

**SISTEM PAKAR DIAGNOSA KECANDUAN GAME ONLINE BERBASIS  
WEBSITE DENGAN METODE *FORWARD CHAINING***

**SKRIPSI**



Oleh:

**MUHAMMAD ISYA NOOR MAHENDRA**

**NIM. 2005101124**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS PGRI MADIUN**

**Juli 2024**

**HALAMAN JUDUL**

**SISTEM PAKAR DIAGNOSA KECANDUAN GAME ONLINE  
BERBASIS *WEBSITE* DENGAN METODE *FORWARD CHAINING***

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Universitas PGRI Madiun untuk Memenuhi Salah  
Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Strata 1 Program  
Studi Teknik Informatika

**OLEH :**

**MUHAMMAD ISYA NOOR MAHENDRA**

**NIM. 2005101124**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PGRI MADIUN  
Juli 2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi oleh Muhammad Isya Noor Mahendra ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Madiun, 16 Juli 2024 Pembimbing I



Sri Anardani, S.Kom, M.T  
NIDN. 0726058001

Madiun, 16 Juli 2024 Pembimbing II



Juwari, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0706028804

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi oleh Muhammad Isya Noor Mahendra telah dipertahankan di depan dosen penguji pada hari Selasa, 23 Juli 2024

Tim Penguji



Sri Anardani, S.Kom., M.T  
NIDN. 0726058001

Penguji I



Juwari, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0706028804

Penguji II



Latjuba Sofyana STT, S.Kom., M.MT.  
NIDN. 0714029102

Penguji III



Menyetujui,  
Dekan Fakultas Teknik

Nasrul Rofiah Hidayati, S.T., M.Pd  
NIDN. 0706108202



Mengetahui,  
Kaprodi Teknik Informatika

Latjuba Sofyana STT, S.Kom., M.MT.  
NIDN. 0714029102

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Isya Noor Mahendra

NIM : 2005101124

Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul “Sistem Pakar Diagnosa Kecanduan Game Online Berbasis *Website* Dengan Metode *Forward Chaining*” ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Madiun, 16 Juli 2024

Yang Membuat Pernyataan



*[Handwritten Signature]*

Muhammad Isya Noor Mahendra

NIM: 2005101124

## **MOTTO**

Jika perjalananmu terasa penuh ujian dan berat, kamu tidak perlu risau dan berpikir untuk kembali. Percayalah, kamu sudah berada di jalan yang tepat dan hanya perlu sedikit menegarkan hati. Tetaplah bersabar dan jalani prosesnya, kelak kamu akan menuai hasil terbaik atas pengorbananmu di hari ini. Jadi, jangan pernah berpikir untuk mundur, terus maju dan selesaikan apa yang telah kamu mulai.

## **KATA PERSEMBAHAN**

SKRIPSI INI KUPERSEMBAHKAN KEPADA :

Papa, Mama, Kakak, Keluarga, Teman-teman, serta Almamater tempatku  
menimba ilmu.

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah Rabbil 'Aalamiin. Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan berkah dan karunia-Nya sehingga mampu menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Tidak lupa juga ucapan terima kasih kepada orang tua yang telah memberikan semangat dan doa dari awalnya penelitian ini sampai selesainya laporan skripsi ini. Tidak lupa juga ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang mendukung dalam penyelesaian laporan penelitian skripsi ini antara lain:

1. Bapak Dr. H Supri Wahyudi Utomo selaku rektor Universitas PGRI Madiun.
2. Ibu Nasrul Rofiah Hidayati, S.T., M.Pd selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas PGRI Madiun
3. Ibu Latjuba Sofyana STT, S. Kom., M.M.T selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Ibu Sri Anardani, S.Kom, M.T. selaku dosen pembimbing kesatu yang telah memberikan bimbingan dalam mengerjakan Skripsi.
5. Bapak Juwari, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan dalam mengerjakan Skripsi.
6. Bapak/Ibu dosen Teknik Informatika yang telah memberikan semangat kepada mahasiswa untuk menjalankan Skripsi dan mengerjakan Skripsi.
7. Ibu Robik Anwar Dani, M.Psi., Psikolog. yang telah membantu dalam melancarkan pengerjaan skripsi menjadi narasumber tempat penelitian di Psikologi Anak Madiun.
8. Orang tua yang selalu mendo'akan penulis agar menjadi orang yang sukses.



9. Teman-teman kelas E angkatan 2020 dari Teknik Informatika Universitas PGRI Madiun yang penulis tidak bisa sebutkan satu per satu.

