

BUKU PANDUAN INSTALASI  
DAN PENGGUNAAN

---

**APLIKASI  
DIAGNOSA  
PENYAKIT SAPI  
DENGAN  
TEOREMA BAYES**

DIBUAT OLEH:  
MOHAMMAD FAISAL ARIEF

**BEKERJASAMA DENGAN:**

- DINAS PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN
- STMIK YMI TEGAL

## KATA PENGANTAR

Segala Puji dan Syukur kami panjatkan selalu kepada Tuhan Yang Maha Esa atas Rahmat, Taufiq, dan Hidayah yang sudah diberikan sehingga kami bisa menyelesaikan “**Aplikasi Diagnosa Penyakit Sapi Dengan Teorema Bayes**” serta buku petunjuk instalasi dan penggunaan ini dengan tepat waktu. Tujuan dari penulisan buku ini tidak lain adalah untuk membantu penggunaan aplikasi ini di Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan KAB. BREBES.

Kami sadar bahwa penulisan buku petunjuk ini bukan merupakan buah hasil kerja keras kami sendiri. Ada banyak pihak yang sudah berjasa dalam membantu kami di dalam menyelesaikan buku ini, khususnya para Dosen dari STMIK YMI Tegal. Maka dari itu, kami mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu memberikan wawasan dan bimbingan kepada kami sebelum maupun ketika menulis buku panduan ini.

Tegal, 1 Oktober 2022

Mohammad Faisal Arief

## DAFTAR ISI

	Hal.
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	1
<b>DAFTAR ISI</b> .....	2
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	2
<b>1. TENTANG APLIKASI</b> .....	3
<b>2. KEBUTUHAN PERANGKAT</b> .....	3
2.1. Perangkat Lunak.....	3
2.2. Perangkat Keras.....	3
<b>3. CARA INSTALASI</b> .....	3
3.1. Panduan Instalasi Local.....	3
3.2. Panduan Instalasi Online.....	4
<b>4. STRUKTUR MENU</b> .....	5
<b>5. CARA PENGGUNAAN</b> .....	6
5.1. Sebagai Administrator.....	6
5.2. Sebagai User.....	9

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Panel Phpmyadmin .....	4
Gambar 2. File database.php.....	4
Gambar 3. Halaman Login Admin.....	6
Gambar 4. Menu Konfigurasi .....	6
Gambar 5. Halaman Gejala.....	7
Gambar 6. Menu Penyakit .....	7
Gambar 7. Menu Probabilitas Pakar .....	7
Gambar 8. Menu Solusi .....	8
Gambar 9. Menu Rule.....	8
Gambar 10. Menu Diagnosa .....	8
Gambar 11. Menu Hasil .....	9
Gambar 12. Halaman Awal User .....	9
Gambar 13. Halaman Sign Up (Pendaftaran Akun) .....	10
Gambar 14. Halaman Login User .....	10
Gambar 15. Halaman Konsultasi .....	11
Gambar 16. Halaman Form Konsultasi .....	11

## TENTANG APLIKASI

Aplikasi Sistem Pakar (*Expert System*) untuk mendiagnosa penyakit pada sapi ini dibuat untuk membantu mempermudah diagnosa awal penyakit pada sapi. Peternak terkadang bingung akan penyakit pada sapi. Oleh karena itu saya bekerja sama dengan STMIK YMI Tegal membuat sebuah sistem yang mempermudah para peternak untuk bisa mendiagnosa awal penyakit pada sapi.

Kelebihan aplikasi ini untuk para peternak adalah penggunaannya yang sangat mudah, daftar kemudian masuk ke sistem dan pilih mulai Diagnosa dan peternak akan disajikan beberapa pertanyaan-pertanyaan gejala yang di alami oleh sapi dan ketika sudah selesai memilih maka akan keluar hasil dengan tingkat keakuratan.

Kenapa memilih Teorema Bayes sebagai metode aplikasi ini? Dikarenakan metode bayes merupakan variabel berdasarkan nilai ketidakpastian pakar obstetri dan ginekologi kemudian dirumuskan menjadi data. Nilai ketidakpastian data pada gejala dan penyakit digunakan sebagai masukan sistem saat melakukan akuisisi pengetahuan penyakit oleh dokter menjadi masukan sistem saat melakukan akuisisi pengetahuan kaidah penyakit.

