

**PERANCANGAN SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSA PENYAKIT
PADA TANAMAN JAGUNG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
METODE CERTAINTY FACTOR**

SKRIPSI



disusun oleh

Handi Aprilian Pamungkas

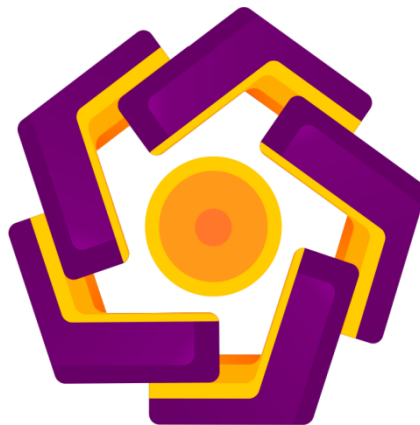
13.12.7614

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**PERANCANGAN SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSA
PENYAKIT PADA TANAMAN JAGUNG BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE CERTAINTY FACTOR**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Handi Aprilian Pamungkas

13.12.7614

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSA
PENYAKIT PADA TANAMAN JAGUNG BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE CERTAINTY FACTOR**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Handi Aprilian Pamungkas

13.12.7614

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 01 November 2016

Dosen Pembimbing,



Barka Satya, M.Kom

NIK. 190302126

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSA PENYAKIT PADA TANAMAN JAGUNG BERBASIS WEB MENGUNAKAN METODE CERTAINTY FACTOR

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Handi Aprilian Pamungkas

13.12.7614

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 November 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom
NIK. 190302164

Yudi Sutanto, M.Kom
NIK. 190302039

Barka Satya, M.Kom
NIK. 190302126

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 29 November 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 27 November 2017

METERAI
TEMPEL
04FAEAEF480003315

6000
ENAM RIBU RUPIAH

Handi Aprilian Pamungkas

NIM. 13.12.7614

MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), Dan hanya kepada Tuhanlah engkau berharap.” (QS. Al-Insyirah,6-8)

“Ketika satu pintu tertutup, pintu lain terbuka. Namun terkadang kita melihat dan menyesali pintu tertutup tersebut terlalu lama hingga kita tidak melihat pintu lain yang terbuka”. (Alexander Graham Bell)

“Saya hanya bekerja tak peduli penilaian orang. Mau jelek, mau gagal, mau berhasil, yang penting saya bekerja.” (Joko Widodo)

“Segala sesuatu yang bisa kau bayangkan adalah nyata.” (Pablo Picasso)

*“Hidup ini seperti sepeda. Agar tetap seimbang, kau harus terus bergerak.”
(Albert Einstein)*

