

Terbit : 30 Desember 2024

Analisis Penggunaan iHLD Pada Divisi Drafter dan Divisi SDI Di PT Telkom Akses Witel Tasikmalaya Menggunakan Metode SUS dan PIECES

¹Alifia Fatimatun Nazya, ²Rangga Gelar Guntara, ³Btari Mariska Purwaamijaya
^{1, 2, 3}Bisnis Digital, ^{1, 2, 3}Universitas Pendidikan Indonesia

¹alifinafazya@upi.edu, ²ranggagelar@upi.edu, ³btarimariska@upi.edu

ABSTRAK

Sistem iHLD diterapkan di PT Telkom Akses Witel Tasikmalaya untuk mendukung operasional Divisi SDI dan Drafter. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja dan kegunaan sistem iHLD menggunakan metode PIECES dan *System Usability Scale* (SUS). PIECES digunakan untuk menganalisis enam aspek utama: *Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, dan Service*, sementara SUS mengevaluasi kegunaan sistem berdasarkan pengalaman pengguna melalui 10 pernyataan berbasis skala Likert. Hasil analisis PIECES menunjukkan bahwa sistem iHLD memiliki rata-rata kepuasan pengguna sebesar 3,86, yang berada dalam kategori PUAS, dengan kinerja yang efisien, informasi yang relevan, dan dukungan teknis yang cukup memadai. Namun, analisis SUS menempatkan sistem ini dalam kategori Marginal pada Rentang Acceptability Ranges dan kategori D pada Grade Scale, menunjukkan bahwa sistem masih menghadapi hambatan pada aspek antarmuka, navigasi, dan aksesibilitas fitur. Implikasi penelitian ini menyoroti perlunya peningkatan antarmuka pengguna, penyederhanaan navigasi, dan peningkatan fitur untuk memastikan kenyamanan serta kegunaan yang lebih optimal. Selain itu, peningkatan pelatihan pengguna dan dukungan teknis yang lebih responsif juga diperlukan untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Penelitian ini menyimpulkan bahwa meskipun iHLD memberikan kontribusi positif terhadap kelancaran operasional, evaluasi dan pengembangan berkelanjutan sangat penting untuk memastikan sistem tetap relevan dan adaptif terhadap kebutuhan organisasi dan teknologi di masa depan. Penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan analisis dengan mempertimbangkan masukan dari pengguna akhir untuk pengembangan sistem yang lebih komprehensif.

Kata Kunci: *System Usability Scale* (SUS), PIECES, iHLD, Sistem Informasi

PENDAHULUAN

Internet telah menjadi salah satu kebutuhan pokok masyarakat modern karena kemampuannya untuk diakses kapan saja dan di mana saja, sehingga memberikan kemudahan dalam berbagai aspek kehidupan manusia (Maharani dkk., 2021). Data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) menunjukkan bahwa jumlah pengguna internet di Indonesia mencapai 215 juta jiwa, dengan Jawa Barat menjadi salah satu provinsi dengan tingkat penetrasi internet tertinggi (Indonesia Baik, 2023). Di tengah tren ini, Kota Tasikmalaya menunjukkan fenomena menarik, di mana penetrasi internet mencapai 61,06%, jauh di atas rata-rata nasional sebesar 20,78% (Badan Pusat Statistik, 2021).

Pesatnya penetrasi internet ini berdampak pada meningkatnya kebutuhan akan layanan internet, termasuk WiFi, yang kini menjadi strategi utama para pengusaha untuk meningkatkan daya tarik bisnis mereka. Hal ini terlihat dari banyaknya kafe seperti 48Street, Narassi Caffe, dan Notre, hingga perkantoran seperti Kantor Walikota Tasikmalaya yang menyediakan akses WiFi gratis. Namun, tingginya permintaan terhadap layanan internet ini memunculkan tantangan baru, terutama bagi penyedia layanan seperti PT Telkom Akses.

Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang Konstruksi Pembangunan dan Manage Service Infrastruktur Jaringan, PT Telkom Akses menghadapi permasalahan dalam mengelola aplikasi iHLD yang digunakan untuk mendukung proses pengerjaan order. Ketidaksiapan sistem aplikasi ini berdampak pada efektivitas dan efisiensi Divisi Drafter serta Divisi Survey, Drawing, and Inventory (SDI) dalam menyelesaikan pesanan jaringan baru dan menangani kendala yang muncul (Azizah, 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem iHLD di PT Telkom Akses Tasikmalaya dengan menggunakan kombinasi metode System Usability Scale (SUS) dan PIECES. Metode SUS digunakan untuk mengukur kemudahan penggunaan sistem dari perspektif pengguna, memberikan wawasan kuantitatif tentang keefektifan, efisiensi, dan kepuasan pengguna (Brook, 1996). Metode PIECES, di sisi lain, menawarkan analisis yang mendalam terhadap aspek kinerja (Performance), informasi (Information), ekonomi (Economics), kontrol (Control), efisiensi (Efficiency), dan layanan (Service) dari sistem iHLD (Wetherbe, 1991).

