

BAB IV

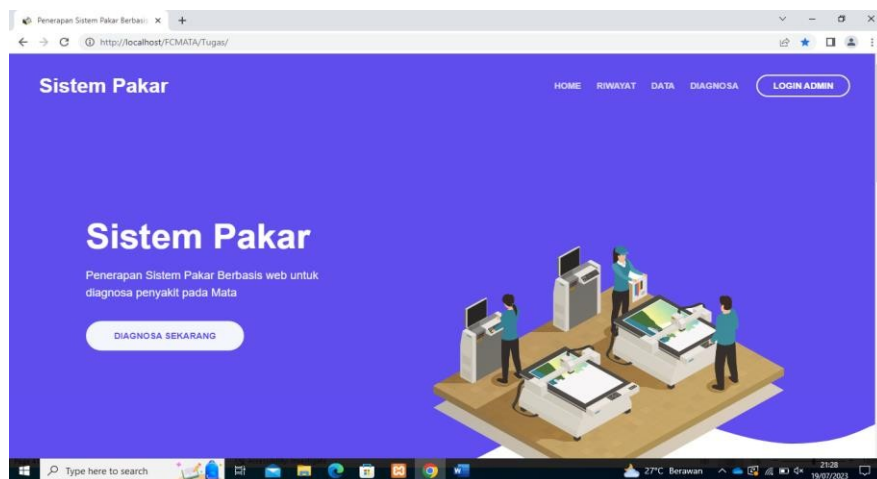
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Desain luaran dari penelitian ini adalah diagnosis sistem pakar untuk identifikasi penyakit mata khususnya penyakit katarak. Sistem pakar yang dibuat meliputi dua model yaitu menu untuk user dan menu untuk administrator. Ini adalah preview bagaimana tampilan halaman desain pada program sistem pakar ini.

1. Menu utama pengguna

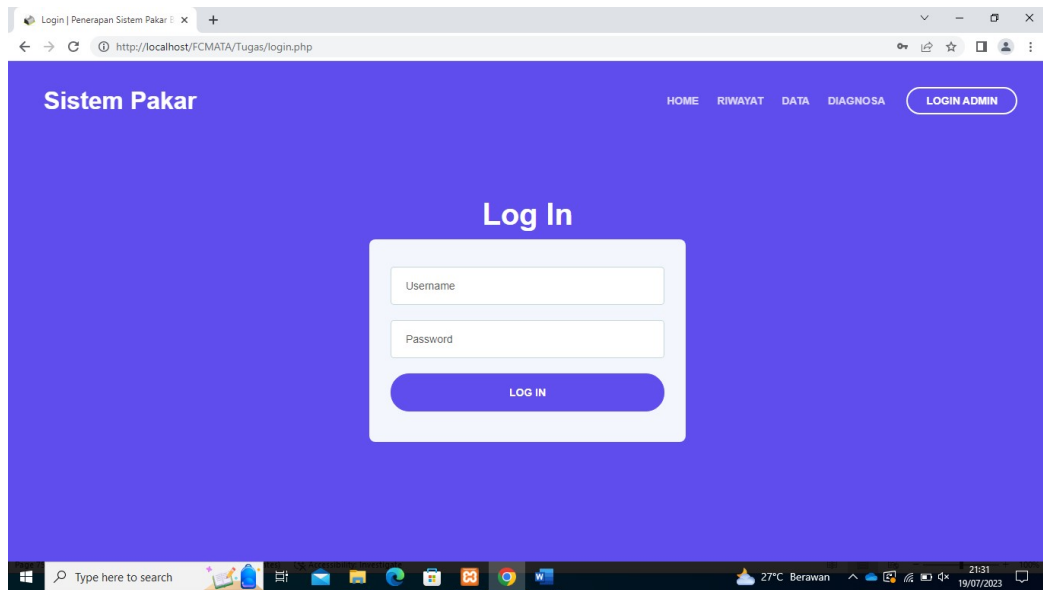
Rancangan penelitian ini adalah diagnostik dari sistem pakar untuk identifikasi penyakit mata katarak berbasis web.



