

DOI: <http://dx.doi.org/10.33846/sf13nk216>

## Evaluasi Penerapan HELTI Menggunakan Metode Hot Fit Di Poltekkes Kemenkes Semarang

**Isnaini Qoriatul Fadhilah**

Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Semarang; isnainiqoriatul@gmail.com

**Nina Dwi Astuti**

Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Semarang; ninadwiasuti@gmail.com  
(koresponden)

**Puput Sugiarto**

Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Semarang;  
puputsugiartormik@gmail.com

### ABSTRACT

*During the online teaching and learning process, many obstacles are often encountered, such as users who do not understand how to use HELTI or the HELTI application is unstable if accessed by many users, causing the teaching and learning process to be disrupted. This study aims to determine the factors that influence the evaluation of the successful implementation of HELTI in Poltekkes Kemenkes Semarang. This type of research is analytic observational with a cross-sectional design. The subjects of this study were 228 students who were selected by simple random sampling technique. The dependent variable is the evaluation of the successful implementation of HELTI (net benefit), while the independent variables are technology, people, and organizations. Data were collected through filling out a questionnaire and then analyzed using logistic regression test. The results of the analysis show that technological factors, human factors, and organizational structure factors can increase the net benefit. A good technology factor can increase odd net profit by 1.30 units (OR=1.30, p= 0.001, 95% CI=1.10-1.54). Good human factor can increase odd net profit by 1.30 units (OR= 1.30, p= 0.06, 95% CI= 0.95-9.05). Good organizational structure management can increase odd net profit by 7.97 units (OR= 7.97, p= <0.001, 95% CI= 2.74-23.17). Facilities for improving e-learning applications are needed so that the effectiveness of learning can be carried out properly, especially when the application is accessed by many users.*  
**Keywords:** HELTI; e-learning; HOT-FIT

### ABSTRAK

Selama proses belajar mengajar secara *online*, banyak kendala yang sering ditemui, seperti pengguna yang tidak memahami cara menggunakan HELTI atau aplikasi HELTI tidak stabil jika diakses oleh banyak pengguna sehingga menyebabkan proses belajar mengajar terganggu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi evaluasi keberhasilan penerapan HELTI di Poltekkes Kemenkes Semarang. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain *cross-sectional*. Subyek penelitian ini adalah 228 siswa yang dipilih dengan teknik *simple random sampling*. Variabel terikat adalah evaluasi keberhasilan penerapan HELTI (*net benefit*), sedangkan variabel bebas adalah teknologi, manusia, dan organisasi. Data dikumpulkan melalui pengisian kuesioner lalu dianalisis menggunakan uji regresi logistik. Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor teknologi, faktor manusia, dan faktor struktur organisasi dapat meningkatkan *net benefit*. Faktor teknologi yang baik dapat meningkatkan keuntungan bersih ganjil sebesar 1,30 unit (OR=1,30, p= 0,001, 95% CI=1,10-1,54). Faktor manusia yang baik dapat meningkatkan keuntungan bersih ganjil sebesar 1,30 unit (OR= 1,30, p= 0,06, 95% CI= 0,95-9,05). Manajemen struktur organisasi yang baik dapat meningkatkan keuntungan bersih ganjil sebesar 7,97 unit (OR= 7,97, p= <0,001, 95% CI= 2,74-23,17). Fasilitas penyempurnaan aplikasi *e-learning* dalam sangat dibutuhkan agar efektifitas pembelajaran dapat terlaksana dengan baik terutama ketika aplikasi tersebut banyak diakses oleh banyak pengguna.

**Kata kunci:** HELTI; e-learning; HOT-FIT

### PENDAHULUAN

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah meningkatkan status Corona Virus Diseases atau Covid-19 secara global menjadi pandemi. Pemerintah Indonesia semakin meningkatkan kewaspadaan, terutama dalam hal pencegahan penyebaran kasus. Juru Bicara Pemerintah Indonesia untuk Covid-19 dr. Achmad Yurianto mengatakan konteks pandemi menyadarkan seluruh masyarakat dunia untuk meyakini bahwa penyakit Covid-19 dapat menyerang semua negara di dunia. Status pandemi berarti tidak ada negara yang bisa mengabaikan atau tidak mengantisipasi penyebaran virus tersebut. Meningkatkan status pandemi karena virus ini telah menginfeksi banyak negara. Meningkatnya status pandemi mengharuskan masyarakat untuk menggunakan internet atau online dalam aktivitasnya baik di tempat kerja maupun belajar. Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang merupakan salah satu institusi pendidikan yang menerapkan Learning From Home dengan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan di Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (Covid-19). Proses