### 1. KEBUTUHAN PERANGKAT

#### 1.1. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam penggunaan aplikasi ini adalah:

1. Windows 10 64 bit sebagai *Operating System*.
2. *Google Chrome* sebagai *Browser*.
3. XAMPP versi 7 sebagai *web server*.
4. Domain dan Hosting untuk di *onlinekan*

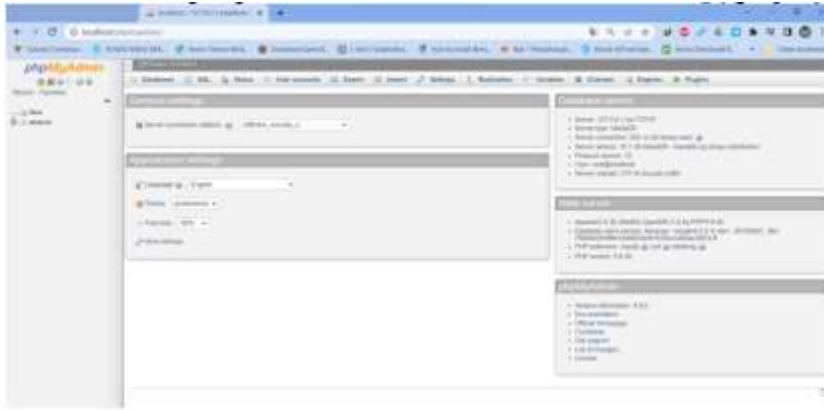
#### 1.2. Perangkat Keras

1. Laptop dengan spesifikasi minimal:
  - a. Intel Core i3 atau Amd A6
  - b. RAM 2GB
  - c. HDD 320 GB

### 2. CARA INSTALASI

#### 2.1. Panduan Instalasi Local

1. Download dan Install **XAMPP Versi 7**, klik link berikut untuk download <https://sourceforge.net/projects/xampp/files/XAMPP%20Windows/7.4.29/xampp-windows-x64-7.4.29-1-VC15-installer.exe/download>
2. Setelah XAMPP terinstall, lanjutkan ke bagian penginstalan Aplikasi Diagnosa Penyakit Sapi Dengan Teorema Bayes.
3. Ekstrak file **Sistem-pakar-diagnosa-penyakit-sapi-menggunakan-metode-teorema-bayes.zip** yang foldernya bernama **Sistem-pakar-diagnosa-penyakit-sapi-menggunakan-metode-teorema-bayes**.
4. Setelah di ekstrak, *copy* hasil ekstrak ke dalam folder htdocs (**C:\xampp\htdocs**).
5. Buka *browser google chrome* ketikkan alamat: **localhost/phpmyadmin**

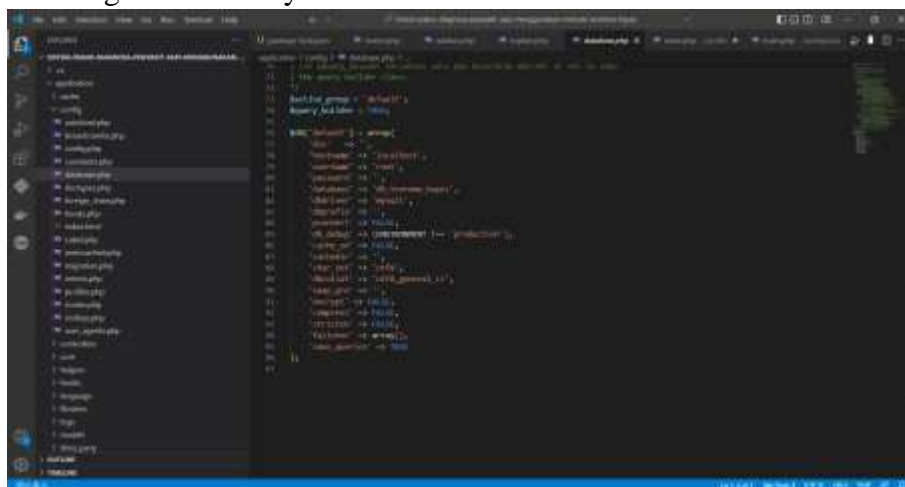


Gambar 1. Panel Phpmyadmin

6. Buatlah *database* dengan nama **db\_teorema\_bayes**
7. Klik menubar **import**
8. Klik **Choose File**
9. Masukkan *file database db\_teorema\_bayes.sql* → **Klik Open**
10. Centang semua kemudian klik **Go**

