

LAPORAN SKRIPSI



HALAMAN PERSETUJUAN

**SISTEM PAKAR UNTUK MENENTUKAN TINGKAT PSIKOLOGIS
PADA GAMERS MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING**

MUSTOFA INDRA SURYA

NIM. 201651019

Kudus, 23 Juli 2020

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Alif Catur Murti, M.Kom
NIDN. 0610129001

Pembimbing Pendamping,

Esti Wijayanti, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0605098901

Mengetahui
Koordinator Skripsi/Tugas Akhir

Esti Wijayanti, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0605098901

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM PAKAR UNTUK MENENTUKAN TINGKAT PSIKOLOGIS
PADA GAMERS MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING

MUSTOFA INDRA SURYA

NIM. 201651019

Kudus, 13 Agustus 2020

Menyetujui,

Ketua Pengaji,

Ahmad Abdul Chamid, M.Kom
NIDN. 0616109101

Anggota Pengaji I

Aditya Akbar Riadi, M.Kom
NIDN. 0912078902

Anggota Pengaji II,

Rizkysari Meimaharani, M.Kom
NIDN. 0620058501

Pembimbing Utama,

Alif Catur Muji, M.Kom
NIDN. 0610129001

Pembimbing Pembantu,

Esti Wijayanti, M.Kom
NIDN. 0605098901

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Mohammad Dahlan, ST, MT
NIDN. 0601076901

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN. 0406107004

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mustofa Indra Surya
NIM : 201651019
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 13 Mei 1998
Judul Skripsi : SISTEM PAKAR UNTUK MENENTUKAN
TINGKAT PSIKOLOGIS PADA GAMERS
MENGGUNAKAN METODE FORWARD
CHAINING

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 23 Juli 2020

Yang memberi pernyataan,



Mustofa Indra Surya

NIM. 201651019

SISTEM PAKAR UNTUK MENENTUKAN TINGKAT PSIKOLOGIS PADA GAMERS MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING

Nama Mahasiswa : MUSTOFA INDRA SURYA

NIM : 201651030

Pembimbing :

1. Alif Catur Murti, M.Kom

2. Esti Wijayanti, S.Kom, M.Kom

ABSTRAK

Game pada dasarnya hanyalah sebuah media hiburan yang ada dikalangan kerajaan saja namun lama-kelamaan digunakan oleh semua kalangan sehingga budaya game seakin meluas, dan menyebabkan beberapa orang kecanduan. Jika hal tersebut berlangsung dapat menyebabkan depresi. Maka dari itu dibuatlah sebuah sistem untuk menentukan tingkat psikologis pada *gamer* menggunakan metode *FORWARD CHAINING*, yaitu sebuah Sistem Pakar. Dari hasil pengujian tingkat psikologis pada gamers yang didapatkan bahwa ada 5 tingkatan psikologis, tidak kecanduan, gejala kecanduan namun masih sehat secara mental, perubahan kepribadian, stres, dan depresi. Dari sistem menunjukkan data dari 50 orang sampel menunjukkan 75% tidak kecanduan, 3.85% terindikasi memiliki gejala kecanduan namun mental masih sehat, 11.54% terindikasi kecanduan dan mengalami stres ringan, dan 9.62% terindikasi mulai mengalami gangguan depresi.

Kata Kunci : *Game*, *gamer*, Sistem Pakar, psikologis

SISTEM PAKAR UNTUK MENENTUKAN TINGKAT PSIKOLOGIS PADA GAMERS MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING

Nama Mahasiswa : MUSTOFA INDRA SURYA

NIM : 201651019

Pembimbing :

1. Alif Catur Murti, M.Kom

2. Esti Wijayanti,S.Kom, M.Kom

ABSTRACT

The game is basically just an entertainment media that is among the kingdom, but over time it is used by all groups so that the game culture is increasingly widespread, and causes some people addicted. If this happens it can cause depression. Therefore a system was made to determine the level of psicological in gamers using the FORWARD CHAINING method, which is a Expert System. From the results of the evaluation of the level of gamers obtained from 5 psychological levels, not addicted, symptoms of addiction but still mentally healthy, changes in personality, stress, depression. From the system, data from 50 samples showed 75% were not addicted, 3.85% were indicated to have symptoms of addiction but were still mentally healthy, 11.54% were indicated to be addicted and experiencing mild stress, and 9.62% were indicated to have depression.

