

Evaluasi Keakuratan Informasi dan Kemudahan Pengguna Sistem Pakar berdasarkan Kepuasan Pengguna

Andri Permana Wicaksono, Demiawan Rachmatta Putro Mudiono, Indah Muflihatin

Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember, Indonesia

E-mail: andri_permana@polije.ac.id

Abstract

This study, the application of an expert system for hepatitis disease which was made last year has been developed so that it is now being developed based on user satisfaction. The purpose of this study is to evaluate the value of user convenience and the accuracy of the existing information system in the hepatitis expert system application. This type of research is descriptive quantitative with a cross sectional approach. While this research is described in multiple linear regression analysis and descriptive analysis. The results of user convenience with an average of 3.4 and descriptive of the accuracy of information get an average value of 3.0. The results of the ease of use show that there is a significant effect on user satisfaction and the multiple linear regression analysis shows the accuracy of the information and does not have a significant effect on user satisfaction.

Keywords: Expert System, Information, Multiple Linear Regression.

Abstrak

Penelitian ini dilakukan pengembangan aplikasi sistem pakar penyakit hepatitis yang dibuat tahun lalu, sehingga saat ini dilakukan pengembangan berdasarkan kepuasan pengguna. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi nilai kemudahan pengguna dan keakuratan sistem informasi yang ada pada aplikasi sistem pakar hepatitis. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Sedangkan penelitian ini dijabarkan dalam analisis regresi linier berganda dan analisis deskriptif. Hasil kemudahan pengguna dengan rata-rata 3,4 dan deskriptif keakuratan informasi mendapatkan nilai rata-rata 3,0. Hasil kemudahan penggunaan menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna dan analisis regresi linier berganda menunjukkan keakuratan informasi dan tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna.

Kata Kunci: Sistem Pakar, Informasi, Regresi Linier Berganda.

Naskah masuk: 19 Mei 2022, Naskah direvisi: 1 Desember 2023, Naskah diterima: 27 Mei 2025

Naskah diterbitkan secara online: 31 Desember 2024

©2024/Penulis. Artikel ini merupakan artikel dengan akses terbuka di bawah lisensi CC BY-SA

(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)

Jurnal Kesehatan

Author(s) : Andri Permana Wicaksono, Demiawan Rachmatta Putro Mudiono,
Indah Muflihatin

1. Pendahuluan

Kemajuan di bidang informatika kesehatan masyarakat telah memungkinkan negara-negara yang mengalami bencana baru-baru ini untuk mengembangkan dan menerapkan pelaporan waktu nyata, transmisi dan pemrosesan data epidemiologi untuk deteksi, verifikasi, dan tindakan kesehatan masyarakat yang cepat.

Indonesia salah satu negara tropis yang memiliki jumlah angka penderita pada kejadian kasus hepatitis yang tinggi, pada tahun 2018 telah ditemukan kejadian kasus hepatitis di Indonesia sekitar 1.017.290 kasus (Aprilliani & Mustafidah, 2017).

Deteksi cepat dan respons yang cepat terhadap penyakit dan *epidemi* merupakan hal mendasar selama bencana kemanusiaan, terutama di negara-negara dengan mekanisme pengawasan penyakit yang buruk. Sistem pengawasan kesehatan masyarakat menjadi terganggu atau kewalahan untuk memenuhi kebutuhan darurat kemanusiaan, termasuk ketepatan waktu dan kualitas data yang tinggi (Dureab et al., 2020)

Sistem peringatan atau deteksi dini penyakit adalah sistem deteksi dini penyakit berbasis fasilitas kesehatan yang menggunakan alat dan platform elektronik untuk pengumpulan, pengelolaan, analisis, dan visualisasi data yang efektif menggunakan mobile.

Terdapat beberapa sistem peringatan atau deteksi dini penyakit hepatitis berbasis android yang ada di Indonesia salah satunya yaitu aplikasi Sistem Pakar Penyakit Hepatitis (SIMPATI). Aplikasi SIMPATI telah beroperasi selama satu tahun akan tetapi belum pernah dilaksanakan proses evaluasi dalam kepuasan pengguna (Wicaksono & Mudiono, 2021).

Evaluasi kepuasan ini digunakan sebagai proses penilaian pada aplikasi yang melihat dari sisi keakuratan informasi dan kemudahan pengguna sistem.

2. Metode

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. sampel yang digunakan 60 orang yang menggunakan aplikasi SIMPATI. Pengambilan sampel menggunakan teknik

simple *random sampling* di mana seluruh populasi memiliki peluang yang sama dan bebas dipilih sebagai anggota sampel karena memiliki karakteristik yang sama.

