

## BAB I PENDAHULUAN

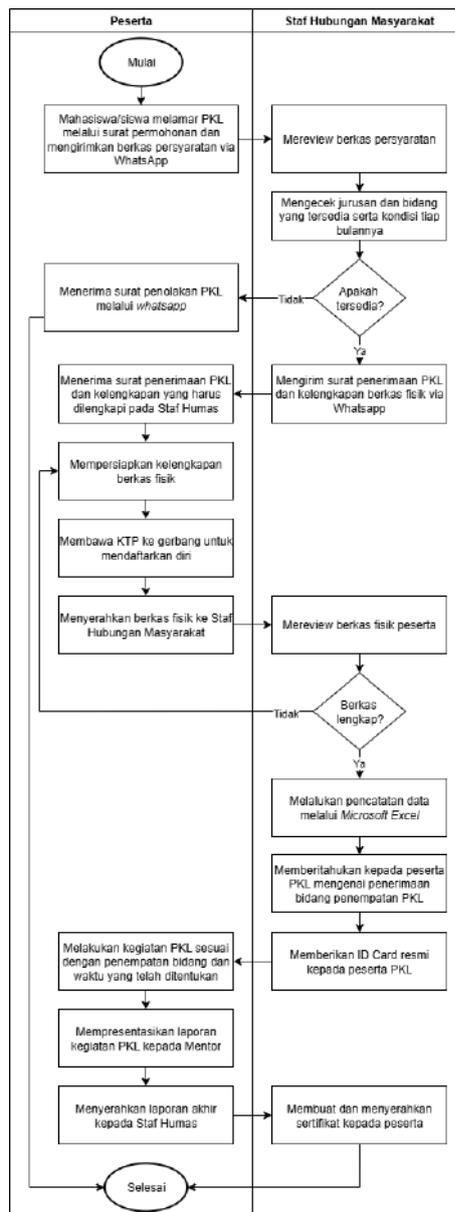
### I.1. Latar Belakang

PT PLN Indonesia Power adalah salah satu anak perusahaan dari PT Perusahaan Listrik Negara (Persero) atau PT PLN yang bergerak di bidang pembangkitan tenaga listrik. PT PLN Indonesia Power menyediakan beberapa produk dan layanan. Produk yang tersedia di PT PLN Indonesia Power yaitu 36 Unit Bisnis Pembangkitan (UBP) dan 1 Unit Bisnis Pemeliharaan (UBH). PT PLN Indonesia Power memiliki kegiatan bisnis utama yaitu sebagai penyedia solusi energi meliputi penyedia tenaga listrik menggunakan pembangkitan tenaga listrik yang tersebar di Indonesia serta pengembangan bisnis *beyond Kilowatt Hour* (KWh) (PLN Indonesia Power, 2024).

PT PLN Indonesia Power UBP Suralaya memiliki berbagai program salah satunya program magang atau Praktik Kerja Lapangan (PKL) untuk mahasiswa/i dan siswa/i. Pemagangan adalah salah satu bentuk dari sistem pelatihan kerja yang dilaksanakan secara terintegrasi di Indonesia maupun di luar negeri (Hariyanto, 2021). Alur proses bisnis PKL PT PLN Indonesia Power UBP Suralaya dimulai dengan calon peserta yang melamar melalui *email* pribadi atau *chat WhatsApp* dan berakhir peserta mendapatkan sertifikat PKL.

Gambar I.1 menjelaskan alur proses bisnis PKL PT PLN Indonesia Power UBP Suralaya. PT PLN Indonesia Power UBP Suralaya memiliki program PKL yang dibuka untuk siswa/i SMK dan mahasiswa/i. Calon peserta mengirimkan lamaran PKL berupa surat permohonan dari kampus atau sekolah melalui *chat WhatsApp*. Setelah itu, staf Hubungan Masyarakat mengecek jurusan dan bidang yang tersedia serta kondisi tiap bulannya. Staf akan membalas penerimaan PKL dan mengirimkan *file* penerimaan serta daftar kelengkapan. Peserta membawa Kartu Tanda Penduduk (KTP) ke gerbang perusahaan untuk mendaftarkan diri, setelah itu peserta menyerahkan kelengkapan berkas yang kemudian akan dilakukan pencatatan data pada *Microsoft Excel* oleh staf Hubungan Masyarakat. Setelah itu, staf Hubungan Masyarakat memberikan informasi mengenai penempatan bidang tempat PKL dan

