

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

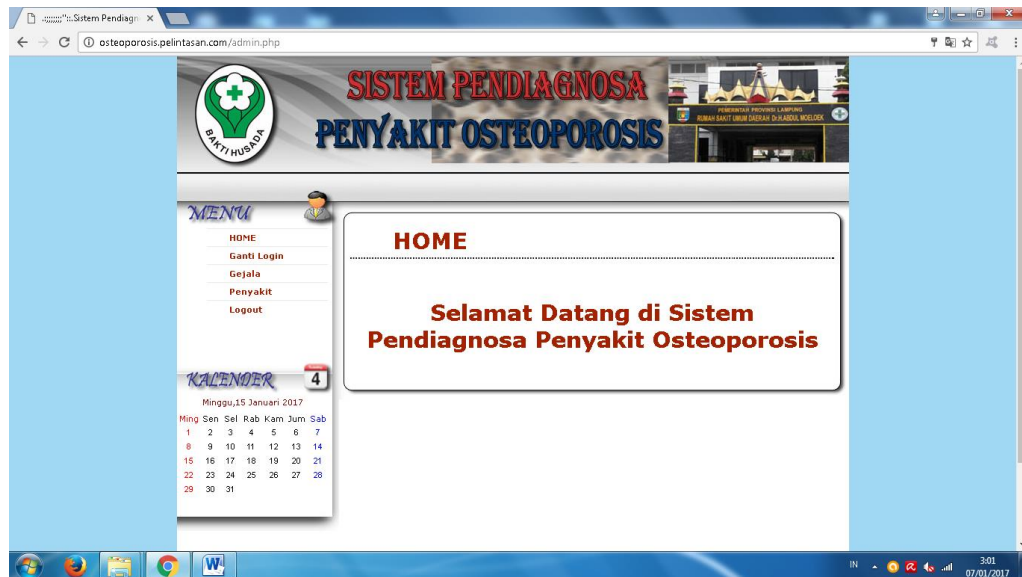
4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Implementasi Program

Implementasi merupakan kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem dan dapat dipandang sebagai usaha untuk mewujudkan sistem yang dirancang. Langkah-langkah dari proses implementasi adalah urutan dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir yang harus dilakukan dalam mewujudkan sistem yang dirancang. Dimulai dari pembuatan database, pembuatan coding program, pembuatan interface, sampai ke pembuatan aplikasi. Hasil dari tahapan implementasi ini adalah suatu sistem yang sudah dapat berjalan dengan baik. Alamat untuk mengaksesnya adalah <http://osteoporosis.pelintasan.com>.

4.1.2 Halaman Administrator

Halaman ini dapat diakses jika administrator berhasil login. Dapat dilihat pada gambar 4.1 dibawah ini.



Gambar 4.1 Halaman Administrator

4.1.3 Halaman Ganti Login

Halaman ini berisi form untuk mengganti data login administrator. Dapat dilihat pada gambar 4.2 dibawah ini.



Gambar 4.2 Halaman Ganti Login

4.1.4 Halaman Penyakit

Halaman ini berisi daftar jenis penyakit osteoporosis. Dapat dilihat pada gambar 4.3 dibawah ini.



Gambar 4.3 Halaman Penyakit

4.1.5 Halaman Input Penyakit

Halaman ini berisi form input penyakit osteoporosis. Dapat dilihat pada gambar 4.4 berikut ini.

Gambar 4.4 Halaman Input Penyakit

4.1.6 Halaman Edit Penyakit

Halaman ini berisi form edit Penyakit osteoporosis. Dapat dilihat pada gambar 4.5 berikut ini.

Gambar 4.5 Halaman Edit Penyakit

4.1.7 Halaman Konfirmasi Hapus Penyakit

Halaman ini berisi Konfirmasi Hapus penyakit osteoporosis. Dapat dilihat pada gambar 4.6 berikut ini.



Gambar 4.6 Halaman Konfirmasi Hapus Penyakit

4.1.8 Halaman Gejala

Halaman ini berisi daftar gejala. Dapat dilihat pada gambar 4.7 dibawah ini.