Tabel 1. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Data
Variabel dependen					
Kepuasan pengguna (Y)	Seberapa jauh pemakai dan percaya pada sistem informasi yang disediakan untuk memenuhi kebutuhan responden	Kuesioner	Respon diri mengisi sendiri kuesioner	Variabel kualitatif	ordinal
Keakuratan Informasi (X1)	Keakuratan dalam menghasilkan informasi yang dibutuhkan responden.	Kuesioner	Respon diri mengisi sendiri kuesioner yang peneliti berikan	Variabel kualitatif	ordinal
Kemudahan Penggunaan (X2)	Kemudahan yang dirasakan pengguna saat sistem digunakan mulai dari proses pemasukan data, mengolah data	Kuesioner	Respon diri mengisi sendiri kuesioner yang peneliti berikan	Variabel kualitatif	ordinal

dan mencari lima informasi poin. yang dibutuhkan.

Analisis Regresi Sederhana dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat (Sunyoto dan Setiawan, 2013).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran mengenai indikator-indikator dalam variabel yang ada pada penelitian. Pada analisis deskriptif ini dilakukan analisis interpretasi skor dari tanggapan responden terhadap masing-masing indikator variabel berdasarkan nilai rata-rata.

Tabel 3.1 Hasil Tanggapan Responden Terhadap Variabel Accuracy Information

No	Indikator Variabel	Jawaban Responden		Mean
		Minimum	Maximum	
1.	X2_1	1	5	3,13
2.	X2_2	1	4	2,37
3.	X2_3	2	5	3,43
4.	X2_4	1	4	3,07
5.	X2_5	1	4	2,97
Rata-rata keseluruhan tanggapan responden				2,99

Dari rata-rata keseluruhan tanggapan responden terhadap variabel accuracy diperoleh nilai mean sebesar 2,99 sehingga masuk pada kategori cukup puas, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa responden merasa cukup puas terhadap accuracy dari aplikasi sistem pakar hepatitis. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi memiliki sisi positif dan negatif, sehingga menghasilkan kepuasan yang cukup terhadap accuracy. Sisi positifnya adalah responden menganggap bahwa informasi yang dihasilkan aplikasi sangat akurat, namun masih terdapat sisi negatif yaitu aplikasi sering terjadi error ketika digunakan.

Tabel 3.2 Hasil Tanggapan Responden Terhadap Variabel Ease of Use

No	Indikator Variabel	Jawaban Responden		Mean
		Minimum	Maximum	
1.	X4_1	1	5	3,65
2.	X4_2	1	5	3,17
3.	X4_3	2	4	3,53
4.	X4_4	1	4	3,25
5.	X4_5	1	5	3,38
Rata-rata keseluruhan tanggapan responden				3,39

Dari rata-rata keseluruhan tanggapan responden terhadap variabel ease of use diperoleh nilai mean sebesar 3,39 sehingga masuk pada kategori cukup puas, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa responden merasa cukup puas terhadap ease of use dari aplikasi sistem pakar hepatitis. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi memiliki sisi positif dan negatif, sehingga menghasilkan kepuasan yang cukup terhadap ease of use. Sisi positifnya adalah responden menganggap bahwa aplikasi sangat mudah digunakan (*user-friendly*), namun masih terdapat sisi negatif yaitu responden menganggap bahwa aplikasi belum menyediakan manual bantuan (*help menu*).

Tabel 3.2 Tabel hasil regresi berganda

Model	Unstandardized Coefficients	Std. Error	Standardized Coefficients	t	Sig.
Accuracy(X1)	0,055	0,042	0,130	1,324	0,191
Ease of Use (X2)	0,193	0,087	0,226	2,220	0,031

Hasil uji parsial (uji t) pada tabel 3.2 menunjukkan koefisien regresi antara variabel

Jurnal Kesehatan

Author(s) : Andri Permana Wicaksono, Demiawan Rachmatta Putro Mudiono,
Indah Muflihatin

accuracy dengan variabel kepuasan pengguna aplikasi sistem pakar hepatitis sebesar 0,055 dengan nilai *t* hitung sebesar 1,324. Oleh karena probabilitas signifikansi *t* nilainya sebesar 0,191 lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 maka hal ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh antara *accuracy* dengan kepuasan pengguna aplikasi sistem pakar hepatitis.