Gambar 4. 1 Halaman Menu Utama Pengguna
Sumber: Data penelitian, 2024

2. Halaman *Login User*

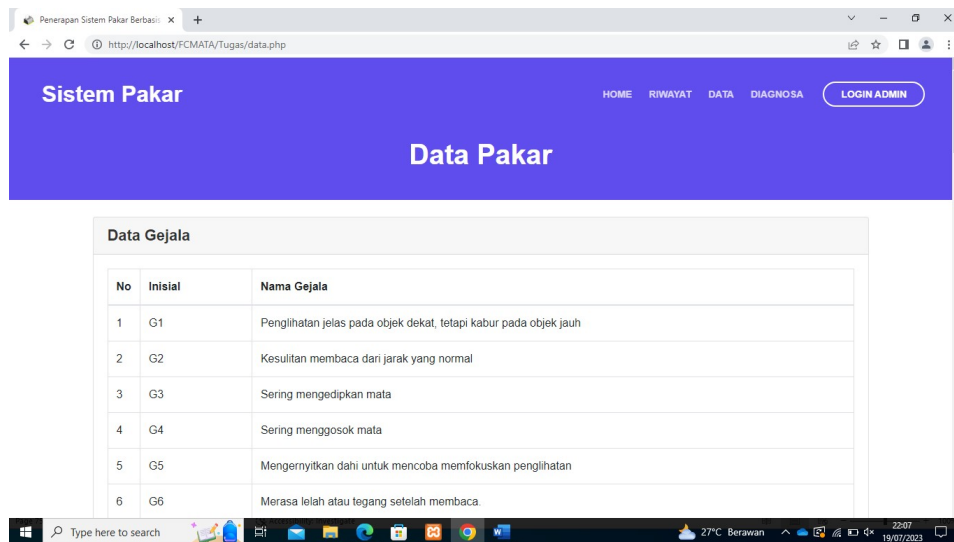
Pada menu ini, pengguna dapat melakukan registrasi sebelum berkonsultasi dengan sistem pakar.



Gambar 4. 2 Halaman Login
Sumber: Data penelitian, 2024

3. Halaman Konsultasi

Pada tampilan di bawah ini, pengguna dapat memilih gejala yang dialami oleh pasien, berikut adalah tampilan desainnya:

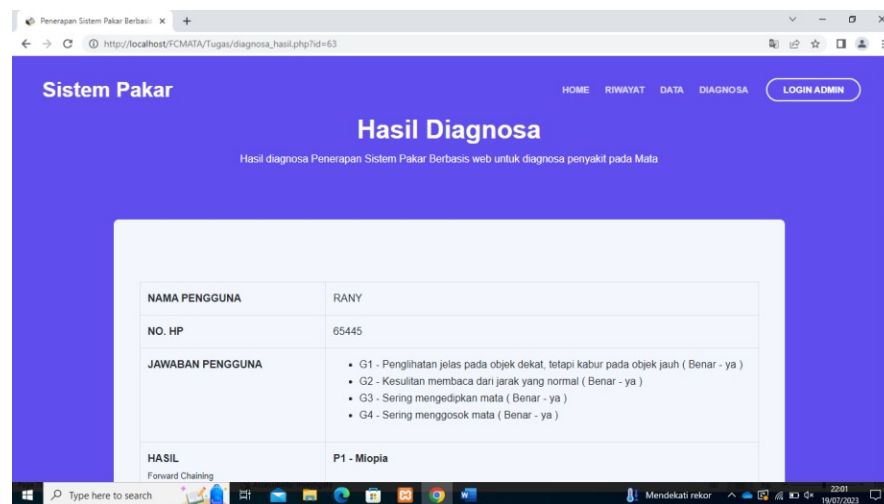


Gambar 4. 3 Halaman Data Gejala

Sumber: Data penelitian, 2024

b. Halaman Hasil Diagnosa

Dalam tampilan ini, pengguna dapat melihat hasil diagnostik sistem pakar untuk gejala yang dipilih. *Desain* sebagai berikut:



Gambar 4. 4 Halaman Hasil Diagnosa
Sumber: Data penelitian, 2024

4. Halaman Tampilan Menu Admin

Jika ingin mengakses interface menu admin maka proses *login* sudah selesai, jika username dan password sudah benar maka akan masuk ke halaman menu admin yang akan menampilkan beberapa menu yang hanya bisa diakses oleh *admin* saja ini adalah *interface* dari *administrator* situs sebagai berikut:

a. Halaman Menu *Home* Admin

Dalam tampilan menu ini, ini adalah tampilan halaman yang dibuat untuk *admin*. Pada halaman ini terdapat berbagai menu yang hanya dapat diakses oleh *administrator*. Ini adalah antarmuka desain halaman.

FORWARD CHAINING **SISTEM PAKAR BERBASIS WEB UNTUK DIAGNOSA PENYAKIT PADA MATA** **SIGN OUT**

Dashboard

- Dashboard
- Data Gejala
- Data Kerusakan
- Relasi Kerusakan
- Ganti Password
- Logout

20
Jumlah Kriteria / Gejala

4
Jumlah Alternatif / Penyakit

54
Jumlah Pengguna

1
Jumlah Admin

Data Riwayat Diagnosa

Show 10 entries Search:

NO	NAMA	NO.HP	Penyakit	DETAIL
1	hhhh	0009	P1 - Miopia	DETAIL ✖
2	GSFG	453	P1 - Miopia	DETAIL ✖
3	zdfdz	3543	P3 - Astigmatisma	DETAIL ✖
4	adas	342	P2 - Hipermetropia	DETAIL ✖

Gambar 4.5 Halaman Home Admin

Sumber: Data penelitian, 2024

b. Halaman Gejala

Tampilan data gejala menunjukkan urutan gejala yang akan ditampilkan pada sistem pakar. Berikut gambar desainnya:

FORWARD CHAINING **SISTEM PAKAR BERBASIS WEB UNTUK DIAGNOSA PENYAKIT PADA MATA** **SIGN OUT**

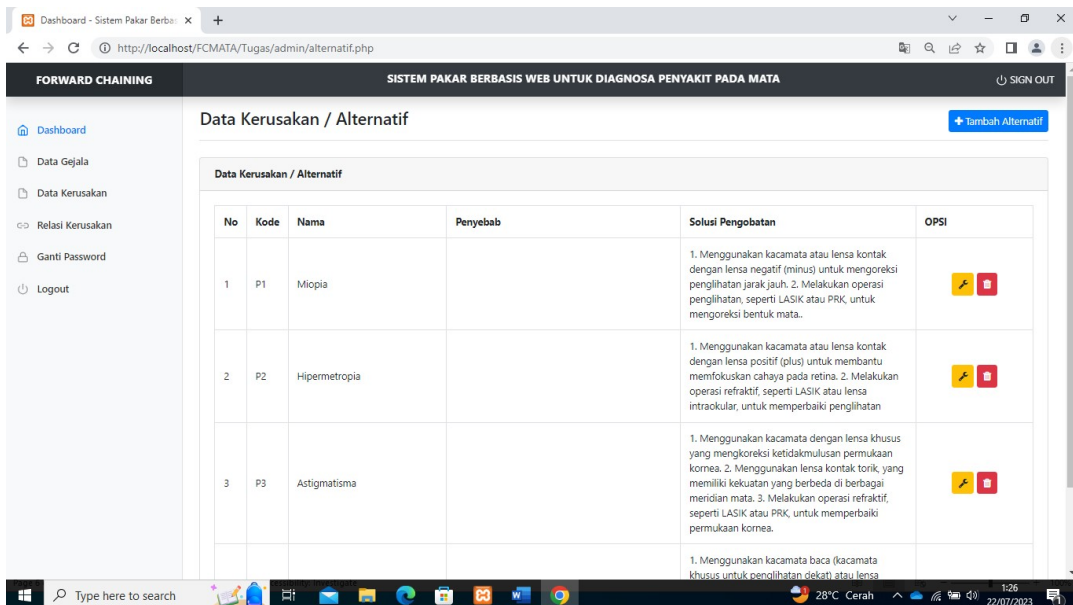
ID	NAMA	ACTION
18	Mata berair	✖ ✖
17	Mata merah	✖ ✖
16	Mata gatal	✖ ✖
15	Mata berdebu	✖ ✖
14	Mata berair dan berdebu	✖ ✖
13	Mata berair dan gatal	✖ ✖
12	Mata berair dan berdebu dan gatal	✖ ✖
11	Mata berair dan berdebu dan gatal dan berair	✖ ✖
10	Mata berair dan berdebu dan gatal dan berair dan berdebu	✖ ✖
9	Mata berair dan berdebu dan gatal dan berair dan berdebu dan gatal	✖ ✖
8	Mata berair dan berdebu dan gatal dan berair dan berdebu dan gatal dan berair	✖ ✖

