

RESEARCH ARTICLE

Open Access

Sistem Pakar Diagnosa Penyakit pada Tanaman Padi Kecamatan Satarmese Kabupaten Manggarai Provinsi Nusa Tenggara Timur Berbasis *Web* dengan Metode *Forward Chaining*

Firgilius Jeraman ^{1*}, NM Faizah ², Lucky Koryanto ³

^{1*,2,3} Program Studi Ilmu Komputer, Universitas Tama Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia.

*Correspondence email:
firgiliusjeraman@gmail.com

Received: 15 October 2022
Accepted: 20 January 2023
Published: 1 February 2023

Full list of author information is
available at the end of the article.

Abstract

Rice diseases are adverse conditions in rice caused by environmental factors, humans, and microorganisms such as viruses, bacteria, and fungi. Farmers do not understand how to determine the nature of disease and how to deal with diseases that affect rice. Farmers suffer a lot of losses due to late diagnosis, and have trouble meeting advice because they move around rather than stay in specific advice places, confusing yields. A frequently used method in expert systems is the forward chain method. This approach was chosen because it is an evolution process that begins by selecting a collection of data or facts and draws conclusions based on the selected facts. Based on the results of the system design, users of the program can diagnose rice diseases by inputting data and facts as symptoms occurring in rice, and obtain results that enable them to determine the type of disease and preventive measures increase a disease affecting rice.

Keywords: Expert System; Diagnosis of Rice Plant Diseases; Web; Forward Chaining Method.

Abstrak

Penyakit tanaman Padi adalah kondisi buruk pada tanaman padi yang disebabkan oleh faktor lingkungan, manusia, dan mikro organisme pengganggu seperti: Virus, bakteri, dan jamur. Para Petani kurang paham dalam menentukan jenis penyakit dan cara mengatasi Penyakit yang menyerang Tanaman Padi. Inilah yang membuat para petani mengalami banyak kerugian karena lambat untuk didiagnosa sehingga membuat hasil panen terganggu dan para petani sulit untuk menemui para penyuluh sebab mereka tidak menetap pada suatu tempat penyuluhan tertentu melainkan berpindah-pindah. Metode yang sering digunakan dalam sistem pakar adalah metode Forward Chaining, metode ini dipilih karena merupakan proses penyediaan yang dimulai dengan memilih kumpulan data atau fakta kemudian dibuat konklusi atas fakta yang dipilih. Berdasarkan hasil perancangan sistem tersebut pemakai program dapat mendiagnosa penyakit tanaman padi dengan memasukan data atau fakta berupa gejala-gejala yang timbul pada tanaman padi agar dapat menerima hasil untuk bisa menentukan jenis penyakit dan cara pengendalian penyakit yang menyerang pada tanaman padi mereka.

Kata Kunci: Sistem Pakar; Diagnosa Penyakit Tanaman Padi; Web; Metode Forward Chaining.



1. Pendahuluan

Padi ialah sala satu jenis tanaman budi daya atau eksploitasi yang terutama untuk kesinambungan hayati insan, dimana tanaman ini bisa menghasilkan beras yang merupakan makanan utama bagi sebagian akbar insan tidak terkecuali di Indonesia, sehingga tanaman padi sebagai salah satu jenis tanaman yg dibudidayakan hampir sebagian akbar wilayah di Indonesia. Aktivitas budidaya tanaman padi sebagai mata pencaharian bagi sebagian masyarakat, sehingga taraf kebesaran kuantitas padi yang dipenuaianpun menjadi amat berharga lantaran mereka mengharapkan hidup mereka dari sekian banyaknya padi yang bisa mereka panen (Umanailo, 2019; Harahap dkk, 2022). Akan tetapi terdapat banyak hal yang tak jarang terjadi sebagai akibatnya mereka mengalami kerugian, dan kerugian bagi para petani yang ditimbulkan sebab dengan adanya kelainan tanaman padi yang dipengaruhi karena aspek alam, manusia serta mikro organisme pengganggu berupa virus, bakteri, dan jamur yang terlambat untuk ditelaah karena masih sulitnya para petani untuk menentukan penyakit yang menyerang tanaman padi mereka sebagai akibatnya menyebabkan gagal panen. Tampaknya urusan ini merupakan salah satu pemicu terhalangnya produk beras dari hasil kerja para petani.

