

**RANCANG BANGUN SISTEM PAKAR DIAGNOSIS TINGKAT
KECANDUAN MEDIA SOSIAL MENGGUNAKAN METODE
CERTAINTY FACTOR**

SKRIPSI



OLEH:
DWIMAS BUDI SULISTYO
NIM. 2005101091

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI MADIUN
Juli 2024

**RANCANG BANGUN SISTEM PAKAR DIAGNOSIS TINGKAT
KECANDUAN MEDIA SOSIAL MENGGUNAKAN METODE
*CERTAINTY FACTOR***

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas PGRI Madiun untuk Memenuhi Salah Satu
Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Sarjana Strata 1

Teknik Informatika

OLEH :

DWIMAS BUDI SULISTYO

NIM. 2005101091

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

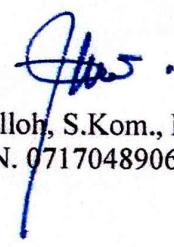
UNIVERSITAS PGRI MADIUN

Juli 2024

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi oleh Dwimas Budi Sulistyo ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Madiun, 22 Juli 2024
Pembimbing I


Saifulloh, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0717048906

Madiun, 22 Juli 2024
Pembimbing II


Sekreningsih Nita, S.Kom., M.T.
NIDN. 0702086802

LEMBAR PENGESAHAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Dwimas Budi Sulistyo telah dipertahankan di depan dosen penguji pada hari Senin tanggal 22 Juli 2024.

Tim Penguji

Saifulloh, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0717048906

Penguji I

Sekreningsih Nita, S.Kom., M.T.
NIDN. 0702086802

Penguji II

Yessi Yunitasari, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 0703069204

Penguji III



Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik

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



Menyetujui,
Kaprodi Teknik Informatika

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

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Dwimas Budi Sulistyo

NIM : 2005101091

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Fakultas Teknik

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul “Rancang Bangun Sistem Pakar Diagnosis Tingkat Kecanduan Media Sosial Menggunakan Metode *Certainty Factor*” 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 dibuktikan skripsi ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Madiun, 22 Juli 2024

Yang membuat pernyataan,



Dwimas Budi Sulistyo
NIM. 2005101091

SKRIPSI INI SAYA PERSEMBAHKAN KEPADA:

Kedua orang tua saya, dan seluruh keluarga saya tercinta

Sahabat-sahabat yang selalu memberikan dorongan baik

Teman-teman Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika

Serta kepada semua pihak yang terlibat dalam penulisan skripsi ini

MOTTO

"Success isn't about being the best; it's about constantly striving to be better than you were yesterday."

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat serta hidayah-Nya maka penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Rancang Bangun Sistem Pakar Diagnosis Tingkat Kecanduan Media Sosial Menggunakan Metode *Certainty Factor*” dengan baik. Skripsi ini diajukan dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program Sarjana Strata Satu Teknik Informatika pada Fakultas Teknik Universitas PGRI Madiun.

Penulis ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penulisan skripsi ini. Pada kesempatan ini, saya ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada yang terhormat :

1. Dr. H. Supri Wahyudi Utomo, M.Pd., Rektor Universitas PGRI Madiun.
2. Nasrul Rofiah Hidayati, S.T., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas PGRI Madiun.
3. Latjuba Sofyana STT, S. Kom., M.MT., selaku Kaprodi Teknik Informatika Universitas PGRI Madiun
4. Saifulloh, S.Kom., M.Kom., Dosen Pembimbing I yang telah memberikan pengarahan, petunjuk, dan motivasi kepada saya.
5. Sekreningsih Nita, S.Kom., M.T., Dosen Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan, petunjuk, dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
6. Robik Anwar Dani, S.Psi., M.Psi., Psikolog., yang telah berbaik hati meluangkan waktu pikiran dan tenaga membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.

7. Dosen pengajar yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang bermanfaat dan membimbing selama menempuh perkuliahan di Program Studi S1 Teknik Informatika Universitas PGRI Madiun.
8. Kedua orang tua peneliti yang selalu memberi semangat, dukungan, dan doa selama perkuliahan hingga penulisan skripsi ini.
9. Sahabatku yang senantiasa menemani dan membantu dalam segala hal mulai dari awal hingga saat ini.
10. Teman seperjuangan yang senantiasa memberikan support dan semangat selama kuliah.

