

Sistem Pakar Pasal-Pasal Pidana Penghapusan Kekerasan dalam Rumah Tangga dengan Metode *Forward Chaining*

Yumarlin MZ¹, Sri Rahayu^{1,*}

¹ Program Studi Informatika, Universitas Janabadra, Indonesia

* Correspondence: ayu.dj@janabadra.ac.id

Copyright: © 2023 by the authors

Received: 1 Mei 2023 | Revised: 11 Mei 2023 | Accepted: 4 Juni 2023 | Published: 20 Juni 2023

Abstrak

Kekerasan Dalam Rumah Tangga (KDRT) merupakan isu sosial yang kerap kali terjadi di Indonesia, terutama pada perempuan. Kasus KDRT sering tidak dapat ditangani dengan tuntas karena permasalahan hukum sangat kompleks sehingga sulit bagi orang awam untuk mengerti dan memilah-milah pasal-pasal yang mengatur suatu kasus hukum dalam KDRT. Tujuan penelitian ini menghasilkan sistem pakar yang dapat memudahkan masyarakat mengetahui solusi berupa pasal-pasal yang disangkakan apabila terlibat tindak pidana kekerasan dalam rumah tangga. Sistem pakar yang dibangun dengan tahapan analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian. Tahap analisis dilakukan dengan observasi dan wawancara atau diskusi dengan staf dari Kejaksaan Negeri (Kejari) wilayah Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Tahap perancangan dan implementasi menggunakan metode inferensi *Forward Chaining* untuk menghasilkan aturan dasar penentuan pasal yang disangkakan dari tindakan kekerasan yang dilakukan. Pengujian sistem menggunakan SUPR-Q melibatkan 30 responden untuk mengisi kuesioner dari 3 aspek pengalaman pengguna yaitu *usability*, *user interface*, dan kepuasan. Hasil pengujian memperoleh persentase 80,66% menunjukkan tingkat kemudahan dan kepuasan sistem pakar pasal-pasal penghapusan KDRT sangat baik.

Kata kunci: sistem pakar; *forward chaining*; hukum; kekerasan dalam rumah tangga

Abstract

Domestic and Family Violence (DFV) is a social issue that often occurs in Indonesia, especially for women. Domestic violence cases often cannot be handled thoroughly because legal issues are very complex, making it difficult for ordinary people to understand and sort out the articles that regulate a legal case in domestic violence. This research aims to produce an expert system that can make it easier for the public to find solutions in the form of articles suspected of being involved in a crime of domestic violence. An expert system built with the stages of analysis, design, implementation, and testing. The analysis phase was carried out by observation and interviews or discussions with staff from the District Attorney's Office for the Sleman Regency, Special Region of Yogyakarta. The implementation phase uses the Forward Chaining inference technique to produce the basic rules for determining the articles suspected of acts of violence committed. System testing using SUPR-Q involved 30 respondents to fill out questionnaires from 3 aspects of user experience namely usability, user interface, and satisfaction. The test results obtained a percentage of 80.66% indicating a very good level of ease and satisfaction of the expert system for eliminating domestic violence.

Keywords: expert system, forward chaining, law, domestic violence

PENDAHULUAN

Tindak pidana atau perbuatan pidana secara umum telah diatur dalam KUHP dengan pertimbangan bahwa setiap warga negara berhak mendapatkan rasa aman dan bebas dari segala bentuk kekerasan sesuai dengan falsafah Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara



Republik Indonesia Tahun 1945 (Aprinelita et al., 2022). Segala bentuk kekerasan, terutama kekerasan dalam rumah tangga, merupakan pelanggaran hak asasi manusia dan kejahatan terhadap martabat kemanusiaan serta bentuk diskriminasi yang harus dihapus (Harefa, 2021; Mohammad et al., 2023; Saimima et al., 2021). Komnas Perempuan mencatat ada 8.234 pada tahun 2021 kasus kekerasan terhadap perempuan yang oleh lembaga layanan mitra Komnas Perempuan, kekerasan yang paling menonjol adalah Kasus Dalam Rumah Tangga atau Ranah Personal) sebanyak 79 persen atau 6.480 kasus (Hutasoit, 2021).