Berbagai metode sistem pakar telah diteliti sebelumnya, dan berbagai temuan telah diuji dengan berbagai kasus (Basit, 2020; Andrian, 2022). Metode *Forward Chaining* dapat diterapkan pada kasus seperti Deteksi Penyakit Diabetes Mellitus (Utami, Triayudi, & Handayani, 2021), Kerusakan Hardware Komputer (Saputra, Fitri, & Handayani, 2022), Bimbingan Konseling (Fakrurrozi, Fauziah, & Andrianingsih, 2022), Mendeteksi Kerusakan Mesin Motor Matic (Wibowo, 2022), dan Deteksi Dini Gejala Polycystic Kidney Disease (Aldisa, 2022). Akan tetapi, penelitian ini lebih terkait pada penelitian yang dilakukan oleh Kuswanto (2020), Ikhsanto, Sulistiyanto, & Nafisa (2021), dan Nasution (2022) yang memanfaatkan metode *Forward Chaining* pada kasus yang diteliti oleh penulis.

Kecamatan Satarmese ialah salah satu kecamatan di Kabupaten Manggarai Provinsi Nusa Tenggara Timur yang penduduknya bermayoritas petani dan mereka memanfaatkan tanah mereka dengan mengusahakan bertanam tanaman padi. Padi yang ditanam sang para penanam tersebut acapkali ada tanda-tanda penyakit dan belum diketahui beragam kelainan yang menerjang tanaman padi mereka, yang menyebabkan tanaman padi tersebut gagal panen. Bagi para petani yang baru memulai belajar buat membudidayakannya, mereka kurang wawasan bahkan adat berandalan sama sekali perihal jenis penyakit yang menerjal tanaman padi mereka, sebagai akibatnya menyurutkan niat mereka buat balik menanam tanaman padi pada musim berikutnya. Meskipun dilaksanakan pengarahan perihal perkebunan juga khusus tentang tanaman padi namun para penanam sulit untuk mendapati kaum penyuluh karena mereka melaksanakan pengarahan di pelbagai lokasi maka dari itu penanam kesusahan buat menggelarkan konsultasi perihal penyakit yang menyerang pada tanaman padi mereka. Permasalahan tersebut yang menjadi dasar penelitian ini untuk merancang Sistem Pakar Diagnosa penyakit pada Tanaman Padi Kecamatan satarmese Kabupaten Manggarai Provinsi Nusa Tenggara Timur berbasis dengan Metode *Forward Chaining* menggunakan PHP dan MySQL. Pemilihan metode pelacakan kedepan ini karena cara penyediaan yang dilakukan dengan memilih pertautan bahan atau fakta kemudian dibuat kesimpulan atas fakta yang dipilih. Dikarenakan berbasis sistem pakar, maka penelitian ini menggunakan seorang pakar yaitu seorang penyuluh sebagai sumber data jenis penyakit tanaman padi dan data gejalanya. Sistem usulan ini diharapkan dapat membantu para penanam buat melakukan diagnosa beragam kelainan yang menerjang tanaman padi dan juga memperoleh ajaran tata cara buat mengendalikan penyakit secara mandiri, cepat, dan tepat.

Pertimbangan yang diperoleh terkait identifikasi masalah penelitian yaitu; Masih kurang pahamnya para Petani untuk menentukan beragam penyakit yang menerjang tanaman padi, dan Para Petani kesusahan untuk mendapti kaum penyuluh karena mereka tidak bertahan pada tempat penyuluhan tertentu. Agar ulasan penelitian ini lebih terpaku maka dari itu dalam penelitian ini ada beberapa batasan masalah yang ada antara lain; dan Sistem usulan ini hanya melakukan diagnosa untuk menentukan penyakit yang menyerang tanaman padi, Metode yang dipakai pada sistem usulan untuk analisa adalah *Forward Chaining*. Rumusan masalah yang menjadi fokus penelitian adalah; Bagaimana merancang Aplikasi agar para Petani dapat dengan mudah dan cepat mengetahui jenis penyakit yang menyerang tanaman padi?, Bagaimana menerapkan metode *Forward Chaining* pada Aplikasi untuk melakukan diagnosa penyakit pada tanaman padi?, dan Bagaimana merancang Aplikasi agar para Petani dapat dengan mudah dan cepat untuk mendapatkan informasi cara pengendalian penyakit yang menyerang tanaman padi?. Sedangkan tujuan dari penelitian ini yaitu; Merancang sistem pakar diagnosa penyakit pada tanaman Padi ini guna dapat membantu para Petani untuk menentukan jenis penyakit yang menyerang tanaman Padi, Merancang Sistem usulan Diagnosa Penyakit tanaman Padi ini menggunakan