Semoga bantuan dan dukungan yang telah diberikan mendapat pahala dan hikmah dari Tuhan Yang Maha Esa. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan perkembangan ilmu pengetahuan khusunya dalam bidang Teknik Informatika.

Madiun, 22 Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN SAMPUL DEPAN..... | i |
| HALAMAN JUDUL..... | ii |
| LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING..... | iii |
| LEMBAR PENGESAHAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI..... | iv |
| LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN..... | v |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vii |
| HALAMAN MOTTO | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xv |
| ABSTRAK..... | xvi |
| ABSTRACT..... | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Pembatasan Masalah | 3 |
| C. Perumusan Masalah | 4 |
| D. Tujuan Penelitian | 4 |
| E. Kegunaan Penelitian..... | 4 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 6 |
| A. Kajian Teoritik | 6 |
| B. Kajian Empiris..... | 30 |
| C. Kerangka Berpikir | 33 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 36 |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian | 36 |
| B. Metode Pengembangan Sistem..... | 37 |
| C. Rancangan Penelitian | 39 |
| D. Teknik Pengembangan Sistem | 41 |

| | | |
|--------|----------------------------|-----|
| BAB IV | HASIL DAN PEMBAHASAN | 43 |
| A. | Analisa Sistem..... | 43 |
| B. | Perancangan Sistem..... | 48 |
| C. | Implementasi Sistem | 79 |
| D. | Pengujian Sistem..... | 84 |
| BAB V | PENUTUP..... | 99 |
| A. | Kesimpulan | 99 |
| B. | Saran..... | 99 |
| | DAFTAR PUSTAKA | 101 |
| | LAMPIRAN..... | 105 |
| | DAFTAR RIWAYAT HIDUP..... | 115 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1. Istilah dan Interpretasi Ketidakpastian (Salsabila et al., 2020)..... | 19 |
| Tabel 2.2. Simbol-simbol Flowchart (Zalukhu et al., 2023)..... | 21 |
| Tabel 2.3. Simbol-simbol Use Case Diagram (Hasanah & Untari, 2020) | 24 |
| Tabel 2.4. Simbol-simbol Activity Diagram (Hasanah & Untari, 2020) | 26 |
| Tabel 2.5. Simbol-simbol Class Diagram (Noviantoro et al., 2022)..... | 28 |
| Tabel 2.6. Simbol-simbol Sequence Diagram (Noviantoro et al., 2022)..... | 29 |
| Tabel 3.1. Waktu Penelitian..... | 36 |
| Tabel 4. 1. Gejala Kecanduan Media Sosial | 50 |
| Tabel 4.2. Jenis Kecanduan Media Sosial..... | 51 |
| Tabel 4.3. Bobot Jawaban Pengguna | 52 |
| Tabel 4.4. Bobot nilai CF gejala kecanduan media sosial | 53 |
| Tabel 4.5. Tabel Keputusan | 54 |
| Tabel 4.6. Tabel Aturan | 55 |
| Tabel 4.7. Struktur Tabel Users | 71 |
| Tabel 4.8. Struktur Tabel Kecanduan | 72 |
| Tabel 4.9. Struktur Tabel Gejala | 72 |
| Tabel 4.10. Struktur Tabel Basis Aturan..... | 73 |
| Tabel 4.11. Struktur Tabel Riwayat Diagnosa..... | 73 |
| Tabel 4.12 Pengujian Akurasi | 85 |
| Tabel 4.13. Daftar Pertanyaan Kuesioner | 86 |
| Tabel 4.14. Tabel Skala Linkert..... | 87 |
| Tabel 4.15. Rekapitulasi Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin..... | 88 |
| Tabel 4.16. Rekapitulasi Data Responden Berdasarkan Status Responden..... | 88 |
| Tabel 4.17. Daftar Nilai Kuisioner..... | 89 |