## 2.2. Panduan Instalasi Online

1. Membeli domain dan Hosting, disini saya menggunakan alamat: [sipaksapi.qbacenter.com/](http://sipaksapi.qbacenter.com/)
2. Masuk ke *Cpanel*
3. Masuk ke folder **public\_html**
4. Klik Upload, dan pilih file **Sistem-pakar-diagnosa-penyakit-sapi-menggunakan-metode-teorema-bayes.zip**
5. Klik Ekstrak untuk mengekstrak file zip yang sudah diupload di lokasi **/public\_html/spk-pm**
6. Masukkan file **db\_teorema\_bayes.sql** di *phpmyadmin* pada *Cpanel hosting*
7. Sesuaikan nama akun *sql* dan *databasenya* dalam file **database.php**, sesuaikan dengan hosting web servernya.



Gambar 2. File database.php

8. Selesai

### **3. STRUKTUR MENU**

#### **4.1 Halaman User**

1. Halaman Awal User  
Tampilan awal
2. Halaman Diagnosa
  - a. Gejala  
Tabel Gejala yang ada pada sapi
  - b. Penyakit  
Tabel Penyakit yang ada pada sapi
  - c. Solusi  
Tabel Solusi
  - d. Diagnosa Pakar  
Tabel Diagnosa
3. Konsultasi  
Halaman pendiagnosaan yang dialami oleh sapi (Harus Login terlebih dahulu)
4. Login  
Masuk sistem pakar
5. Signup  
Mendaftar apabila belum terdaftar sebagai user.

#### **4.2 Halaman Admin**

1. Halaman Login Admin  
Halaman untuk masuk sebagai admin
2. Menu Dashboard  
Tampilan awal di halaman administrator
3. Menu My Profile  
Halaman pengelolaan profil administrator
4. Menu Users  
Halaman pengelolaan user
5. Menu Penyakit  
Halaman daftar penyakit
6. Menu Probabilitas Pakar  
Pengelolaan nama gejala, nama penyakit dan bobot probabilitasnya
7. Menu Solusi  
Pengelolaan solusi beserta nama penyakitnya
8. Menu Rule  
Pengelolaan Aturan sistem pakar
9. Menu Diagnosa  
Kumpulan diagnosa
10. Menu Hasil  
Hasil rekap dan detail perhitungan sistem pakar dengan teorema bayes
11. Menu Konfigurasi  
Mengatur Profil Instansi
12. Logout  
Keluar dari halaman administrator

## 4. CARA PENGGUNAAN

### 4.1. Sebagai Administrator

1. Buka *Google Chrome*, masukan alamat: **localhost/Sistem-pakar-diagnosa-penyakit-sapi-menggunakan-metode-teorema-bayes/Admin** untuk akses secara lokal atau [https:// sipaksapi.qbacenter.com/admin](https://sipaksapi.qbacenter.com/admin) untuk akses *online*
2. Login ke sistem dengan *username: admin123* dan *password: admin123*



