Faktor *Human, Organization, Technology* (HOT-Fit) Dalam Keberhasilan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS): Studi Literatur

**Zannuba Alian Nur1, Rian Andrian2, Suprih Widodo3, dan Joko Hariyono4**

**\***zanubaa67@upi.edu

1,2,3,4 Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi, Universitas Pendidikan Indonesia, Purwakarta, Indonesia

**Abstract:** Evaluation of information systems as an attempt to find out the actual condition of the information system. With the evaluation can be known the condition of the implementation of information systems and can improve the performance of their application. The information system evaluation model that can be used is HOT-Fit which has a measure in human assessment, organization, technology and benefits. On this HOT-Fit model has assessment factors in assessing the success of hospital management information systems. The purpose of this study was to find out on the HOT-Fit model in the success of hospital management information systems. The research method used is the study of literature based on a riview of existing literature. This research uses various sources and references related to the research. Evaluation of information systems as an attempt to find out the actual conditions in information systems. With the evaluation can be known the condition of the implementation of the information system and can improve the performance of the application of the information system. HOT-Fit model as one of the models for the evaluation of this information system can assess the success of the performance of the hospital management information system so that with the evaluation of HOT-Fit the organization's model can manage information system well.

# 1. Pendahuluan

Pengertian sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi yang mendukung kebutuhan fungsi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suotu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (T. Sutabri, 2012) [1]. Sedangkan pengertian dari sistem informasi manajemen merupakan alat penghasil informasi untuk membantu dalam pengambilan keputusan serta untuk melakukan pengawasan atau control, analisis, dan visualisasi (Nafiudin, 2019) [2].

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) adalah suatu system informasi yang bekerja secara terkomputerisasi yang dapat melakukan pengolahan data dan menghasilkan sekumpulan informasi dalam tingkatan manajemen di rumah sakit. SIMRS sangat penting untuk membantu dalam pengelolaan operasional rumah sakit.

Rumah sakit sebagai Lembaga yang melayani kesehatan masyarakat, harus dapat menyediakan sarana dan prasarana yang lengkap untuk menjalankan system operasional. Dalam pedoman penyusunan standar pelayanan rumah sakit pada surat keputusan MENKES (Menteri Kesehatan) RI No. 228/2002 menyatakan bahwa rumah sakit memerlukan dukungan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) untuk memberikan pelayanan Kesehatan yang standar kepada masyarakat. Guna meningkatkan pelayanan Kesehatan masyarakat dan meningkatkan keamanan pasien perlu adanya evaluasi system. Mengingat sifat karakteristik system informasi yang tidak dapat diprediksi. Evaluasi sistem informasi sebagai suatu usaha untuk mengetahui kondisi sebenarnya pada system informasi. Dengan adanya evaluasi dapat diketahui kondisi penyelenggaraan sistem informasi sertadapat memperbaiki kinerja penerapannya.

Dalam mengevaluasi system informasi penerapan sistem informasi oleh suatu organisasi atau instansi, terdapat nenerapa model dalam mengukur atau mengevaluasi system informasi diantaranya :

1. Theory of Reasoned Action (TRA), Technology of Acceptance Model (TAM), Task Technology Fit (TFF) yang dikembangkan oleh Goodhue dan Thompson (1995).

Model Theory of Reasoned Action (TRA) ini menghubungkan antara keyakinan, sikap, kehendak serta perilaku dalam mengevaluasi sistem informasi.

Model Technology of Acceptance Model (TAM) ini digunakan untuk menganalisis dan memahami faktor-faktor yang memengaruhi pengguna teknologi computer. Model TAM ini untuk memprediksi dampak dari suatu faktor eksternal pada kepercayaan sistem, sikap dan niat.

Model Task Technology Fit (TFF) digunakan untuk kebutuhan tugas dalam pekerjaan seperti kemampuan teknologi informasi untuk memberikan dukungan dalam pekerjaan.

