dengan internet, memberikan kemudahan bagi pengguna untuk memonitor kesehatan mereka.
3. Memberikan rekomendasi dan saran yang dipersonalisasi berdasarkan data pengguna, seperti usia, berat badan, riwayat kesehatan, dan gaya hidup.
4. Menyediakan informasi dan edukasi mengenai hipertensi, cara pencegahan, dan penanganannya.
5. Memungkinkan pemantauan berkelanjutan terhadap perubahan kondisi kesehatan pengguna.

C. Spesifikasi Teknis

Berikut uraian spesifikasi untuk pembuatan aplikasi:

- a. Visual Studio Code
- b. MySQL
- c. Xampp

D. Pemodelan

Pemodelan dalam konteks aplikasi klasifikasi tingkat risiko penyakit risiko hipertensi dapat melibatkan langkah-langkah berikut:

1. Cleaning Data
Melakukan cleaning data pada modelling, karena data yang didapat dari kaggle masih ada yang kurang sesuai maka dilakukan proses cleaning data. Seperti pada gambar di bawah ini:

```

[] Jumlah NaN per kolom:
age          0
currentSmoker 0
cigsPerDay  29
bpmeds       53
diabetes      0
totChol      0
sysBP        0
diaBP        0
DHT          19
heartRate    1
glucose     388
Risk         0
dtype: int64

[] # Menghapus baris yang mengandung NaN
bersih = atronb.dropna()
print("Jumlah NaN setelah dihapus:")
print(bersih.isna().sum())

Jumlah NaN setelah dihapus:
currentSmoker 0
cigsPerDay    0
bpmeds        0
diabetes       0
totChol       0
sysBP         0

```

2. Training Data

Setelah melakukan cleaning data, kemudian data tersebut kita training untuk bisa diimplementasikan kedalam aplikasi.

```

trainig.ipynb
File Edit View Insert Runtime Tools Help Changes will not be saved
Code Text Copy to Drive Connect Gemini
weighted avg 0.85 0.82 0.81 2480
Training Accuracy: 0.82

[] # Tampilkan laporan klasifikasi untuk testing set
print("Testing Classification Report:")
print(classification_report(y_test, y_test_pred))

# Tampilkan akurasi untuk testing set
test_accuracy = accuracy_score(y_test, y_test_pred)
print("Testing Accuracy: %f" % test_accuracy)

Testing Classification Report:
precision  recall  f1-score  support
1.0      0.89   0.99   0.82   164
2.0      0.90   0.65   0.68   124
3.0      0.89   0.88   0.93   118
4.0      0.98   0.94   0.96   133
5.0      0.80   0.85   0.82    41
6.0      0.72   0.80   0.76    41

accuracy 0.84 0.82 0.81 621
macro avg 0.86 0.83 0.82 621
weighted avg 0.85 0.82 0.81 2480

Testing Accuracy: 0.83

```

E. Source Code

a. Login Admin

Pada aplikasi ini terdapat login yang diperuntukkan untuk pemantauan sistem yang dapat mengakses hanya admin.. Berikut kode yang sudah dibuat.

```

@app.route('/login', methods=['POST'])
def login():
    data = request.get_json()
    username = data.get('username')
    password = data.get('password')

    cursor = mysql.connection.cursor()
    cursor.execute("SELECT * FROM admin WHERE username=%s", (username,))
    user = cursor.fetchone()
    cursor.close()

    if user and check_password_hash(user[2], password):
        session['loggedin'] = True
        session['id'] = user[0]
        session['username'] = user[1]
        return jsonify({'status': 'success', 'message': 'login successful!'}), 200
    else:
        return jsonify({'status': 'error', 'message': 'invalid credentials, please try again.'}), 401

@app.route('/logout')
def logout():
    # Clear all session data
    session.clear()
    return jsonify({'status': 'success', 'message': 'logged out successfully!'}), 200

```

- b. Halaman Utama Aplikasi
Berikut kode yang dibuat.

```

2 <html lang="en">
49 <body>
82 <!-- Navbar & Hero Start -->
83 <div class="container-fluid position-relative p-0">
84 <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light px-4 px-lg-5 py-3 py-lg-0">
85 <a href="#" class="navbar-brand p-0">
86 <h1 class="h-0"><i class="fas fa-heartbeat"></i> Hypertension</h1>
87 </a>
88 <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#navbarCollapse">
89 <span class="fa fa-bars"></span>
90 </button>
91 <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarCollapse">
92 <div class="navbar-nav ms-auto py-0">
93 <a href="((/))" class="nav-item nav-link active">Beranda</a>
94 <!-- <a href="((/kontak))" class="nav-item nav-link">Kontak</a> -->
95 </div>
96 <a href="#" type="button" class="btn btn-primary rounded-pill py-2 px-4 ms-lg-4" data-bs-toggle="modal"
97 data-bs-target="#hipertensiModal">Cek Hipertensi</a>
98 </div>
99 </nav>
100
101 <!-- Carousel Start -->
102 <div class="carousel-header">
103 <div id="carouselId" class="carousel slide" data-bs-ride="carousel">
104 <ol class="carousel-indicators">
105 <li data-bs-target="#carouselId" data-bs-slide-to="0" class="active"</li>
106 <li data-bs-target="#carouselId" data-bs-slide-to="1"></li>
107 <li data-bs-target="#carouselId" data-bs-slide-to="2"></li>
108 </ol>
109 <div class="carousel-inner" role="listbox">
110 <div class="carousel-item active">
111 