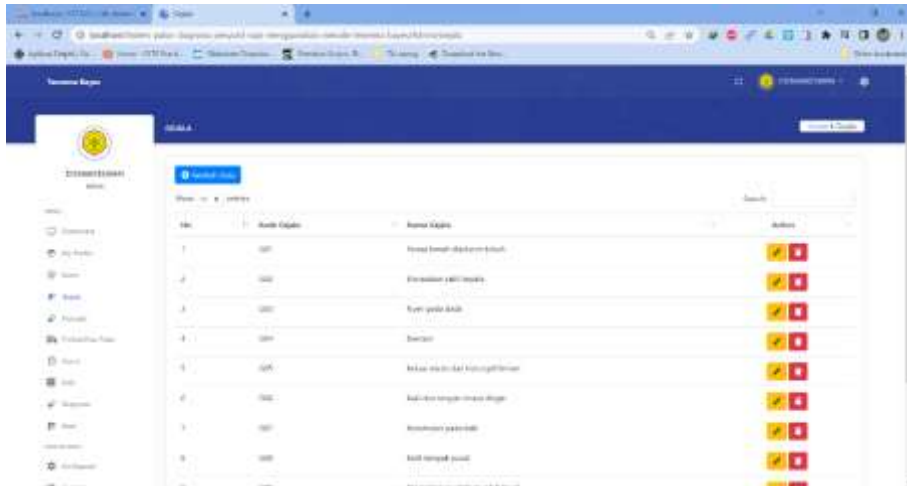
Gambar 3. Halaman Login Admin

3. Masuk ke menu konfigurasi untuk mengatur instansi



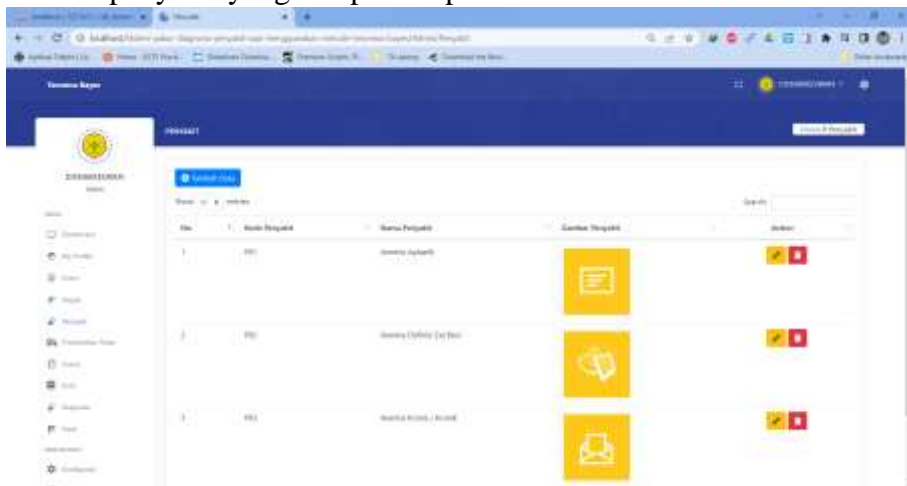
Gambar 4. Menu Konfigurasi

4. Masukkan gejala-gejala yang ada pada sapi yang sakit



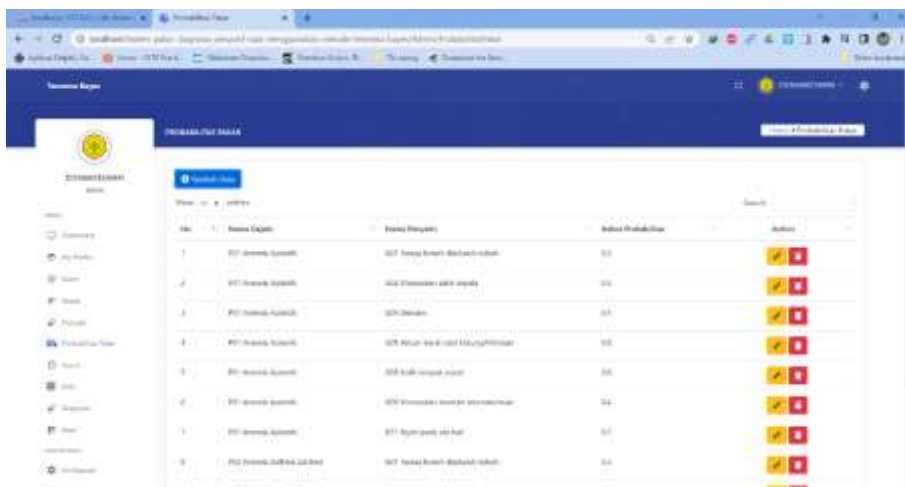
Gambar 5. Halaman Gejala

5. Masukkan data penyakit yang ada pada sapi



Gambar 6. Menu Penyakit

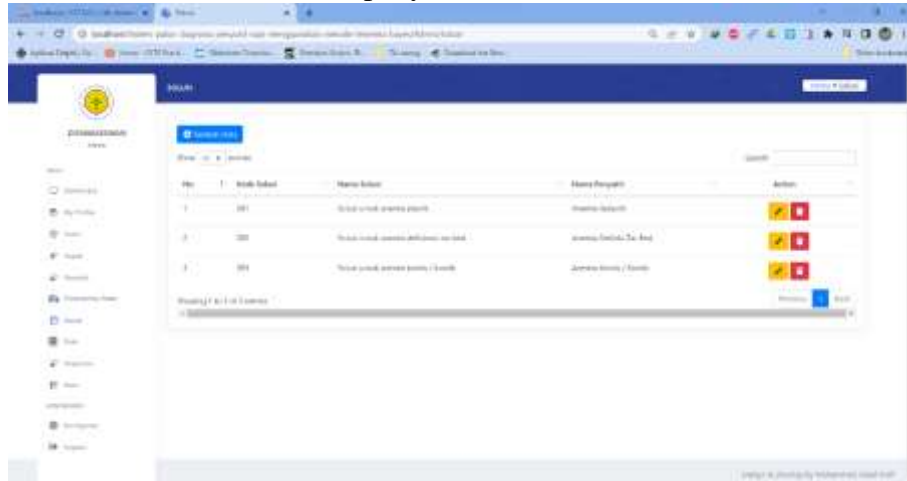