Penelitian ini mendasarkan diri pada studi terdahulu seperti penelitian Maharani dkk. (2021) yang membahas kebutuhan internet dalam kehidupan sehari-hari, penelitian Azizah (2023) tentang masalah ketidaksiapan sistem aplikasi di PT Telkom Akses, serta studi Brook (1996) yang memvalidasi penggunaan metode SUS dalam mengevaluasi sistem berbasis teknologi. Dengan menggabungkan kedua metode, penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi spesifik guna meningkatkan performansi sistem iHLD, mendukung efisiensi kerja Divisi Drafter dan SDI, serta memberikan data yang relevan bagi manajer untuk pengambilan keputusan terkait pembangunan jaringan Telkom di Tasikmalaya.

TINJAUAN PUSTAKA

Internet

Internet adalah jaringan global yang menghubungkan komputer di seluruh dunia, memungkinkan komunikasi dan berbagi informasi secara langsung. Kata "internet" berasal dari kombinasi "interconnected" dan "networking," yang menggambarkan jaringan yang saling terhubung. Konsep internet mulai berkembang pada 1960-an melalui proyek Advanced Research Projects Agency Network (ARPANET) yang dikelola oleh Departemen Pertahanan AS di bawah arahan J.C.R. Licklider. Proyek ini menjadi fondasi internet modern dan dikembangkan lebih lanjut oleh Vinton Cerf dan Robert Kahn, yang dianggap sebagai "bapak internet" karena peran mereka dalam menciptakan protokol TCP/IP pada tahun 1974.

Website

Website, atau situs web, adalah kumpulan halaman yang berisi informasi berupa teks, gambar, video, animasi, suara, atau kombinasi dari semua format tersebut. Informasi ini dapat bersifat statis maupun dinamis dan saling terhubung melalui hyperlink. Website pertama kali diperkenalkan oleh Sir Tim Berners-Lee pada tahun 1991 di CERN untuk memudahkan pertukaran informasi di kalangan peneliti. Secara etimologis, website adalah kumpulan halaman situs yang berada dalam sebuah domain atau subdomain yang terhubung melalui World Wide Web (WWW). Dokumen di website umumnya ditulis dalam format HTML (Hypertext Markup Language) dan dapat diakses menggunakan HTTP, protokol yang menghubungkan server dengan pengguna melalui peramban web seperti Google, Safari, atau Opera. Website menciptakan jaringan informasi yang sangat luas melalui halaman-halamannya.

Sistem Informasi

Sistem informasi adalah perangkat yang digunakan dalam organisasi untuk memproses transaksi harian, mendukung operasi, fungsi manajerial, dan kegiatan strategis, serta menghasilkan laporan yang dibutuhkan oleh pihak tertentu di luar organisasi.

Enterprise Resource Planning (ERP)

ERP adalah sistem terintegrasi yang mengelola berbagai fungsi utama dalam perusahaan, seperti

produksi, keuangan, sumber daya manusia, dan logistik. Sistem ini memastikan aliran informasi yang lancar antar departemen, mengurangi pengulangan data, dan memudahkan pelacakan proses dari awal hingga akhir. ERP meningkatkan efisiensi operasional dengan menyediakan data yang konsisten di seluruh bagian perusahaan, misalnya dalam pengelolaan inventaris atau penjadwalan produksi dalam rantai pasok.

METODE PENELITIAN

Populasi

Populasi merupakan seluruh kelompok atau elemen yang memiliki karakteristik tertentu yang ingin diteliti. Populasi bisa terdiri dari individu, objek, kejadian, atau apapun yang relevan dengan penelitian yang dilakukan. diteliti (Asrulla dkk, 2023). Dengan demikian, populasi dalam penelitian ini adalah leader dan staf dari divisi drafter dan SDI serta mahasiswa yang telah melaksanakan magang di PT Telkom Akses Witel Tasikmalaya sebagai Divisi Drafter dan SDI.