Masyarakat menganggap kekerasan yang terjadi di dalam sebuah rumah bukanlah sebuah kejahatan. Seorang suami yang melakukan penganiayaan dalam bentuk pemukulan kepada istrinya dianggap sebagai bentuk pembelajaran terhadap istrinya (Lesnussa et al., 2021). Kekerasan dalam rumah tangga (selanjutnya disebut KDRT) terjadi dalam lingkup personal yang penuh muatan relasi emosi, penyelesaiannya tidak segampang kasus-kasus kriminal dalam konteks publik (Hakimi, 2022).

Pada pasal 1 UU Nomor 23 tahun 2004 tentang Penghapusan Kekerasan Dalam Rumah Tangga (selanjutnya disebut UU PKDRT) yang dimaksud dengan kekerasan dalam rumah tangga adalah: Setiap perbuatan terhadap seseorang terutama perempuan, yang berakibat timbulnya kesengsaraan atau penderitaan secara fisik, seksual, psikologis dan/atau penelantaran rumah tangga termasuk ancaman untuk melakukan perbuatan, pemaksaan, atau perampasan kemerdekaan secara melawan hukum dalam lingkup rumah tangga (Pratama, 2019; Wardhani, 2021).

Adanya UU PKDRT jika tidak diimbangi dengan usaha untuk meningkatkan pemahaman beberapa pihak terutama aparat hukum dalam menangani kasus KDRT maka, kurangnya perlindungan yang didapatkan oleh korban KDRT, lemahnya kesadaran dan penanganan kasus KDRT menyebabkan kasus KDRT terus meningkat walaupun sudah diberlakukannya UU PKDRT. Hadirnya UU PKDRT masih menjadi sebatas teks tertulis tanpa disertai oleh upaya konkrit dan sistematis untuk mengatasi kasus KDRT di Indonesia. Sosialisasi mengenai Undang-Undang Penghapusan KDRT dan Peraturan Pemerintahnya serta informasi teknis penerapannya di kalangan penegak hukum dan masyarakat luas merupakan kebutuhan mendesak yang perlu direncanakan dengan baik, (Kemenkumham, 2019)

Sistem pakar yang merupakan upaya adopsi pengetahuan dari pakar dalam bidang tertentu ke dalam sistem komputer sehingga dapat membantu menyelesaikan masalah termasuk permasalahan hukum (Sundari et al., 2017). Sistem pakar dapat membantu masyarakat mengetahui solusi hukum ketika pakar sulit untuk ditemui. Metode inferensi dalam sistem pakar yang diterapkan yakni metode Forward Chaining yang merupakan teknik pencarian fakta dimulai dengan fakta yang diketahui, kemudian mencocokkan fakta-fakta tersebut dengan bagian IF dari *rules* IF-THEN. Bila ada fakta yang cocok dengan bagian IF, maka *rule* tersebut dieksekusi. Bila sebuah *rule* dieksekusi, maka sebuah fakta baru (bagian THEN) ditambahkan ke dalam *database*. (Effendi & Nurcahyo, 2021; Irawan et al., 2021; Sari, 2020).

Hasil temuan sebelumnya menunjukkan metode inferensi *forward chaining* dapat diterapkan untuk sistem pakar penentuan hukum pelanggaran UU ITE yang dapat memberikan solusi pasal pelanggaran yang dilakukan dalam Undang-undang No. 11 Tahun 2008 (Mulyani et al., 2018). Hasil temuan lain bahwa *forward chaining* dapat diterapkan untuk sistem pakar mengetahui undang-undang penyalahgunaan Narkoba (Hozairi & Rahman, 2017; Sundari et al., 2017). Temuan lain juga menyebutkan bahwa sistem pakar dengan inferensi *forward chaining* dapat diterapkan untuk mendeteksi kasus dan menentukan sanksi kejahatan tindak pidana *cybercrime*. (Putri & Pratama, 2017). Pada hasil temuan lain juga menggunakan inferensi *forward chaining* untuk sistem pakar konsultasi hukum perlindungan anak dan perempuan (Parlindungan, 2022).