Gambar 4.7 Halaman Gejala

4.1.9 Halaman Input Gejala

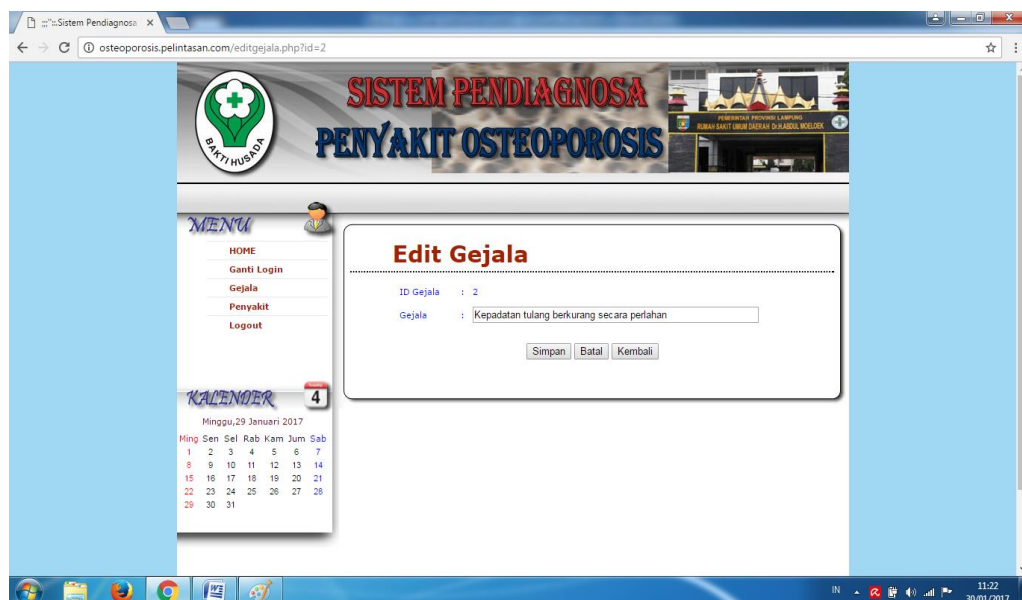
Halaman ini berisi form input Gejala. Dapat dilihat pada gambar 4.8 dibawah ini.



Gambar 4.8 Halaman Input Gejala

4.1.10 Halaman Edit Gejala

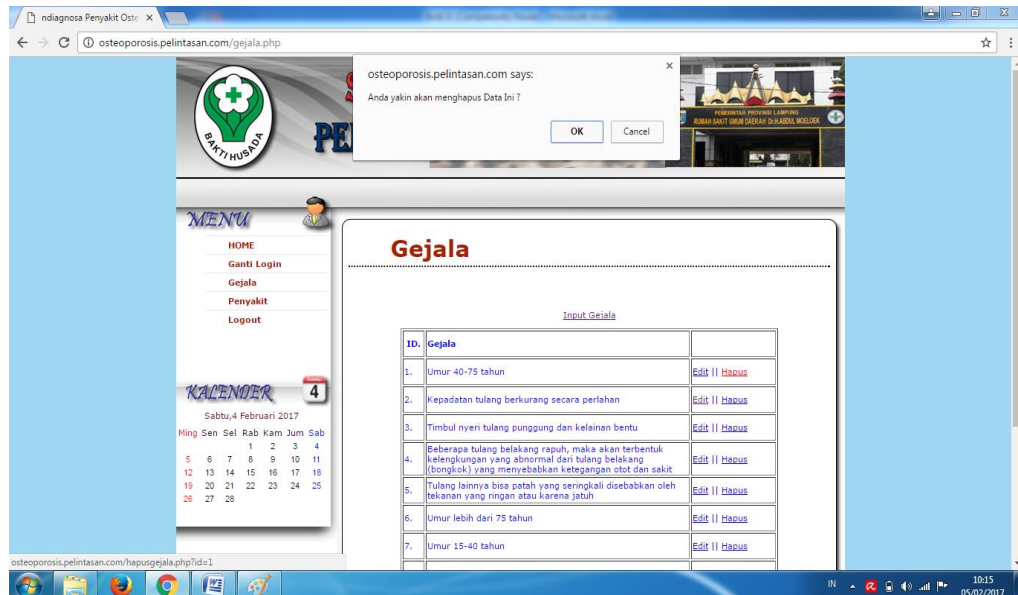
Halaman ini berisi form edit Gejala. Dapat dilihat pada gambar 4.9 dibawah ini.



