**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTEK SOFTWARE ENGINEERING PADA PT. ARAI RUBBER SEAL INDONESIA**



**Disusun Oleh :**

**NIM : 2022436217**

**NAMA : Firman Ramadhan**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA KONSENTRASI SOFTWARE ENGINEERING**

**UNIVERSITAS RAHARJA**

**TANGERANG**

**TA. 2023/2024**

**UNIVERSITAS RAHARJA**

## LEMBAR KEASLIAN

**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTEK**

**SOFTWARE ENGINEERING**

**PADA PT. ARAI RUBBER SEAL INDONESIA**

Disusun Oleh :

NIM : 2022436217

Nama : Firman Ramadhan

Fakultas : Sains dan Teknologi

Program Pendidikan : Strata 1

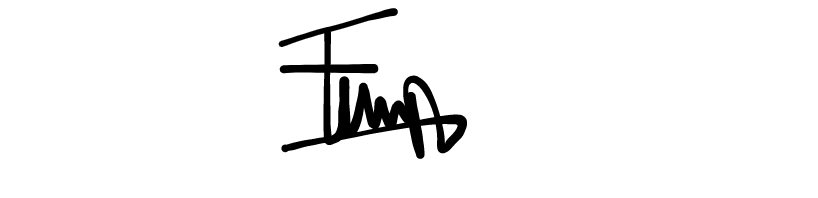
Program Studi : Teknik Informatika

Konsentrasi : Software Engineering

Menyatakan bahwa Laporan Kuliah Kerja Praktek ini merupakan karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan tiruan, salinan, atau duplikat dari Laporan Kuliah Kerja Praktek yang telah dipergunakan untuk mendapatkan gelar Sarjana baik di lingkungan Universitas Raharja maupun di Universitas lain, serta belum pernah dipublikasikan.

Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab, serta bersedia menerima sanksi jika pernyataan diatas tidak benar.

Tangerang, 04 Juni 2023



**(Firman Ramadhan)**

Nim: 2022436217

**ABSTRAKSI**

Pada saat ini perkembangan jaman, peranan *Front End Developer* sangat dibutuhkan dikalangan industri, Karena itu bisa dibuktikan banyaknya bidang usaha yang menggunakan kemampuan *Front-End Developer* guna bisa memudahkan pekerja yang ada untuk menerapkan sebuah sistem yang efisien. *Front End Developer* merupakan seseorang yang bertanggung jawab dalam menghubungkan suatu situs website ataupun aplikasi dengan para penggunanya. Kuliah Kerja Praktek di PT. Arai Rubber Seal Indonesia pada bagian Front-End Developer dengan job desk antara lain, mendokumentasikan setiap kegiatan yang dilakukan pada PT. Arai Rubber Seal Indonesia. Membuat desain sistem layanan perbaikan berbasis website untuk PT. Arai Rubber Seal Indonesia, Membuat tampilan sistem layanan perbaikan berbasis website pada PT. Arai Rubber Seal Indonesia. Kuliah Kerja Praktek ini dilaksanakan selama 4 bulan, dimulai dari tanggal 16 Februari 2023 sampai 30 Juni 2023. Melalui Kuliah Kerja Praktek (KKP) mahasiswa banyak memperoleh banyak pengetahuan serta pengalaman tentang dunia kerja. Serta pada kesimpulannya, tiap tugas dan pekerjaan yang dilakukan selama Kuliah Kerja Praktek ini hendak dirangkum kedalam laporan Kuliah Kerja Praktek.

**Kata Kunci :** Front End Developer, Dokumentasi

***ABSTRACT***

*At this time of development, the role of Front-End Developers is needed in the industrial sector, because it can be proven that many business fields use Front-End Developer capabilities in order to make it easier for existing workers to implement an efficient system. Front End Developer is someone who is responsible for connecting a website or application with its users. Practical Work Lecture at PT. Arai Rubber Seal Indonesia in the Front-End Developer section with a job desk, among others, documenting every activity carried out at PT. Indonesian Arai Rubber Seal. Create a website-based repair service system design for PT. Arai Rubber Seal Indonesia, Making a website-based repair service system display at PT. Indonesian Arai Rubber Seal. The Practical Work Lecture is held for 4 months, starting from February 16 2023 to June 30 2023. Through the Practical Work Lecture (KKP) students gain a lot of knowledge and experience about the world of work. And in conclusion, every task and work carried out during this Internship Lecture will be summarized in the Internship Lecture report.*

*Keywords : Front End Developer, Documentation*

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur alhamdulillah, mahasiswa panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga mahasiswa dapat menyelesaikan Laporan Kuliah Kerja Praktek (KKP) ini dalam bentuk buku sederhana. Adapun Judul Penulisan Laporan Kuliah Kerja Praktek ini adalah “Laporan Kuliah kerja PraktekPembuatan Sistem Layanan Perbaikan Berbasis Website Pada PT. Arai Rubber Seal Indonesia ”.

