

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Era disruptif yang sedang berkembang pesat merupakan bagian dari revolusi industri 4.0, di mana sistem dan bidang tradisional diubah menjadi bentuk baru melalui inovasi teknologi yang signifikan[1]. Hal ini berdampak pada berbagai instansi, termasuk dalam pelaksanaan program kerja[2]. Program kerja direncanakan untuk mencapai tujuan tertentu dan dapat dikerjakan secara individu atau dalam tim[2]. Perkembangan teknologi informasi, seperti sistem informasi, telah memudahkan pelaksanaan program kerja dengan memberikan arahan yang lebih efisien[3]. Monitoring juga memiliki peran penting dalam memastikan jalannya program kerja dengan baik melalui pengumpulan dan analisis informasi secara terus-menerus untuk memastikan koreksi dan penyempurnaan kegiatan selanjutnya[4].

PT INKA Multi Solusi, anak perusahaan PT Industri Kereta Api (Persero), memiliki Departemen Teknologi Informasi di bawah Divisi Teknologi yang bertanggung jawab atas perencanaan operasional, kebijakan sistem prosedur, pemeliharaan infrastruktur, evaluasi implementasi teknologi informasi, dan dukungan pengembangan ERP. Departemen ini memastikan kesiapan peralatan dan fasilitas teknologi informasi, serta mengidentifikasi kebutuhan sistem yang sesuai dengan arah transformasi perusahaan.

Selama ini, pelaporan program kerja Departemen Teknologi Informasi menggunakan metode konvensional melalui excel, menyebabkan risiko hilangnya informasi, pengelolaan data kurang efisien, dan ketidaktersediaan data terpusat. Untuk mengatasi hal ini, disarankan penggunaan sistem informasi terpusat yang memungkinkan manajemen dan monitoring program kerja RKAP dan KPI dengan fitur persetujuan dan pemantauan oleh Kepala Departemen Teknologi Informasi, serta penyimpanan data program kerja yang lengkap. Penggunaan sistem informasi terpusat ini akan memberikan manfaat berupa peningkatan efisiensi pengelolaan

data, pengurangan risiko kehilangan informasi, dan ketersediaan data yang terpusat dan mudah diakses, sehingga memudahkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka rumusan masalah yang diangkat yaitu pengembangan website work plan management menggunakan framework back end Laravel.

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah pada pengembangan sistem informasi untuk manajemen dan monitoring program kerja Departemen Teknologi Informasi PT INKA Multi Solusi adalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan diambil dari program kerja Departemen Teknologi Informasi yang telah ada sebelumnya dan akan dipindahkan ke dalam sistem informasi yang baru.
2. Objek pengembangan produk adalah sistem informasi yang akan memfasilitasi proses monitoring program kerja di Departemen Teknologi Informasi PT INKA Multi Solusi.
3. Metode pengembangan yang digunakan adalah pengembangan perangkat lunak berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, Javascript, HTML dan database Mysql.

## **1.4 Tujuan**

Tujuan yang akan dicapai dalam pengembangan website dengan metode Extreme Programming ini adalah menciptakan sistem informasi terpusat yang memungkinkan manajemen dan monitoring program kerja RKAP, KPI, dan NPM dengan efisien, serta memastikan pengelolaan data yang lebih baik, pengambilan keputusan yang lebih cepat, dan peningkatan kualitas pelaporan program kerja Departemen Teknologi Informasi PT INKA Multi Solusi.

## 1.5 Profil

### 1.5.1 Profil Mitra Magang IT



Gambar 1.1 Logo PT INKA (Persero)

PT Industri Kereta Api (PT INKA) merupakan industri milik negara Indonesia yang dinaungi oleh Badan Usaha Milik Negara (BUMN) sebagai produsen kereta api yang terintegrasi di Asia Tenggara. Berdiri pada tanggal 18 Mei 1981 dan mulai beroperasi 29 Agustus 1981, PT INKA juga merupakan industri yang dikembangkan oleh PJKA atau sekarang berganti nama (PT Kereta Api Indonesia) pada Balai Yasa Lokomotif Uap Madiun dengan menggunakan bangunan yang didirikan pada tahun 1882 oleh *Staatssporwegen*. Balai yasa lokomotif uap adalah tempat pengoperasian lokomotif uap, akan tetapi setelah kereta api uap tidak digunakan lagi maka tempat tersebut dialih fungsikan menjadi industri pembuatan kereta api. Adapun penentuan wilayah lokasidan pendirian pabrik kereta api merupakan hasil studi dari Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi.