Gambar 4.6 Halaman Menu Gejala







Sumber: Data penelitian, 2024

c. Halaman penyakit

Pada menu penyakit merupakan halaman aktif untuk melihat nama penyakit mata yang disebabkan oleh softlens serta gambar dan solusi yang akan ditampilkan oleh sistem pakar. Halaman ini juga dilengkapi dengan tombol hapus jika admin ingin menghapus dan edit jika ingin mengedit. Tampilan halaman data solusi sebagai berikut:



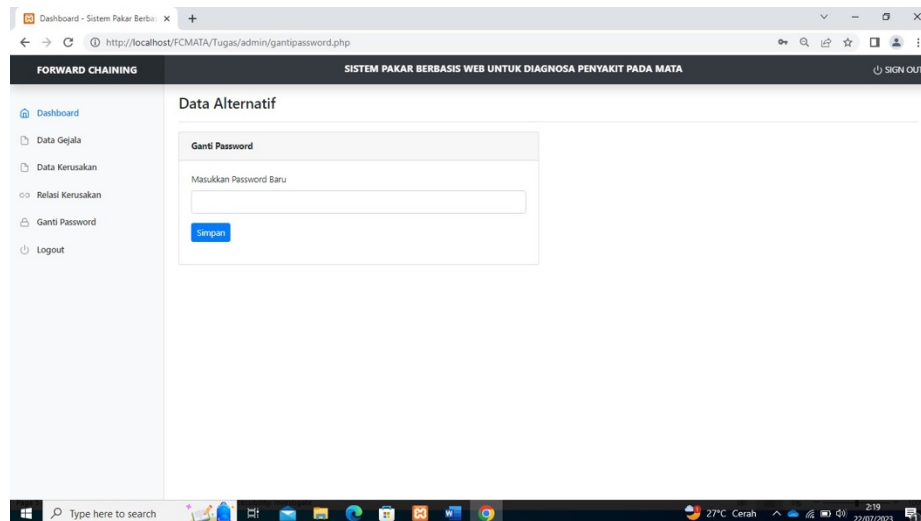
The screenshot shows a web application interface for a forward-chaining expert system. The main content area displays a table titled "Data Kerusakan / Alternatif". The table lists three types of eye damage with their respective codes, names, causes, treatments, and options. Each row includes edit and delete icons in the "OPSI" column.

No	Kode	Nama	Penyebab	Solusi Pengobatan	OPSI
1	P1	Miopia		1. Menggunakan kacamata atau lensa kontak dengan lensa negatif (minus) untuk mengoreksi penglihatan jarak jauh. 2. Melakukan operasi penglihatan, seperti LASIK atau PRK, untuk mengoreksi bentuk mata.	 
2	P2	Hipermetropia		1. Menggunakan kacamata atau lensa kontak dengan lensa positif (plus) untuk membantu memfokuskan cahaya pada retina. 2. Melakukan operasi refraktif, seperti LASIK atau lensa intraokular, untuk memperbaiki penglihatan	 
3	P3	Astigmatisma		1. Menggunakan kacamata dengan lensa khusus yang mengoreksi ketidakmulusan permukaan kornea. 2. Menggunakan lensa kontak torik yang memiliki kekuatan yang berbeda di berbagai meridian mata. 3. Melakukan operasi refraktif, seperti LASIK atau PRK, untuk memperbaiki permukaan kornea.	 