.

Keywords: Games, gamers, Expert System, Psicological

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “SISTEM PAKAR UNTUK MENENTUKAN TINGKAT PSIKOLOGIS PADA GAMERS MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING”.

Skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Kesarjanaan Progam Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya.
2. Bapak Dr. Suparnyo, SH., MS selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Mohammad Dahlan, ST., MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
5. Bapak Alif Catur Murti, M.Kom selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Esti Wijayanti, S.Kom, M.Kom, selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
7. Kedua orang tua saya, Bapak dan Ibu yang selalu memberi semangat dan do'a kepada penulis.
8. Teman penulis yang selalu mengajak nglembur laporan sampai pagi hari

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Selain itu penulis juga berharap semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi semua.

Kudus, 23 Juli 2020

Mustofa Indra Surya

201651019

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.5.1 Manfaat Bagi Penulis.....	2
1.5.2 Manfaat Bagi Akademisi.....	3
1.5.3 Manfaat Bagi Pengguna.....	3
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terkait.....	5
2.2 Landasan Teori.....	6
2.2.1 Game.....	6

2.2.1.1 Definisi Game.....	6
2.2.1.2 Sejarah Game.....	7
2.2.1.3 Genre Game.....	8
2.2.2 Kecanduan.....	10
2.2.3 Kepribadian.....	11
2.2.4 Stres.....	12
2.2.5 Depresi.....	12
2.3 Sistem Pakar.....	13
2.3.1 Pengertian Sistem Pakar.....	13
2.3.2 Tujuan Pakar.....	13
2.3.3 Tahapan Pengambilan Keputusan.....	14
2.3.4 Komponen Sistem Pakar.....	15
2.3.5 Kekurangan Dan Kelebihan.....	17
2.3.5.1 Kekurangan Sistem Pakar.....	17
2.3.5.2 Kelebihan Sistem Pakar.....	17
2.3.6 Metode Forward Chaining.....	18
2.4 Flowchart	18
2.5 Data Flow Diagram (DFD).....	20
2.5.1 Komponen DFD.....	20
2.6 Entity Relationship Diagram (ERD).....	21
2.7 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	23
2.7.1 Notepad++.....	23
2.7.2 Xampp Control.....	23
2.7.3 PHP.....	24
2.7.3.1 Keunggulan PHP.....	25
2.7.4 MySQL.....	26
2.7.4.1 Keungulan MySql.....	26
2.7.5 Metode Pengujian Sistem.....	27
2.7.5.1 Black Box Testing.....	27

2.7.5.2 White Box Testing.....	27
2.8 Kerangka Teori.....	28
BAB III.....	31
METODOLOGI PENELITIAN.....	31
3.1 Tahap Intelegensi.....	31
3.1.1 Metode Pengumpulan Data.....	31
3.1.1.1 Sumber Data Primer.....	31
3.1.1.2 Sumber Data Sekunder.....	31
3.2 Tahap Design.....	32
3.2.1 Pengembangan Sistem.....	32
3.2.2 Konsep.....	32
3.2.2 Perangcangan.....	32
3.3 Tahap Choice.....	43
3.3.1 Metode Forward Chaining.....	43
3.3.2 Implementasi Metode Forward Chaining.....	45
BAB IV.....	57
HASIL DAN PEMBAHASAN SISTEM.....	57
4.1 Implementasi Sistem.....	57
4.1 Implementasi Dan Pembahasan Sistem.....	57
4.1.2 Identifikasi Kebutuhan.....	57
4.1.2 Perangkat Keras.....	58
4.1.3 Impelemetasi Antarmuka.....	58
4.2 Pengujian Sistem Dengan Black Box.....	70
4.3 Hasil Pengujian Sistem Dengan White Box.....	91
4.3 Hasil Penelitian.....	98
4.3.1 Pernyataan Untuk Kuisoner.....	98
4.3.2 Sistem Penilaian.....	99
4.3.3 Data Sample.....	100
4.3.4 Hasil Yang Didapat.....	102