Teknik Model Analisis

Dalam penelitian ini, digunakan dua metode analisis, yaitu PIECES dan System Usability Scale (SUS), untuk mengevaluasi kinerja dan kegunaan sistem iHLD (*Integrated Home Legacy Deployment*) di PT Telkom Akses. PIECES adalah metode evaluasi yang mencakup enam indikator utama: *Performance* (kinerja), *Information* (informasi), *Economics* (ekonomi), *Control* (kontrol), *Efficiency* (efisiensi), dan *Service* (layanan). Setiap indikator dirancang untuk melihat kelebihan dan kelemahan sistem dari berbagai sudut yang relevan dengan kebutuhan bisnis dan penggunanya.

Analisis PIECES dilakukan dengan menyusun sejumlah pertanyaan yang mencakup setiap indikator. Pertanyaan ini dirancang untuk menggali pengalaman pengguna dalam berbagai aspek, seperti kemudahan penggunaan, efektivitas penyimpanan data, efisiensi proses, dan kemampuan sistem untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Harapannya, hasil analisis PIECES dapat memberikan gambaran menyeluruh tentang performa sistem sekaligus mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki.

Selain itu, metode SUS digunakan untuk mengevaluasi aspek kegunaan sistem iHLD secara lebih spesifik. SUS adalah metode standar yang terdiri dari 10 pernyataan, yang digunakan untuk mengukur pengalaman pengguna terhadap sebuah sistem teknologi. Dalam penelitian ini, pernyataan SUS melibatkan evaluasi seperti kemudahan sistem, tingkat kerumitan, konsistensi fitur, hingga kebutuhan akan bantuan teknis. Contohnya, pernyataan seperti "Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi" mengukur tingkat kepuasan pengguna, sedangkan "Saya merasa sistem ini membingungkan" membantu mengidentifikasi tantangan atau hambatan yang dihadapi.

Dengan menggabungkan analisis PIECES dan SUS, penelitian ini bertujuan untuk memberikan evaluasi yang lebih komprehensif. PIECES akan membantu mengidentifikasi kinerja sistem secara keseluruhan, sementara SUS memberikan penilaian yang lebih mendalam terkait aspek kegunaan dan pengalaman pengguna. Hasilnya diharapkan dapat menjadi dasar untuk pengembangan dan peningkatan sistem iHLD di masa mendatang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis *System Usability Scale* (SUS)

Pernyataan-pernyataan yang diajukan dalam analisis *System Usability Scale* (SUS) dalam penelitian ini mencakup 10 pernyataan. Yang mana 10 pernyataan tersebut merupakan pernyataan yang menggambarkan analisis SUS. Berikut adalah pernyataan-pernyataan SUS yang digunakan dalam penelitian ini.

Instrument SUS

1. Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
2. Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
3. Saya merasa sistem ini mudah digunakan
4. Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
5. Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
6. Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)
7. Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
8. Saya merasa sistem ini membingungkan
9. Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
10. Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan system ini

Dalam proses pemilihan responden, peneliti menentukan responden yang sesuai untuk memberikan penilaian terhadap penggunaan iHLD melalui pengisian kuesioner sebagai alat pengujian. Pengujian dilakukan menggunakan *metode System Usability Scale* (SUS), yang terdiri dari 10 pertanyaan dengan skala Likert dari 1 hingga 5. Untuk penelitian ini, responden terdiri dari 10 orang, yang terdiri divisi Drafter dan SDI PT Telkom Akses Witel Tasikmalaya.

Penghitungan hasil pengujian instrumen SUS dilakukan dengan mengikuti aturan tertentu. Setiap pernyataan memiliki skor kontribusi yang nilainya berkisar antara 0 hingga 4. Untuk pernyataan bernomor ganjil (1, 3, 5, 7, dan 9), skala jawaban responden dikurangi 1. Sementara itu, untuk pernyataan bernomor genap (2, 4, 6, 8, dan 10), skor diperoleh dengan mengurangi skala jawaban responden dari 5. Total skor kontribusi kemudian dikalikan dengan 2,5 untuk menghasilkan nilai keseluruhan *System Usability Scale* (Tujni & Syakti, 2019).