1. End User Computing Satisfaction (EUCS) yang dikembangkan oleh Doll dan Torkzadeh (1988) kemudian dikembangkan oleh Davis (1989). Model ini digunakan untuk evaluasi secara keseluruhan sistem informasi yang digunakan oleh pengguna yang dihubungkan dengan pengalaman pengguna sistem informasi tersebut.
2. Unified theory of Acceptence and Use Of Technology (UTAUT) yang dikembangkan oleh Venkatesh (2003),
3. IS Success Model yang dikembangkan oleh DeLone dan McLean (1992). Dalam model ini kesuksesan sebuah sistem informasi dapat direpresentasikan oleh karakteristik dari kualitas sistem informasi, kualitas output, kepenggunaa, respon pengguna, pengaruh sistem informasi terhadap pengguna serta terhadap kinerja suatu organisasi.
4. Human Organization and Technology (HOT-Fit) yang dikembangkan oleh Yusof et al (2008) yang dikembangkan dari teori model Is Success Model yang dibuat oleh DeLone dan McLean (1992). Model evaluasi sistem informasi yang digunakan untuk evaluasi system informasi.

Model evaluasi sistem informasi yang dapat digunakan dan sering digunakan dalam evaluasi manajemen rumah sakit adalah model Human Organization and Technology (HOT-Fit) karena model ini melibatkan unsur organisasi yang menjadi komponen penting dalam penerapan system informasi. Model HOT-Fit adalah model yang dapat dilihat secara keseluruhan penilaian sistem dengan 4 faktor penting yaitu Human (Manusia), Organization (Organisasi), Technology (Teknologi) dan Benefit (Manfaat) [3]. Model HOT-Fit ini memiliki komponen penilaian manusia, organisasi dan teknologi diantaranya sebagai berikut [4]:

1. Human (Manusia)

IS Success Model ini mencakup penggunaan sistem dan kepuasan pengguna menggabungkan peran dan keterampilan manusia dengan sistem. Terdapat 2 komponen penting dalam faktor manusia ini diantaranya

1. System Use (Penggunaan Sistem)

Penggunaan sistem ini berkaitan dengan output suatu sistem informasi seperti laporan sebagai bentuk penilaian keberhasilan sistem. Penggunaan sistem juga berkaitan dengan orang yang menggunakannya, tingkat penggunaan, pelatihan, pengetahuan literasi dan keterampilan menggunakan komputer, keyakinan, harapan penerapan sistem pada pengguna, dan penerimaan atau penolakan.

1. User Satisfaction (Kepuasan Pengguna)

Kepuasan pengguna ini digunakan untuk mrngukut keberhasilan sistem dari pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem dan dampak potensial dari sistem

1. Organization (Organisasi)

Organisasi ini dapat dilihat dari struktur dan lingkungannya.

1. Structure (Struktur Organisasi)

Struktur organisasi terdiri dari jenis dan ukuran, budaya, politik, hierarki, otonomi, sistem perencanaan dan pengendalian, strategi, manajemen dan komunikasi, kepemimpinan, dukungan manajemen seperti staff.

1. Environment (Lingkungan Organisasi)

Lingkungan suatu organisasi dapat dianalisis dari sumber pembiayaannya, pemerintah, politik, lokalisasi, jenis populasi yang dilayani, persaingan, hubungan antar organisasi, populasi yang dilayani, dan komunikasi

1. Technology

Dalam teknologi dapat dinilai dari 3 unsur komponen yaitu :

1. System Quality (Kualitas Sistem)

Kualitas sistem dalam institusi Kesehatan pada sistem informasi manajemen rumah sakit diukur dari kinerja sistem dan antarmuka pengguna seperti kemudahan penggunaan, kemudahan belajar, waktu, respon, kegunaan, ketersediaan, keandalan, kelengkapan, fleksibilitas sistem, dan keamanan.

1. Information Quality (Kualitas Informasi)

Kualitas informasi berkaitan dengan informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi manajemen rumah sakit seperti catatan pasien, laporan, gambar, dan resep. Ukuran kualitas informasi bersifat subjektif berdasarkan perspektif pengguna. Kriteria yang digunakan dalam mengukur kualitas sistem informasi manajemen rumah sakit adalah kelengkapan informasi, akurasi, keterbacaan, ketepatan waktu, relevansi, konsistensi dan keandalan.