metode *Forward Chaining*, sehingga di haruskan bagi para petani untuk memilih model gejala-gejala yang cocok, agar dapat mengetahui jenis penyakit yang menyerang tanaman Padi, dan Merancang Sistem Pakar Diagnosa penyakit tanaman Padi ini dapat memberikan informasi cara untuk mengendalikan penyakit yang menyerang tanaman Padi.

2. Metode

Tempat dan waktu penelitian kegiatan yang dilakukan Penulis ini berlokasi di Kantor Penyuluh Pertanian, dan daerah persawahan Petani di Kecamatan Satarmese pada bulan Maret – April 2022. Observasi dilakukan pada Tanggal 1 Maret sampai tanggal 20 April 2022 Penulis mengunjungi melintas di Kantor Pertanian dan daerah persawahan para Petani di Kecamatan Satarmese untuk mengumpulkan data. Berikut merupakan beberapa data gejala yang timbul pada tanaman padi.

Tabel 1. Data Obsevasi

No	Nama Gejala	Bagian Tanaman
1.	Batang padi menguning	Batang
2.	Pelepah daun berwarna Putih	Daun
3.	Batang Padi mati	Batang
4.	Daun bercak kehitaman	Daun
5.	Batang padi mengerucut	Batang
6.	Pelepah daun berwarna abu-abu	Daun
7.	Buah yang berisi hanya sedikit	Biji
8.	Bercak berwarna coklat pada daun	Daun
9.	Bercak berwarna coklat pada gabah	Biji
10.	Bercak berwarna kuning tembus cahaya pada daun	Daun
11.	Bercak berwarna hijau gelap pada daun	Daun
12.	Batang padi kecil	Batang
13.	Daun padi berwarna kuning jingga	Daun
14.	Daun berbintik-bintik berwarna jingga	Daun
15.	Batang padi tidak berkembang	Batang
16.	Gabah tidak berisi penuh	Biji
17.	Batang padi patah	Batang
18.	Daun bercak-bercak berwarna coklat	Daun
19.	Batang padi menguning	Batang
20.	Akar membusuk	Akar
21.	Buah berwarna kecoklatan	Biji

Wawancara dilakukan pada tanggal 20 April Penulis bertanya langsung ke Penyuluh untuk mengetahui nama penyakit beserta model gejala yang timbul sesuai dengan jenis Penyakit yang menyerang pada tanaman Padi.

Tabel 2. Data Wawancara

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Jelaskan jenis penyakit yang sering menyerang tanaman padi di daerah ini?	Penyakit Blas, Penyakit Hawar Pelepah, Penyakit Busuk Batang, Penyakit daun
2	Bagaimana model gejala akibat terserang Penyakit Blas?	Batang padi patah dan daun bercak-bercak berwarna coklat.
3	Bagaimana model gejala akibat terserang Penyakit Hawar pelepah?	Batang padi mengerucut, pelepah daun berwarna abu-abu dan buah hanya sedikit yang terisi.
4	Bagaimana model gejala akibat terserang Penyakit busuk batang?	Batang padi mati dan daun bercak kehitaman.
5	Bagaimana model gejala akibat terserang Penyakit Dakteri daun bergaris?	Bercak berwarna coklat serta berwarna kuning tembus cahaya dan atau hijau gelap pada daun.
6	Bagaimana model gejala akibat terserang penyakit busuk pelepah?	Pelepah daun berwarna abu-abu dan buah hanya berisi sedikit.