Berikut rumus perhitungan skor SUS :

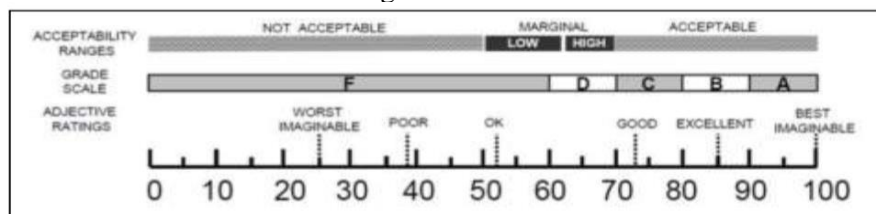
$$\text{Nilai rata-rata} = \sum_{i=1}^n xi / N$$

Dimana xi : nilai score responden

N : Jumlah Responden

$$\text{Skor SUS} = ((R1 - 1) + (5 - R2) + (R3 - 1) + (5 - R4) + (R5 - 1) + (5 - R6) + (R7 - 1) + (5 - R8) + (R9 - 1) + (5 - R10)) \times 2.5$$

Hasil penilaian skor SUS tercantum dalam gambar berikut.



Gambar 1 Penilaian Skor SUS

Berdasarkan penilaian dari score pada SUS terdapat 3 penilaian, yaitu:

Tabel 1 Acceptability Ranges

Skala	Keterangan
0 - 50	Not Acceptable
50 - 70	Marginal
70 - 100	Acceptable

Tabel 2 Grade Scale

Skala	Keterangan
80.3 - 100	A
68 – 80.3	B
68	C
51 - 68	D
0 - 51	E

Tabel 3 Adjective Ratings

Skala	Keterangan
85 – 100	<i>Best Imaginable</i>
74 – 85	<i>Excellent</i>
53 – 74	<i>Good</i>
39 – 53	<i>Ok</i>
25 – 39	<i>Poor</i>
0 - 25	<i>Worst Imaginable</i>

Hasil Analisis PIECES

Analisis PIECES merupakan alat yang berguna untuk mengevaluasi kelayakan suatu sistem. Kriteria-kriteria dalam PIECES dapat digunakan untuk merencanakan pengembangan sistem agar ketika diimplementasikan, sistem tersebut dapat berjalan tanpa kesalahan sintaks atau program. Dengan melakukan analisis PIECES, masalah utama dapat diidentifikasi untuk kemudian diperbaiki. PIECES terdiri dari enam variabel utama yang meliputi:

1. Analisis Kinerja Sistem (*Performance*): Digunakan untuk mengevaluasi seberapa baik sistem berfungsi, termasuk seberapa cepat data ditampilkan.
2. Analisis Informasi (*Information*): Mengukur kejelasan informasi yang diperoleh dari sistem ketika melakukan pencarian atau pengolahan data.
3. Nilai Ekonomis (*Economics*): Menilai biaya yang diperlukan untuk membangun atau mengoperasikan sistem.
4. Analisis Pengamanan dan Pengendalian (*Control*): Penting untuk memastikan bahwa sistem dapat beroperasi dengan baik dan terlindungi dari ancaman keamanan.
5. Analisis Efisiensi (*Efficiency*): Mengevaluasi seberapa efisien sistem dalam melakukan tugasnya, seperti penggunaan menu atau fitur.
6. Analisis Pelayanan (*Service*): Menilai kualitas layanan yang diberikan oleh sistem kepada pengguna, termasuk fitur yang memfasilitasi interaksi antara pengguna dan pengelola sistem.

Tabel 4 Variabel PIECES

Variabel	Penjelasan
Performance	Mengetahui kinerja dari sistem apakah dapat berjalan sesuai atau tidak
Information	Mengetahui banyaknya data yang di dapatkan oleh sistem
Economics	Mengetahui sistem ini apakah tepat dalam penerapan di sisi biaya dan pembayaran yang nanti menjadi pengeluaran
Control	Mengetahui pengawasan sistem
Efficiency	Mengetahui apakah efisien dan efektif dari sistem

Variabel	Penjelasan
Service	Mengetahui pelayanan yang diberikan oleh sistem kepada konsumen

Penjelasan dari tabel tersebut adalah beberapa pertanyaan yang diberikan untuk responden. Di dapat hasil dari penilaian responden akan di kalkulasi untuk mendapatkan hasil rata-rata kepuasan yang akan diubah sesuai tingkatan kepuasan. Di bawah ini adalah rumus untuk menentukan tingkatan terhadap kepuasan dari hasil rata-rata.

$$RK = \frac{JSK}{JK}$$

Penjelasan Rumus :

RK = Rata-Rata Kepuasan

JSK = Jumlah Skor Kuesioner

JK = Jumlah Kuesioner

Untuk dapat bisa menentukan tingkatan dari kepuasan hasil rata-rata yang di rubah sesuai Framework PIECES adalah:

Tabel 5 Tingkat Kepuasan

Skala	Tingkat Kepuasan	Grade
4 – 5	Sangat Puas	A
3 – 3,9	Puas	B
2 – 2,9	Cukup	C
1 – 1,9	Tidak Puas	D
0 – 0,9	Sangat Tidak Puas	E

Pembahasan

Analisis System Usability Scale (SUS)

Berdasarkan hasil jawaban kuesioner dari responden mengenai iHLD yang termuat dalam tabel berikut.