Penulisan Laporan Kuliah Kerja Praktek (KKP) ini disusun sebagai salah satu syarat guna melengkapi kurikulum perkuliahan dan pengambilan skripsi. sebagai bahan penulisan, mahasiswa mendapatkan informasi melalui hasil observasi, wawancara, dan studi pustaka dari berbagai sumber yang mendukung penulisan laporan. Mahasiswa pun menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak Penulisan Laporan Kuliah Kerja Praktek (KKP) ini tidak akan berjalan sesuai dengan yang diharapkan, oleh karena ini pada kesempatan yang singkat, izinkanlah mahasiswa menyampaikan pujian dan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Po Abas Sunarya, M.Si., selaku Rektor Universitas Raharja.
2. Bapak Sugeng Santoso, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Ibu Ruli Supriati, S.Kom., M.T.I., selaku Ketua Program Studi Teknik

Informatika.

1. Ibu Ruli Supriati, S.Kom., M.T.I., selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa memberikan waktunya untuk membantu dan memberikan bimbingan kepada mahasiswa dalam penulisan KKP.
2. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Raharja yang telah memberikan wawasan dan ilmu yang sangat bermanfaat bagi kehidupan mahasiswa.
3. Bapak Antonius Andy Permana Manajer PT. Arai Rubber Seal Indonesia yang telah memberikan mahasiswa izin untuk melaksanakan kegiatan KKP di PT. Arai Rubber Seal Indonesia.
4. Para pekerja di PT. Arai Rubber Seal Indonesia yang senantiasa memberikan informasi yang dibutuhkan mahasiswa mengenai PT. Arai Rubber Seal Indonesia.
5. Kedua Orang Tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan, baik moral, materi dan doa kepada mahasiswa.
6. Teman-teman yang telah memberikan dukungan dan masukan yang sangat berarti bagi mahasiswa.

Mahasiswa menyadari bahwa dalam penyajian Laporan Kuliah Kerja Praktek (KKP) ini masih mempunyai kekurangan, baik dalam penulisan, penyajian ataupun isinya. Oleh karena itu, mahasiswa senantiasa menerima kritik dan saran yang bersifat membangun agar dapat menjadi acuan bagi mahasiswa untuk dapat membuat yang lebih baik dimasa yang akan datang. Mahasiswa mengucapkan banyak terima kasih atas perhatian dari pembaca. semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan rahmat-Nya kepada kita semua.

# **DAFTAR ISI**

COVER DEPAN

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR KEASLIAN

[ABSTRAKSI i](#_Toc89532)

[ABSTRACT ii](#_Toc89533)

[KATA PENGANTAR iii](#_Toc89534)

[DAFTAR ISI v](#_Toc89535)

[DAFTAR TABEL vii](#_Toc89536)

[DAFTAR GAMBAR viii](#_Toc89537)

[DAFTAR LAMPIRAN ix](#_Toc89538)

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang Kuliah Kerja Praktek ..........................................................1

1.2. Maksud dan Tujuan Kuliah Praktek ............................................................ 3

1.2.1. Maksud Kuliah Kerja Praktek ..........................................................3

1.2.2. Tujuan Kuliah Praktek .....................................................................3

1.3. Manfaat Kuliah Kerja Praktek ..................................................................... 3

1.4. Metodologi Penyusunan Laporan Kuliah Kerja Praktek ............................. 4

1.5. Sistematika Penulian ....................................................................................4

**BAB II LANDASAN TEORI**

2.1. Teori Umum....................................................................................................6

2.1.1. Pengertian Perancangan ....................................................................6

2.1.2. Pengertian Layanan ….......................................................................8

2.1.3. Pengertian Sistem …........................................................................11

2.2. Teori Khusus................................................................................................ 19

2.2.1. Pengertian Perancangan Website ....................................................19 2.2.2. Kelebihan dan kekurangan website ………………………............20

2.2.3. Konsep Dasar Aplikasi Penunjang Pembuatan Website .................20

2.2.4. Konsep Dasar Dalam Pembuatan Aplikasi Web..............................20

2.2.5. Pengertian Literature Review...........................................................22

2.3. Literature Review........................................................................................19

2.2.1. Kesimpulan Literature Review…...................................................19

**BAB III PEMBAHASAN**

3.1. Profile PT. Arai Rubber Seal Indonesia...................................................... 28

* + 1. Sejarah PT. Arai Rubber Seal Indonesia .........................................28
    2. Visi Dan Misi PT. Arai Rubber Seal Indonesia ...............................31
    3. Struktur Organisasi ..........................................................................32
    4. Tugas Dan Kewajiban ......................................................................33
    5. Relasi ...............................................................................................58