1. Service Quality (Kualitas Layanan)

Kualitas layanan berkaitan dengan dukungan keseluruhan yang diberikan oleh penyedia layanan sistem informasi manajemen rumah sakit.

1. Net-Benefit (Manfaat)

Suatu sistem dapat menguntungkan atau bermanfaat bagi penggunanya, baik itu sekelompok pengguna, organisasi atau instansi. Kebermanfaatan sistem dapat berdampak positif dan negative pada pengguna individu seperti direktur, manajer dan TI, staff, pengembang sistem, rumah sakit atau seluruh sektor perawatan Kesehatan yang berpengaruh terhadap kinerja serta perubahan tugas pengguna. Dengan demikian manfaat dapat dinilai dari efek pekerjaan, efisiensi, efektivitas, kualitas keputusan, dan pengurangan kesalahan atau terjadinya resiko kesalahan. Dampak pada organisasi adalah pengaruh informasi terhadap kinerja organisasi seperti peningkatan efisiensi dalam pemberian perawatan pasien

# 2. Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur berdasarkan review dari literatur yang sudah ada. Penelitian ini menggunakan berbagai sumber dan referensi-referensi yang ada terkait dengan penelitian.

# 3. Hasil dan Pembahasan

## 3.1. Pembahasan

Menurut penelitian Prih Diantono Abda’u, Wing Wahyu Winarno dan Henderi (2018) tentang Evaluasi Penerapan SIMRS Menggunakan Metode Hot-Fit Di RSUD Dr. Soedirman Kebumen, kesuksesan dalam penerapan SIMRS di RSUD Dr. Soedirman dipengaruhi oleh factor kualitas system, kualitas layanan, penggunaan system, kepuasan pengguna dan manfaat, untuk kualitas informasi, struktur organisasi, kondisi fasilitas dan dukungan pemimpin belum berpengaruh dalam keberhasilan penerapan SIMRS [5].

Menurut penelitian Chandra Sukma dan Indra Budi (2017) tentang Penerapan Metode Hot-Fit Dalam Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Di RSUD Jombang pada ketersediaan fasilitas berpengaruh terhadap keefektivan penerapan SIMRS, sedangkan kualitas informasi menunjukkan belum berpengaruh pada penerapan SIMRS [6].

Dari hasil penelitian Andi Dermawan Putra, Muhammad Siri Dangnga, dan Makhrajani Majid (2020) tentang Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Dengan Metode Hot-Fit Di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare pada factor human dalam penggunaan system dan kepuasan pengguna, factor oganisasi, teknologi berpengaruh pada keberhasilan penerapan SIMRS dan cukup bermanfaat untuk pengguna SIMRS [7].

Menurut penelitian Supriyono, Andreasta Meliala dan Sri Kusumadewei (2017) tentang Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Dengan Metode Hot-Fit Di Rumah Sakit Umum Daerah Raden Mattaher Jambi pada factor human, organization, technology berpengaruh pada net-benefit penerapan SIMRS di Rumah Sakit Umum Daerah Raden Mattaher Jambi [8].

Menurut penelitian Anis Khotimah dan Lutfan Lazuardi (2018) tentang Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Rajawali Citra Yogyakarta Menggunakan Model Human Organization Technolog Fit (HOT-Fit) pada kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna, kualitas layanan terhadap penggunaan system, kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna, kepuasan pengguna terhadap penggunaan, struktur organisasi terhadap lingkungan organisasi, penggunaan terhadap manfaat, struktur organisasi terhadap manfaat dan lingkungan organisasi terhadap manfaat berpengaruh dalam keberhasilan penerapan SIMRS di Rumah Sakit Rajawali Citra Yogyakarta [9].