Gambar 4. 7 Halaman Menu Penyakit
Sumber: Data penelitian, 2024

d. Ganti password

Pada menu ini tampilan digunakan untuk mengganti *password* pengguna.



Gambar 4. 8 Halaman Menu Ganti Password
Sumber: Data penelitian, 2024

e. Halaman menu log out

Logout dirancang agar *administrator* dapat keluar dari menu halaman *admin* dan kembali ke menu login. Dan untuk kembali ke menu *admin*, Anda harus login lagi.

4.2 Pembahasan

Dalam pembahasan studi skripsi telah diteruskan ke program sistem pakar untuk menunjukkan program yang dirancang untuk berfungsi secara normal ketika digunakan untuk mengidentifikasi penyakit mata katarak. Pengujian dilakukan dengan membandingkan hasil program dengan hasil analisis ahli.

4.2.1 Pengujian Analisa Dari Pakar

Ikuti pengujian ini untuk melihat kemampuan sistem pakar dalam mengidentifikasi dan mendiagnosa penyakit mata. Dalam evaluasi akurasi hasil diagnosa sistem pakar terdapat 2 level yaitu level 0 dan level 1. Level 0 Menandakan jika hasil diagnosa sistem pakar tidak sama dengan hasil diagnosa pakar. diagnosis berasal dari sistem pakar dan pakar memberikan diagnosis yang sama. Setelah dilakukan pengujian secara keseluruhan, maka hasil analisis sistem pakar dan ahli (sumber) penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Tabel Hasil Analisa Sistem dan Analisa Pakar

Percobaan	Analisa pakar	Analisa sistem	Nilai
1	Miopia (rabun jauh) terjadi ketika cahaya yang masuk ke mata tidak mencapai retina dengan benar	Miopia (rabun jauh) terjadi ketika cahaya yang masuk ke mata tidak mencapai retina dengan benar	1
2	<i>Presbiopi</i> (Rabun Dekat Usia Lanjut) Lensa, tidak seperti kornea, cukup fleksibel dan dapat berubah bentuk dengan bantuan otot di sekitarnya. Seiring bertambahnya usia, lensa menjadi kurang fleksibel	<i>Presbiopi</i> (Rabun jauh parah) Lensa, tidak seperti kornea, cukup fleksibel dan dapat berubah bentuk dengan bantuan otot di sekitarnya. Seiring bertambahnya usia, lensa menjadi kurang fleksibel	1
3	<i>Hipermetropia</i> (rabun jauh) kondisi kelainan lensa atau kornea mata	<i>Hipermetropia</i> (rabun jauh) kondisi kelainan lensa atau kornea mata	1

4	<i>Astigmatisma</i> (Silindris) kelengkungan kornea atau lensa yang tidak normal.	<i>Astigmatisma</i> (Astigmatisme) kelengkungan abnormal kornea atau lensa mata.	1
---	---	---	---

Sumber: Data Penelitian, 2024

Berdasarkan apa yang telah dilakukan pada Tes Diagnostik Dokter dan Diagnostik Program Sistem Pakar pada Tabel 4.1 di atas, skor akurasi adalah 100% ketika perhitungan ini diperoleh dengan menggunakan alat perhitungan rumus skor akurasi = (Total data yang benar)/(Jumlah dari semua data) X 100% Skor akurasi = 10/10 X 100% = 100% Maka dapat disimpulkan bahwa akurasi yang diperoleh program berdasarkan 10 data yang diuji adalah 100% menunjukkan bahwa aplikasi sistem pakar ini dapat bekerja dengan baik dan kompatibel dengan metode penalaran maju atau *Forward Chaining*.