belajar mengajar harus tetap berjalan meskipun online untuk mencapai tujuan pendidikan. Belajar adalah suatu proses untuk memahami, memahami apa yang telah dipelajari. Proses belajar adalah suatu usaha agar siswa belajar sehingga suatu situasi merupakan suatu peristiwa (event of learning), yaitu suatu usaha untuk mengubah tingkah laku siswa. Pencapaian kemampuan belajar dapat diperoleh melalui internalisasi pengetahuan, sikap, keterampilan, kompetensi, dan akumulasi pengalaman kerja. Proses pembelajaran dapat dilakukan secara tatap muka di kelas atau pendidikan jarak jauh atau pembelajaran online (e-learning). Pendidikan jarak jauh telah berkembang dari pendidikan koresponden menjadi pendidikan melalui e-learning melintasi ruang dan waktu <sup>(1)</sup>. Hasil penelitian <sup>(2)</sup> menyatakan bahwa proses belajar mengajar online atau e-learning sama efektifnya dengan pembelajaran konvensional, namun pembelajaran online tidak lebih unggul dari pembelajaran konvensional. Pembelajaran online memiliki kelebihan antara lain proses belajar mengajar yang lebih kondusif, perluasan waktu belajar daripada tatap muka. Hasil penelitian <sup>(2)</sup> bahwa pembelajaran elektronik berada dalam yang tinggi, sehingga pembelajaran elektronik memiliki pengaruh yang positif.

Evaluasi dalam pendidikan merupakan salah satu komponen yang tidak kalah pentingnya dalam proses pembelajaran. Ketika proses pembelajaran dipandang sebagai proses perubahan perilaku siswa, maka peran evaluasi terhadap proses pembelajaran menjadi sangat penting. Evaluasi hasil belajar harus dapat mencerminkan tingkat kematangan dan kemampuan peserta didik melalui mekanisme ujian komprehensif tatap muka, jarak jauh, atau memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi secara terpusat dengan pengawasan langsung <sup>(1)</sup>. Disebutkan pula dalam penelitian bahwa pembelajaran elektronik berada pada kategori tinggi, sedangkan kualitas pembelajaran berada pada kategori cukup.

Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang menerapkan pembelajaran online atau e-learning menggunakan HELTI pada masa pandemi Covid-19 tahun 2020. Selain itu, kecenderungan pengembangan e-learning sebagai pembelajaran alternatif di berbagai institusi pendidikan semakin meningkat sejalan dengan perkembangan di bidang pendidikan, teknologi komunikasi, dan informasi. Pengembangan pembelajaran ini harus didukung oleh faktor sumber daya manusia yang dapat beroperasi secara optimal, standar operasional prosedur yang telah disosialisasikan kepada pengguna, penyedia internet, dan aplikasi pembelajaran online yang memiliki kapasitas yang besar mengingat jumlah pengguna untuk aplikasi HELTI adalah seluruh civitas akademika Poltekkes Kemenkes Semarang. Selama proses belajar mengajar online, banyak kendala yang sering ditemui, seperti pengguna tidak memahami cara menggunakan HELTI, aplikasi HELTI tidak stabil jika diakses oleh banyak pengguna, dan sebagainya sehingga menyebabkan proses belajar mengajar terganggu.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi evaluasi keberhasilan penerapan HELTI di Poltekkes Kemenkes Semarang.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain penelitian *cross-sectional*. Peneliti menggunakan desain ini untuk melakukan pengamatan dan pengukuran variabel subjek yang dilakukan pada waktu yang sama pada satu waktu dengan tujuan untuk menjelaskan seberapa besar pengaruh teknologi, manusia dan organisasi terhadap evaluasi keberhasilan implementasi HELTI di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa dengan kriteria inklusi mahasiswa subjek penelitian yang pernah mengikuti e-learning menggunakan HELTI dan bersedia mengikuti penelitian. Sampel penelitian yang digunakan oleh 228 Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang dengan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling*.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan angket sebagai instrumen penelitian. Sebelum subjek penelitian mengisi kuesioner, peneliti menjelaskan terlebih dahulu maksud dan tujuan penelitian, menjelaskan cara pengisian kuesioner, menyampaikan kerahasiaan identitas subjek penelitian, dan memberikan hak kepada subjek penelitian jika mau untuk mengundurkan diri. Setelah kuesioner selesai diisi, kuesioner tersebut dikumpulkan kembali kepada peneliti. Teknik pengolahan data dilakukan setelah semua data terkumpul, data terlebih dahulu diolah secara manual dan disajikan dalam bentuk tabel dan persen. Editing dilakukan untuk mengecek kelengkapan jawaban subjek penelitian dengan cara mengecek data, mengecek jawaban, dan mengecek data yang sudah terkumpul. Pemberian kode yang bertujuan untuk memudahkan pengelolaan data dan proses selanjutnya melalui tindakan klarifikasi data. Peneliti memberikan tanda atau kode tertentu pada setiap jawaban subjek penelitian dalam kuesioner yang bertujuan untuk memudahkan peneliti dalam menganalisis data. Proses tabulasi data memasukkan hasil jawaban angket dari subjek penelitian ke dalam tabel. Entri data aktivitas menginput jawaban setiap subjek penelitian ke dalam tabel melalui program pengolah komputer menggunakan Stata. Data yang telah dikodekan siap untuk dimasukkan dan siap untuk dianalisis. Proses *cleaning* data mengecek kembali data yang sudah dimasukkan ke dalam program komputer dan melakukan perbaikan jika ada kesalahan.