```

- c. Cek Hipertensi
Dibuat untuk mengidentifikasi risiko hipertensi akan menampilkan hasil diagnosa. Berikut kode yang dibuat:

```

<!-- Cek Hipertensi Modal -->
<div class="modal fade" id="hipertensiModal" tabindex="-1" aria-labelledby="inputModalLabel" aria-hidden="true">
<div class="modal-dialog modal-dialog-centered">
<div class="modal-content">
<div class="modal-header">
<h5 class="modal-title" id="inputModalLabel">ISI DATA DIRIMU</h5>
</div>
<div class="modal-body">
<div id="alertMessage" class="alert alert-danger" style="display: none;"</div>
<form id="inputForm">
<div class="form-step active">
<div class="form-group">
<h6 for="age">Berapa Usiamu</h6>
<input type="number" class="form-control" id="age" name="age"
placeholder="ketikan 'usia' required">
</div>
<button type="button" style="margin-top: 20px;"
class="btn btn-primary next-step">Next</button>
</div>
<div class="form-step">
<div class="form-group">
<h6 for="smoker">Apakah Anda Perokok Aktif </h6>
<select type="number" class="form-control" id="smoker" name="Smoker" required>
<option value="" disabled selected>Pilih</option>
<option value="1">Ya</option>
<option value="0">Tidak</option>
</select>
</div>
<button type="button" style="margin-top: 20px;"
class="btn btn-primary next-step">Next</button>

```

d. My Dashboard

Dibuat untuk dapat menampilkan grade dari halaman hasil diagnose. Berikut kode tersebut.

```
<!-- Modal Add -->
<div class="modal fade" id="addModal" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="addModalLabel"
aria-hidden="true">
  <div class="modal-dialog" role="document">
    <div class="modal-content">
      <form action="{{ url_for('add_detail') }}" method="post">
        <div class="modal-header">
          <h5 class="modal-title" id="addModalLabel">Tambah Detail</h5>
          <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
            <span aria-hidden="true">&times;</span>
          </button>
        </div>
        <div class="modal-body">
          <div class="form-group">
            <label>Grade</label>
            <select class="form-control" name="grade" required>
              <option value="">--- silahkan pilih ---</option>
              <!-- for grade in grades %>
              <option value="{{ grade[0] }}">{{ grade[1] }}</option>
              <!-- endfor %>
            </select>
          </div>
          <div class="form-group">
            <label>Saran</label>
            <textarea class="form-control" name="saran" rows="3" required></textarea>
          </div>
          <div class="form-group">
            <label>Solusi</label>
            <textarea class="form-control" name="solusi" rows="3" required></textarea>
          </div>
        </div>
      </form>
    </div>
  </div>
</div>
```

Lampiran 6. Sertifikat HKI


REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202471377, 25 Juli 2024

Pencipta
Nama : **Maziyyati Mayyadah, M. Nishom, M.Kom. dkk**
Alamat : Jalan Garuda Desa Kemantran RT 05 RW 01 Kecamatan Kramat Kabupaten Tegal 52181, Kramat, Tegal, Jawa Tengah, 52181
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta
Nama : **Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M) Politeknik Harapan Bersama**
Alamat : Jalan Mataram No. 9, Pesurungan Lor, Kecamatan Margadana 52142, Margadana, Tegal, Jawa Tengah 52142
Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Program Komputer**
Judul Ciptaan : **Aplikasi Klasifikasi Tingkat Risiko Penyakit Hipertensi Menggunakan Metode Naive Bayes Berbasis Website**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 25 Juli 2024, di Tegal

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.