~Dont Give Up Comeback Is Real~

PERSEMBAHAN

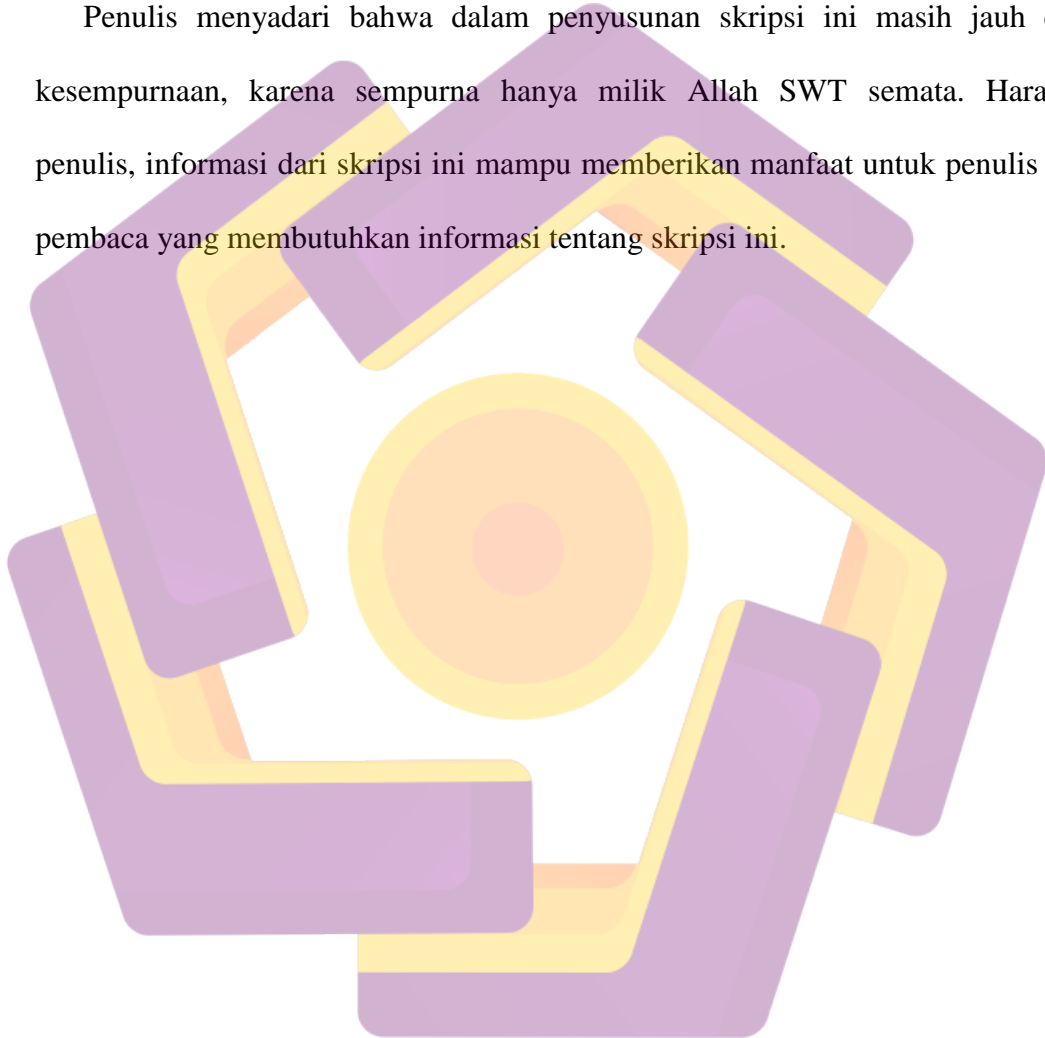
Puji syukur alhamdulillah kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta bimbingan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Perancangan Sistem Pakar untuk Mendiagnosa Penyakit pada Tanaman Jagung Berbasis Web Menggunakan Metode Certainty Factor”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai derajat Sarjana Sistem Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Ayahanda dan Ibunda tercinta, Bapak Lasiman dan Ibu Endang Setiyowati, yang tidak pernah berhenti dan tidak pernah lelah setiap saat mendoakan serta memberi semangat untuk terus maju.
2. Untuk kakak saya Resa Amurwanidyah kuntari, yang selalu memberikan semangat supaya bisa cepat menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Barka Satya, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan, bimbingan, waktu, serta masukan-masukan yang sangat bermanfaat dan membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
4. Untuk teman hati Nadya Nur Salim, terima kasih karena selalu memberikan motivasi – motivasi serta semangat untuk selalu berfikir positif demi terselesaikan skripsi ini.
5. Keluarga besar 13-S1SI-07, yang sudah menjadi tempat belajar, bermain dan berbagi canda tawa bersama.

6. Squad Kontrakan Plosokuning, yang sudah memberikan motivasi, bantuan, arahan, dan masukan kepada penulis.
7. Seluruh dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, karena sempurna hanya milik Allah SWT semata. Harapan penulis, informasi dari skripsi ini mampu memberikan manfaat untuk penulis dan pembaca yang membutuhkan informasi tentang skripsi ini.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah, serta inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini yang berjudul “Perancangan Sistem Pakar untuk Mendiagnosa Penyakit pada Tanaman Jagung Berbasis Web Menggunakan Metode Certainty Factor”.

Penyusunan laporan ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana S1 pada Program Studi Sistem Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Proses penyusunan hingga selesainya laporan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah memberikan motivasi kepada penulis. Maka dari itu, sebagai rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Barka Satya, M.kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, arahan dan motivasi kepada penulis.
4. Segenap staff dan dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan.