6. Kelola Probabilitas Pakar dengan ketentuan harus sync dengan penyakit dan nilai bobot maksimal adalah 1.



Gambar 7. Menu Probabilitas Pakar

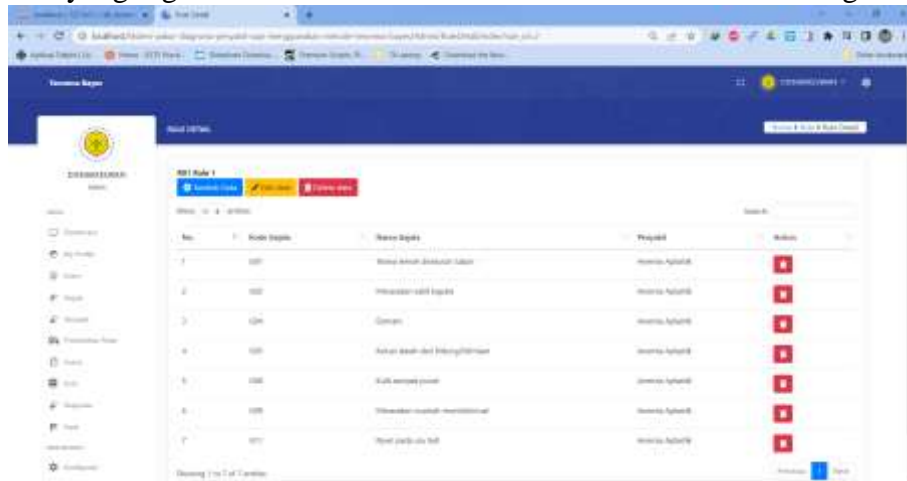


7. Masukkan solusi berdasarkan hasil penyakit



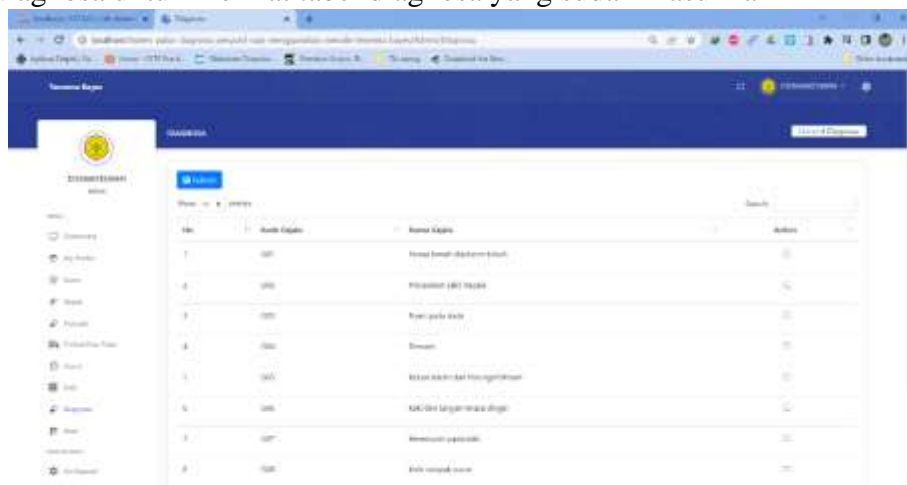
Gambar 8. Menu Solusi

8. Kelola Rule dengan memasukkan beberapa gejala dengan nama penyakitnya, semakin banyak rule yang digunakan semakin lebih akurat dan sistem semakin bagus.