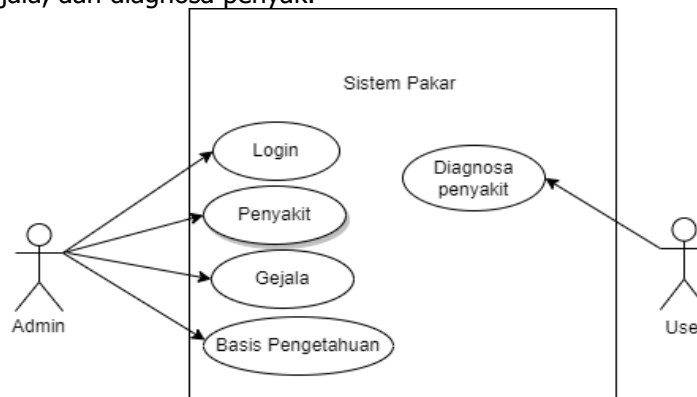
7	Bagaimana model gejala akibat terserang Penyakit Bercak coklat?	Bercak berwarna coklat pada daun, pelepah , dan gabah.
8	Bagaimana model gejala akibat terserang Penyakit Tungro?	Daun berwarna kuning jingga dan batang kecil.
9	Bagaimana model gejala akibat terserang Penyakit Hawar daun jingga?	Batang padi tidak berkembang dan daun berbintik-bintik berwarna jingga.
10	Bagaimana model gejala akibat terserang Penyakit Funsarium?	Akar padi membusuk dan buah berwarna kecoklatan.

Desain digunakan *Unified Modeling Language (UML)*, dimana model UML merupakan bahasa pemodelan pengembangan umum yang digunakan untuk analisis, desain, dan implementasi sistem perangkat lunak (Mammetmyradov, Faizah, & Koryanto, 2022; Palupi, & Pakereng, 2023). Tujuan dari UML adalah untuk menyediakan metode yang sederhana dan umum untuk memvisualisasikan properti arsitektur yang melekat pada sistem perangkat lunak (Ihtiar, WP, & Faizah, 2022).

3. Hasil dan Pembahasan

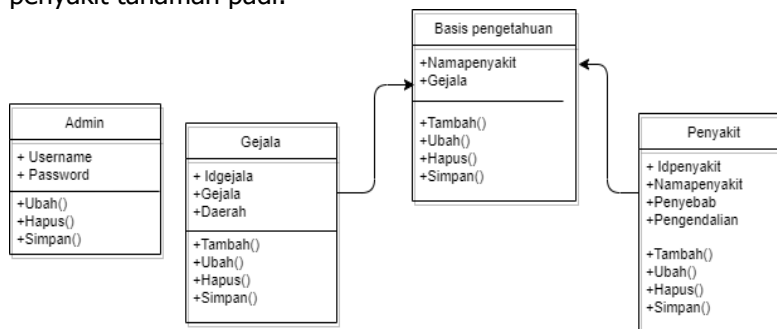
3.1 Hasil

Use case diagram merupakan gambaran atau representasi dari interaksi yang terjadi antara sistem dan lingkungannya. Pada diagram ini terdapat dua actor yaitu pengguna (*user*) dan pakar serta empat *use case* yaitu; Login, Penyakit, gejala, dan diagnosa penyakit.



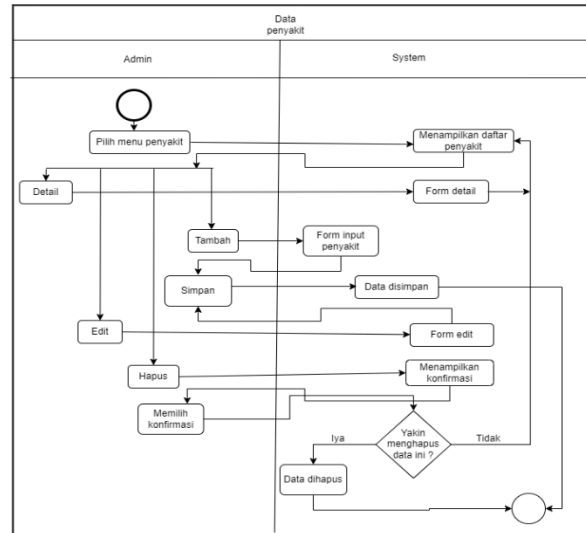
Gambar 1. *Use Case Diagram*

Class diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika di instasikan akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan design berorientasi objek. Berikut adalah gambar *Class Diagram* pada sistem pakar diagnosa penyakit tanaman padi.