Tabel 6 hasil penilaian responden

R	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
R1	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
R2	4	4	5	3	5	5	5	3	5	5
R3	4	3	4	4	4	2	4	2	4	4
R4	4	3	4	2	5	4	4	2	2	5
R5	5	2	5	4	5	2	5	2	5	3
R6	5	3	3	2	3	2	4	3	3	4
R7	2	3	3	2	4	2	4	2	4	2
R8	3	1	5	1	3	3	3	1	5	5
R9	4	2	4	3	3	3	4	2	3	4
R10	3	4	3	4	4	3	3	3	2	4

Setelah data dari responden dikumpulkan, langkah selanjutnya adalah melakukan pengolahan data untuk skor System Usability Scale (SUS), sebagaimana terlihat pada Tabel berikut ini:

Tabel 7 hasil skor SUS

R	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Jml	Nilai (Jml x 2,5)
R1	3	1	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
R2	3	1	4	2	4	0	4	2	4	0	24	60
R3	3	2	3	1	3	3	3	3	3	1	25	63
R4	3	2	3	3	4	1	3	3	1	0	23	58
R5	4	3	4	1	4	3	4	3	4	2	32	80
R6	4	2	2	3	2	3	3	2	2	1	24	60
R7	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	26	65
R8	2	4	4	4	2	2	2	4	4	0	28	70
R9	3	3	3	2	2	2	3	3	2	1	24	60
R10	2	1	2	1	3	2	2	2	1	1	17	43
Total Rata-Rata												61

Keterangan tabel:

R = Responden

P = Pernyataan

Berdasarkan hasil pengukuran SUS terhadap jawaban responden, maka diperoleh nilai rata-rata akhir yaitu 61. Berdasarkan hasil SUS dalam penelitian ini, maka sistem IHLD Telkom Akses memperoleh hasil sebagai berikut.

1. Rentang *Acceptability Ranges* dari responden terhadap sistem ihld tergolong *Marginal* (Rendah)
2. Rentang *Grade Scale* responden terhadap sistem iHLD tergolong kategori D.
3. Rentang *Adjective Ratings* responden terhadap sistem iHLD tergolong kategori *Good*

Analisis PIECES

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa pertanyaan yang menggambarkan ataupun mewakili setiap indikator PIECES. Pertanyaan-pertanyaan tersebut fokus pada pengalaman pengguna, seperti, apakah sistem ini mudah digunakan, apakah data yang disimpan sudah efektif, apakah sistem membantu pekerjaan jadi lebih cepat, dan apakah layanan dari sistem ini sudah sesuai dengan kebutuhan. Adapun pertanyaan-pertanyaan yang digunakan dalam penelitian ini tercantum dalam table berikut.

Tabel 8 Instrumen PIECES

Indicator	Daftar Pertanyaan
<i>Performance</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah iHLD mudah untuk di gunakan oleh divisi Drafter dan SDI? 2. Apakah penyajian iHLD ini sudah konsisten?
<i>Information</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah data yang di masukan dan di simpan di dalam sistem sudah efektif?
<i>Economics</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah adanya iHLD ini dapat meminimalisir waktu? 2. Apakah adanya iHLD ini memudahkan untuk menyelesaikan order?
<i>Control</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah ada kemungkinan data yang di akses dari luar selain admin dan user?
<i>Efficiency</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah proses dari iHLD ini sangat cepat dan mudah digunakan?
<i>Service</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. iHLD apakah sudah bisa digunakan untuk melayani kebutuhan dari pengguna? 2. Apakah iHLD ini sudah dapat digunakan?

Berdasarkan pengolahan dari jawaban responden, hasil yang didapatkan adalah sebagai berikut.

1. Indicator Performance

Hasil dari jawaban responden dari indicator performance termuat dalam table berikut.

