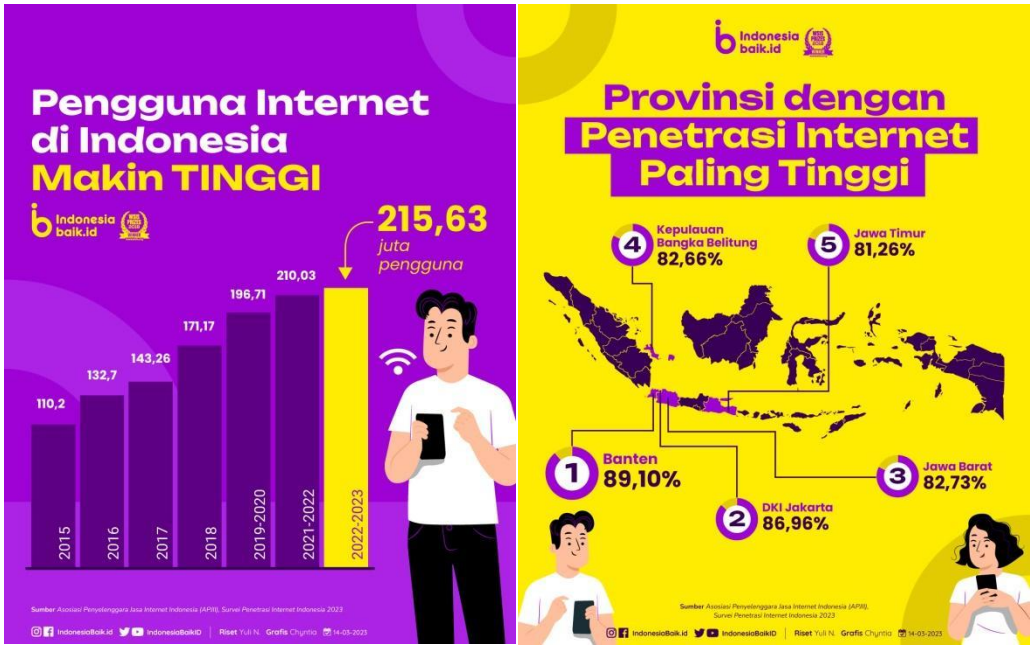
# BAB I
# PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang Penelitian

Internet telah menjadi salah satu kebutuhan pokok di era digital saat ini karena kemampuannya dalam memberikan akses informasi secara cepat dan mudah (Maharani dkk, 2021). Data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) menunjukkan bahwa jumlah pengguna internet di Indonesia terus meningkat, mencapai 215 juta jiwa pada tahun 2023. Jawa Barat menjadi salah satu provinsi dengan tingkat penetrasi internet tertinggi di Indonesia (Indonesiabaik, 2023). Pesatnya pertumbuhan pengguna internet menandakan semakin tingginya ketergantungan masyarakat terhadap layanan internet yang andal dan berkualitas.




Gambar 1. 1 Penetrasi Internet di Indonesia

Di tengah pesatnya penetrasi internet di Jawa Barat, Kota Tasikmalaya menonjol dengan tingkat penggunaan internet yang lebih tinggi dibandingkan rata-rata nasional. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2021, persentase pengguna internet di Kota Tasikmalaya mencapai 61,06%, jauh di atas



**Alifia Fatimatun Nazya, 2025**
***ANALISIS PENGGUNAAN iHLD PADA DIVISI DRAFTER DAN DIVISI SURVEY, DRAWING AND INVENTORY DI PT TELKOM AKSES WITEL TASIKMALAYA MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) DAN PIECES***
**Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu**

rata-rata nasional sebesar 20,78% (Napinfo, 2023). Internet kini bukan hanya menjadi kebutuhan rumah tangga, tetapi juga faktor penting dalam keberlangsungan bisnis. Banyak pelaku usaha, seperti 48Street, Narassi Caffe, Notre, 48Island, serta institusi seperti Kantor Walikota Tasikmalaya, Kantor OJK, dan Kantor Pajak Kota Tasikmalaya, telah mengadopsi internet sebagai strategi utama dalam mendukung operasional dan meningkatkan daya saing bisnis mereka.

Namun, meningkatnya permintaan internet ini juga menghadirkan tantangan baru bagi penyedia layanan, termasuk PT Telkom Akses, yang bergerak di bidang konstruksi pembangunan dan manajemen layanan infrastruktur jaringan. Salah satu tantangan utama yang dihadapi PT Telkom Akses adalah ketidaksiapan sistem aplikasi internal mereka, khususnya iHLD (*Integrated High-Level Design*), dalam menangani lonjakan permintaan pemasangan jaringan baru dan gangguan layanan dari berbagai mitra serta pelanggan.