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Selisih rerata penggunaan *Chi-square* dengan selang kepercayaan (CI) sebesar 95%. Analisis regresi logistik menggunakan hubungan variabel yang diteliti kemudian dianalisis dengan model analisis regresi logistik.

**HASIL**

Karakteristik 228 subjek penelitian dijelaskan pada tabel 1 dengan penjelasan sebagai berikut: 1) pada variabel teknologi rata-rata nilai jawaban pada kuesioner adalah 43,35, standar deviasi sebesar 4,04, nilai minimum 28, dan nilai maksimum 58; 2) pada variabel *human* rata-rata nilai jawaban pada kuesioner adalah 17,33, standar deviasi 2,02, nilai minimum 9, dan nilai maksimum 24; 3) pada variabel organisasi rata-rata nilai jawaban pada kuesioner adalah 11,67, standar deviasi 1,36, nilai minimum 6, dan nilai maksimum 16; 4) pada variabel *net benefit* rata-rata nilai jawaban pada kuesioner adalah 20,05, standar deviasi 2,40, nilai minimum 12, dan nilai maksimum 28.

Tabel 1. Deskripsi karakteristik sampel data kontinu

Karakteristik	n	Mean	Standard Deviation	Minimum	Maksimum
Teknologi	228	43,35	4,04	28	58
<i>Human</i>	228	17,33	2,20	9	24
Organisasi	228	11,67	1,36	6	16
<i>Net Benefit</i>	228	20,05	2,40	12	28

Karakteristik 228 pasien yang menjadi subjek penelitian ditampilkan pada tabel 2 dengan penjelasan sebagai berikut: pada variabel *human*, subjek yang menjawab pertanyaan dengan kategori kurang 39 subjek (17,11%) dan baik 189 subjek (82,89%); pada variabel organisasi, subjek yang menjawab pertanyaan dengan kategori kurang 29 subjek (12,72%) dan baik 199 subjek (87,28%); pada variabel teknologi, subjek yang menjawab pertanyaan dengan kategori kurang 18 subjek (7,89%) dan baik 210 subjek (92,11%); pada variabel *net benefit*, subjek yang menjawab pertanyaan dengan kategori kurang 25 subjek (10,96%) dan baik 203 subjek (89,04%).