Menurut penelitian Gita Rina Agustina, Amalia Tri Susilani, dan Supatman (2018) tentang Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Pada Bagian Pendaftaran Rawat Jalan Dengan Metode HOT-FIT. Dalam hasil penelitiannya disebutkan bahwa kualitas sistem dan kualitas layanan berpengaruh terhadap manusia dan organisasi, manusia tidak berpengaruh terhadap manfaat akan tetapi organisasi berpengaruh terhadap manfaat pada petugas pendaftaran pasien rawat jalan yang dipengaruhi oleh kualitas sistem, kualitas layanan, manusia dan organisasi [10].

Menurut penelitian Anis Khotimah (2021) tentang Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Menggunakan Model Hot-Fit Fasilitas Kesehatan X Di Yogyakarta. Dalam hasil penelitiannya disebutkan bahwa dalam komponen human, organisasi, teknologi dan manfaat sistem berpengaruh dalam keberhasilan penerapan sistem informasi manajemen rumah sakit akan tetapi pada variable kepuasan penggguna dan kualitas sistem dinilai cukup kurang baik [11].

Menurut penelitian Tri Rizqi Ariantoro (2021) tentang Evaluasi Penggunaan Aplikasi SIM-RS Menggunakan Metode Hot-Fit. Dalam hasil penelitiannya menyebutkan bahwa pada SIMRS di RSUD Basemah Kota Pagar Alam dalan kepuasan pengguna berhubungan dengan manfaat yang didapatkan dan juga kualitas layanan berhubungan dengan manfaat yang didapatkan pada penerapan siistem informasi tersebut. Akan tetapi penggunaan sistem, struktur organisasi, lingkungan organisasi, kualitas sistem dan kualitas informasi tidak memengaruhi manfaat dari keberhasilan sistem informasi manajemen rumah sakit [12].

Menurut penelitian Welly Satria Dewi, Daniel Ginting, Rumaondang Gultom (2021) tentang Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Di Instalasi Rekam Medis RSUP H. Adam Malik Dengan Metode Human Organization Technology Fit (HOT-Fit). Dalam hasil penelitiannya menyebutkan bahwa faktor human seperti penggunaan sistem dan kepuasan pengguna berpengaruh terhadap manfaat dalam SIMRS di RSUP H. Adam Malik, faktor organization tidak memengaruho terhadap manfaat dalam SIMRS, dan pada faktor technology seperti kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas laanan berpengaruh dalam manfaat dalam keberhasilan SIMRS [13].

## 3.2. Hasil

Berdasarkan analisis riview penelitian terdahulu sistem Informasi Manajmen Rumah Sakit (SIMRS) harus sesuai dengan kebutuhan manusia dan organisasi berdasarkan kebutuhan mereka, SIMRS harus bekerja sesuai dengan kebutuhan manusia dan harus membatu dalam menjalankan tugasnya serta manusia harus memiliki pengetahuan dan sikap yang tepat agar dapat menggunakan SIMRS dalam menjalankan tugasnya. Demikian juga dengan organisasi Kesehatan dapat melengkapi dengan teknologi dan infrastruktur yang tepat untuk mewujudkan potensi dari SIMRS itu sendiri. Organisasi layanan Kesehatan juga harus memiliki kapasitas setiap anggota staff untuk beradaptasi dengan perubahan dari penerapan SIMRS untuk mengurangi tantangan transformasi perubahan pada SIMRS [4]. Seperti pada Gambar 1. Mempunyai keterkaitan antar variable berdasarkan 8 variable dari model HOT-Fit yang diantaranya penggunaan sistem (PS), Kepuasan pengguna (KP), Struktur Organisasi (SO), Lingkungan Organisasi (LO), Kualitas Sistem (KS), Kualitas Informasi (KI), Kualitas Layanan (KL) serta Net-Benefit saling mempengaruhi keberhasilan dalam penerapan sistem informasi manajemen rumah sakit. Hasil yang didapatkan dari analisis riview dari penelitian terdahulu, model HOT-Fit ini menunjukkan bahwa model HOT-Fit dapat menilai keberhasilan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) dalam evaluasi kinerja SI serta keefektivian SI bagi organisasi maupun pengguna.