Sistem iHLD memiliki beberapa kekurangan yang berdampak signifikan pada efektivitas operasional. Berdasarkan laporan internal PT Telkom Akses, lebih dari 35% laporan gangguan yang diterima setiap bulannya terkait dengan ketidaksempurnaan sistem ini, yang menyebabkan keterlambatan penyelesaian pekerjaan hingga 20% dari target yang telah ditetapkan. Beberapa masalah utama yang ditemukan dalam iHLD antara lain sering terjadinya *freeze* atau *bug* yang menghambat kinerja aplikasi, serta adanya kasus *double order* yang menyebabkan ketidakseimbangan dalam alokasi sumber daya dan waktu pengerjaan order. Selain itu, kurangnya optimalisasi fitur pencatatan dan pelaporan menyebabkan keterlambatan dalam proses administrasi dan pemantauan proyek.

Masalah ini tidak hanya menghambat efisiensi kerja karyawan, tetapi juga berdampak pada kepuasan pelanggan dan kinerja perusahaan secara keseluruhan. Menurut survei kepuasan pelanggan yang dilakukan oleh PT Telkom Akses pada tahun 2023, sebanyak 42% pelanggan mengeluhkan keterlambatan layanan pemasangan jaringan dan 28% lainnya menyatakan ketidakpuasan terhadap respons layanan gangguan yang lambat akibat ketidakefektifan sistem iHLD. Dampak dari permasalahan ini juga berimbas pada divisi internal perusahaan, khususnya Divisi Drafter serta Divisi *Survey, Drawing, and Inventory* (SDI), yang

sering mengalami kendala teknis dalam mengakses dan mengoperasikan sistem.

Oleh karena itu, evaluasi terhadap sistem iHLD menjadi krusial untuk meningkatkan kinerja dan efektivitas layanan PT Telkom Akses. Dalam penelitian ini, metode *System Usability Scale* (SUS) dan PIECES digunakan untuk menganalisis penggunaan iHLD pada Divisi Drafter serta Divisi *Survey, Drawing, and Inventory* di PT Telkom Akses Witel Tasikmalaya. Penggunaan metode SUS bertujuan untuk mengukur tingkat kemudahan penggunaan sistem iHLD dari perspektif pengguna. Metode ini memberikan gambaran kuantitatif mengenai keefektifan, efisiensi, dan kepuasan pengguna terhadap sistem. Dengan demikian, hasil SUS dapat membantu mengidentifikasi apakah sistem iHLD memenuhi kebutuhan pengguna sehari-hari dalam operasional mereka.

Sementara itu, metode PIECES digunakan untuk melakukan analisis yang lebih mendalam terhadap berbagai aspek sistem, meliputi kinerja (*Performance*), informasi (*Information*), ekonomi (*Economics*), kontrol (*Control*), efisiensi (*Efficiency*), dan layanan (*Service*). Dengan menganalisis setiap aspek ini, penelitian ini akan memberikan gambaran menyeluruh mengenai kekuatan dan kelemahan sistem iHLD, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang menghambat kinerja sistem. Misalnya, dari segi kinerja, penelitian ini akan mengevaluasi seberapa cepat dan handal sistem beroperasi. Dari segi informasi, penelitian ini akan menilai kualitas dan kelengkapan data yang disediakan oleh sistem.

Dengan menggabungkan kedua metode ini, SUS dan PIECES, penelitian ini diharapkan dapat memberikan evaluasi yang komprehensif terhadap penggunaan iHLD di PT Telkom Akses Witel Tasikmalaya. Penggunaan SUS memberikan wawasan langsung dari pengalaman pengguna, sedangkan PIECES menawarkan analisis struktural yang mendetail terhadap komponen-komponen sistem. Hasil dari kedua metode ini akan memberikan dasar yang kuat untuk merekomendasikan perbaikan yang spesifik dan relevan, serta mengidentifikasi peluang peningkatan kinerja dan efisiensi sistem iHLD.

Berdasarkan permasalahan yang ada pada PT Telkom Akses Witel Tasikmalaya, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem iHLD yang digunakan oleh SDM di Divisi Drafter serta Divisi *Survey, Drawing, and Inventory* (SDI) dalam proses pengerjaan order. Evaluasi ini dilakukan untuk

mengidentifikasi efektivitas dan efisiensi sistem dalam mendukung operasional, khususnya terkait dengan kendala teknis seperti *freeze, bug*, dan *double order* yang masih sering terjadi. Permasalahan ini dapat berdampak pada keterlambatan pengerjaan order serta penurunan efisiensi dalam manajemen sumber daya.