memberikan *Identity Card (ID Card)* untuk akses masuk ke perusahaan. Peserta selanjutnya menjalankan tugas di bidang dan waktu yang telah ditentukan. Selama menjalani PKL, peserta akan melaksanakan tugas sesuai dengan aturan di bidang yang dipilih. Setelah masa PKL selesai, peserta diwajibkan mempresentasikan laporan kepada mentor. Selanjutnya, peserta menyerahkan laporan akhir kepada staf Hubungan Masyarakat. Lalu, staf Hubungan Masyarakat akan menerbitkan dan menyerahkan sertifikat kepada peserta.



Gambar I. 1 Alur Proses Bisnis PKL di PT PLN Indonesia Power UBP Suralaya



Gambar I. 2 Jumlah Peserta PKL PT PLN Indonesia Power UBP Suralaya dalam 4 Tahun Terakhir

Gambar I.2 dapat dilihat bahwa adanya peningkatan jumlah peserta Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang cukup signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Berdasarkan data, tercatat 100 peserta pada tahun 2021, meningkat menjadi 213 peserta pada tahun 2022, lalu bertambah lagi menjadi 310 peserta pada tahun 2023, dan mencapai 322 peserta pada tahun 2024. Dengan meningkatnya jumlah peserta PKL setiap tahunnya, pencatatan data yang masih dilakukan secara manual menggunakan *Microsoft Excel* membuat Perusahaan menghadapi tantangan dalam melakukan pengelolaan, pemantauan, dan evaluasi peserta secara menyeluruh. Proses *input* data yang harus dilakukan secara satu per satu tidak hanya memakan waktu, tetapi juga meningkatkan risiko terjadinya kesalahan pencatatan dan menghambat efektivitas pengawasan. Hal ini menunjukkan bahwa manajemen dan pengawasan program PKL belum berjalan secara optimal. Maka dari itu, dibutuhkan sistem *e-recruitment* PKL yang dapat mendukung Perusahaan dalam mengelola seluruh proses program PKL karena sistem ini memberikan manfaat untuk perusahaan dalam mengatasi berbagai kendala dan hambatan yang sering muncul pada metode rekrutmen konvensional (Arman, 2023).

Tabel I.1 terdapat perbandingan proses rekrutmen Praktik kerja Lapangan (PKL) di PT PLN Indonesia Power UBP Suralaya. Berdasarkan data yang didapat dari salah satu staf Hubungan Masyarakat, pada tahap penerimaan dan verifikasi berkas awal yang seharusnya dapat diselesaikan oleh staf Hubungan Masyarakat dalam 30-60 menit per calon, kenyataannya membutuhkan 1-2 hari secara manual. Tahap konfirmasi ketersediaan bidang yang idealnya 1-2 hari, namun memerlukan 3-5 hari

dalam praktiknya. Secara keseluruhan, proses pendaftaran peserta PKL yang seharusnya dapat selesai dalam 3-5 hari dengan proses yang lebih efisien, saat ini memakan waktu rata-rata 8-12 hari dengan metode manual. Hal ini menunjukkan bahwa setiap tahap proses berlangsung lebih lama dari waktu ideal, sehingga memperlebar *gap* antara durasi ideal dan realisasi waktu pelaksanaan.

Tabel I. 1 Perbandingan Waktu Proses Rekrutmen PKL

(Sumber: Internal PT PLN Indonesia Power UBP Suralaya, dari staf Hubungan Masyarakat)