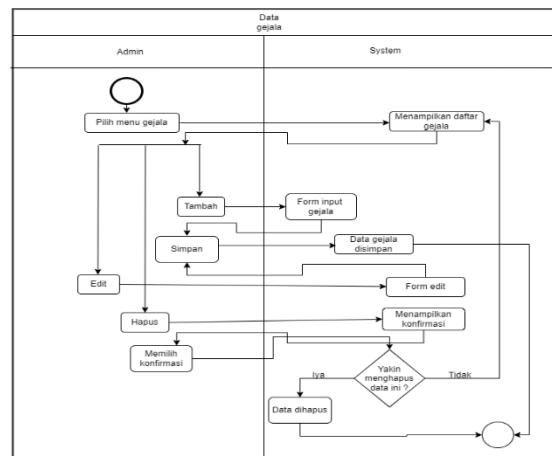
Gambar 2. *Class Diagram*

Activity diagram digunakan untuk menggambarkan rangkaian aktivitas yang terjadi dalam sistem ini. Berikut merupakan *activity diagram* untuk sistem usulan diagnosa kelainan tanaman padi. *Activity diagram* data penyakit digunakan oleh pakar untuk menambahkan, menghapus, mendetail, dan mengedit data penyakit tanaman padi. Untuk menambahkan data penyakit pakar memasukan Id penyakit, nama penyakit, penyebab, dan cara pengendalian dari penyakit. Berikut merupakan gambar *activity diagram* data kelainan tanaman padi.



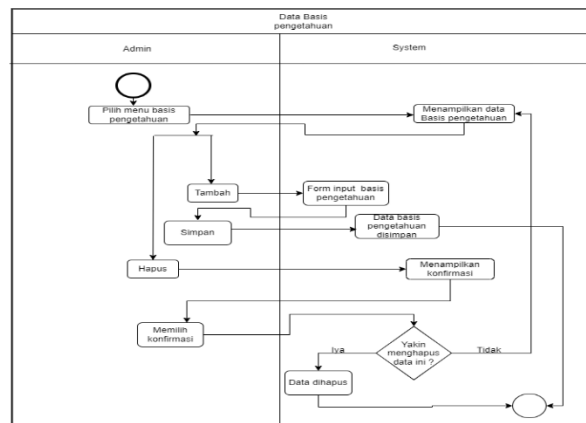
Gambar 3. Activity Diagram Data Penyakit

Activity diagram data gejala digunakan oleh pakar untuk menambahkan, menghapus, dan mengedit data gejala penyakit tanaman padi. Untuk menambahkan data gejala penyakit, pakar akan memasukan Id gejala, gejala, dan daerah serang penyakit. Berikut merupakan gambar activity diagram data gejala penyakit tanaman padi.



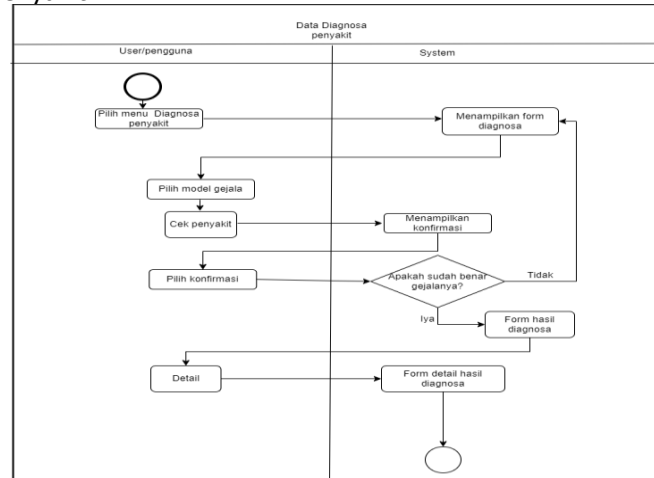
Gambar 4. Activity diagram Data Gejala Penyakit

Activity diagram data dasar pengetahuan dipergunakan kaum pakar untuk menambahkan dan menghapus data dasar pengetahuan. Untuk menambahkan data dasar pengetahuan pakar menginput nama penyakit dan gejala berdasarkan daerah serang dan tampilan basis pengetahuan berisi aturan dimana gejala ditampilkan berdasarkan id penyakit dan nama penyakit. Berikut merupakan gambar activity diagram data dasar pengetahuan.