Perlu disadari bahwa dengan segala keterbatasan dalam pengerjaan Penelitian Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Sehingga kritikan dan saran yang dapat membangun sangat diharapkan demi kebaikan laporan ini kedepannya

Madiun, 16 juli 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI .....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	v
MOTTO.....	vi
KATA PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
ABSTRAK .....	x
ABSTRACT .....	xi
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Pembatasan Masalah .....	4
C. Perumusan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian .....	5
E. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II.....	7
KAJIAN TEORITIS .....	7
A. Kajian Pustaka .....	7
B. Kajian Teori .....	29
C. Kerangka Berfikir.....	32
BAB III.....	34
METODE PENELITIAN .....	34
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
B. Metode Pengembangan Sistem .....	35
C. Rancangan Penelitian .....	37
D. Teknik Pengembangan Sistem.....	39
BAB IV .....	41
HASIL PEMBAHASAN .....	41

A. Analisis Sistem.....	41
B. Perancangan Sistem.....	46
C. Implementasi Sistem .....	76
D. Pengujian Sistem.....	83
BAB V.....	90
PENUTUP .....	90
A. Kesimpulan .....	90
B. Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA .....	92
RIWAYAT HIDUP .....	97
LAMPIRAN .....	98

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Use Case Diagram.....	20
Tabel 2. 2 Activity Diagram.....	22
Tabel 2. 3 Class Diagram .....	23
Tabel 2. 4 Sequence Diagram.....	25
Tabel 2. 5 Simbol flowchart .....	26
Tabel 3. 1 Waktu Penelitian .....	34
Tabel 4. 1 Tabel gejala .....	48
Tabel 4. 2 Tabel Kecanduan.....	50
Tabel 4. 3 Tabel Keputusan.....	51
Tabel 4. 4 Tabel Aturan .....	52
Tabel 4. 5 Tabel User.....	68
Tabel 4. 6 Tabel Kecanduan.....	68
Tabel 4. 7 Tabel Gejala .....	68
Tabel 4. 8 Tabel Aturan .....	68
Tabel 4. 9 Tabel Hasil.....	69
Tabel 4. 10 Pengujian Halaman Admin .....	83
Tabel 4. 11 Pengujian Halaman User .....	84
Tabel 4. 12 Pertanyaan Gform.....	85
Tabel 4. 13 Tabel Skor Jawaban.....	86

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir .....	33
Gambar 3. 1 <i>Waterfall</i> .....	35
Gambar 3. 2 <i>Flowchart</i> Rancangan Penelitian.....	38
Gambar 4. 1 Flowchart Sistem Lama .....	42
Gambar 4. 2 Flowchart sistem baru .....	43
Gambar 4. 3 Flowchart admin .....	47
Gambar 4. 4 Flowchart Pengguna .....	47
Gambar 4. 5 Pohon keputusan.....	54
Gambar 4. 6 Hasil Diagnosa User .....	54
Gambar 4. 7 Hasil Diagnosa Pada Pakar .....	55
Gambar 4. 8 Use Case Diagram .....	56
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram Login Admin</i> .....	57
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram User</i> .....	58
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram Tes Diagnosa</i> .....	59
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram Mengelola Data Kecanduan</i> .....	60
Gambar 4. 13 <i>Activity Diagram Mengelola Data Gejala</i> .....	61
Gambar 4. 14 <i>Activity Diagram Mengelola Data Aturan</i> .....	62
Gambar 4. 15 <i>Sequence Diagram Login User</i> .....	63
Gambar 4. 16 <i>Sequence Diagram Login Admin</i> .....	63
Gambar 4. 17 <i>Sequence Diagram Diagnosa</i> .....	64
Gambar 4. 18 <i>Sequence Diagram Gejala</i> .....	64
Gambar 4. 19 <i>Sequence Diagram Kecanduan</i> .....	65
Gambar 4. 20 <i>Sequence Diagram Aturan</i> .....	66
Gambar 4. 21 <i>Class Diagram</i> .....	67
Gambar 4. 22 <i>Dashboard Sistem</i> .....	69
Gambar 4. 23 <i>Antarmuka Login</i> .....	70
Gambar 4. 24 <i>Antarmuka Register</i> .....	70
Gambar 4. 25 <i>Antarmuka User</i> .....	71
Gambar 4. 26 <i>Antarmuka Diagnosa User</i> .....	71

Gambar 4. 27 Antarmuka Hasil User.....	72
Gambar 4. 28 Antarmuka Hasil Cetak.....	72
Gambar 4. 29 Antarmuka Admin .....	73
Gambar 4. 30 Antarmuka Kelola Data Kecanduan .....	73
Gambar 4. 31 Antarmuka Kelola Data Gejala Kecanduan .....	74
Gambar 4. 32 Antarmuka Kelola Data Aturan.....	74
Gambar 4. 33 Antarmuka Diagnosa Admin.....	75
Gambar 4. 34 Antarmuka Hasil Admin .....	75
Gambar 4. 35 Halaman Layout Dashboard.....	76
Gambar 4. 36 Halaman Login .....	77
Gambar 4. 37 Halaman Register.....	77
Gambar 4. 38 Halaman Home User.....	78
Gambar 4. 39 Halaman Diagnosa User.....	78
Gambar 4. 40 Halaman Hasil User .....	79
Gambar 4. 41 Halaman Cetak Diagnosa User.....	79
Gambar 4. 42 Halaman Home Admin .....	80
Gambar 4. 43 Halaman Kelola Data Kecanduan Admin .....	80
Gambar 4. 44 Halaman Kelola Data Gejala Admin .....	81
Gambar 4. 45 Halaman Kelola Data Aturan Admin.....	81
Gambar 4. 46 Halaman Diagnosa Admin .....	82
Gambar 4. 47 Halaman Hasil Admin.....	82
Gambar 4. 48 Rekap Penilaian Kuisisioner .....	86
Gambar 4. 49 Gambar SUS Score .....	87
Gambar 4. 50 Penghitungan Skala Nilai .....	88
Gambar 4. 51 Hasil SUS Score Pada Sistem.....	89