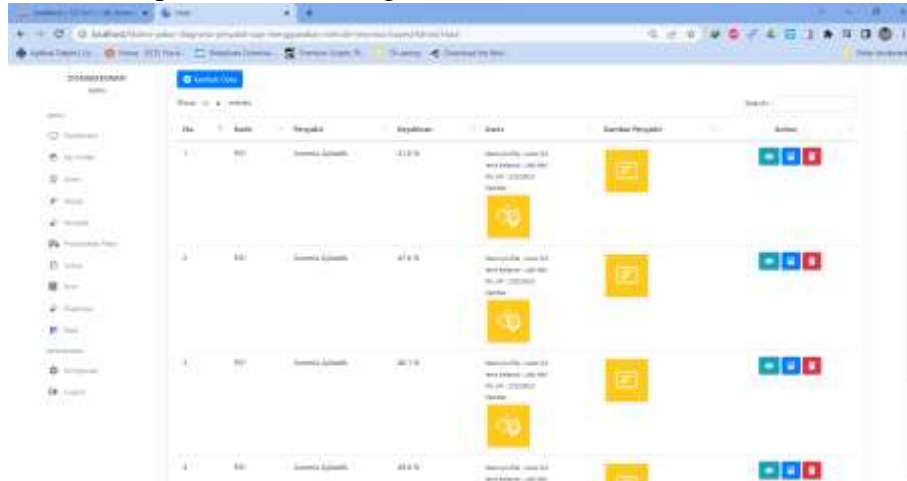
Gambar 9. Menu Rule

9. Menu diagnosa untuk melihat tabel diagnosa yang sudah masukkan



Gambar 10. Menu Diagnosa

10. Untuk melihat rekaman dan detail diagnosa ada di menu hasil.

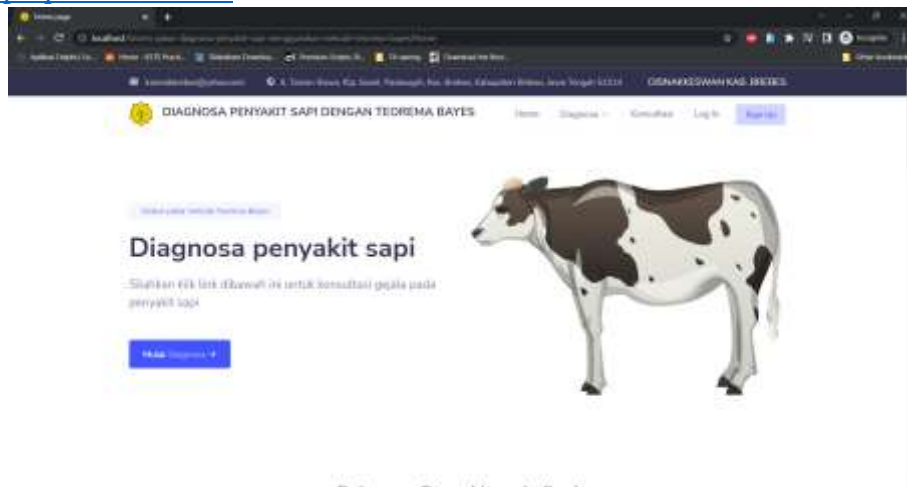


Gambar 11. Menu Hasil

11. Selesai

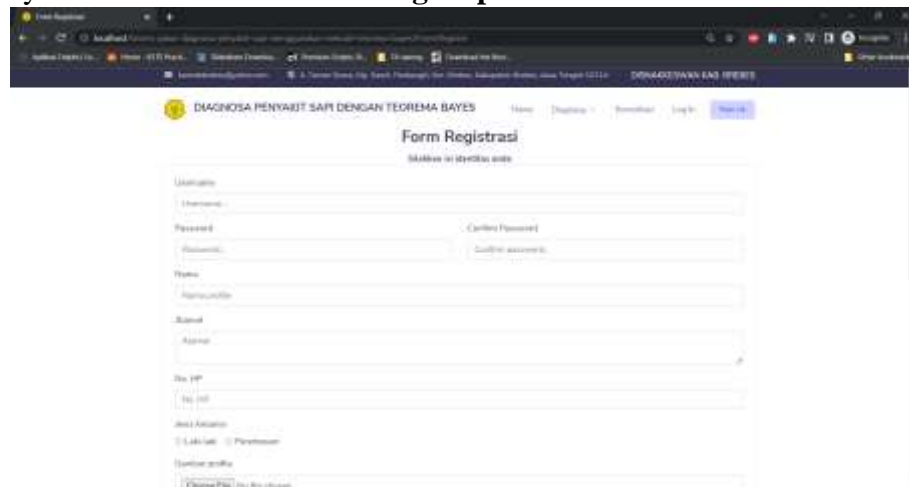
#### 4.2. Sebagai User

1. Buka *Google Chrome*, masukan alamat: **localhost/Sistem-pakar-diagnosa-penyakit-sapi-menggunakan-metode-teorema-bayes/** untuk akses secara lokal atau <https://sipaksapi.qbacenter.com/> untuk akses *online*

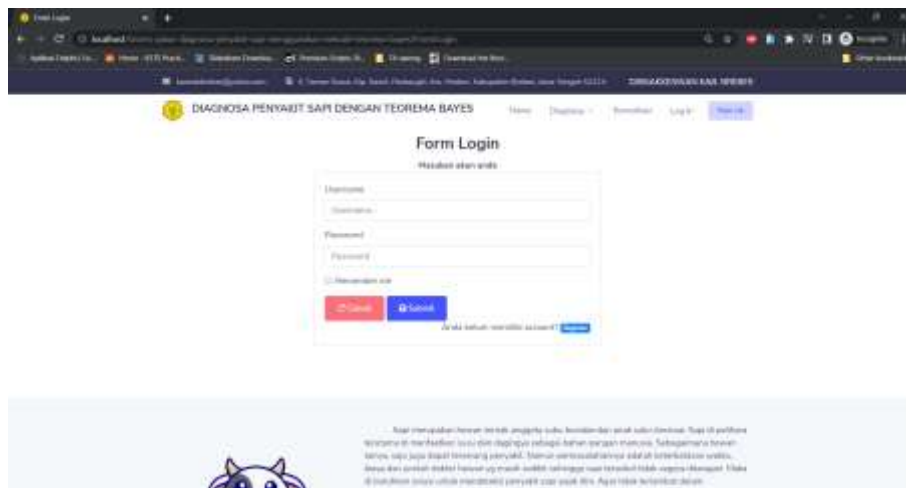


Gambar 12. Halaman Awal User

2. Login ke sistem dengan *username: users123* dan *password: users123*, apabila belum mempunyai user bisa memilih menu **Sign Up** untuk mendaftar akun

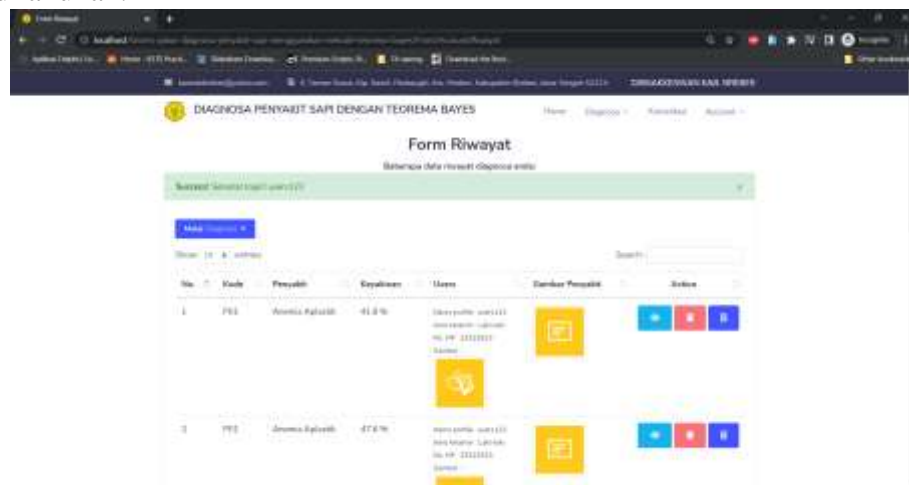


Gambar 13. Halaman Sign Up (Pendaftaran Akun)