Untuk menganalisis permasalahan tersebut, penelitian ini menerapkan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk menilai tingkat kemudahan penggunaan sistem dari perspektif pengguna, serta metode PIECES untuk mengevaluasi kinerja sistem berdasarkan aspek *Performance, Information, Economics, Control, Efficiency*, dan *Service*. Dengan menggabungkan kedua metode ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai kelebihan dan kekurangan sistem iHLD serta menawarkan rekomendasi yang dapat meningkatkan fungsionalitas sistem agar lebih optimal dalam mendukung kebutuhan operasional PT Telkom Akses. Dengan demikian, penelitian ini memiliki urgensi tinggi dalam mendukung peningkatan kualitas layanan PT Telkom Akses melalui optimalisasi sistem iHLD. Sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian lebih mendalam dengan judul **"ANALISIS PENGGUNAAN iHLD PADA DIVISI DRAFTER DAN DIVISI *SURVEY, DRAWING AND INVENTORY* DI PT TELKOM AKSES WITEL TASIKMALAYA MENGGUNAKAN METODE *SYSTEM USABILITY SCALE* (SUS) DAN PIECES"**

## I.2 Rumusan Masalah Penelitian

Dari latar belakang di atas, dapat dirumuskan beberapa permasalahan yang akan menjadi permasalahan dalam penelitian ini. Beberapa permasalahan itu, antara lain:

1. Bagaimana penggunaan iHLD pada divisi Drafter dan SDI di PT Telkom Akses Witel Tasikmalaya?
2. Bagaimana hasil dari kepuasan pada divisi Drafter dan SDI di PT Telkom Akses Witel Tasikmalaya menggunakan metode PIECES?
3. Bagaimana hasil kepuasan SDM pada divisi Drafter dan SDI dengan menggunakan *System Usability Scale* (SUS)?

## I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah penelitian ini, maka tujuan umum dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui penggunaan iHLD pada divisi Drafter dan SDI PT Telkom Akses Witel Tasikmalaya.
2. Untuk mengetahui hasil dari kepuasan pada Divisi Drafter dan SDI di PT Telkom Akses Witel Tasikmalaya menggunakan metode PIECES.
3. Untuk mengetahui hasil kepuasan SDM pada divisi Drafter dan SDI dengan menggunakan SUS.

## I.4 Manfaat Penelitian

### I.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan referensi ataupun bahan bacaan bagi para mahasiswa ataupun civitas akademisi yang akan melakukan penelitian yang relevan dengan penelitian ini.

### I.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Perusahaan

   Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau bahan evaluasi untuk mengoptimalkan iHLD di PT Telkom Akses khususnya pada Witel Tasikmalaya sehingga menghasilkan dampak positif bagi perusahaan.

2. Bagi Penelitian Selanjutnya

   Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau bahan dalam penelitian selanjutnya mengenai iHLD baik itu dalam lingkup perusahaan penyedia layanan jaringan ataupun dalam lingkup lain bahkan dalam lingkup yang lebih luas.

3. Bagi Peneliti

   Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi yang berguna dalam mengimplementasikan ilmu Bisnis Digital dalam proses pembelajaran di perkuliahan sehingga dapat meningkatkan pengetahuan, pengalaman, dan pemahaman dalam proses berpikir penelitian.

## I.5 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi ini disusun berdasarkan sistematika penulisan penyelesaian Tugas Akhir Studi dalam pedoman penulisan karya ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia tahun 2021 yang terdiri dari:

**BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini ini berisi tentang perkenalan dari topik yang akan dibahas dalam penelitian yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi skripsi.

**BAB II KAJIAN PUSTAKA**

Bab II ini berisi tentang pemaparan materi atau hasil dari kajian literatur pendukung dari penelitian sebelumnya atau pendapat ahli yang relevan sehingga dapat memperkuat penelitian ini serta kerangka penelitian.

**BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang jenis penelitian, objek penelitian, teknik pengumpulan data, dan juga teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini.

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang hasil dari penelitian yang telah dilakukan berdasarkan informasi yang telah diolah kemudian akan dibahas juga mengenai pembahasan dari hasil yang telah disampaikan dan tentunya akan menjawab pertanyaan dari rumusan masalah dalam penelitian.

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil keseluruhan pembahasan yang ditemukan untuk menjawab dari rumusan masalah penelitian sehingga mencapai tujuan dilaksanakannya penelitian ini serta memberikan rekomendasi kepada objek penelitian dan untuk penelitian selanjutnya.