Gambar 1. HOT-Fit Model

# 4. Simpulan

Evaluasi system informasi sebagai suatu usaha untuk mengetahui kondisi sebenarnya pada sistem informasi. Dengan adanya evaluasi dapat diketahui kondisi penyelenggaraan sistem informasi serta dapat memperbaiki kinerja penerapan system informasi tersebut. HOT-Fit model sebagai salah satu model untuk evaluasi sistem informasi yang terdiri dari penilaian faktor manusia, organisasi dan teknologi ini dapat menilai keberhasilan kinerja dari sistem informasi manajemen rumah sakit sehingga dengan adanya evaluasi HOT-Fit model organisasi dapat mengelola SI dengan baik.

# 5. Referensi

1. T Sutabri, “Konsep Sistem Informasi,” Yogyakarta: Andi Offset, 2012..

2. Nafiudin, “Sistem Informasi Manajemen,” Purbalingga: Qiara Media, 2019

3. M. M. Yusof, J. Kuljis, A. Papazafeiropoulou, and L. K. Stergioulas, “An evaluation framework for Health Information Systems: human, organization and technology-fit factors (HOT-fit),” Int. J. Med. Inform., vol. 77, no. 6, pp. 386–398, 2008.

4. M. M. Yusof, R. J. Paul, and L. K. Stergioulas, “Towards a framework for health information systems,” Proc. Annu. Hawaii Int. Conf. Syst. Sci., vol. 5, 2006.

5. P. D. Abda’u, W. W. Winarno, and H. Henderi, “Evaluasi Penerapan SIMRS Menggunakan Metode HOT-Fit di RSUD dr. Soedirman Kebumen,” INTENSIF J. Ilm. Penelit. dan Penerapan Teknol. Sist. Inf., vol. 2, no. 1, p. 46, 2018.

6. C. Sukma and I. Budi, “Penerapan Metode Hot Fit Dalam Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Di Rsud Jombang,” J. Inf. dan Komput., vol. 5, no. 1, pp. 34–41, 2017, doi: 10.35959/jik.v5i1.94

7. A. D. Putra, “Evaluasi Sistem Informasi manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Dengan Metode Hot Fit Di Rsud Andi Makkasau Kota Parepare,” J. Ilm. Mns. dan Kesehat., vol. 1, no. 1, pp. 61–68, 2020.

8. Supriyono, A. Meliala, and Sri Kusumadewi, “Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Dengan Metode Hot Fit Di Rumah Sakit Umum Daerah Raden Mattaher Jambi,” J. Sist. Inf. Kesehat. Masy., vol. 2, no. 3, pp. 39–44, 2017.

9. K. Anis and L. Lutfan, “Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Rajawali Citra Yogyakarta Menggunakan Model Human Organization Technology Fit (HOT-Fit),” J. Inf. Syst. Public Heal., vol. 3, no. 2, pp. 19–26, 2018.

10. G. R. Agustina and A. T. Susilani, “Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit ( SIMRS ) pada Bagian Pendaftaran Rawat Jalan dengan Metode HOT-FIT Evaluation Of Hospital Management Information System ( SIMRS ) On Registration Outpatient With Hot-Fit Menurut WHO pengertian Penilaian Menurut Undang – Undang Republik,” no. 84, pp. 75–80, 2018.

11. A. Khotimah, “Jurnal Ilmiah Permas : Jurnal Ilmiah STIKES Kendal OF THE HOT-FIT OF X HEALTH FACILITIES IN YOGYAKARTA,” vol. 11, pp. 199–206, 2021.

12. T. R. Ariantoro, “EVALUASI PENGGUNAAN APLIKASI SIM-RS,” vol. 08, no. 3, pp. 325–336, 2021.

13. W. S. Dewi, D. Ginting, and R. Gultom, “Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Di Instalasi Rekam Medis RSUP H . Adam Malik Dengan Metode Human Organization,” vol. 6, no. 1, pp. 73–82, 2021.