5. Teman-teman seperjuangan dan sepenanggungan kelas 13-S1SI-07.
6. Semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan laporan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari masih ada kekurangan dari penyusunan laporan skripsi ini. Kritik dan saran yang membangun selalu penulis harapkan demi kemajuan dan arah lebih baik di masa yang akan datang sehingga dapat bermanfaat bagi penulis serta pihak-pihak yang membutuhkan. Semoga laporan skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. *Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Yogyakarta, 27 November 2017



Handi Aprilian Pamungkas

DAFTAR ISI

| | |
|---------------------------------------|-------|
| JUDUL | i |
| PERSETUJUAN | ii |
| PENGESAHAN | iii |
| PERNYATAAN..... | iv |
| MOTTO | v |
| PERSEMBAHAN | vi |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| DAFTAR GAMBAR | xvi |
| INTISARI..... | xviii |
| <i>ABSTRACT</i> | xix |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.6 Metode Penelitian..... | 4 |
| 1.6.1 Metode Pengumpulan Data | 4 |
| 1.6.2 Metode Analisis | 4 |
| 1.6.3 Metode Perancangan | 5 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 6 |

| | |
|-------------------------------------------------------|----|
| BAB II LANDASAN TEORI | 7 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 7 |
| 2.2 Konsep Dasar Sistem Pakar | 8 |
| 2.2.1 Definisi Sistem Pakar | 8 |
| 2.2.2 Ciri-Ciri Sistem Pakar | 9 |
| 2.2.3 Kelebihan dan Kekurangan Sistem Pakar | 9 |
| 2.2.4 Arsitektur Sistem Pakar | 11 |
| 2.2.5 Orang yang Terlibat dalam Sistem Pakar | 14 |
| 2.3 Metode Penalaran | 14 |
| 2.3.1 Certainty Factor (CF) | 14 |
| 2.3.2 Mesin Inferensi | 15 |
| 2.4 Permodelan Proses Sistem | 17 |
| 2.4.1 Flowchart | 17 |
| 2.4.2 Entity Relationship Diagram (ERD) | 19 |
| 2.4.3 Data Flow Diagram (DFD) | 21 |
| 2.4.4 Kardinalitas | 23 |
| 2.5 Pengertian Internet | 23 |
| 2.5.1 Pengertian Website | 24 |
| 2.5.2 Jenis Website | 24 |
| 2.6 Bahasa Pemrograman | 24 |
| 2.6.1 HyperText Markup Language (HTML) | 24 |
| 2.6.2 Cascading Style Sheet (CSS) | 26 |
| 2.6.3 Hypertext Preprocessor (PHP) | 26 |
| 2.6.4 Java Script | 28 |
| 2.7 Perangkat Lunak yang Digunakan | 29 |

| | | |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.7.1 | Sublime Text 3 | 29 |
| 2.7.2 | MySQL..... | 29 |
| 2.7.3 | Adobe Photoshop | 30 |
| 2.7.4 | XAMPP | 30 |
| 2.7.5 | Web Browser..... | 30 |
| 2.8 | Pengolahan Data Kuisisioner..... | 31 |
| 2.8.1 | Skala Likert | 31 |
| 2.8.2 | Menentukan Interval | 31 |
| 2.8.3 | Rumus Presentase | 32 |
| BAB III ANALISIS & PERANCANGAN..... | | 33 |
| 3.1 | Analisis Kelemahan Sistem..... | 33 |
| 3.1.1 | Analisis SWOT (<i>Strength, Weaknesses, Opportunities, Threats</i>) | 33 |
| 3.1.2 | Matrik SWOT (<i>Strength, Weakness, Opportunities, Threats</i>)..... | 34 |
| 3.2 | Analisis Kebutuhan Sistem | 36 |
| 3.2.1 | Analisis Kebutuhan Fungsional | 36 |
| 3.2.2 | Analisis Kebutuhan Non Fungsional | 38 |
| 3.3 | Analisis Kelayakan Sistem..... | 40 |
| 3.3.1 | Analisis Kelayakan Teknis..... | 40 |
| 3.3.2 | Analisis Kelayakan Operasional | 41 |
| 3.3.3 | Analisis Kelayakan Hukum | 41 |
| 3.4 | Permodelan Proses | 41 |
| 3.4.1 | Diagram Konteks | 42 |
| 3.4.2 | DFD Level 1..... | 43 |
| 3.4.3 | Entity Relationship Diagram (ERD) | 44 |
| 3.4.4 | Flowchart System..... | 45 |