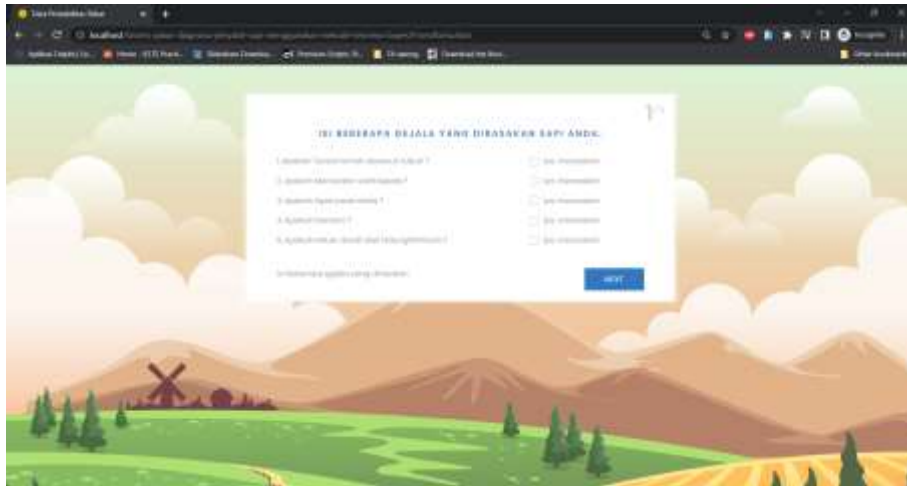


Gambar 14. Halaman Login User

3. Ketika baru masuk user sistem akan mengarahkan ke halaman riwayat diagnosis yang sudah dilakukan.

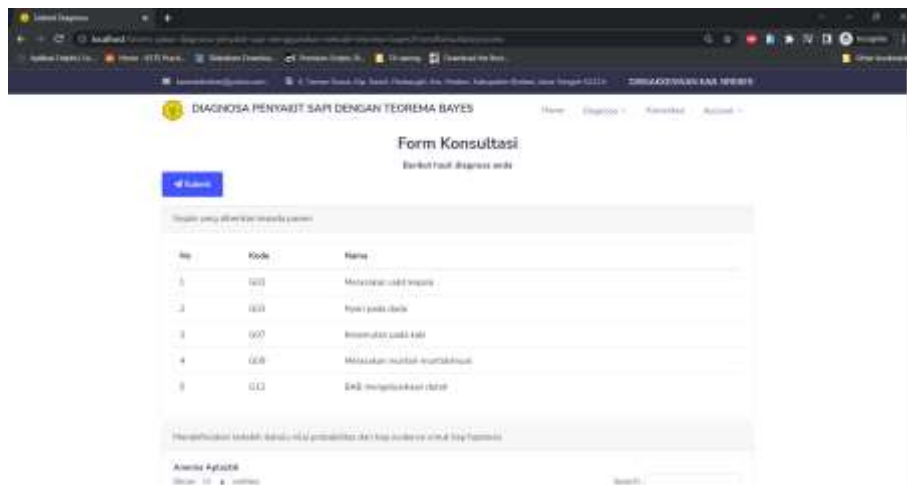


4. Untuk memperbaharui profil pilih account → My Profile
5. Untuk memulai pendiagnosan pada sapi masuk ke halaman Konsultasi



Gambar 15. Halaman Konsultasi

6. Ketika sudah selesai mengisi diagnosa maka akan disajikan form konsultasi, kemudian di submit untuk melihat hasil.



Gambar 16. Halaman Form Konsultasi

7. Untuk keluar dari sistem Klik Account → Logout.
8. Selesai