Gambar 4.9 Halaman Edit Gejala

4.1.11 Halaman Konfirmasi Hapus Gejala

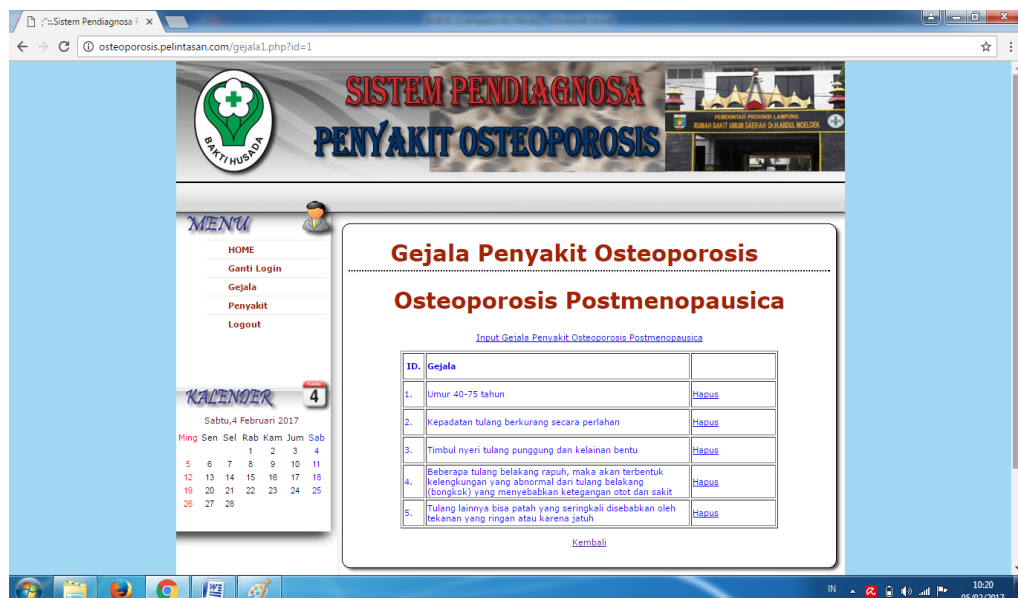
Halaman ini berisi Konfirmasi Hapus Gejala. Gambar 4.10 dibawah ini adalah tampilan berikut ini.



Gambar 4.10 Halaman Konfirmasi Hapus Gejala

4.1.12 Halaman Relasi

Halaman ini berisi form untuk merelasikan atau membuat rule antara penyakit dan gejalanya. Dapat dilihat pada gambar 4.11 berikut ini.



Gambar 4.11 Halaman Relasi

4.1.13 Halaman Input Relasi

Halaman ini berisi form untuk menginputkan relasi antara penyakit dan gejalanya. Dapat dilihat pada gambar 4.12 berikut ini.

ID.	Gejala
1.	☐ Umur 40-75 tahun
2.	☐ Kepadatan tulang berkurang secara perlahan
3.	☐ Timbul nyeri tulang punggung dan kelainan bentuk
4.	☐ Beberapa tulang belakang rapuh, maka akan terbentuk kelengkungan yang abnormal dari tulang belakang (bongkoki) yang menyebabkan ketegangan otot dan sakit
5.	☐ Tulang lainnya bisa patah yang seringkali disebabkan oleh tekanan yang ringan atau karena jatuh
6.	☐ Umur lebih dari 75 tahun
7.	☐ Umur 15-40 tahun

Gambar 4.12 Halaman Input Relasi

4.1.14 Halaman Hapus Relasi

Halaman ini berisi konfirmasi untuk menghapus relasi antara penyakit dan gejalanya. Dapat dilihat pada gambar 4.13 berikut ini.

osteoporosis.pelintasan.com says:
Anda yakin akan menghapus Data ini?