| | | |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------|
| 3.5 | Perancangan Tabel Database dan Interface..... | 46 |
| 3.5.1 | Rancangan Tabel..... | 46 |
| 3.5.2 | Desain Interface | 50 |
| 3.6 | Data Penyakit dan Gejala..... | 60 |
| 3.6.1 | Daftar Penyakit..... | 60 |
| 3.6.2 | Daftar Gejala..... | 60 |
| 3.6.3 | Aturan..... | 62 |
| 3.6.4 | Pembobotan..... | 66 |
| BAB IV IMPLEMENTASI & PENGUJIAN | | 68 |
| 4.1 | Implementasi..... | 68 |
| 4.1.1 | Instalasi Perangkat | 68 |
| 4.2 | Implementasi..... | 74 |
| 4.3 | Pengujian..... | 90 |
| 4.3.1 | Pengujian Black Box Testing..... | 90 |
| 4.4 | Pembahasan Hasil Uji Kuisisioner | 104 |
| 4.4.1 | Masyarakat Umum / Random Audience | 104 |
| BAB V PENUTUP..... | | 107 |
| 5.1 | Kesimpulan | 107 |
| 5.2 | Saran..... | 108 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 109 |
| LAMPIRAN..... | | 1 |

DAFTAR TABEL

| | |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 Simbol <i>Flowchart</i> | 18 |
| Tabel 2.2 Simbol <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> | 20 |
| Tabel 2.3 Tabel Simbol <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> | 21 |
| Tabel 2.4 Kategori Skor | 32 |
| Tabel 3.1 Matrik SWOT | 35 |
| Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Keras | 39 |
| Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak | 39 |
| Tabel 3.4 Tabel Login Admin..... | 47 |
| Tabel 3.5 Tabel Penyakit..... | 47 |
| Tabel 3.6 Tabel Gejala | 48 |
| Tabel 3.7 Tabel Pengetahuan | 48 |
| Tabel 3.8 Tabel Profil | 49 |
| Tabel 3.9 Tabel Petunjuk | 49 |
| Tabel 3.10 Tabel Pengaturan | 50 |
| Tabel 3.11 Daftar Penyakit | 60 |
| Tabel 3.12 Daftar Gejala | 61 |
| Tabel 3.13 Aturan Penyakit Bulai..... | 62 |
| Tabel 3.14 Aturan Penyakit Karat Daun | 63 |
| Tabel 3.15 Aturan Penyakit Hawar Daun Jagung | 63 |
| Tabel 3.16 Aturan Penyakit Bercak Daun..... | 63 |
| Tabel 3.17 Aturan Penyakit Busuk Batang Jagung..... | 64 |
| Tabel 3.18 Aturan Penyakit Busuk Pelepah..... | 64 |
| Tabel 3.19 Aturan Penyakit Busuk Arang | 64 |
| Tabel 3.20 Aturan Penyakit Gosong | 65 |
| Tabel 3.21 Aturan Penyakit Busuk Tongkol Diplodia..... | 65 |
| Tabel 3.22 Aturan Penyakit mosaik kerdil jagung | 65 |
| Tabel 3.23 Pembobotan 1..... | 66 |
| Tabel 3.24 Pembobotan 2..... | 67 |
| Tabel 4.1 Penggunaan Perangkat Keras | 68 |