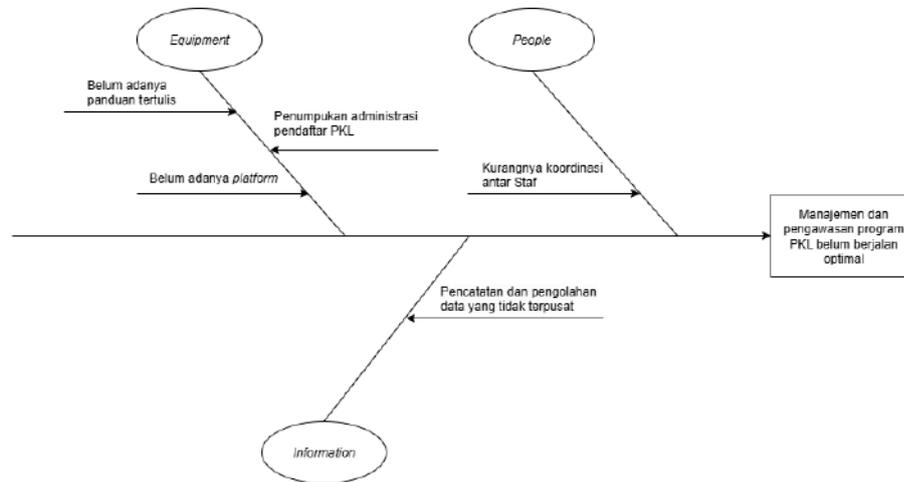
No.	Tahapan Proses	Waktu Seharusnya (Ideal dalam Proses Perusahaan)	Waktu Aktual (Saat Ini)
1.	Penerimaan dan verifikasi berkas awal (per calon peserta)	30 – 60 menit	1 – 2 hari
2.	Konfirmasi ketersediaan bidang (per calon peserta)	1 – 2 hari	3 – 4 hari
3.	Pengiriman ID <i>Card</i> dan Informasi penempatan (per calon peserta)	2 – 3 hari	4 – 6 hari
<b>Total Waktu Pendaftaran (rata-rata per calon)</b>		3 – 5 hari	8 – 12 hari

Berdasarkan wawancara dengan salah satu staf Hubungan Masyarakat PT PLN Indonesia Power UBP Suralaya, terdapat beberapa masalah pada alur pengelolaan program Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT PLN Indonesia Power UBP Suralaya. Pertama, proses rekrutmen PKL masih dilakukan secara *manual* dengan menggunakan surat fisik yang di-*scan* dan dikirim melalui *chat WhatsApp* yang ditujukan kepada staf Hubungan Masyarakat sehingga mengakibatkan terjadinya penumpukan *chat* serta informasi PKL yang diterima oleh peserta memakan waktu yang cukup lama. Proses pengolahan data secara *manual* mengakibatkan proses membutuhkan waktu yang lama karena harus dilakukan secara *manual* dari tumpukan dokumen (Ramadani & Firdaus, 2024).

Kedua, kurangnya koordinasi antar staf dalam pengelolaan program Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang disebabkan oleh pembagian peran dan tanggung jawab yang belum jelas, sehingga informasi yang sama dapat dijawab oleh banyak staf. Selain itu, belum adanya panduan tertulis mengenai pengelolaan program PKL serta belum

memiliki *platform* yang dapat mengintegrasikan untuk pengelolaan data peserta PKL mulai dari tahap pendaftaran hingga tahap penerbitan sertifikat.

Gambar I.3 menjelaskan permasalahan yang terjadi pada pengelolaan program Praktik Kerja Lapangan (PKL) PT PLN Indonesia Power UBP Suralaya.



Gambar I. 3 *Fishbone* Permasalahan Pengelolaan Program PKL PT PLN Indonesia Power UBP Suralaya

Gambar 1.3 merupakan analisis akar permasalahan pengelolaan program Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT PLN Indonesia Power UBP Suralaya menggunakan *fishbone diagram*. *Fishbone diagram* adalah alat analisis visual yang bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai faktor yang menjadi penyebab suatu masalah. Diagram ini berbentuk tulang ikan, di mana masalah utama terletak di bagian "kepala" dan berbagai faktor penyebab muncul sebagai "tulang" yang bercabang di sepanjang garis utama (Sulianta, 2024). Dalam pengelolaan program PKL pada PT PLN Indonesia Power UBP Suralaya, terdapat 3 faktor utama yang dianalisis, yaitu *people*, *information*, dan *equipment*.