OK Cancel

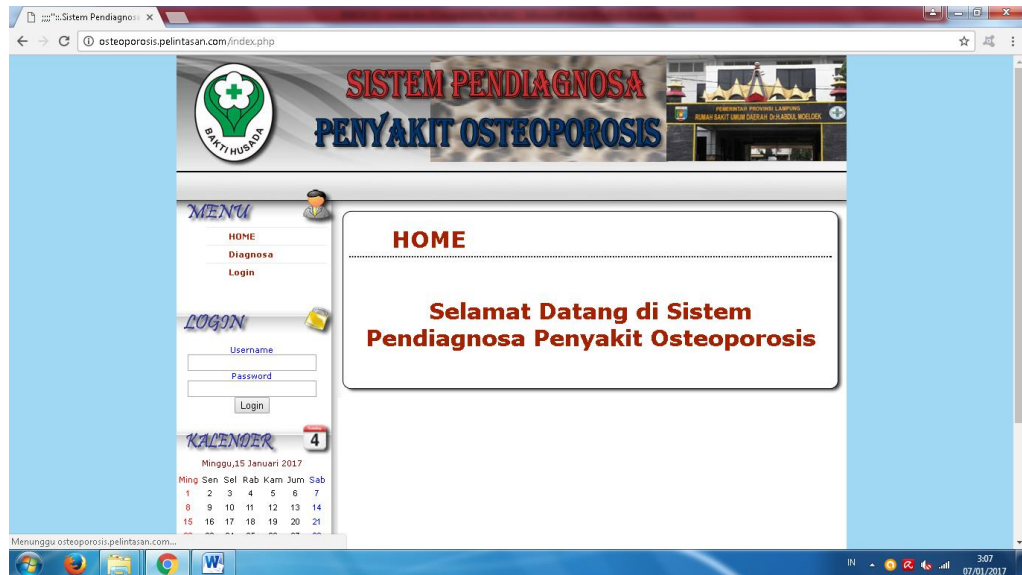
ID.	Gejala
1.	Umur 40-75 tahun Hapus
2.	Kepadatan tulang berkurang secara perlahan Hapus
3.	Timbul nyeri tulang punggung dan kelainan bentuk Hapus
4.	Beberapa tulang belakang rapuh, maka akan terbentuk kelengkungan yang abnormal dari tulang belakang (bongkoki) yang menyebabkan ketegangan otot dan sakit Hapus
5.	Tulang lainnya bisa patah yang seringkali disebabkan oleh tekanan yang ringan atau karena jatuh Hapus

[Kembali](#)

Gambar 4.13 Halaman Hapus Relasi

4.1.15 Halaman User/Pasien

Halaman ini merupakan halaman default yang akan ditampilkan pertama kali ketika user atau pengunjung membuka aplikasi. Didalam halaman ini terdapat juga beberapa pilihan menu antara lain: menu home, penyakit, diagnosa; dan login. Dapat dilihat pada gambar 4.14 berikut ini.



Gambar 4.14 Halaman Utama Website

4.1.16 Halaman Registrasi Pasien

Halaman ini berisi form registrasi Pasien untuk diagnosa. Dapat dilihat pada gambar 4.15 berikut ini.



Gambar 4.15 Halaman Registrasi Pasien

4.1.17 Halaman Diagnosa Pasien

Halaman ini berisi form input Idgejala yang dialami pasien. Dapat dilihat pada gambar 4.16 berikut ini.

Diagnosa Pasien

ID Pasien : 6
 Nama : imade
 Alamat : kalianda
 Telepon : 085711113234

Ceklis Gejala Yang Anda Alami

ID	Gejala
1.	☐ Umur 40-75 tahun
2.	☐ Kepadatan tulang berkurang secara perlahan
3.	☐ Timbul nyeri tulang punggung dan kelainan bentuk
4.	☐ Beberapa tulang belakang rapuh, maka akan terbentuk kelengkungan yang abnormal dari tulang belakang (bongkok) yang menyebabkan ketegangan otot dan sakit
5.	☐ Tulang lainnya bisa patah yang seringkali disebabkan oleh tekanan yang ringan atau karena jatuh
6.	☐ Umur lebih dari 75 tahun
7.	☐ Umur 15-40 tahun
8.	☐ Umur kurang dari 15 tahun

Gambar 4.16 Halaman Diagnosa Penyakit

4.1.18 Halaman Hasil Diagnosa Pasien

Halaman ini berisi hasil dari Diagnosa Penyakit. Dapat dilihat pada gambar 4.17 berikut ini.