Tabel 2. Deskripsi karakteristik sampel data kategorikal

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
<i>Human</i>		
-Kurang	39	17,11
-Baik	189	82,89
Organisasi		
-Kurang	29	12,72
-Baik	199	87,28
Teknologi		
-Kurang	18	7,89
-Baik	210	92,11
<i>Net Benefit</i>		
-Kurang	25	10,96
-Baik	203	89,04

Tabel 3 menyajikan hasil analisis bivariat tentang pengaruh antara variabel teknologi dengan *net benefit*, *human* dengan *net benefit*, dan organisasi dengan *net benefit*. Pada tabel tersebut diketahui bahwa kualitas teknologi yang baik meningkatkan *net benefit* (OR= 6,78, p= 0,001), kualitas *human* yang baik meningkatkan *net benefit* (OR= 9,06, p= 0,001), dan sistem struktur organisasi yang baik meningkatkan *net benefit* (OR= 15,95, p= 0,001).

Tabel 3. Analisis bivariat tentang faktor-faktor yang mempengaruhi *net benefit*

Variabel	<i>Net benefit</i>				OR	P
	Kurang		Baik			
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase		
Teknologi						
-Kurang	7	3,07	11	4,82	6,78	<0,001
-Baik	18	7,89	192	84,21		
<i>Human</i>						
-Kurang	14	6,14	25	10,96	9,06	<0,001
-Baik	11	4,82	178	78,07		
Organisasi						
-Kurang	14	6,14	15	6,57	15,95	<0,001
-Baik	11	4,82	188	82,45		

Dalam analisis multivariat (tabel 4), hasil uji regresi logistik menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kualitas teknologi yang baik dalam meningkatkan *net benefit*. Kualitas teknologi yang baik memiliki odd sebesar 1,30 unit dalam meningkatkan *net benefit*. Hasil analisis ini secara statistik signifikan (OR= 1,30, p= 0,001, CI 95%= 1,10-1,54). Hasil uji regresi logistik menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kualitas manusia yang baik dalam meningkatkan *net benefit*. Kualitas manusia yang baik memiliki odd sebesar 2,94 unit dalam meningkatkan *net benefit*. Hasil analisis ini secara statistik dengan nilai p= 0,06 (OR= 1,30, p= 0,06, CI 95%= 0,95-9,05). Hasil uji regresi logistik menunjukkan bahwa terdapat pengaruh struktur organisasi yang baik dalam meningkatkan *net benefit*. Struktur organisasi yang baik memiliki odd sebesar 7,97 unit dalam meningkatkan *net benefit*. Hasil analisis ini secara statistik signifikan (OR= 7,97, p= <0,001, CI 95%= 2,74-23,17)

Tabel 4. hasil analisis regresi logistik variabel teknologi, *human*, dan organisasi terhadap *net benefit*

Variabel independen	Odd Ratio	CI (95%)		p
		Batas bawah	Batas atas	
Teknologi	1,30	1,10	1,54	0,001
Human	2,94	0,95	9,05	0,06
Organisasi	7,97	2,74	23,17	<0,001

## PEMBAHASAN

Hasil analisis menunjukkan terdapat pengaruh kualitas teknologi yang baik dalam meningkatkan net benefit. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian oleh <sup>(4)</sup> bahwa evaluasi keberhasilan e-learning diperguruan tinggi dengan menggunakan model HOT-fit dapat dipengaruhi oleh aspek teknologi <sup>(4)</sup> juga mengemukakan hal yang sama, bahwa kualitas sistem (faktor teknologi) berpengaruh terhadap penggunaan sistem dan kepuasan pengguna (net benefit). Hal ini berarti semakin tinggi kualitas sistem pada *prototype* aplikasi ini, maka semakin meningkat penggunaan sistem dan kepuasan pengguna terhadap *prototype*. Hal ini juga dijelaskan oleh penelitian <sup>(5)</sup> bahwa pembelajaran elektronik berpengaruh terhadap mutu belajar mahasiswa program studi pendidikan ekonomi.

Hasil analisis menunjukkan terdapat pengaruh kualitas pengguna yang baik dalam meningkatkan net benefit. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian <sup>(4)</sup> bahwa manfaat (*net benefit*) secara signifikan dipengaruhi penggunaan sistem (*system use*). Sama halnya dengan hasil penelitian <sup>(6)</sup> yang menyebutkan bahwa faktor manusia berpengaruh terhadap kualitas.