Hasil uji parsial (uji *t*) pada tabel 3.2 menunjukkan koefisien regresi antara variabel format dengan variabel kepuasan pengguna aplikasi sistem pakar hepatitis sebesar 0,193 dengan nilai *t* hitung sebesar 2,220. Oleh karena probabilitas signifikansi *t* nilainya sebesar 0,031 lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 maka hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh antara variabel format terhadap kepuasan pengguna aplikasi sistem pakar hepatitis.

3.2 Pembahasan

Hasil pengujian parsial (uji *t*) untuk hipotesis pertama menunjukkan bahwa variabel *accuracy* tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna aplikasi sistem pakar hepatitis. Hal ini ditunjukkan dari nilai probabilitas signifikansi *t* yang nilainya lebih besar dari 0,05, dengan demikian hipotesis pertama ditolak hal ini berarti bahwa tidak ada pengaruh antara variabel *accuracy* terhadap kepuasan pengguna aplikasi. Hasil penelitian ini tidak sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Charlesto Sekundera P.L (2006) yang menyebutkan bahwa variabel *accuracy* berpengaruh terhadap kepuasan pengguna sistem core banking di Bank ABC dan penelitian yang dilakukan oleh dengan Freddy Koeswoyo (2006) yang menyebutkan bahwa variabel *accuracy* berpengaruh terhadap kepuasan pemakai software akuntansi

Berdasarkan hasil tanggapan responden, meskipun responden beranggapan bahwa Informasi yang dihasilkan aplikasi akurat, namun penelitian ini tidak dapat membuktikan adanya pengaruh antara variabel *accuracy* terhadap kepuasan pengguna. Hal ini dikarenakan dalam kenyataan terkait penginputan data, responden dalam penginputan data masih kurang lengkap apa yang diminta oleh aplikasi sehingga untuk

keakuratan deteksi dini hepatitis kurang akurat. Apabila pada saat awal penginputan sudah terjadi kurang lengkapnya data, maka informasi yang dihasilkan oleh aplikasi dapat dikatakan tidak akurat. Kemungkinan lain adalah perhitungan sistem pakar masih terdapat kesalahan dalam artian masih terdapat *miss* dalam informasi yang dihasilkan. Selain itu pengguna mencari informasi yang dibutuhkan kebanyakan hanya dari website bukan dari aplikasi, yang berarti dalam pencarian data masih belum sepenuhnya menggunakan aplikasi. Sehingga pada penelitian ini variabel *accuracy* tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna aplikasi. Namun apabila dikemudian hari menggunakan aplikasi secara menyeluruh dan sudah tidak mengandalkan aplikasi atau website lain, maka keakuratan informasi yang dihasilkan oleh aplikasi sangat dibutuhkan oleh pengguna, terutama dinas kesehatan yang menggunakan informasi dari aplikasi untuk pengambilan keputusan.

Hasil pengujian parsial (uji *t*) untuk hipotesis ke dua menunjukkan bahwa variabel *ease of use* berpengaruh terhadap kepuasan pengguna aplikasi. Hal ini ditunjukkan dari nilai probabilitas signifikansi *t* yang nilainya lebih kecil dari 0,05, dengan demikian ke dua diterima hal ini berarti bahwa ada pengaruh antara variabel *ease of use* terhadap kepuasan pengguna aplikasi. Nilai koefisien regresi antara variabel *ease of use* dengan kepuasan pengguna adalah positif (0,193), hal ini menunjukkan bahwa variabel *ease of use* berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna aplikasi. Artinya bahwa apabila variabel *ease of use* tinggi maka kepuasan pengguna aplikasi akan tinggi, sebaliknya apabila variabel *ease of use* rendah maka kepuasan pengguna aplikasi akan rendah pula. Dengan kata lain apabila variabel *ease of use* dalam aplikasi ditingkatkan maka kepuasan penggunaannya akan meningkat. Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Charlesto Sekundera P.L (2006) yang menyebutkan bahwa variabel *ease of use* berpengaruh terhadap kepuasan pengguna sistem core banking di Bank ABC namun tidak sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh dengan Freddy

Jurnal Kesehatan

Author(s) : Andri Permana Wicaksono, Demiawan Rachmatta Putro Mudiono,
Indah Muflihatin

Koeswoyo (2006) yang menyebutkan bahwa variabel *ease of use* tidak berpengaruh terhadap kepuasan pemakai software akuntansi