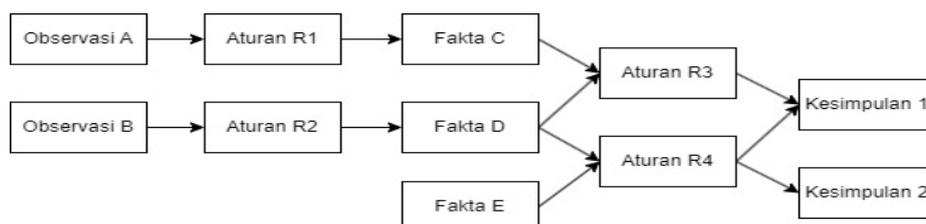
Pada penelitian kami memberikan solusi berupa pasal-pasal yang dapat disangkakan dari UU PKDRT yang diimplementasikan pada sistem pakar dengan teknik inferensi *forward*

chaining yang belum ada pada penelitian-penelitian sebelumnya. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan sistem pakar yang dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk mengetahui pasal-pasal yang disangkakan apabila terlibat dalam suatu kasus hukum untuk tindak pidana kekerasan dalam rumah tangga berbasis *website*.

METODE

Sistem pakar undang-undang penghapusan kekerasan dalam rumah tangga dibangun dengan model *waterfall* yakni tahapan analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian (Akbar & Gunawan, 2020). Tahap analisis dilakukan dengan observasi dan wawancara atau diskusi dengan pakar yang merupakan staf dari Kejaksaan Negeri (Kejari) wilayah Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Tahap perancangan menggunakan tabel keputusan dan *rule base*. Tahap implementasi membangun sistem pakar UU PKDRT menggunakan metode *forward chaining*.

Forward Chaining merupakan grup dari multiple inferensi yang melakukan pencarian dari suatu masalah kepada solusinya. *Forward Chaining* adalah *data driven* karena inferensi dimulai dengan informasi yang tersedia dan baru konklusi diperoleh. Metode *Forward Chaining* dimulai dari sejumlah fakta-fakta yang telah diketahui untuk mendapatkan suatu fakta baru dengan memakai *rule-rule* yang memiliki ide dasar yang cocok dengan fakta dan terus dilanjutkan sampai mendapatkan tujuan atau *rule* yang punya ide dasar yang cocok atau sampai mendapatkan suatu fakta kesimpulan akhir. Ilustrasi inferensi *forward chaining* diperlihatkan pada gambar 1 (Fajar, 2018).

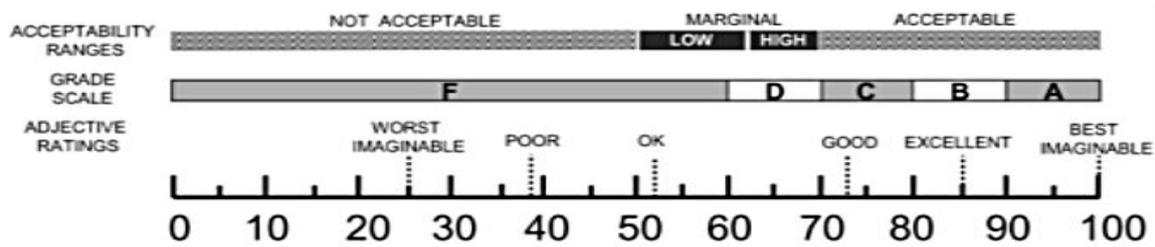


Gambar 1 Metode *forward chaining*

Rule base yang didapatkan dari hasil perancangan sistem dengan metode *Forward Chaining* selanjutnya dikodekan menjadi sebuah sistem pakar berbasis *website*. Pengujian secara objektif melibatkan 30 responden yang diminta untuk mengisi kuesioner SUPR-Q (*Standardized Universal Percentile Rank-Questionnaire*) dari 3 aspek pengalaman pengguna yaitu *usability*, *user interface*, dan kepuasan (Berkman & ŞahiN, 2021; Ratri et al., 2022). Pengujian dilakukan untuk mengetahui tingkat kemudahan dan kepuasan *user* atau pengguna dari aplikasi yang sudah dirancang dan dibuat menggunakan persamaan 1.

$$\text{Nilai SUPR} - Q = \frac{\text{Jumlah Nilai Diperoleh}}{\text{Jumlah Nilai Maksimal}} \times 100\% \quad (1)$$

Nilai *SUPR-Q* yang didapat akan dikonversikan ke dalam rating dan skala konversi uji *usability*, dapat dilihat pada gambar 2. Hasil konversi tersebut kemudian diinterpretasikan untuk mengetahui tingkat kemudahan dan kepuasan pengguna dari sistem yang dibuat.