No Responden	Indikator Performance	
	P1	P2
1	5	5
2	5	4
3	4	4
4	4	4
5	5	4
6	5	5
7	4	4
8	5	5
9	4	4
10	4	4

Hasil pengolahan:

PERFORMANCE					
RESPONDEN	SP	P	C	TP	STP
SKOR	5	4	3	2	1
P1	5	5	0	0	0
P2	3	7	0	0	0
Jumlah	8	12	0	0	0

$$RK = \frac{88}{20} = 4.4$$

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah rata-rata tingkat kepuasan diperoleh bernilai 4.4 pada domain *Performance*. Kepuasan pengguna yaitu staff Divisi SDI dan Drafter PT Telkom Akses Tasikmalaya terhadap iHLD termasuk dalam kategori PUAS. Sehingga hal ini menunjukkan indikasi yang positif yaitu pengguna sudah merasa puas dengan *Performance* dari sistem iHLD.

2. Indicator Information

No Responden	Indicator Information
	P1
1	5
2	3
3	4
4	5
5	4
6	4
7	4
8	5
9	4
10	3

Hasil pengolahan:

INFORMATION					
RESPONDEN	SP	P	C	TP	STP
SKOR	5	4	3	2	1
P1	3	5	2	0	0
Jumlah	3	5	2	0	0
RK	41				
	10				
RK	4.1				

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah rata-rata tingkat kepuasan diperoleh bernilai 4.1 pada domain *Information*. Kepuasan pengguna yaitu staff Divisi SDI dan Drafter PT Telkom Akses Tasikmalaya terhadap iHLD juga termasuk dalam kategori PUAS. Sehingga hal ini menunjukkan indikasi yang positif yaitu pengguna sudah merasa puas dengan *Information* dari sistem iHLD.

3. Indicator Economics

No Responden	Indikator Economics	
	P1	P2
1	5	5
2	3	3
3	4	4
4	5	5
5	5	5
6	5	5
7	4	4
8	3	3
9	4	4
10	3	3

Hasil pengolahan:

ECONOMICS					
RESPONDEN	SP	P	C	TP	STP
SKOR	5	4	3	2	1
P1	4	3	3	0	0
P2	4	3	3	0	0
Jumlah	8	6	6	0	0
RK	82				
	20				
RK	4.1				

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah rata-rata tingkat kepuasan diperoleh bernilai 4.1 pada domain *Economics*. Kepuasan pengguna yaitu staff Divisi SDI dan Drafter PT Telkom Akses Tasikmalaya terhadap iHLD termasuk dalam kategori PUAS. Sehingga hal ini menunjukkan indikasi yang positif yaitu pengguna sudah merasa puas dengan *Economics* dari sistem iHLD.

4. Indicator Control

No Responden	Indicator Control
	P1
1	5
2	2
3	4
4	1
5	1
6	3
7	3
8	3
9	2
10	2

Hasil pengolahan:

CONTROL						
RESPONDEN	SP	P	C	TP	STP	
SKOR	5	4	3	2	1	
P1	1	1	3	3	2	
Jumlah	1	1	3	3	2	
RK	<u>26</u>					
	10					
RK	2.6					

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah rata-rata tingkat kepuasan diperoleh bernilai 2.6 pada domain *Control*. Kepuasan pengguna yaitu staff Divisi SDI dan Drafter PT Telkom Akses Tasikmalaya terhadap iHLD termasuk dalam kategori RAGU-RAGU. Sehingga hal ini menunjukkan indikasi pengguna belum merasa puas dengan *Control* dari sistem iHLD.

5. Indicator Efficiency

No Responden	Indicator Efficiency
	P1
1	5
2	4
3	4
4	4
5	5
6	3
7	4
8	3
9	3
10	3

Hasil pengolahan:

EFFICIENCY						
RESPONDEN	SP	P	C	TP	STP	
SKOR	5	4	3	2	1	
P1	2	4	4	0	0	

EFFICIENCY					
RESPONDEN	SP	P	C	TP	STP
Jumlah	2	4	4	0	0
RK	38				
	10				
RK	3.8				

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah rata-rata tingkat kepuasan diperoleh bernilai 3.8 pada domain *Efficiency*. Kepuasan pengguna yaitu staff Divisi SDI dan Drafter PT Telkom Akses Tasikmalaya terhadap iHLD termasuk dalam kategori PUAS. Sehingga hal ini menunjukkan indikasi yang positif yaitu pengguna sudah merasa puas dengan *Efficiency* dari sistem iHLD.