Gambar 5. Activity Diagram Basis pengetahuan

Activity diagram Diagnosa penyakit digunakan oleh *user* / pengguna untuk mendiagnosa penyakit tanaman padi. Pada proses ini pengguna memilih model gejala yang timbul pada tanaman padi, setelah itu klik tombol menu cek penyakit dan sistem akan menampilkan pesan konfirmasi apakah gejalanya sudah benar atau tidak, bila gejalanya sudah benar maka *user* / pengguna diarahkan ke halaman hasil diagnosa. Untuk melihat cara pengendalian dari penyakit *user* atau pengguna dapat menekan menu detail yang berada pada tabel hasil diagnosa pada kolom gejala dan masuk kehalaman detail hasil diagnosa penyakit. Berikut merupakan gambar *Activity diagram* diagnosa penyakit.



Gambar 6. *Activity diagram* Diagnosa Penyakit

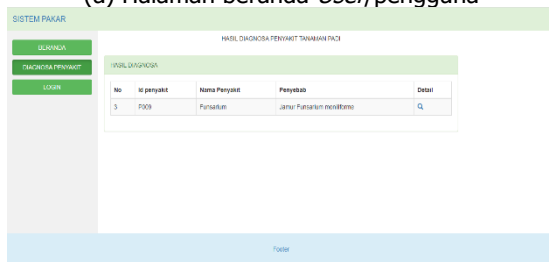
3.2 Pembahasan



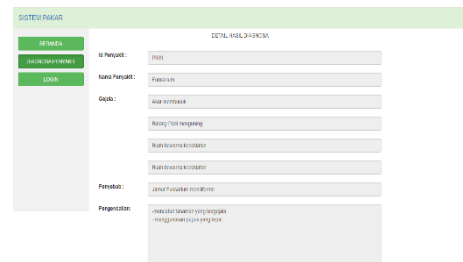
(a) Halaman beranda *User/pengguna*



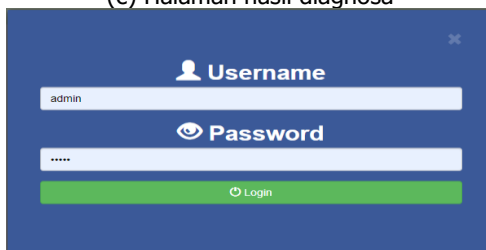
(b) Halaman diagnosa penyakit



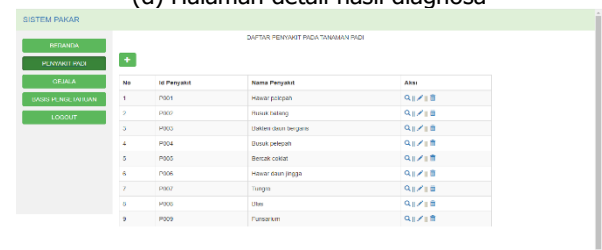
(c) Halaman hasil diagnosa



(d) Halaman detail hasil diagnosa



(e) Halaman login admin



(f) Halaman daftar penyakit

Gambar 7. Tampilan Aplikasi

Halaman ini merupakan halaman pertama yang ditampilkan kepada *user* atau pengguna ketika mengakses sistem ini (gambar 7.a). Halaman ini merupakan halaman untuk mendiagnosa penyakit tanaman padi dengan

memilih model gejala (gambar 7.b). Halaman ini merupakan halaman untuk menampilkan hasil diagnosa penyakit tanaman padi (gambar 7.c). Halaman ini merupakan halaman untuk menampilkan hasil diagnosa penyakit secara detail (gambar 7.d). Halaman ini merupakan halaman login untuk mendapatkan hak akses sebagai admin (gambar 7.e). Halaman ini merupakan halaman untuk menampilkan data penyakit yang telah diinput (gambar 7.f).

(a) Input data penyakit

(b) Edit data penyakit

(c) Detail data penyakit

No	ID Gejala	Gejala	Daerah	Aksi
1	G001	Batang padi menguning	Batang	Edit Hapus
2	G002	Pelepah daun berakut berwarna putih	Daun	Edit Hapus
3	G003	Batang padi mati	Batang	Edit Hapus
4	G004	Daun berakut berwarna kemerahan	Daun	Edit Hapus
5	G005	Batang padi menguning	Batang	Edit Hapus
6	G006	Pelepah daun berwarna abu-abu	Daun	Edit Hapus
7	G007	Batang padi berakut kecil	Batang	Edit Hapus
8	G008	Batang padi berakut kecil	Daun	Edit Hapus
9	G009	Batang padi berakut kecil	Batang	Edit Hapus
10	G010	Batang padi berakut kecil	Daun	Edit Hapus
11	G011	Batang padi berakut kecil	Daun	Edit Hapus
12	G012	Batang padi berakut kecil	Batang	Edit Hapus