| | |
|---------------------------------------------------|-----|
| Tabel 4.2 Penggunaan Perangkat Lunak | 69 |
| Tabel 4.3 Uji Data Login | 91 |
| Tabel 4.4 Uji Data Tambah Penyakit | 92 |
| Tabel 4.5 Uji Data Ubah Penyakit | 92 |
| Tabel 4.6 Uji Data Hapus Penyakit..... | 93 |
| Tabel 4.7 Uji Data Tambah Gejala | 93 |
| Tabel 4.8 Uji Data Ubah Gejala..... | 94 |
| Tabel 4.9 Uji Data Hapus Gejala | 95 |
| Tabel 4.10 Uji Data Tambah Pengetahuan | 95 |
| Tabel 4.11 Uji Data Ubah Pengetahuan | 96 |
| Tabel 4.12 Uji Data Hapus Pengetahuan | 96 |
| Tabel 4.13 Uji Data Tambah Profil..... | 97 |
| Tabel 4.14 Uji Data Ubah Profil | 97 |
| Tabel 4.15 Uji Data Hapus Profil..... | 98 |
| Tabel 4.16 Uji Data Tambah Petunjuk..... | 98 |
| Tabel 4.17 Uji Data Ubah Petunjuk | 99 |
| Tabel 4.18 Uji Data Hapus Petunjuk | 100 |
| Tabel 4.19 Uji Data Tambah Pengaturan..... | 100 |
| Tabel 4.20 Uji Data Ubah Pengaturan | 101 |
| Tabel 4.21 Uji Data Hapus Pengaturan..... | 101 |
| Tabel 4.22 Uji Data Ganti Password..... | 102 |
| Tabel 4.23 Uji Data LogOut..... | 102 |
| Tabel 4.24 Uji Diagnosis Penyakit 1..... | 103 |
| Tabel 4.25 Uji Diagnosis Penyakit 2..... | 103 |
| Tabel 4.26 Uji Diagnosis Penyakit 3..... | 103 |
| Tabel 4.27 Interval Tingkat Intensitas | 104 |
| Tabel 4.28 Hasil Kuisisioner Masyarakat Umum..... | 105 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Arsitektur Sistem Pakar..... | 11 |
| Gambar 2.2 Penalaran Maju/Forward Chaining | 16 |
| Gambar 2.3 Penalaran Balik/Backward Chaining [4]..... | 17 |
| Gambar 2.4 Contoh Kode <i>HTML</i> [10]..... | 26 |
| Gambar 3.1 Diagram Konteks..... | 42 |
| Gambar 3.2 DFD Level 1..... | 44 |
| Gambar 3.3 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)..... | 45 |
| Gambar 3.4 Flowchart System..... | 46 |
| Gambar 3.5 Relasi Tabel..... | 50 |
| Gambar 3.6 Rancangan Halaman Login | 51 |
| Gambar 3.7 Rancangan Halaman Menu Utama Admin..... | 51 |
| Gambar 3.8 Rancangan Halaman Data Penyakit | 52 |
| Gambar 3.9 Rancangan Halaman Tambah Data Penyakit..... | 52 |
| Gambar 3.10 Rancangan Halaman Data Gejala..... | 53 |
| Gambar 3.11 Rancangan Halaman Tambah Data Gejala..... | 53 |
| Gambar 3.12 Rancangan Halaman Pengetahuan | 54 |
| Gambar 3.13 Rancangan Halaman Tambah Data Pengetahuan..... | 54 |
| Gambar 3.14 Rancangan Halaman Tambah Data Profil..... | 55 |
| Gambar 3.15 Rancangan Halaman Tambah Data Petunjuk..... | 55 |
| Gambar 3.16 Rancangan Halaman Tambah Data Pengaturan..... | 56 |
| Gambar 3.17 Rancangan Halaman Ubah Password..... | 56 |
| Gambar 3.18 Rancangan Halaman Utama User | 57 |
| Gambar 3.19 Rancangan Halaman Profil..... | 57 |
| Gambar 3.20 Rancangan Halaman Konsultasi..... | 58 |
| Gambar 3.21 Rancangan Halaman Hasil Konsultasi | 58 |
| Gambar 3.22 Rancangan Halaman Informasi Penyakit | 59 |
| Gambar 3.23 Rancangan Halaman Petunjuk | 59 |
| Gambar 4.1 XAMPP | 70 |
| Gambar 4.2 XAMPP Control Panel | 71 |