BAB V.....	107
PENUTUP.....	107
Kesimpulan.....	107
Saran.....	107
DAFTAR PUSTAKA.....	108
LAMPIRAN.....	110



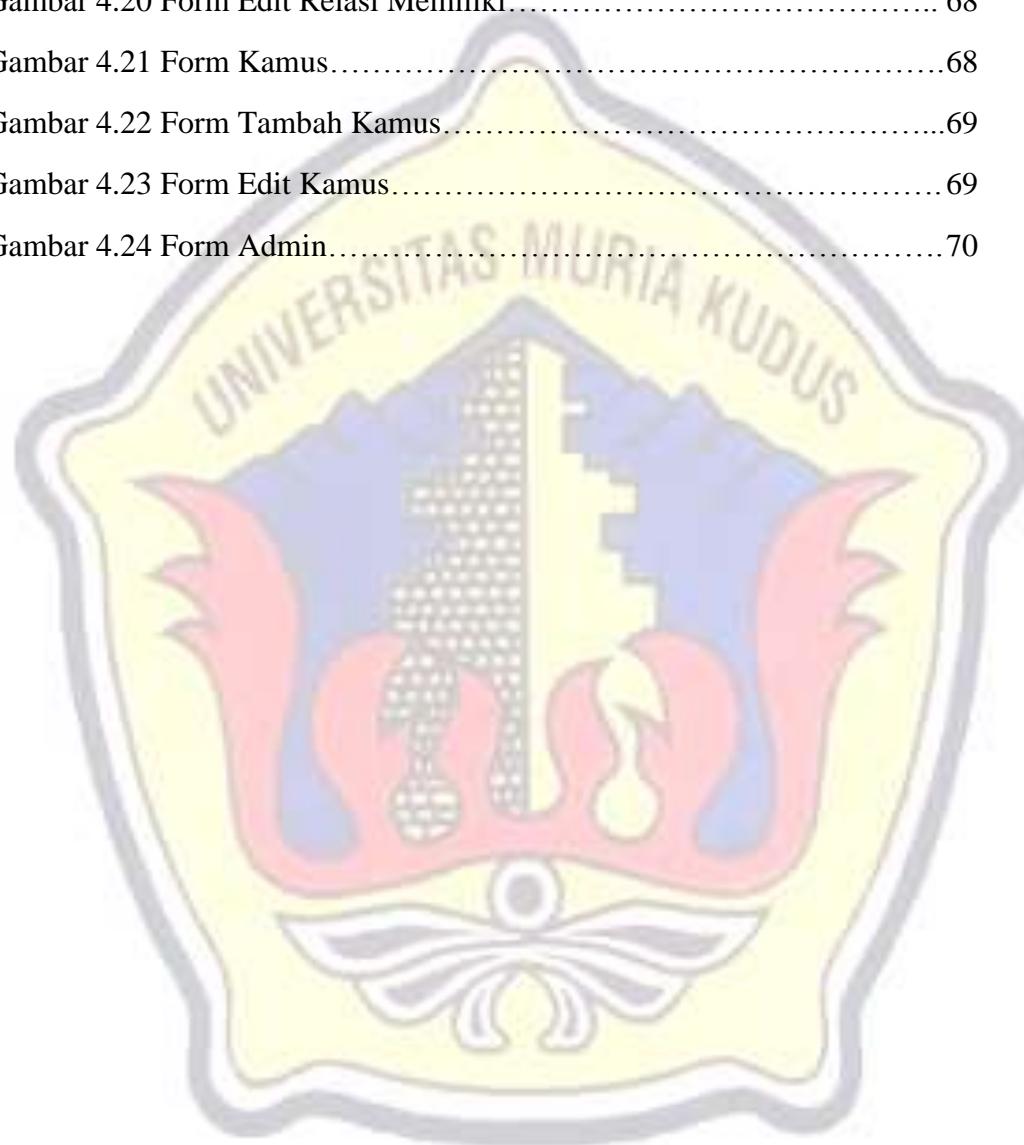
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Flowchart.....	20
Tabel 3.1 Konsep Aplikasi.....	32
Tabel 3.2 Tabel Tamu.....	39
Tabel 3.3 Tabel Konsul_Diagnosa.....	40
Tabel 3.4 Tabel Solusi.....	40
Tabel 3.5 Tabel Memiliki.....	40
Tabel 3.6 Tabel Menganalisa.....	41
Tabel 3.7 Tabel Kamus.....	41
Tabel 3.8 Tabel Diagnosa.....	43
Tabel 3.9 Tabel Solusi.....	43
Tabel 3.10 Tabel Tamu.....	44
Tabel 3.11 Tabel Contoh Data.....	44
Tabel 3.12 Tabel Contoh Hasil.....	45
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Black Box.....	70
Tabel 4.3 Keterangan Setiap Nomer Pada Node.....	94
Tabel 4.4 Independent Path.....	95
Tabel 4.5 Hasil Test Case.....	95
Tabel 4.6 Kuisoner.....	98
Tabel 4.7 Data Sample.....	100
Tabel 4.8 Data Hasil Penelitian.....	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lambang Komponen Terminator.....	20
Gambar 2.2 Lambang Komponen Proses.....	21
Gambar 2.3 Lambang Komponen Data Store.....	21
Gambar 2.4 Lambang Komponen Alur Data.....	21
Gambar 2.5 Entity Hubungan 1 Ke 1.....	22
Gambar 2.6 Entity Hubungan 1 Ke M.....	22
Gambar 2.7 Entity Hubungan M Ke M.....	23
Gambar 3.1 Dekomposisi Sistem.....	33