Hasil analisis menunjukkan kualitas struktur organisasi yang baik dapat meningkatkan net benefit. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa struktur organisasi berpengaruh terhadap *net benefit* <sup>(7)</sup>, berarti semakin meningkat peranan struktur organisasi maka semakin tinggi *net benefit* yang didapatkan dari *prototype*. Utomo *et al.* pada sebuah model evaluasi terintegrasi, dikelompokkan variabel independennya ke dalam tiga faktor utama, yaitu faktor manusia, organisasi, dan teknologi <sup>(8)</sup>. Model ini dipercaya mampu menggambarkan kesuksesan dan penerimaan terhadap sistem informasi berdasarkan niat penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih atas penggunaan sistem informasi *e-learning*. <sup>(9)</sup>

## KESIMPULAN

Faktor teknologi yang baik dapat meningkatkan keuntungan bersih ganjil sebesar 1,30 unit, faktor manusia yang baik dapat meningkatkan keuntungan bersih ganjil sebesar 1,30 unit dan manajemen struktur organisasi yang baik dapat meningkatkan keuntungan bersih ganjil sebesar 7,97 unit. *E-learning* merupakan salah satu alternatif media pembelajaran interaktif yang mengembangkan sikap aktif, mandiri, dan kreatif, sehingga media pembelajaran ini sebaiknya digunakan untuk setiap materi untuk semua mata kuliah. Fasilitas penyempurnaan aplikasi e-learning dalam hal ini Helti sangat dibutuhkan agar efektifitas pembelajaran dapat terlaksana dengan baik terutama ketika aplikasi tersebut banyak diakses oleh banyak pengguna. Pengembangan fitur aplikasi HELTI untuk mendukung kegiatan proses belajar mengajar seperti kurangnya fitur *video conference* sehingga kedepannya perlu ada pengembangan dari segi fitur aplikasi. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan pengembangan serupa namun dengan mata pelajaran yang berbeda sehingga dapat diketahui penerapan media *e-learning* sangat cocok diterapkan pada materi apapun yang menuntut keterampilan praktik siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenristekdikti RI. Kebijakan Pendidikan Jarak Jauh dan E-Learning di Indonesia. Jakarta: Kemenristekdikti; 2016.
2. Means B, Toyama Y, Murphy R, Bakia M, Jones K. Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies. US Department of Education [Internet]. 2009 May [cited 2022 Jan 17]; Available from: [www.ed.gov/about/offices/list/opepd/ppss/reports.html](http://www.ed.gov/about/offices/list/opepd/ppss/reports.html).

3. Karwati E. Pengaruh Pembelajaran Elektronik (E-Learning) Terhadap Mutu Belajar Mahasiswa The Influence Of E-Learning Based On Information Technology Toward Students Quality Of Learning.
4. Lestariningsih T, Artono B, Afandi Y, Artikel S. Evaluasi Implementasi E-learning dengan Metode Hot Fit Model. *Innovation in Research of Informatics (Innovatics)* [Internet]. 2020 Apr 24 [cited 2022 Jan 17];2(1):22–7. Available from: <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/innovatics/article/view/1342>
5. Putri WU, Alexandro R, Wulandari M. Pengaruh Pembelajaran Elektronik (E-Learning) Terhadap Mutu Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi. *Edunomics Journal* [Internet]. 2021 Jul 2 [cited 2022 Jan 17];2(2):73–80. Available from: <https://e-journal.upr.ac.id/index.php/edu/article/view/3010>
6. Atikah Jamalina I, Titis Kusuma Wardani Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Jl Lingkar Selatan D, Daerah Istimewa Yogyakarta B. Strategi Pengembangan Ekowisata Melalui Konsep Community Based Tourism (Cbt) Dan Manfaat Sosial Dan Ekonomi Bagi Masyarakat Di Desa Wisata Nglanggeran, Patuk, Gunung Kidul. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan* [Internet]. 2017 [cited 2022 Jan 17];18(1):71–85. Available from: <https://journal.umy.ac.id/index.php/esp/article/view/4008>
7. Betri TJ, Utami E, al Fatta H. Perancangan Arsitektur Aplikasi Learning Management System Di Universitas Slamet Riyadi. *Indonesian Journal of Applied Informatics* [Internet]. 2017 [cited 2022 Jan 18];2(1):2598–5981. Available from: [www.unisri.ac.id](http://www.unisri.ac.id)
8. Utomo. *Kraith-Informatika*. 2018;2(1).
9. Budiman H. Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*. 2017 Dec 12;8(1):31.