Nomor pencatatan : 000646728

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
u.b
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri


IGNATIUS M.T. SILALAH
NIP. 196812301996031001



Disclaimer:
Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Maziyyati Mayyadah	Jalan Garuda Desa Kemantran RT 05 RW 01 Kecamatan Kramat Kabupaten Tegal 52181, Kramat, Tegal
2	M. Nishom, M.Kom.	Jalan Jeparu, Perum Griya Putri Land Blok A6, RT 03 RW 04, Margadana Kota Tegal 52143, Margadana, Tegal
3	Sharfina Febbi Handayani, M.Kom.	Jalan Brayan 1 No 46 Grobog Kulon RT 02 RW 06 Kecamatan Pangkah Kabupaten Tegal 52471, Pangkah, Tegal



Lampiran 7. Lembar Bimbingan



SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama : Mazlyyati Mayyadah
 Nim : 20090095
 No. Ponsel : 082328844264
 Judul TA : Klasifikasi Risiko Penyakit Hipertensi Menggunakan
 aplikasi Fuzzy Tsukamoto dan Algoritma Naive Bayes berbasis web
 Dosen Pembimbing I : M. Nishom, M.Kom.

No	Tanggal	Pemeriksaan	Perbaikan yang perlu dilakukan	Paraf Pembimbing
1	3/04 - 2024	- judul, konsep literatur - server dan environment	- Perbaiki sesuai catatan - Lakukan peninjauan literatur yang dibutuhkan untuk melakukan perhitungan. metode yang digunakan. - Pelajari proses perhitungan manual metode menggunakan contoh data. - Pertiapkan format dan Noting untuk deploy aplikasi.	
2	22/04 - 2024	- Metode/algoritma	- Lakukan simulasi perhitungan / klasifikasi dengan metode fuzzy dan naive bayes menggunakan Ms. Excel, guna bisa dirumuskan.	
3	15/05 - 2024	- finalisasi	- Selesaikan pengerjaan - Validasi semua parameter dan derajat keanggotaan	



SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA

No	Tanggal	Pemeriksaan	Perbaikan yang perlu dilakukan	Paraf Pembimbing
4.	29/05-2024	- Perancangan Sistem - Model.	Mulai rancang user interface sistem. Mulai build model menggunakan metode yang telah dipilih!	
5.	12/06-2024	- Metode	- Gunakan 1 metode saja. Namun temukan kebaruan dari metode tersebut	
6.	2/07-2024	- Model.	- Diperjelas tujuan pembangunan model apakah kombinasi/komparasi	
7	11/07-2024	- Sistem	- selesaikan pembangunan aplikasi	
8	16/07-2024	- Laporan Penelitian - Lunasan Penelitian	- Cetak Laporan Penelitian - BAB I-III - Daftarkan HKI	



**SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA**

No	Tanggal	Pemeriksaan	Perbaikan yang perlu dilakukan	Paraf Pembimbing

19 juli
Tegal, 03 April 2024
Dosen Pembimbing I

M. Nishom, M.Kom.
NIPY. 09.017.337



SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama : Maziyyati Mayyadah
Nim : 20090095
No. Ponsel : 082328844264
Judul TA : Klasifikasi Risiko Penyakit Hipertensi Menggunakan Fuzzy Tsukamoto dan Algoritma Naive Bayes
Dosen Pembimbing II : Sharfina Febbi Handayani, M.Kom.

No	Tanggal	Pemeriksaan	Perbaikan yang perlu dilakukan	Paraf Pembimbing
1.	27/03/2024	Konsep rancangan Fuzzy	- detailkan lagi rule dan perhitungan Fuzzy	Sharfina
2.	28/03/2024	Perhitungan Fuzzy	- Cari artikel u/ membandingkan hasil utilisasi rule Fuzzy	Sharfina
3.	11 Juni 2024	Hitungan Fuzzy	- membuat gap analisis - membuat rancangan proses bisnis	Sharfina
4.	5 Juli 2024	Hitungan Naive Bayes - tampilan website	- menambahkan kriteria saran u/ setiap kategori hipertensi - Cete kembali pertanyaan u/ diagnosis - Menampilkan jenis/ label nama hipertensi	Sharfina



SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA

No	Tanggal	Pemeriksaan	Perbaikan yang perlu dilakukan	Paraf Pembimbing
5.	09/07/2024	Progres Aplikasi	<ul style="list-style-type: none">- membuat pohon keputusan / Fuzzy- perbaiki label verifikasi data disesuaikan dg pertanyaan- cek kembali alur proses bisnisnya	Sharfu
6.	10/07/2024	Laporan Penelitian	<ul style="list-style-type: none">- Lanjut Manual Book dan Dokumen teknis	Sharfu
7.	12/07/2024	Laporan Penelitian Dan Manual Pros.	<ul style="list-style-type: none">- Lanjut Dokumen teknis	Sharfu
8.	16/07/2024	Laporan Penelitian	<ul style="list-style-type: none">- Cetak laporan- Rapatkan Hfkl	Sharfu



**SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA**

No	Tanggal	Pemeriksaan	Perbaikan yang perlu dilakukan	Paraf Pembimbing

26 Juli
Tegal, 26 ~~Januari~~ 2024
Dosen Pembimbing II

Sharfina Febbi Handayani, M.Kom.
NIPY. 061.702.901