| Tabel 4.18. Hasil Skor SUS Responden..... | 96 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1. Arsitektur Sistem Pakar..... | 13 |
| Gambar 2.2. Contoh Pohon Keputusan..... | 14 |
| Gambar 3.1. Tahapan Metode ADDIE | 37 |
| Gambar 3.2. Rancangan Penelitian..... | 39 |
| Gambar 4.1. <i>Flowchart Admin</i> | 48 |
| Gambar 4.2. <i>Flowchart User</i> | 49 |
| Gambar 4.3. Pohon Keputusan..... | 56 |
| Gambar 4.4. <i>Use Case Diagram</i> | 57 |
| Gambar 4.5. <i>Activity Diagram Login</i> | 58 |
| Gambar 4.6. <i>Activity Diagram Mengelola Gejala</i> | 59 |
| Gambar 4.7. <i>Activity Diagram Mengelola Kecanduan</i> | 60 |
| Gambar 4.8. <i>Activity Diagram Mengelola Basis Aturan</i> | 61 |
| Gambar 4.9. <i>Activity Diagram Tes Diagnosa</i> | 62 |
| Gambar 4.10. <i>Activity Diagram Riwayat Diagnosa</i> | 63 |
| Gambar 4.11. <i>Sequence Diagram Login</i> | 64 |
| Gambar 4.12. <i>Sequence Diagram Mengelola Gejala</i> | 65 |
| Gambar 4.13. <i>Sequence Diagram Mengelola Kecanduan</i> | 66 |
| Gambar 4.14. <i>Sequence Diagram Mengelola Basis Aturan</i> | 67 |
| Gambar 4.15. <i>Sequence Diagram Diagnosa</i> | 68 |
| Gambar 4.16. <i>Sequence Diagram Riwayat Diagnosa</i> | 69 |
| Gambar 4.17. Class Diagram | 70 |
| Gambar 4.18. Desain Halaman <i>Home</i> | 74 |
| Gambar 4.19. Desain Halaman <i>Login</i> | 74 |
| Gambar 4.20. Desain Halaman <i>Register</i> | 75 |
| Gambar 4.21. Desain <i>Dashboard Admin</i> | 75 |
| Gambar 4.22. Desain Halaman Kecanduan | 76 |
| Gambar 4.23. Desain Halaman Gejala | 76 |
| Gambar 4.24. Desain Halaman Basis Aturan..... | 77 |
| Gambar 4.25. Desain Halaman Diagnosa | 77 |
| Gambar 4.26. Desain Hasil Diagnosa | 78 |
| Gambar 4.27. Desain Halaman Riwayat Diagnosa | 78 |
| Gambar 4.28. Halaman <i>Home</i> | 79 |
| Gambar 4.29. Halaman <i>Login</i> | 79 |
| Gambar 4.30. Halaman Register | 80 |
| Gambar 4.31. Halaman <i>Admin Dashboard</i> | 80 |
| Gambar 4.32. Halaman Daftar Kecanduan | 81 |
| Gambar 4.33. Halaman Daftar Gejala..... | 81 |
| Gambar 4.34. Halaman Basis Aturan..... | 82 |
| Gambar 4.35. Halaman Diagnosa | 82 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4.36. Halaman Hasil Diagnosa | 83 |
| Gambar 4.37. Halaman Riwayat Diagnosa Admin | 83 |
| Gambar 4.38. Halaman Riwayat DiagnosaUser | 84 |
| Gambar 4.39. Persentase Responden Berdasarkan Jenis Kelamin | 88 |
| Gambar 4.40. Persentase Responden Berdasarkan Status | 89 |
| Gambar 4.42. Grafik penggunaan ulang | 90 |
| Gambar 4.43. Grafik Kerumitan Penggunaan..... | 91 |
| Gambar 4.44. Grafik Kerumitan Penggunaan..... | 91 |
| Gambar 4.45. Grafik Kerumitan Penggunaan..... | 92 |
| Gambar 4.46. Grafik Kinerja Fitur Sistem..... | 92 |
| Gambar 4.47. Grafik Konsistensi Sistem..... | 93 |
| Gambar 4.48. Grafik Pemahaman Pengguna Lain..... | 93 |
| Gambar 4.49. Grafik Kebingungan Penggunaan | 94 |
| Gambar 4.50. Grafik Kebingungan Penggunaan | 94 |
| Gambar 4.51. Grafik Pembiasaan Penggunaan..... | 95 |
| Gambar 4.41. Skala Skor SUS | 97 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|-----|
| Lampiran 1 Surat Izin Penelitian..... | 106 |
| Lampiran 2 Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian | 107 |
| Lampiran 3 Dokumentasi..... | 108 |
| Lampiran 4 Validasi Sumber Pustaka..... | 109 |