6. Indicator Service

No Responden	Indikator Service	
	P1	P2
1	5	5
2	3	4
3	4	4
4	5	5
5	5	5
6	3	3
7	4	4
8	5	5
9	4	4
10	2	4

Hasil pengolahan:

SERVICE					
RESPONDEN	SP	P	C	TP	STP
SKOR	5	4	3	2	1
P1	4	3	2	1	0
P2	4	5	1	0	0
Jumlah	8	8	3	1	0
RK	83				
	20				
RK	4.15				

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah rata-rata tingkat kepuasan diperoleh bernilai 4.15 pada domain *Service*. Kepuasan pengguna yaitu staff Divisi SDI dan Drafter PT Telkom Akses Tasikmalaya terhadap iHLD termasuk dalam kategori PUAS. Sehingga hal ini menunjukkan indikasi yang positif yaitu pengguna sudah merasa puas dengan *Service* dari sistem iHLD.

Hasil Rekapitulasi Indikator

Indikator	Rata-rata
<i>Performance</i>	4.4
<i>Information</i>	4.1
<i>Economics</i>	4.1

Indikator	Rata-rata
<i>Control</i>	2.6
<i>Efficiency</i>	3.8
<i>Service</i>	4.15
Jumlah Rata-Rata	3.86

Berdasarkan hasil perhitungannya pada setiap indikator yang terdiri dari indikator *Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service* diperoleh jumlah rata-rata kepuasan pengguna yaitu staff divisi SDI dan Drafter dengan nilai 3.86, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan pengguna terhadap iHLD termasuk dalam kategori PUAS. Sehingga hal ini menunjukkan indikasi yang positif yaitu pengguna sudah merasa puas dengan adanya sistem iHLD.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis menggunakan metode System Usability Scale (SUS) dan PIECES, sistem iHLD di PT Telkom Akses Witel Tasikmalaya menunjukkan potensi besar dalam mendukung operasional Divisi SDI dan Drafter, meskipun masih memerlukan perbaikan untuk meningkatkan kepuasan pengguna. Hasil SUS menempatkan sistem ini dalam kategori Marginal pada Rentang Acceptability Ranges dan kategori D pada Grade Scale, mengindikasikan bahwa meskipun sistem dapat digunakan, kenyamanan dan kegunaannya belum optimal. Masalah seperti antarmuka, navigasi, dan aksesibilitas fitur memerlukan evaluasi dan perbaikan mendalam. Sementara itu, analisis PIECES menunjukkan tingkat kepuasan rata-rata 3,86 (kategori PUAS), dengan aspek *Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service* yang sebagian besar dinilai memadai dan mendukung alur kerja pengguna. Namun, peningkatan pada antarmuka, navigasi, aksesibilitas, serta pelatihan dan dukungan teknis yang lebih responsif sangat diperlukan. Secara keseluruhan, sistem iHLD telah memberikan dampak positif, tetapi evaluasi dan pengembangan berkelanjutan tetap diperlukan agar sistem dapat beradaptasi dengan kebutuhan teknologi dan organisasi yang terus berkembang.

REFERENSI

- Abdussamad, Z. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif*. CV Syakir Media Press.
- Alfansyur, A., & Mariyani, M. (2020). Seni mengelola data: Penerapan triangulasi teknik, sumber dan waktu pada penelitian pendidikan sosial. *Historis: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 5(2), 146-150.
- Andre, & Prastowo, T.A. (2020). Sistem Informasi Order Jasa Pariwisata (Study Kasus: Musa Tour Lampung). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 1-7. doi: <https://doi.org/10.33365/jtsi.v1i1.157>
- Dewi, K. K., Githa, D. P., & Mandenni, N. M. I. M. (2023). Pengukuran Kualitas E-Learning LMS Moodle dengan Metode PIECES Framework dan Equivalence Partitioning. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 3(6), 1234-1243.
- Fatmala, N. A., & Azizah, N. (2023). Sistem Aplikasi Dan Pengerjaan Order Pada PT Telkom Akses Malang Divisi Drafter Dan SDI (Survey Drawing Inventory). *Jurnal ilmiah Sistem Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(1), 113-121. doi: <https://doi.org/10.55606/juitik.v3i2.504>
- Faturohman, F., & Topiq, S. (2021). Sistem Manajemen Proyek Berbasis Web Divisi Survey Drawing Inventory Di Pt. Telkom Akses. *eProsiding Teknik Informatika (PROTEKTIF)*, 2(1), 142-147.
- Hamidah, N.S & Hakim, R.J. (2023). PERAN SOSIAL MEDIA ATAS PERILAKU KONSUMTIF BELANJA BAGI IBU RUMAH TANGGA DI DESA LEBAKSARI KEC.PARAKANSALAK. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(3), 682-686.