Dalam rangka memenuhi kebutuhan negara di bidang jasa angkutan umum kereta api, pemerintah mendirikan Industri Kereta Api di Indonesia supaya dapat mengakomodasi kebutuhan layanan jasa angkutan transportasi umum untuk masyarakat. Maka dari itu PJKA atau Kereta Api Indonesia (KAI) pada tahun 1997 merencanakan untuk merintis pengembangan dan pembuatan produksi kereta api secara mandiri yang terdiri kereta api gerbong penumpang dan gerbong barang di Balai Yasa PJKA Madiun, kemudian direalisasikan beberapa jenis gerbong dan kereta penumpang serta pembuatan kereta GW dengan total 20 kereta yang dibuat. Berikut merupakan proses kronologi pendirian PT INKA (Persero):

- 1) Pada tanggal 28 November 1979, Menteri Perhubungan dan Menteri Ristek mengadakan peninjauan ke Balai Yasa PJKA Madiun. Hasil dari peninjauan tersebut adalah untuk mewujudkan proses pendirian Industri Kereta Api.



- 2) Pada tanggal 11 Desember 1979, diadakan rapat jajaran para wakil Departemen Perhubungan, BPPT dan Departemen Perindustrian. Hasil rapat adalah ditetapkan dasar kebijakan suatu PT *Manufacturing* Perkeretaapian.
- 3) Dengan SK Menteri Perhubungan No.32/OT.001/Phb/08 tanggal 27 Februari 1980 dibentuk panitia persiapan pembentukan Pabrik Kereta Api Madiun.

Sekarang kantor pusat PT INKA (Persero) berada di kawasan Jalan Yos Sudarso, Madiun, Jawa Timur. Selain di Madiun, agar memudahkan akses dan memudahkan mengambil kebijakan dengan para pemangku jabatan (*stakeholders*), PT INKA juga mendirikan kantor perwakilan di Jakarta agar dekat dengan pelanggan utama yaitu PT Kereta Api Indonesia (Persero) selaku jasa angkutan kereta di Indonesia yang kantor perwakilan berlokasi di daerah Bandung Jawa Barat. Secara formal, PT Industri Kereta Api (Persero) berdiri pada tanggal 18 Mei 1981. Kemudian dilakukan penyerahan operasional oleh pihak PJKK kepada manajemen PT INKA (Persero) pada tanggal 29 Agustus 1981, lalu tanggal tersebut yang kemudian dicatat sebagai Hari Kelahiran PT INKA (Persero).

PT INKA (Persero) yang merupakan manufaktur kereta api yang terintegrasi pertama di Asia Tenggara. Produk PT INKA telah diekspor ke berbagai negara seperti Bangladesh, Filipina, Malaysia, Thailand, Singapura, dan Australia. Pemerintah memberikan dukungan kepada PT INKA untuk terus mengeksport produk kereta api dalam negeri ke sejumlah negara lain, agar dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dan jumlah produksi yang meningkat PT INKA (Persero) mendirikan sebuah workshop atau pabrik kereta industri di Banyuwangi, Jawa Timur. Pembangunan pabrik tersebut ini dapat mendukung industri kereta api dalam negeri untuk dapat memproduksi unit kereta per harinya dengan luas pabrik tersebut sekitar 83 hektar dan untuk pabrik kereta api di Madiun sekitar 22 hektar. Workshop di Banyuwangi tersebut akan menjadi pabrik kereta api kedua milik PT INKA (Persero).