(d) Halaman daftar gejala

(e) Input data gejala

(f) Edit data gejala

Gambar 8. Tampilan Aplikasi Lanjutan

Halaman ini merupakan halaman untuk menginput data penyakit (gambar 8.a). Halaman ini merupakan halaman untuk mengedit atau memperbaiki data penyakit apabila terdapat kesalahan pada data penyakit (gambar 8.b). Halaman ini merupakan halaman untuk menampilkan data penyakit secara detail (gambar 8.c). Halaman ini merupakan halaman untuk menampilkan data gejala yang telah diinput (gambar 8.d). Halaman ini merupakan halaman untuk menginput data gejala (gambar 8.e). Halaman ini merupakan halaman untuk mengedit atau memperbaiki data gejala apabila terdapat kesalahan pada data gejala (gambar 8.f).

(a) Input data Basis Pengetahuan

No	ID Penyakit	Nama Penyakit	Gejala	Aksi
1	P001	Batang padi menguning	Batang	Edit Hapus
2	P002	Batang padi menguning	Batang	Edit Hapus
3	P003	Batang padi menguning	Batang	Edit Hapus
4	P004	Batang padi menguning	Batang	Edit Hapus
5	P005	Batang padi menguning	Batang	Edit Hapus
6	P006	Batang padi menguning	Batang	Edit Hapus
7	P007	Batang padi menguning	Batang	Edit Hapus
8	P008	Batang padi menguning	Batang	Edit Hapus
9	P009	Batang padi menguning	Batang	Edit Hapus
10	P010	Batang padi menguning	Batang	Edit Hapus
11	P011	Batang padi menguning	Batang	Edit Hapus
12	P012	Batang padi menguning	Batang	Edit Hapus

(b) Halaman daftar basis pengetahuan

Gambar 9. Tampilan Aplikasi Basis Data Pengetahuan

Halaman ini merupakan halaman untuk menginput data basis pengetahuan dengan mencocokkan antara data penyakit dan data gejalanya (gambar 9.a). Halaman ini merupakan halaman untuk menampilkan data basispengetahuan yang telah diinput (gambar 9.b).

4. Kesimpulan

Berdasarkan rancangan, implementasi hingga hasil pengujian dari Sistem pakar diagnosa penyakit tanaman padi berbasis web dengan metode *Forward Chaining* menggunakan PHP dan MySQL yang di buat maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Sistem ini dapat menentukan sembilan jenis penyakit.
- 2) Sistem ini telah mengumpulkan beberapa data gejala yang timbul pada tanaman padi, sehingga untuk mendiagnosa terlebih dahulu memilih model gejala yang menyerang pada tanaman padi agar dapat menentukan jenis penyakit.
- 3) Sistem ini memberikan informasi tata cara untuk mengendalikan jenis penyakit yang menyerang tanaman padi.