Gambar 3.2 Flowchat User.....	35
Gambar 3.2 Flowchart Admin.....	37
Gambar 3.3 ERD.....	38
Gambar 3.4 Skema Tabel.....	39
Gambar 3.5 DFD Lvl 0.....	42
Gambar 3.6 Rancangan Desain Sistem.....	55
Gambar 4.1 Form Home.....	58
Gambar 4.2 Form Kamus.....	59
Gambar 4.4 Form Login Tamu.....	60
Gambar 4.5 Form Register Tamu.....	60
Gambar 4.6 Form History.....	61
Gambar 4.7 Form Konsultasi.....	61
Gambar 4.8 Form Hasil Konsultasi.....	62
Gambar 4.9 Print.....	62
Gambar 4.10 Form Login Admin.....	63
Gambar 4.11 Form Home Admin.....	63
Gambar 4.12 Form Rule Diagnosa.....	64
Gambar 4.13 Form Tambah Rule Diagnosa.....	64
Gambar 4.14 Form Edit Rule Diagnosa.....	65

Gambar 4.15 Form Tingkat.....	65
Gambar 4.16 Form Tambah Tingkat.....	66
Gambar 4.17 Form Edit Tingkat.....	66
Gambar 4.18 Form Relasi Memiliki.....	67
Gambar 4.19 Form Tambah Relasi Memiliki.....	67
Gambar 4.20 Form Edit Relasi Memiliki.....	68
Gambar 4.21 Form Kamus.....	68
Gambar 4.22 Form Tambah Kamus.....	69
Gambar 4.23 Form Edit Kamus.....	69
Gambar 4.24 Form Admin.....	70



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Buku Konsultasi.....	110
Lampiran 2 Biodata Penulis.....	111
Lampiran 3 Konsultasi Pembimbing Utama.....	112
Lampiran 4 Konsultasi Pembimbing Pendamping.....	113
Lampiran 5 Surat Balasan.....	114
Lampiran 6 Lembar Revisi.....	115