Gambar 2. Rating dan skala konversi uji *usability*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pasal-pasal tindak pidana penghapusan kekerasan dalam rumah tangga (PKDRT) yang diimplementasikan dalam penelitian ini yakni pasal 44 sampai dengan pasal 49 UU nomor 23 tahun 2004 yang dapat dilihat pada tabel 1. Bentuk tindakan pelanggaran kekerasan dalam rumah tangga yang menjadi input dalam sistem pakar ini disajikan oleh tabel 2. Data pasal-pasal yang dapat disangkakan berdasarkan fakta-fakta tindakan kekerasan pada tabel 1 dan tabel 2 selanjutnya digunakan untuk membangun *rule base* (aturan dasar) dari tabel keputusan pada sistem pakar UU PKDRT dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 1. Pasal-pasal tindak pidana

Kode	Pasal	Kode	Pasal
P1	Pasal 44 ayat (1)	P7	Pasal 46
P2	Pasal 44 ayat (2)	P8	Pasal 47
P3	Pasal 44 ayat (3)	P9	Pasal 48
P4	Pasal 44 ayat (4)	P10	Pasal 49 huruf a
P5	Pasal 45 ayat (1)	P11	Pasal 49 huruf b
P6	Pasal 45 ayat (2)		

Tabel 2. Tindakan pelanggaran

Kode	Tindakan Pelanggaran
T1	Terjadinya perbuatan kekerasan fisik
T2	Mengakibatkan rasa sakit sehingga tidak dapat bekerja atau berkegiatan
T3	Mengakibatkan jatuh sakit sehingga tidak dapat bekerja atau berkegiatan
T4	Mengakibatkan luka berat sehingga tidak dapat bekerja atau berkegiatan
...	...
T26	Menelantarkan orang dalam lingkup rumah tangganya
T27	Mengakibatkan ketergantungan ekonomi dengan membatasi/melarang untuk bekerja

Tabel keputusan yang ditunjukkan oleh tabel 3 selanjutnya digunakan untuk menentukan *rule base* yang dituliskan dalam bentuk jika-maka (IF-THEN). Kaidah ini dapat dikatakan sebagai hubungan implikasi dua bagian, yaitu bagian premise (jika) dan bagian konklusi (maka). *Rule Base* yang digunakan dalam sistem pakar penentuan tindakan pelanggaran PKDRT dari pasal-pasal yang disanksikan sebanyak 11 *rule* (aturan) dapat dilihat pada Tabel 4.

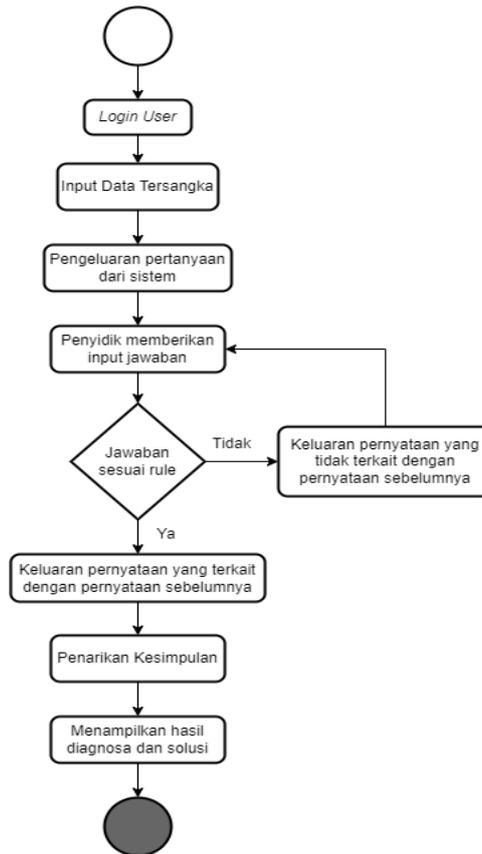
Tabel 3. Tabel keputusan sistem pakar UU PKDRT dengan metode *forward chaining*