Referensi

- Aldisa, R. T. (2022). Sistem Pakar Deteksi Dini Gejala Polycystic Kidney Disease (PKD) Menggunakan Metode Forward Chaining Berbasis Android. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 6(3), 443-447. DOI: <https://doi.org/10.35870/jtik.v6i3.413>.
- Andrian, A. (2022). Sistem Informasi Sistem Perangkap Hama Tikus Di Kandang Ayam Berbasis Iot Menggunakan Metode C. 45. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi (JMASIF)*, 1(2), 68-75. DOI: <https://doi.org/10.35870/jmasif.v1i2.120>.
- Basit, A. (2020). Implementasi Algoritma Naive Bayes Untuk Memprediksi Hasil Panen Padi. *JTIK (Jurnal Teknik Informatika Kaputama)*, 4(2), 208-213. DOI: <https://doi.org/10.53514/ir.v5i1.151>.
- Fakrurrozi, F., Fauziah, F., & Andrianingsih, A. (2022). Sistem Pakar Bimbingan Konseling Menerapkan Pola 17 Plus dengan Metode Forward chaining dan Certainty factor Berbasis Web. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 6(2), 185-192. DOI: <https://doi.org/10.35870/jtik.v6i2.405>.
- Harahap, M. M., Supriana, T., Kabeakan, N. T. M. B., & Yustriawan, D. (2022). Persepsi Petani Terhadap Pola Tanam Dengan Sistem Rotasi Tanam (Padi-Kacang Hijau-Padi) di Desa Paya Rengas Kabupaten Langkat. *JASc (Journal of Agribusiness Sciences)*, 5(2), 140-147. DOI: <http://dx.doi.org/10.30596%2Fjasc.v5i2.11007>.
- Ihtiar, D., WP, R. R., & Faizah, N. M. (2022). Aplikasi Pencarian Bengkel Vespa di Kota Depok Berbasis Android Dengan Metode Location-Based Service (LBS). *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi*, 3(2), 67-73. DOI: <https://doi.org/10.35870/jimik.v3i2.88>.
- Ikhsanto, M. N., Sulistiyanto, M., & Nafisa, L. (2021). Penerapan Metode Forward Chaining untuk Mengidentifikasi Hama dan Penyakit Tanaman Padi (Studi Kasus: Desa Purworejo Kec. Kotagajah Kab. Lampung Tengah). *International Research on Big-Data and Computer Technology: I-Robot*, 5(1), 48-53.
- Kuswanto, J. (2020). Sistem Pakar Untuk Perlindungan Tanaman Padi Menggunakan Metode Forward Chaining. *Jurnal Ilmiah Edutic: Pendidikan dan Informatika*, 7(1), 31-39. DOI: <https://doi.org/10.21107/edutic.v7i1.8805>.
- Mammetmyradov, M., Faizah, N. M., & Koryanto, L. (2022). Aplikasi Pencarian Showroom Yamaha di Kota Tasikmalaya Berbasis Android Menggunakan Metode Location-Based Service (LBS) dan Framework React Native. *Journal Digital Technology Trend*, 1(2), 92-98. DOI: <https://doi.org/10.56347/jdtt.v1i2.69>.
- Nasution, G. S. (2022). Sistem Pakar dalam Mendiagnosis Hama Blas dan Kresek pada Tanaman Padi Menggunakan Metode Forward Chaining. *Jurnal Sistim Informasi dan Teknologi*, 161-166. DOI: <https://doi.org/10.37034/jsisfotek.v4i4.144>.

- Palupi, S. D. A., & Pakereng, M. A. I. (2023). Sistem Informasi Booking Wedding Organizer Berbasis Website pada Max Entertainment Kudus. *Jurnal JTik (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 7(1), 35-44. DOI: <https://doi.org/10.35870/jtik.v7i1.671>.
- Saputra, O., Fitri, I., & Handayani, E. T. E. (2022). Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Hardware Komputer Menggunakan Metode Forward Chaining dan Certainty Factor Berbasis Website. *Jurnal JTik (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 6(2), 234-242. DOI: <https://doi.org/10.35870/jtik.v6i2.416>.
- Umanailo, M. C. B. (2019). Strategi bertahan hidup petani padi gogo di Pulau Buru. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 3(1), 50-58. DOI: <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2019.003.01.6>.
- Utami, Y. P., Triayudi, A., & Handayani, E. E. (2021). Sistem Pakar Deteksi Penyakit Diabetes Mellitus (DM) menggunakan Metode Forward chaining dan Certainty factor Berbasis Android. *Jurnal JTik (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 5(1), 49-55.
- Wibowo, A. T. (2022). Implementasi Metode Certainty Factor dan Forward Chaining untuk Mendeteksi Kerusakan Mesin Motor Matic Injeksi Berbasis Website. *Jurnal JTik (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 6(1), 27-33. DOI: <https://doi.org/10.35870/jtik.v6i1.387>.

How Cites

Jeraman, F., Faizah, N., & Koryanto, L. (2023). Sistem Pakar Diagnosa Penyakit pada Tanaman Padi Kecamatan Satarmese Kabupaten Manggarai Provinsi Nusa Tenggara Timur Berbasis Web dengan Metode Forward Chaining. *Computer Journal*, 1(1), 73–81. <https://doi.org/10.58477/cj.v1i1.66>.

Publisher's Note

Yayasan Pendidikan Mitra Mandiri Aceh (YPPMA) remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations. Submit your manuscript to YPMMA Journal and benefit from: <https://journal.ypmma.org/index.php/cj>.