3.2. Tinjauan Umum .......................................................................................... 59

* + 1. Skema Alur Kerja dan Alur Kerja ...................................................59
    2. Alur Kerja ........................................................................................59

3.3. Tinjauan Khusus ......................................................................................... 60

* + 1. Daftar Projek ....................................................................................60
    2. Latar Belakang projek ……………..................................................60

**BAB IV PENUTUP**

* 1. Kesimpulan ................................................................................................75
  2. Saran ..........................................................................................................75
  3. Kesan .........................................................................................................76

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Matrik Analisis SWOT ..............................................................................18

Tabel 2.2 *Literature Review* ...................................................................................... 23

Tabel 3.1 Relasi PT. Homade Kreatif Teknologi.....................................................

**DAFTAR GAMBAR**

Halaman

Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. Arai Rubber Seal Indonesia ........................ 31

Gambar 3.2 Skema Alur Kerja……………………………................................... 30

**DAFTAR LAMPIRAN**

* **LAMPIRAN A :**
* A.1.Surat Pengantar KKP
* A.2.Konsultasi Bimbingan KKP
* A.3.Kartu Studi Tetap Final (KSTF)
* A.4.Sertifikat TOEFL
* A.5.Sertifikat Prospek
* A.6.Sertifikat IT Internasional (Minimal 1)
* A.7.Sertifikat IT Nasional (Minimal 3 sertifikat IT, misalnya: Pelatihan REC, Seminar-seminar Nasional)
* A.8.Curriculum Vitae (CV)
* **LAMPIRAN B :**

Pada Lampiran B ini berisi berkas-berkas yang berhubungan dengan penelitian dll.

* B.1.Bukti Observasi
* B.2.Surat Keterangan KKP
* B.3.Slide PPT Presentasi Final KKP
* **LAMPIRAN C :**

Pada Lampiran C ini berisi tentang berkas / bukti pada saat observasi

* C.1.Tabel kegiatan KKP
* C.2.Uraian Pekerjaan KKP

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

**1.1 Latar Belakang Kuliah Kerja Praktek**

Front-End Developer adalah Pihak pengembang bagian depan dari aplikasi atau website dimana interaksi dengan pengguna terjadi. Saat ini banyak perusahaan manufaktur membutuhkan software berupa website untuk mempermudah dalam melakukan kegiatan dan pengumpulan data. Pembuatan website adalah kuncinya karena dengan adanya sebuah sistem yang diterapkan maka kinerja karyawan menjadi lebih efisien dan data dapat dengan mudah dikumpulkan. Website yang bermanfaat akan meningkatkan kualitas kinerja karyawan dari sebelumnya. Oleh karena itu, yang perlu diperhatikan adalah warna, teks dan visual, identitas perusahaan, dan fungsionalitas utama dari website tersebut.

Website merupakan sebuah kemajuan teknologi sebagai layanan yang efisien untuk masyarakat. Salah satunya adalah membuat system layanan perbaikan yang ada di PT. Arai Rubber Seal Indonesia. Fungsi dari sistem layanan perbaikan tersebut yaitu sebagai akses untuk setiap karyawan PT. Arai Rubber Seal Indonesia dalam membuat suatu permintaan kepada divisi IT supaya memperbaiki sistem yang rusak. Sedangkan fungsi Front-End Developer merupakan pembuat sebuah desain atau rancangan awal pembuatan website. Kemudian setelah membuat desain murni nya, seorang Front End Developer bertugas untuk menerjemahkan desain tersebut kedalam bentuk Bahasa pemrograman atau biasa disebut coding.

Kuliah Kerja Praktek ini dilaksanakan di PT. Arai Rubber Seal Indonesia yang bertempat di Zona Industri Manis, Jl. Manis II No.2, Kadu, Kec. Curug, Kabupaten Tangerang, Banten 15810, merupakan industri komponen sparepart otomotif. Visi perusahaan ini adalah menjadi perusahaan terkemuka dalam industri karet dan plastik di Indonesia dengan menghasilkan produk-produk berkualitas tinggi dan ramah lingkungan. Sementara itu, misi perusahaan ini adalah memenuhi kebutuhan pelanggan dengan menyediakan produk-produk berkualitas tinggi dan layanan yang memuaskan serta meningkatkan kesejahteraan karyawan dan masyarakat sekitar.

