

Sistem Pakar Berbasis Web Untuk Deteksi Kecanduan Perilaku Seksual Negatif

Oleh:

Calvine Efriwanda Pratama,

Suprianto

Informatika

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Januari, 2026



Pendahuluan

- Perkembangan teknologi internet mempermudah akses informasi tanpa batas
- Salah satu dampak negatifnya adalah meningkatnya paparan konten pornografi
- Perilaku PMO (Pornografi, Masturbasi, Orgasme) dapat berkembang menjadi kecanduan
- Banyak individu tidak menyadari tingkat kecanduan yang dialaminya
- Oleh karena itu, diperlukan sistem deteksi dini yang mudah diakses dan informatif

Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

- Bagaimana coverage rule digunakan untuk menentukan tingkat keyakinan hasil diagnosis ?
- Bagaimana merancang sistem pakar berbasis web untuk mendeteksi kecanduan perilaku seksual negatif ?
- Bagaimana menerapkan metode forward chaining dalam proses diagnosis ?

Metode

- Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian terapan (applied research)
- Metode inferensi yang digunakan adalah forward chaining
- Basis pengetahuan disusun dari gejala dan aturan yang ditentukan oleh pakar
- Coverage rule digunakan untuk menghitung persentase kecocokan gejala
- Sistem diimplementasikan dalam bentuk aplikasi berbasis web

Diagram Alur Sistem



Tabel Rule

RULE	IF	THEN
1	GA01,GA02,GA03,GA04,GA05,GA06,GA07	P01 (Early Exposure)
2	GA08,GA09,GA10,GA11,GA12,GA13,GA14,G15	P02 (Addiction)
3	GA16,GA17,GA18,GA19,GA20	P03 (Escalation)
4	GA21,GA22,GA23,GA24,GA25,GA26	P04 (Desensitization)
5	GA27,GA28,GA29,GA30	P05 (Action)

Grafik Hasil



Hasil

- Sistem pakar berhasil dibangun dan dapat diakses melalui web
- Sistem mampu melakukan diagnosis berdasarkan gejala yang dipilih pengguna
- Hasil diagnosis berupa tingkat kecanduan perilaku seksual negatif
- Sistem menampilkan persentase coverage sebagai tingkat keyakinan hasil

Tampilan Aplikasi

PORNOGRAPHY ADDICTION SCREEN

Total test: 37% completed

19 Questions Left

Apakah Anda merasa ada yang hilang jika tidak membuka gambar/video porno?

☐ Ya

☒ Tidak

Pertanyaan Sebelumnya

Hasil Diagnosa

Tahap Saat Ini : Action

Anda Terindikasi Kecanduan Berat

Dengan Tingkat Kecanduan Sebesar 100% Di Tahap Ini.

Deskripsi:
Dorongan untuk mencoba hal nyata mulai muncul, seperti membeli alat bantu atau mencari pengalaman langsung. Pada tahap ini, perilaku bisa berisiko tinggi dan memengaruhi kehidupan nyata secara signifikan, sehingga butuh perhatian serius.

Saran:
Segera minta bantuan profesional dan dukungan spiritual. Tahap ini serius, jangan ditunda, dan prioritaskan keselamatan diri.

Tahapan :

- P05 Action: 100% ☒
- P04 Desensitization: 83%
- P02 Addiction: 75%
- P01 Early Exposure: 43%
- P03 Escalation: 20%

Kembali ke Dashboard

Pembahasan

- Forward chaining efektif digunakan untuk menelusuri aturan berdasarkan gejala
- Coverage rule membantu memberikan transparansi terhadap hasil diagnosis
- Hasil sistem sebagian besar sesuai dengan keputusan pakar
- Perbedaan hasil pada beberapa kasus disebabkan oleh variasi kombinasi gejala

Temuan Penting Penelitian

- Sistem pakar dapat digunakan sebagai alat bantu deteksi dini kecanduan PMO
- Metode forward chaining mampu bekerja secara sistematis dan konsisten
- Coverage rule memberikan nilai tambah dalam menjelaskan hasil diagnosis
- Sistem bersifat ringan dan dapat diakses tanpa proses yang kompleks

Manfaat Penelitian

- Membantu pengguna mengenali tingkat kecanduan perilaku seksual negatif
- Memberikan informasi awal sebelum melakukan konsultasi lanjutan
- Menjadi referensi pengembangan sistem pakar di bidang kesehatan mental
- Dapat digunakan sebagai dasar penelitian lanjutan dengan metode lain

Referensi

- [1] A. Br and A. Kashyap, "Artificial intelligence in mental health care: opportunities and challenges," *J. Behav. Sci. Psychol.*, vol. 14, no. 3, pp. 211–225, 2022.
- [2] T. Liberg, A. Svensson, and J. Holmgren, "Stages of compulsive sexual behavior and early detection indicators," *J. Behav. Sci.*, vol. 18, no. 4, pp. 412–421, 2022.
- [3] S. Kato, "Computational modeling of behavioral addiction using reinforcement learning," *IEEE Access*, vol. 11, pp. 74215–74225, 2023.
- [4] M. Tiara and R. Andriani, "The impact of online pornography consumption on adolescent sexual behavior in Indonesia," *J. Psikol. Sos. dan Klin.*, vol. 11, no. 2, pp. 75–84, 2023.
- [5] R. Larasati and D. Budi, "Sistem pakar berbasis forward chaining untuk deteksi kecanduan internet," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 10, no. 2, pp. 77–86, 2022.
- [6] N. Khasanah, "Perancangan aplikasi deteksi perilaku adiktif seksual berbasis web," *J. Ilmu Komput. dan Sist. Inf.*, vol. 6, no. 1, pp. 13–21, 2024.
- [7] F. Giarratano and G. Riley, *Expert Systems: Principles and Programming*. Boston: Cengage Learning, 2020.

Referensi

- [8] K. Young, "Internet addiction and compulsive behavior: A cognitive-behavioral perspective," *J. Behav. Addict.*, vol. 9, no. 3, pp. 519–527, 2020.
- [9] R. Nugroho, A. Prasetyo, and S. Lestari, "Web-based expert system for detecting digital addictive behavior using forward chaining," *J. Inf. Syst. Eng.*, vol. 7, no. 2, pp. 101–110, 2021.
- [10] S. Kusriani, *Sistem Pakar: Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Andi, 2020.
- [11] N. Rahmawati and H. Susanto, "Design and implementation of a web-based expert system for behavioral addiction detection," *J. Appl. Inf. Technol.*, vol. 6, no. 2, pp. 88–96, 2022.
- [12] C. Lim, "Explainable expert systems using coverage-based reasoning," *J. Intell. Syst.*, vol. 31, no. 1, pp. 1–10, 2022.
- [13] S. Widodo, "Rule coverage approach for increasing transparency in expert system diagnosis," *Indones. J. Artif. Intell.*, vol. 4, no. 1, pp. 33–41, 2022.
- [14] L. Rismayanti, T. Fadhilah, and M. Natsir, "Analisis perilaku adiktif seksual pada mahasiswa," *J. Psikol. Klin. Indones.*, vol. 11, no. 2, pp. 67–75, 2022.
- [15] A. Martins, L. Rocha, and P. Carvalho, "Explainable rule-based systems in behavioral health diagnostics," *IEEE Access*, vol. 12, pp. 33421–33433, 2024.