Berdasarkan hasil tanggapan responden yang menyatakan bahwa *ease of use* berpengaruh terhadap kepuasan dapat dikarenakan responden merasa bahwa aplikasi merupakan hal yang baru, sehingga responden membutuhkan waktu penyesuaian dari pemeriksaan diri melalui laboratorium menjadi pemeriksaan diri melalui teknologi yaitu menggunakan aplikasi. Kemungkinan yang lain adalah sebagian responden masih merasa kesulitan untuk menggunakan aplikasi, terutama untuk pengguna yang berumur paruh baya. Hal ini membuat responden cenderung enggan untuk menggunakan aplikasi sehingga secara tidak langsung dapat mempengaruhi kepuasan pengguna. Hal tersebut dapat diatasi dengan cara perbaikan sistem secara berkala guna menarik minat pengguna sistem dalam mengoperasikan sistem. Pernyataan ini dapat dikuatkan dengan penelitian bahwa Roziqin, et al (2021) ketika Dinas Kesehatan Jombang sering melakukan perbaikan pada SIMPUS Jombang, maka semakin bermanfaatlah SIMPUS tersebut bagi pengguna sehingga SIMPUS Jombang selalu diterima dalam penerapannya. Kualitas sistem juga sangat berpengaruh terhadap minat pengguna. Apabila sistem yang dibangun kurang sesuai akan hasil informasi yang dibutuhkan oleh pengguna sistem maka berdampak pada kepuasan pengguna (Mudiono, 2018)

4. Simpulan dan Saran

4.1 Simpulan

Penilaian kepuasan pengguna aplikasi berdasarkan variabel *accuracy* menyatakan bahwa responden merasa cukup puas terhadap *accuracy* dari aplikasi sistem pakar hepatitis dan penilaian kepuasan pengguna aplikasi berdasarkan variabel *ease of use* menyatakan bahwa responden merasa cukup puas terhadap *ease of use* dari aplikasi sistem pakar hepatitis

4.2 Saran

Diharapkan bagi penelitian selanjutnya mengembangkan model atau indikator mengenai kepuasan pengguna dan dapan

mengevaluasi sistem berdasarkan pengguna sistem.

Ucapan Terima Kasih

Kami ucapkan terima kasih untuk responden yang telah dapat berkontribusi dalam penggunaan aplikasi sistem pakar penyakit hepatitis.

Daftar Pustaka

- Aprilliani, P. F., & Mustafidah, H. (2017). Implementasi Certainty Factor Pada Diagnosa Penyakit
- Dureab, F., Ahmed, K., Beiersmann, C., Standley, C. J., Alwaleedi, A., & Jahn, A. (2020). Assessment of electronic disease early warning system for improved disease surveillance and outbreak response in Yemen. *BMC Public Health*, 20(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09460-4>
- Infeksi Tropis. *Jurnal Riset Sains Dan Teknologi*, 1(1), 22–36.
- Hosny, A., Parmar, C., Quackenbush, J., Schwartz, L. H., Aerts, H. J. W. L., & Edu, H. H. (2018). Artificial intelligence in radiology. *Nat Rev Cancer*, 18(8), 500–510. <https://doi.org/10.1038/s41568-018-0016-5>
- Koeswoyo, Freddy. 2006. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Pemakai Software Akuntansi (Studi Empiris pada Perusahaan Pemakai Software Akuntansi K-System di Pulau Jawa). Tesis. Universitas Diponegoro Semarang
- Mudiono, dkk. (2018). Dampak Kualitas Sistem , Pengguna Sistem dan Organisasi dalam Pemanfaatan Kinerja Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di RSUD . H . Koesnadi Bondowoso (Impact of System Quality , System Users and Organization in Utilization of Hospital Information Ma.

Jurnal Kesehatan

Author(s) : Andri Permana Wicaksono, Demiawan Rachmatta Putro Mudiono,
Indah Muflihatin

Multidisciplinary Journal, 589(1), 25–29.

Roziqin, M. C., Mudiono, D. R. P., & Amalia, N. (2021). Analisis Penerimaan Simpus Ditinjau dari Persepsi Pengguna di Puskesmas Mojoagung dengan Metode TAM. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 8(1). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 8(1), 47–54. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202182907>

Sekundera, Charlesto. 2006. Analisis Penerimaan Pengguna Akhir Dengan menggunakan Technology Acceptance Model dan End User Computing Satisfaction Terhadap Penerapan Sistem Core Banking Pada Bank ABC. Tesis. Universitas Diponegoro. Semarang

Sunyoto, Danang., A. Setiawan. 2013. Buku Ajar Statistik Kesehatan Parametrik, Non Parametrik, Validitas, Reliabilitas. Cetakan Pertama. Yogyakarta: Nuha Medika

Wicaksono, A. P., & Mudiono, D. R. P. (2021). Early Detection of Hepatitis by Using Certainty Factor. 514(*Icoship* 2020), 93–97. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210101.021>