No	Tindakan Pelanggaran	Pasal yang Disangkakan										
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
1	T1	v	v	v	v							
2	T2, T3, T4	v	v	v								
3	T5		v	v								
4	T6			v								
5	T7, T8, T9				v							
6	T10, T11, T12, T13, T14					v						
7	T15, T16, T17, T18						v					
8	T19							v	v	v		
9	T20							v		v		
10	T21								v	v		
11	T22, T23, T24									v		
12	T25										v	v
13	T26										v	
14	T27											v

Tabel 4. Rule base tindakan pelanggaran PKDRT

No	Kode Rule	Rule
1	R1	IF T1 AND T2 AND T3 AND T4 THEN P1
2	R2	IF T1 AND T2 AND T3 AND T4 AND T5 THEN P2
3	R3	IF T1 AND T2 AND T3 AND T4 AND T5 AND T6 THEN P3
4	R4	IF T1 AND T7 AND T8 AND T9 THEN P4
5	R5	IF T10 AND T11 AND T12 AND T13 AND T14 THEN P5
6	R6	IF T15 AND T16 AND T17 AND T18 THEN P6
7	R7	IF T19 AND T20 THEN P7
8	R8	IF T 19 AND T21 THEN P8
9	R9	IF T19 AND T20 AND T21 AND T22 AND T23 AND T24 THEN P9
10	R10	IF T25 AND T26 THEN P10
11	R11	IF T25 AND T27 THEN P11

Pada tabel 4 terlihat bahwa jika tindakan kekerasan yang diinputkan ke dalam sistem termasuk dalam kode tindakan T1, T2, T3 dan T4 maka pasal yang dapat disangkakan adalah pasal dengan kode P1 yaitu pasal 44 ayat 1. Aturan dasar dari tabel 4 selanjutnya dijadikan acuan atau rekomendasi solusi pada sistem pakar UU PKDRT. Flowchart untuk sistem pakar penentuan Pasal-pasal yang disanksikan dari tindakan pelanggaran PKDRT dengan menggunakan metode *forward chaining* disajikan pada gambar 3.



Gambar 3. Flowchart sistem pakar PKDRT

Pada halaman menu utama terdapat text sistem pakar diagnosis tindak pidana penghapusan kekerasan dalam rumah tangga. Terdiri dari 5 (lima) sub menu yakni UU PKRDT, pengguna, tentang, login dan sub menu konsultasi. Tampilan halaman menu utama dapat dilihat pada gambar 4.



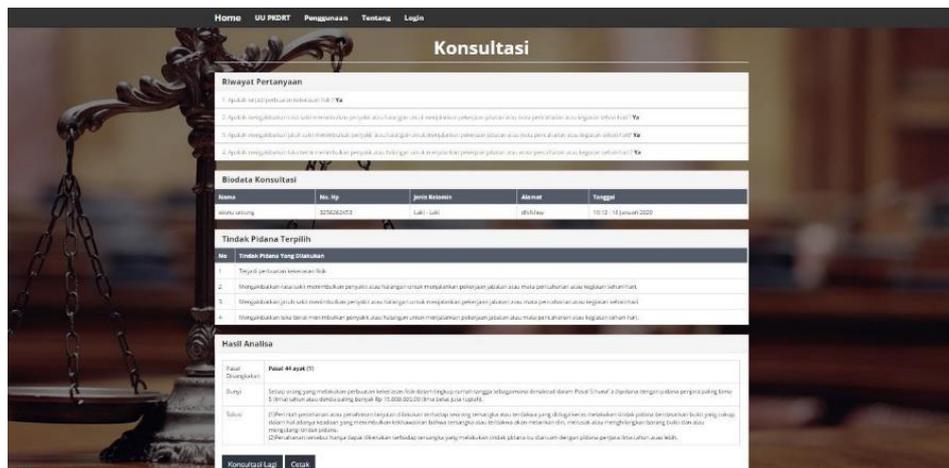
Gambar 4. Halaman menu utama

Halaman konsultasi muncul setelah *user* menekan tombol konsultasi pada halaman menu utama. Pengguna akan diberikan pertanyaan yang harus dijawab pengguna dengan menekan tombol ya dan tidak dari tindakan kekerasan yang dialami oleh pengguna. Tampilan halaman konsultasi dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Halaman konsultasi