- Hetty Meileni, Oktapriandi, S., & Apriyanti, D. (2020). Analisis PIECES Pada Aplikasi WebGIS Pemetaan Ekonomi Kreatif (Ekraf). *Teknika*, 9(2), 138-145. <https://doi.org/10.34148/teknika.v9i2.293>
- Indonesia Baik. (2023). Pengguna Internet di Indonesia Makin Tinggi. Diakses dari: <https://indonesiabaik.id/infografis/pengguna-internet-di-indonesia-makin-tinggi>.
- Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1-9. doi: <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>
- Lasibey, A. A. (2020). Pengelolaan Homestay Lopo Mutis Di Desa Wisata Fatumnasi. *TOURISM: Jurnal Travel, Hospitality, Culture, Destination, and MICE*, 3(1), 43-51. doi: <https://doi.org/10.32511/tourism.v3i1.654>
- Maharani, D., Helmiah, F., & Rahmadani, N. (2021). Penyuluhan Manfaat Menggunakan Internet dan Website Pada Masa Pandemi Covid-19. *Abdiformatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat Informatika*, 1(1), 1-7. <https://doi.org/10.25008/abdiformatika.v1i1.130>
- Makbul, M. (2021, June 15). Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian. <https://doi.org/10.31219/osf.io/svu73>
- Matrix NAP Info. (2023). Penggunaan internet di Tasik meningkat tajam sejak 3 tahun terakhir. Matrix NAP Info. Diakses dari: <https://napinfo.co.id/highlights/article/id/penggunaan-internet-di-tasik-meningkat-tajam-sejak-3-tahun-terakhir>
- Mutiara, D. I. (2023). PEMAHAMAN PETA DIGITAL DIERA 4.0 BAGI MAHASISWA PENDIDIKAN GEOGRAFI UNIVERSITAS LAMPUNG TAHUN 2023.
- Nurrahma, G.A & Hendriani, W. (2021). Tinjauan sistematis studi kasus dalam penelitian kualitatif. *MEDIAPSI*, VII(2), 119-129. doi: <https://doi.org/10.21776/ub.mps.2021.007.02.4>
- Qomariah, S., & Basrie, B. (2020). Project and Management Monitoring System Survey Drawing Inventory Unit Survey Production Tools in PT Telkom Akses Samarinda. *Tepian*, 1(2), 48-54.
- Rijali, A. (2019). Analisis Data Kualitatif. *Jurnal Alhadharah*, XVII(3), 81-95
- Saraji, A., Harmini, T., & Taqiyuddin, M. (2021). Sejarah evolusi generasi internet. *Lani: Jurnal Kajian Ilmu Sejarah dan Budaya*, 2(2), 65-75.
- Septiani, D., Ruhama, S., & Astuti, I. (2023). IMPLEMENTASI METODE PIECES UNTUK MENGANALISIS TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA APLIKASI PEDULI LINDUNGI. *JIKI (Jurnal Ilmu Komputer & Informatika)*, 4(1), 53-64.
- Suriani, N & Jailani, M. S. (2023). Konsep Populasi dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau Dari Penelitian Ilmiah Pendidikan. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 24-36. doi: <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.55>.
- Suryana, A. (2007). TAHAPAN-TAHAPAN PENELITIAN KUALITATIF.
- Utomo, P. (2020). Pendekatan Object Oriented UX pada Perancangan Aplikasi Manajemen Order. *Prosiding SISFOTEK*, 4(1), 230-235.
- Welda, W., Putra, D. M. D. U., & Dirgayusari, A. M. (2020). Usability Testing Website Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus) s. *International Journal of Natural Science and Engineering*, 4(3), 152-161.
- Miftah, Z., & Sari, I. P. (2020). Analisis Sistem Pembelajaran Daring Menggunakan Metode Sus. *Research and Development Journal of Education*, 1(1), 40-48.
- Noor, H. Z. Z. (2020). Metodologi penelitian kualitatif dan kuantitatif: petunjuk praktis untuk penyusunan skripsi, tesis, dan disertasi: tahun 2015. Deepublish.
- Asrulla, A., Risnita, R., Jailani, M. S., & Jeka, F. (2023). Populasi dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) dalam Pendekatan Praktis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26320-26332. <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i3.10836>
- Waruwu, M. (2023). Pendekatan penelitian pendidikan: metode penelitian kualitatif, metode penelitian kuantitatif dan metode penelitian kombinasi (Mixed Method). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 2896-2910.