| | |
|-----------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4.3 Google Chrome Installation Setup | 72 |
| Gambar 4.4 Sublime Text 3 Installation Setup | 73 |
| Gambar 4.5 Adobe Photoshop Installation Setup | 74 |
| Gambar 4.6 Implementasi Tabel Login Admin | 75 |
| Gambar 4.7 Implementasi Tabel Penyakit | 75 |
| Gambar 4.8 Implementasi Tabel Gejala..... | 76 |
| Gambar 4.9 Implementasi Tabel Pengetahuan..... | 76 |
| Gambar 4.10 Implementasi Tabel Profil..... | 77 |
| Gambar 4.11 Implementasi Tabel Petunjuk..... | 77 |
| Gambar 4.12 Implementasi Tabel Pengaturan..... | 78 |
| Gambar 4.13 Implementasi Halaman Login..... | 78 |
| Gambar 4.14 Implementasi Halaman Admin..... | 79 |
| Gambar 4.15 Implementasi Halaman Penyakit..... | 80 |
| Gambar 4.16 Implementasi Halaman Gejala | 80 |
| Gambar 4.17 Implementasi Halaman Pengetahuan | 81 |
| Gambar 4.18 Implementasi Halaman Profil..... | 82 |
| Gambar 4.19 Implementasi Halaman Petunjuk | 83 |
| Gambar 4.20 Implementasi Halaman Pengaturan..... | 83 |
| Gambar 4.21 Implementasi Halaman Ubah Password..... | 84 |
| Gambar 4.22 Implementasi Halaman Beranda | 85 |
| Gambar 4.23 Implementasi Halaman Profil..... | 86 |
| Gambar 4.24 Implementasi Halaman Konsultasi..... | 87 |
| Gambar 4.25 Implementasi Halaman Hasil Konsultasi | 88 |
| Gambar 4.26 Implementasi Halaman Informasi Penyakit | 89 |
| Gambar 4. 27 Implementasi Halaman Petunjuk | 90 |

INTISARI

Jagung merupakan tanaman yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Dalam upaya pembudidayaan jagung terdapat beberapa kendala, diantaranya adalah penyakit yang sering menyerang tanaman jagung. Dampak yang timbul akibat serangan penyakit ini dapat menyebabkan kegagalan panen yang merugikan para petani. Sehingga diperlukan seorang konsultan pertanian untuk mendapatkan penjelasan mengenai penyakit pada tanaman jagung dan solusi untuk mengatasinya. Namun dengan keterbatasan tenaga konsultan serta waktu dan biaya yang dibutuhkan untuk berkonsultasi, menghambat para petani untuk melakukan konsultasi penyakit.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis bertujuan memberikan salah satu solusi alternatif yaitu dengan merancang sistem pakar pada tanaman jagung berbasis website menggunakan metode *certainty factor* dengan maksud untuk memberikan alternatif konsultasi bagi para petani tanaman jagung atau masyarakat yang membutuhkan.

Sehingga dengan adanya aplikasi sistem pakar tanaman jagung ini petani tanaman jagung atau masyarakat dapat mengetahui penyebab penyakit yang menyerang dan solusi yang cepat dan tepat untuk memberikan tindakan selanjutnya.

Kata Kunci : Sistem Pakar, Jagung, Penyakit, Website, *Certainty Factor*

ABSTRACT

Corn is a plant that is widely cultivated in Indonesia. In the corn cultivation efforts there are several obstacles, including the disease that often attacks corn crops. The impacts arising from the onslaught of this disease can lead to crop failures that are detrimental to farmers. So it takes an agricultural consultant to get an explanation about the disease in corn plants and solutions to overcome them. However, with limited consultants and the time and money needed to consult, it prevents farmers from conducting disease consultations.

Based on these problems, the author aims to provide one alternative solution that is by designing expert systems on corn-based plant website using certainty factor method with the intention to provide an alternative consultation for corn farmers or communities in need.

So with the application of this expert system of maize crops corn farmers or the community can find out the causes of the disease that attack and a quick and appropriate solution to provide further action.

Keywords : *Expert System, Corn, Disease, Website, Certainty Factor*