Permasalahan utama terdapat pada manajemen dan pengawasan program Praktik Kerja Lapangan (PKL) belum berjalan optimal. Pada faktor manusia (*people*) terdapat permasalahan yaitu kurangnya koordinasi antar staf yang menyebabkan proses pengawasan program PKL menjadi terhambat dan berdampak pada keterlambatan penanganan data peserta. Pada faktor informasi (*information*) terdapat permasalahan yaitu pencatatan dan pengolahan data yang tidak terpusat

dikarenakan data peserta tersebar di berbagai perangkat yang menyebabkan kesulitan dalam pelacakan status progres peserta. Pada faktor peralatan (*equipment*) terdapat beberapa permasalahan yaitu belum adanya platform yang terintegrasi dikarenakan seluruh proses masih secara manual menggunakan *Microsoft Excel* dan *WhatsApp*, belum memiliki panduan tertulis untuk mengatur langkah-langkah pengelolaan program PKL, serta penumpukan administrasi pendaftaran PKL dikarenakan dokumen dan formulir pendaftaran masih dilakukan secara manual yang sulit untuk diklasifikasi yang dapat memperlambat proses verifikasi dan pengawasan.

Berdasarkan akar permasalahan yang telah diidentifikasi pada *fishbone diagram* (Gambar I.3), terdapat potensi solusi yaitu perancangan Sistem Informasi manajemen (SIM) pada pengelolaan program Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT PLN Indonesia Power UBP Suralaya. Dengan permasalahan yang ada saat ini, PT PLN Indonesia Power UBP Suralaya membutuhkan sistem terintegrasi yang efektif untuk mengelola seluruh proses. Penggunaan SIM sangat penting karena dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional dengan mengotomatisasi proses manual yang memakan banyak waktu, serta mengoptimalkan manajemen data melalui penyimpanan terpusat untuk mengurangi potensi kesalahan pencatatan dan penumpukan dokumen fisik. Selain itu, SIM juga mampu meningkatkan akurasi serta pemantauan secara *real-time* di setiap tahap proses PKL, memperbaiki koordinasi dan komunikasi di antara staf maupun dengan peserta melalui satu *platform*, serta mendukung pengambilan keputusan melalui informasi yang lengkap mulai dari proses pendaftaran hingga penerbitan sertifikat. Oleh karena itu, solusi untuk merancang sistem informasi manajemen dapat membantu PT PLN Indonesia Power UBP Suralaya dalam mengelola program PKL berjalan optimal.

## **I.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah yang didapatkan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana rancangan sistem informasi manajemen pengelolaan program Praktik Kerja Lapangan (PKL) pada PT PLN Indonesia Power UBP Suralaya?

2. Bagaimana proses bisnis usulan dari rancangan sistem informasi manajemen pengelolaan program Praktik Kerja Lapangan (PKL) pada PT PLN Indonesia Power UBP Suralaya?

### **I.3. Tujuan Tugas Akhir**

Berdasarkan perumusan masalah, terdapat tujuan dari Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang sistem informasi manajemen pengelolaan program Praktik Kerja Lapangan (PKL) pada PT PLN Indonesia Power UBP Suralaya.
2. Merancang proses bisnis usulan mengenai rancangan sistem informasi manajemen pengelolaan program Praktik Kerja Lapangan (PKL) pada PT PLN Indonesia Power UBP Suralaya.

### **I.4. Manfaat Tugas Akhir**

Manfaat dari membuat sistem informasi manajemen pengelolaan program Praktik Kerja Lapangan (PKL) pada PT PLN Indonesia Power UBP Suralaya adalah sebagai berikut:

- A. Bagi Manager Sumber Daya Manusia dan Hubungan Masyarakat:
  1. Menghasilkan rancangan sistem informasi manajemen untuk membantu pengawasan program Praktik Kerja Lapangan (PKL).
  2. Menyediakan data *real-time* untuk membantu menentukan sebuah pengambilan keputusan.
- B. Bagi Staf Hubungan Masyarakat:
  1. Membantu Staf Hubungan Masyarakat dalam melakukan pencatatan dan pengolahan data program Praktik Kerja Lapangan (PKL).
  2. Membantu Staf Hubungan Masyarakat dalam melakukan pencarian terhadap informasi administrasi dan status peserta.
- C. Bagi Peserta Praktik Kerja Lapangan (PKL):
  1. Membantu peserta Praktik Kerja Lapangan (PKL) dalam memudahkan proses pendaftaran dan pelacakan status PKL.
  2. Membantu peserta Praktik Kerja Lapangan (PKL) dalam memudahkan akses sertifikat selama mengikuti PKL.