Di dalam negeri, PT INKA berupaya untuk terus mendorong perkembangan sistem transportasi terpadu berbasis kereta api, serta telah menjadi salah satu

industri strategis kebanggaan Indonesia. Dalam menjalankan proses bisnis PT INKA didukung oleh anak perusahaan dan afiliasi yaitu:

#### **1. PT INKA Multi Solusi**

PT INKA Multi Solusi adalah anak perusahaan dari PT Industri Kereta Api (Persero) yang bergerak di bidang jasa manufaktur produk perkeretaapian dan transportasi darat. Didukung dengan sumberdaya yang memiliki kompetensi sesuai bidangnya, PT INKA Multi Solusi telah menunjukkan kontribusinya dan siap untuk bersaing di pasar industri perkeretaapian dan transportasi darat. Pada tahun 2007, PT INKA Multi Solusi berawal sebagai salah satu unit usaha koperasi pegawai PT Industri Kereta Api (Persero). Perseroan memulai usahanya sebagai pemasok tenaga kerja produksi pada PT. Industri Kereta Api (Persero), salah satu badan usaha yang memproduksi kereta api sejak tahun 1981. Pada tahun 2009 Perseroan secara legal berdiri dengan nama PT. Railindo Global Karya dengan perluasan usaha selain sebagai pemasok tenaga kerja produksi, juga sebagai produsen komponen kereta api. Saat itu, Perseroan hanya memproduksi komponen minor kereta api pada PT. Industri Kereta Api. Menuju tahun 2014 PT. Industri Kereta Api mengakuisisi 100% saham perseroan milik koperasi, sehingga kepemilikan saham menjadi 95% PT INKA dan 5% YKBI. PT PT Railindo Global Karya mendirikan anak perusahaan yaitu PT INKA Multi Solusi Service yang mempunyai usaha di bidang perawatan dan pemeliharaan kereta api. Jumlah kepemilikan saham adalah 95%. Pada tahun 2015 terjadi perubahan nama perseroan dari PT Railindo Global Karya menjadi PT INKA Multi Solusi. PT INKA Multi Solusi mendirikan anak perusahaan PT INKA Multi Solusi Trading, yang mempunyai usaha di bidang penjualan komponen-komponen kereta api lokal dan impor, dan untuk kepemilikan saham adalah 95%. Pada tahun 2016 penambahan modal disetor dan ditempatkan PT Industri Kereta Api sehingga saham kepemilikan menjadi 99%. Pada tahun 2017 kembali mendirikan anak perusahaan yaitu PT INKA Multi Solusi Consulting dengan bidang usaha rancang bangun, konsultasi, perekayasaan, peralatan berteknologi di bidang perkeretaapian maupun transportasi lainnya. Adapun jumlah kepemilikan saham adalah 90%. Pada tahun 2019 PT INKA Multi Solusi mendapatkan sertifikasi ISO 9001:2015 yang merupakan standar internasional di

bidang manajemen mutu. dengan didapatkannya sertifikat tersebut, PT INKA Multi Solusi terus berupaya memperbaiki diri agar siap bersaing di pasar global.



Gambar 1.2 Logo PT INKA Multi Solusi

#### **A. PT IMS Service**

PT INKA Multi Solusi Service merupakan merupakan anak perusahaan PT Inka Multi Solusi (PT. IMS) dan juga bagian dari perusahaan afiliasi dari BUMN PT INKA (Persero) yang bergerak di bidang jasa perawatan sarana kereta api dan perawatan fasilitas workshop, perawatan fasilitas gedung, jasa konstruksi, jasa pengangkutan dan jasa lainnya. PT Inka Multi Solusi Service merupakan PT. INKA (Persero) Group. Didirikan pada tanggal 2 September 2014 berdasarkan akta No. 02 Notaris Anisah Sri Wahyuni, SH dan Keputusan Menteri Hukum dan HAM Nomor AHU-26165.40.10.2014.



Gambar 1.3 Logo PT IMS Service

#### **B. PT IMS Trading**

PT INKA Multi Solusi Trading merupakan merupakan anak perusahaan PT Inka Multi Solusi (PT. IMS) dan juga bagian dari perusahaan afiliasi dari BUMN PT INKA (Persero) yang bergerak di bidang pengadaan komponen dan penjualan *spare part retail* produk INKA Group. Inti di bidang trading (perdagangan) dengan tujuan untuk memperlancar proses pengadaan kebutuhan industri kereta api untuk raw material, komponen utama maupun komponen lainnya dan sekaligus pemenuhan terhadap kebutuhan *customer* non kereta api.