Tampilan halaman hasil konsultasi akan muncul setelah pengguna menjawab semua pertanyaan yang diberikan oleh sistem. Hasil Konsultasi berisi tentang riwayat pertanyaan yang dijawab oleh pengguna, biodata dari pengguna, tindak pidana terpilih dan hasil berupa Pasal yang dilanggar beserta bunyi pasal serta tindakan pelanggaran yang disanksikan. Tampilan halaman hasil konsultasi dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Halaman hasil konsultasi

Sistem ini telah diuji dengan memberikan 10 pertanyaan pada 5 pakar dalam penelitian ini yakni penyidik dari Kejaksaan Negeri dan 25 masyarakat awam. Dalam kuesioner disediakan 5 pilihan untuk memberikan penilaian terhadap *website* yakni sangat baik dengan skor 5, baik dengan skor 4, cukup dengan skor 3, tidak baik dengan skor 2, sangat tidak baik dengan skor 1. Hasil penghitungan skor dari jawaban kuesioner disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil penghitungan skor kuesioner pengujian *usability*

Penilaian	Butir Pertanyaan										Jumlah*Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Cukup (3)	4	5	9	4	12	10	7	0	3	4	174
Baik (4)	16	21	19	26	18	18	16	9	9	22	696
Sangat Baik (5)	10	4	2	0	0	2	7	21	18	4	340
Jumlah skor											1210
Skor maksimal = 5 * 10 pertanyaan * 30 responden											1500
SUPR-Q = Jumlah Skor/Skor Maksimal * 100%											80,66%

Pada tabel 5 ditampilkan jumlah responden yang memberikan penilaian cukup, baik dan sangat baik untuk 10 butir soal yang diberikan, tidak ada responden yang memberikan penilaian tidak baik maupun sangat tidak baik. Hasil penghitungan skor dari kuesioner pengujian usability pada tabel 5 diketahui jumlah skor yang didapatkan adalah 1210. Skor maksimal yang diberikan untuk masing-masing pertanyaan pada kuesioner ini adalah 5 sehingga jumlah skor maksimal adalah 1500. Nilai tersebut kemudian diinterpretasikan menggunakan teknik SUPR-Q (*Standardized Universal Percentile Rank-Questionnaire*) dengan menghitung rasio jumlah skor yang diperoleh dibandingkan jumlah skor maksimal sehingga memperoleh presentase 80,66% yang menunjukkan aspek kemudahan dan perancangan sistem sangat baik.

Pembahasan

Sistem pakar UU PKDRT ini menerapkan metode *forward chaining* menggunakan data input 27 macam tindak pelanggaran PKDRT yang dapat disangkakan ke dalam 9 pasal Undang-undang PKDRT yang dapat dijadikan rujukan atau rekomendasi. Metode tersebut menghasilkan 11 aturan dasar (*rule base*) yang kemudian diterapkan dalam sistem sebagai acuan pasal yang dapat disangkakan dari diagnosa tindakan kekerasan yang dialami oleh pengguna. Setelah masuk ke halaman utama, pengguna diberi pertanyaan berupa fakta tindakan kekerasan yang dialami. Jika pengguna setuju dengan pertanyaan yang diberikan, maka sistem akan memberikan pertanyaan lain yang relevan dengan pertanyaan sebelumnya. Namun jika pengguna tidak setuju dengan pertanyaan yang diberikan, maka sistem akan memberikan pertanyaan lain yang tidak berkaitan dengan pertanyaan sebelumnya. Alur sistem tersebut memiliki tampilan *interface* yang memudahkan pengguna dan terdapat sub menu petunjuk penggunaan sistem. Pengguna cukup memilih jawaban Ya atau Tidak dari pertanyaan yang diberikan, kemudian sistem memberikan solusi berupa pasal-pasal yang dapat disangkakan berdasarkan fakta-fakta tindakan kekerasan yang disetujui oleh pengguna.

Pengujian sistem melibatkan 30 responden yang mengisi kuesioner SUPR-Q (*Standardized Universal Percentile Rank-Questionnaire*). Pertanyaan pada kuesioner yang diberikan mencakup 3 aspek, yaitu *usability* atau fungsionalitas sistem; *user interface* atau tampilan antarmuka sistem, dan kepuasan pengguna terhadap sistem. Hasil presentase 80,66% pada pengujian sistem tersebut menunjukkan pengguna setuju bahwa aspek kemudahan dan kepuasan sistem sangat baik berdasarkan nilai rating dan skala konversi uji *usability*.