Hasil Diagnosa Pasien

ID Pasien : 6
 Nama : imade
 Alamat : kalianda
 Telepon : 085711113234

Gejala Yang Dialami

1.	☐ Umur 15-40 tahun
2.	☐ Tulang lainnya bisa patah yang seringkali disebabkan oleh tekanan yang ringan atau karena jatuh
3.	☐ Beberapa tulang belakang rapuh, maka akan terbentuk kelengkungan yang abnormal dari tulang belakang (bongkok) yang menyebabkan ketegangan otot dan sakit
4.	☐ Timbul nyeri tulang punggung dan kelainan bentuk
5.	☐ Kepadatan tulang berkurang secara perlahan

Berdasarkan Gejala Yang Dialami Hasil Diagnosa Adalah :

ID	Penyakit Osteoporosis	Solusi
3	Osteoporosis Sekunder	-

[Diagnosa Ulang](#) | [Cetak](#) | [Home](#)

Gambar 4.17 Halaman Hasil Diagnosa Penyakit

4.1.19 Halaman Login

Halaman ini berisi form untuk login administrator. Dapat dilihat pada gambar 4.18 berikut ini.



Gambar 4.18 Halaman Login

4.2 Pembahasan

Pengujian perangkat lunak berfungsi untuk menentukan pencapaian tujuan berdasarkan kriteria. Dalam hal ini pengujian dilakukan dengan menghubungkan setiap entitas dari sistem sesuai dengan spesifikasi *hardware* dan *software*.

Pengujian kinerja aplikasi hanya dilakukan terhadap aplikasi yang berkaitan dengan pemrosesan *database* dalam program *dreamweaver 8* dan *database mysql*. Adapaun pengujian dilakukan dengan variasi banyaknya *database* yang harus di eksekusi. Selain itu kinerja dari perangkat lunak yang sangat terkait dengan kondisi konektivitas *database* yang digunakan.

Untuk melakukan maintenance atau perawatan maka *website* ini harus memiliki *server* sendiri karena jika menggunakan *fresshosting* akan mengalami kesulitan, contohnya pada waktu membuka *website* akan membutuhkan waktu yang lama karena *server* tidak memdukung program

yang dibuat. Dalam memiliki web hosting harus dipertimbangkan kapasitas yang disediakan bahasa pemrograman yang dapat mendukung *script PHP* dan *MySQL* serta mendukung *software* yang digunakan dan biaya untuk mendapatkan hosting tersebut.

Aplikasi sistem pakar yang telah dibuat melalui *dreamweaver 8* dan *database mysql* di upload dan di hosting ke server melalui jaringan internet. Pengujian kinerja aplikasi hanya dilakukan terhadap aplikasi yang berkaitan dengan pemrosesan *database* dalam program *dreamweaver 8* dan *database mysql*.

Perangkat lunak yang diimplementasikan telah sesuai dengan spesifikasi kebutuhan pada bagian analisis dan perancangan. Hal ini dibuktikan dengan keberhasilan masing-masing subsistem melakukan apa yang menjadi spesifikasi seperti telah ditanyakan di bagian hasil pengujian diatas, sehingga proses yang terjadi telah sesuai dengan prosedur yang dispesifikasikan.

Kelebihan dan kelemahan dari program ini adalah sebagai berikut:

1. Kelebihan sistem

- a. Sistem pendiagnosa penyakit osteoporosis yang dibuat mudah digunakan.
- b. Sistem pakar yang dibangun berbasis web, sehingga dapat diakses kapanpun dan dimanapun.
- c. Sistem pakar yang dibangun berbasis web sehingga tidak menggunakan ruang hardisk yang besar karena tidak perlu diinstall.

2. Kelemahan sistem

- a. Keterbatasan hardware, karena tidak semua user memiliki komputer.
- b. Informasi mengenai penyakit osteoporosis lebih sedikit.
- c. Untuk dapat mengakses sistem, harus terhubung dengan jaringan internet.