Gambar 1.4 Logo PT IMS Trading

### C. PT IMS Consulting

PT INKA Multi Solusi Consulting merupakan anak perusahaan PT Inka Multi Solusi (PT. IMS) dan juga bagian dari perusahaan afiliasi dari BUMN PT INKA(Persero) yang bergerak dalam bidang jasa konsultansi, rancang bangun, perekayasa, distributor dan pemeliharaan/perbaikan berteknologi tinggi di bidang perkeretaapian dan transportasi darat lainnya. PT. INKA Multi Solusi Consulting, atau sering disebut dengan PT. IMSC didirikan pada hari Rabu, 22 Maret 2017 yang merupakan perusahaan afiliasi PT INKA Group termuda.



Gambar 1.5 Logo PT IMS Consulting

### D. PT. RekaIndo Global Jasa

PT RekaIndo Global Jasa berdiri sejak 1998 yang merupakan anak perusahaan PT INKA (Persero), berdasarkan Akta Notaris Sutjipto, SH No. 61 tanggal 25 November 1998. Status beroperasi mulai tahun 1999. Kepemilikan Saham : PT INKA (Persero) 49 %, Nippon Sharyo 39 %, Sumitomo Corporation 10 %, dan sisanya dimiliki oleh Kopinka sebesar 2%. Alamat kantor di Jalan Sumber Karya No. 2 Madiun, Jawa Timur. Kompetensi bisnis yang dimiliki yaitu di bidang jasa konsultan *engineering*, desain, dan *maintenance* perkeretaapian.



Gambar 1.6 Logo PT RekaIndo Global Jasa

## 1.5.2 Deskripsi Magang IT

### A. Bidang Magang

Bidang magang yang diambil adalah Fullstack Developer.

### B. Lokasi Kegiatan

Magang berlokasi di PT Industri Kereta Api (Persero) Jl. Yos Sudarso No. 71 Madiun 63122, Jawa Timur.

### C. Skema Kegiatan (Offline)

Skema kegiatan magang di PT INKA (Persero) dilakukan secara offline di kantor dan workshop PT INKA (Persero). Peserta magang juga mendapatkan In Class Training Internship setiap hari jumat oleh PT INKA (Persero) untuk menambah wawasan peserta magang tentang Company Profile, Bussines Development dan materi-materi lain untuk mengupgrade skill peserta magang.

### D. Durasi Kegiatan

Durasi kegiatan Magang Kampus Merdeka Batch 5 di PT INKA (Persero) dilakukan selama 5 bulan dari tanggal 14 Agustus 2023 - 31 Desember 2023.

### E. Syarat Kelkutsertaan Kegiatan

Syarat keikutsertaan dalam kegiatan Magang Kampus Merdeka Batch 5 di PT INKA (Persero) adalah sebagai berikut:

1. Berstatus Mahasiswa aktif
2. Mendaftar Kampus Merdeka
3. Bersedia hadir offline di Madiun
4. Disiplin, bertanggung jawab dan dapat kerja sama tim
5. Jurusan:
  1. Informatika
  2. Sistem Informasi
  3. Ilmu Komputer
  4. Teknologi Informatika



5. Teknologi Informasi
6. Teknik Informatika

#### **F. Tahap Seleksi**

Tahap seleksi untuk Magang Kampus Merdeka Batch 5 di PT INKA (Persero) adalah sebagai berikut:

1. Melakukan pendaftaran pada website Kampus Merdeka
2. Mendaftar magang di PT INKA (Persero)
3. Menunggu Email balasan dari perusahaan
4. Melakukan wawancara magang secara online
5. Menandatangani surat komitmen untuk magang di PT INKA (Persero)

#### **G. Link Penyelenggaraan Kegiatan**

Kampus Merdeka :

<https://kampusmerdeka.kemdikbud.go.id/program/magang>

<https://kampusmerdeka.kemdikbud.go.id/activity/active/6144796>