Hasil temuan kami relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hozairi & Rahman, 2017; Mulyani et al., 2018; Parlindungan, 2022; Putri & Pratama, 2017), di mana temuan mereka menunjukkan bahwa metode *forward chaining* dapat diterapkan untuk sistem pakar yang berkaitan dengan hukum. Hasil temuan kami berbeda dari segi objek penelitian yakni mengangkat isu UU KDRT yang juga banyak dialami oleh masyarakat. Sistem pakar pasal-pasal pidana penghapusan kekerasan dalam rumah tangga ini dapat memudahkan masyarakat yang menjadi korban atau keluarga korban kasus KDRT untuk mengetahui aturan hukum berdasarkan undang-undang nomor 23 tahun 2004.

SIMPULAN

Sistem pakar dapat menyelesaikan masalah ketidaktahuan masyarakat mengenai penerapan hukum yang berkaitan dengan UU PKDRT yang dirancang dan dibangun menggunakan metode *forward chaining* dengan 11 *rule base* dari 27 bentuk tindakan pelanggaran. Hasil pengujian sistem diperoleh nilai presentase sebesar 80,66% menggunakan SUPR-Q menunjukkan bahwa aplikasi sistem pakar ini dapat membantu pengguna untuk mengetahui pasal-pasal dalam UU PKDRT yang dapat disangkakan terhadap pelaku KDRT berdasarkan macam-macam tindakan kekerasan yang diinputkan oleh pengguna atau korban.

REFERENSI

- Akbar, T., & Gunawan, I. (2020). Prototype Sistem Monitoring Infus Berbasis IoT (Internet of Things). *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 4(2), 155–163. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v4i2.2686>
- Aprinelita, A., Iqbal, M., Rizhan, A., Shilvirichiyanti, S., Iryanti, I., & Asmara, H. (2022). Penyuluhan Hukum Penghapusan Kekerasan Dalam Rumah Tangga di Mushala Al Hijrah Desa Beringin Kabupaten Kuantan Singingi. *BHAKTI NAGORI (Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat)*, 2(1), 58–61. https://doi.org/10.36378/bhakti_nagori.v2i1.2237
- Berkman, M. İl., & ŞahiN, Ş. (2021). Adapting Supr-Q Into Turkish For Assessing User Experience In Web And Mobile Services. *Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, 11(4), 1328–1347. <https://doi.org/10.7456/11104100/009>
- Effendi, I., & Nurcahyo, G. W. (2021). Sistem Pakar Menggunakan Metode Forward Chaining dalam Identifikasi Kemampuan Siswa Terhadap Bidang Vokasi Pada Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, 3(1), 21–28. <https://doi.org/10.37034/jidt.v3i1.83>
- Fajar, A. N. (2018). Perancangan Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Jantung dengan Metode Forward Chaining. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 3(2), 75-79. <https://doi.org/10.32493/informatika.v3i2.1431>
- Hakimi, N. A. (2022). Putusan Hakim yang Ideal dalam Tindak Pidana Penelantaran Rumah Tangga (Studi Putusan Nomor: 943/Pid.B/2015/PN/PLG dan Putusan Nomor:252/Pid.Sus.PN.KAG). *LexLATA Jurnal Ilmiah Ilmu Hukum*, 4(3), 292–304. <http://dx.doi.org/10.28946/lexl.v4i3.1755>
- Harefa, A. (2021). Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Tindak Pidana Kekerasan dalam Rumah Tangga. *Jurnal Panah Keadilan*, 1(1), 18–21. <https://dx.doi.org/10.1234/jpk.v1i1.3>
- Hozairi, H., & Rahman, H. (2017). Aplikasi Undang-Undang ITE (Informasi dan Transaksi Elektronik) dan Narkotika Berbasis Android. *Seminar Nasional Humaniora & Aplikasi Teknologi Informasi*. SEHATI 2017, Pamekasan.
- Hutasoit, L. (2021). *Kian Mengkhawatirkan, Ini Deretan Kasus KDRT Sepanjang 2021* [News]. IDN Times. <https://www.idntimes.com/news/indonesia/lia-hutasoit-1/deretan-kasus-kdrt-sepanjang>
- Irawan, M. D., Widarma, A., Y H Siregar, & Rudi. (2021). Penerapan Metode Forward-Backward Chaining pada Sistem Pakar Pencegahan dan Pengobatan Penyakit Sapi. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 11(1), 14–25. <https://doi.org/10.34010/jati.v11i1>
- Lesnussa, M. H., Supusepa, R., & Latumaerissa, D. (2021). Tindak Pidana Kekerasan Dalam Rumah Tangga Menurut Kajian UndangUndang Nomor 23 Tahun 2004 Tentang Penghapusan Kekerasan Dalam Rumah Tangga. *TATOHI Jurnal Ilmu Hukum*, 1(5), 474–480. <https://doi.org/10.47268/tatohi.v1i5.631>
- Mohammad, M., Pakendek, A., & Zainurrafiqi, Z. (2023). Kekerasan dalam Rumah Tangga dalam Perspektif Hukum dan Hak Asasi Manusia di Desa Tlanakan Kecamatan Tlanakan Kabupaten Pamekasan. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 3(2), 689–696. <https://doi.org/10.54082/jamsi.721>
- Mulyani, E. D. S., Agustin, Y. H., & Kusumah, A. (2018). Perancangan Aplikasi Sistem Pakar Berbasis Android untuk Menentukan Pasal Pelanggaran UU ITE. *Seminar Nasional Telekomunikasi Dan Informatika*, 178–183.
- Parlindungan, D. (2022). *Implementasi Metode Forward Chaining untuk Merancang Sistem Pakar Konsultasi Hukum Dalam Tindak Pidana Terhadap Anak dan Perempuan [UPN Veteran Jakarta]*. <https://repository.upnvj.ac.id/6799/>