- D. Bagi Mentor: Membantu mentor dalam mengurangi beban administratif karena data mentor tercatat otomatis dalam sistem.
- E. Bagi Mahasiswa:
  - 1. Membantu mahasiswa dalam memahami proses bisnis Praktik Kerja Lapangan (PKL) pada PT PLN Indonesia Power UBP Suralaya.
  - 2. Membantu mahasiswa dalam memberikan pengalaman merancang dan menganalisis sistem informasi manajemen terhadap permasalahan program Praktik Kerja Lapangan (PKL) pada PT PLN Indonesia Power UBP Suralaya.

## **I.5. Batasan dan Asumsi Tugas Akhir**

### **A. Batasan**

- 1. Pengguna yang diizinkan menggunakan sistem terbatas pada staf Hubungan Masyarakat, peserta, dan manajer. Tidak termasuk mentor.
- 2. Sistem berbasis web tanpa pengembangan aplikasi untuk perangkat *mobile*.
- 3. Tidak ada integrasi dengan platform eksternal.

### **B. Asumsi**

- 1. PT PLN Indonesia Power UBP Suralaya telah memiliki infrastruktur teknologi yang mendukung sistem berbasis web.
- 2. Pengguna diasumsikan memiliki kemampuan dasar dalam menggunakan komputer dan internet.
- 3. Data peserta yang di-*input* dianggap valid dan akurat.

## **I.6. Sistematika Laporan**

### **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang permasalahan yang terjadi pada pengelolaan program Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT PLN Indonesia Power UBP Suralaya. Terdapat *fishbone* diagram yang menguraikan faktor-faktor permasalahannya. Setelah mendapatkan *fishbone diagram* permasalahan, penulisan dilanjutkan dengan menentukan rumusan masalah, tujuan,

manfaat dari yang didapat dari *stakeholder* terkait, batasan dan asumsi, serta sistematika laporan.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

Pada bab ini menjelaskan mengenai landasan teori yang akan menjelaskan teori/literatur yang relevan dengan permasalahan yang diangkat dan konsep dasar metode yang dijadikan sebagai acuan pengerjaan perancangan ini. Teori yang dibahas adalah sistem informasi manajemen, praktik kerja lapangan, *system development life cycle*, metode *agile software development*, metode *rapid application development*, *entity relationship diagram*, *unified modelling language*, *black box testing*, *user accepting testing*, dan analisis perbandingan metode.

## **BAB III**

### **METODE PENYELESAIAN MASALAH**

Pada bab ini berisi penjelasan mengenai langkah-langkah atau sistematika penyelesaian masalah dari perancangan sistem secara sistematis menggunakan metode yang telah dipilih dari pembahasan sebelumnya. Tahapan yang dibahas meliputi tahap pendahuluan, pengumpulan data, perancangan sistem, analisis perancangan sistem, dan penutup.

## **BAB IV**

### **PENYELESAIAN PERMASALAHAN**

Pada bab ini menjelaskan mengenai penyelesaian masalah yang mencakup langkah-langkah pengumpulan data yang diperlukan. Data tersebut akan diolah dan diuji sesuai dengan tahap-tahap yang telah ditetapkan di dalam sistematika penyelesaian masalah. Setelah itu, dilakukan identifikasi proses bisnis kondisi saat ini, identifikasi *stakeholder*, identifikasi kebutuhan sistem, identifikasi kebutuhan pengguna, dan identifikasi hak akses pengguna. Kemudian, membuat *entity, relationship diagram, use case*

*diagram, activity diagram, sequence diagram, mockup, construction, dan verifikasi hasil.*

## **BAB V**

### **VALIDASI, ANALISIS HASIL, DAN IMPLIKASI**

Pada bab ini menjelaskan mengenai validasi dan analisis hasil rancangan usulan. Proses validasi menggunakan *User Acceptance Test (UAT)* dengan menyebarkan kuesioner kepada *stakeholder*. Setelah itu, dilakukan analisis struktur menu, analisis proses bisnis usulan, analisis kondisi saat ini dan kondisi usulan, analisis implementasi, serta implikasi tugas akhir.

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan dari tugas akhir untuk menjawab pertanyaan penelitian yang ada pada rumusan masalah, dan saran peneliti selanjutnya untuk mengembangkan lebih lanjut dari sistem yang serupa.