- Pratama, D. (2019). Efektivitas Penegakan Undang-Undang Penghapusan Kekerasan Dalam Rumah Tangga Nomor 23 Tahun 2004 Di Yogyakarta. *Lex Renaissance*, 4(2), 367-385.
- Putri, A. D., & Pratama, D. (2017). Sistem Pakar Mendeteksi Tindak Pidana Cybercrime Menggunakan Metode Forward Chaining Berbasis Web di Kota Batam. *Edik Informatika*, 3(2), 197–210. <https://doi.org/10.22202/ei.2017.v3i2.2244>
- Ratri, S. K., Hanggara, B. T., & Mursityo, Y. T. (2022). Analisis Pengalaman Pengguna (User Experience) pada Website E-commerce di Indonesia menggunakan Metode Scenario Testing dan SUPR-Q (Studi Kasus: Tokopedia dan Bukalapak). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 6(6), 2573-2583.
- Saimima, J. M., Tuhumury, C., & Masuku, A. I. J. (2021). Penyuluhan Hukum Tentang Tindak Pidana Kekerasan Dalam Rumah Tangga Dan Penanganannya Di Desa Rumberu, Kecamatan Inamosol Kabupaten Seram Bagian Barat. *AIWADTHU: Jurnal Pengabdian Hukum*, 1(2), 80-84. <https://doi.org/10.47268/aiwadthu.v1i2.658>
- Sari, R. (2020). Analisis Sentimen pada Review Objek Wisata Dunia Fantasi Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbor (K-NN). *EVOLUSI : Jurnal Sains dan Manajemen*, 8(1). <https://doi.org/10.31294/evolusi.v8i1.7371>
- Sundari, S. S., Agustin, Y. H., & Dinarsyah, C. (2017). Sistem Pakar Tindak Pidana Narkotika Menggunakan Metode Forward Chaining. *E-Proceedings KNS&I STIKOM Bali*, 147-151.
- Wardhani, K. A. P. (2021). Perlindungan Hukum terhadap Perempuan Korban Kekerasan Dalam Rumah Tangga (KDRT) pada Tingkat Penyidikan berdasarkan Undang-Undang No. 23 Tahun 2004 tentang Penghapusan Kekerasan Dalam Rumah Tangga (UUPKDRT). *Jurnal Riset Ilmu Hukum*, 1(1), 21–31. <https://doi.org/10.29313/jrih.v1i1.70>