Kuliah Kerja Praktek adalah kegiatan magang yang wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa, dengan menerapkan seluruh pengalaman belajar sebelumnya di lingkungan kampus, dalam pelatihan berupa kinerja dalam semua hal yang berhubungan dengan teknologi informasi. Kuliah Kerja Praktek merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh oleh Mahasiswa sebelum mengambil mata kuliah Skripsi, alasan melakukan Kuliah Kerja Praktek di PT. Arai Rubber Seal Indonesia tersebut adalah untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman kerja dibidang yang dipelajari, khususnya dalam bidang Front-End Developer, oleh karena itu untuk memahami hal tersebut maka dibuatlah laporan yang berupa rangkuman kegiatan dalam Kuliah Kerja Praktek pada PT. Arai Rubber Seal Indonesia.

**1.2 Maksud dan Tujuan Kuliah Kerja Praktek**

**1.2.1 Maksud Kuliah Kerja Praktek**

1. Mahasiswa dapat kesempatan untuk mengembangkan sebuah ide kreatif dan inovatif yang telah didapat selama perkuliahan berlangsung.
2. Mahasiswa dapat belajar berkomunikasi dan bersosialisasi dengan rekan kerja secara baik.
3. Mahasiswa dapat belajar untuk bertanggung jawab, sehingga mampu memecahkan segala masalah hal yang terjadi di lingkungan kerja, dan mendapatkan pengalaman dalam dunia kerja professional.

**1.2.2 Tujuan Kuliah Kerja Praktek**

1. Untuk mengetahui bagaimana peran Front-End Developer di PT. Arai Rubber Seal Indonesia.
2. Untuk menambah wawasan pengetahuan, pengalaman, *skill* dan keterampilan mahasiswa dalam dunia kerja.
3. Untuk dapat mengembangkan ide-ide kreatif yang dapat diterapkan pada dunia kerja nyata.

**1.3 Manfaat Kuliah Kerja Praktek**

1. Agar mahasiswa dapat mencoba dunia pekerjaan dan mampu mengimplementasikan ilmu dan wawasan yang didapat selama masa perkuliahan, sebelum masuk pada dunia pekerjaan yang sesungguhnya.
2. Agar mahasiswa dapat belajar dan bertanggung jawab untuk pekerjaannya.
3. Agar mahasiswa bisa mendapatkan pengalaman bekerja di dunia profesional yang belum didapat sebelumnya di perkuliahan.

**1.4 Metodologi Penyusunan Laporan Kuliah Kerja Praktek**

1. Observasi *(Observation Research)`*

Observasi adalah proses data melalui pengamatan secara langsung dan tidak langsung yang berkaitan dengan penyusunan Laporan Kuliah Kerja Praktek (KKP) dengan melakukan observasi secara langsung pada PT. Arai Rubber Seal Indonesia khususnya pada bagian *Software Engineering.*

1. Wawancara *(Interview)*

Wawancara adalah pengumpulan data dengan cara bertatap muka langsung dengan orang yang akan diwawancarai, untuk memperoleh informasi langsung kepada pihak-pihak yang terkait di PT. Arai Rubber Seal Indonesia.

1. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah pengumpulan data - data berupa teori, mempelajari dan memahami buku-buku, jurnal sumber data lainnya yang berkaitan dengan penulisan Kuliah Kerja Praktek konsentrasi *Software Engineering.*

**1.5 Sistematika Penulisan**

BAB I PENDAHULUAN

Bab I menjelaskan tentang Latar Belakang Kuliah Kerja Praktek (KKP), Maksud dan Tujuan Kuliah Kerja Praktek, Manfaat Kuliah Kerja Praktek, Metodologi Penyusunan Laporan Kuliah Kerja Praktek, dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab II menjelaskan tentang teori dasar yang melandasi penulisan laporan Kuliah Kerja Praktek (KKP) sesuai penugasan yang diberikan kepada setiap mahasiswa yang sedang melakukan magang, yang terdiri dari teori umum, teori khusus dan *literature review.*

BAB III PEMBAHASAN

Bab III menjelaskan tentang Profil PT. Arai Rubber Seal Indonesia meliputi Sejarah PT. Arai Rubber Seal Indonesia, Ruang Lingkup, Visi dan Misi PT. Arai Rubber Seal Indonesia, Struktur Organisasi, Tugas dan Kewajiban tiap Departemen, dan Daftar Relasi. Tinjauan umum menjelaskan tentang Skema Alur Kerja, sedangkan Tinjauan Khusus menjelaskan tentang Daftar *Project*  serta latar belakang dan konsep *design* selama Kuliah Kerja Praktek (KKP)

BAB IV PENUTUP

Pada Bab IV berisikan tentang Kesimpulan, Saran, dan Kesan yang diberikan penulis kepada PT. Arai Rubber Seal Indonesia selama Kuliah Kerja Praktek (KKP).

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka merupakan daftar referensi dari penulisan Kuliah Kerja Praktek (KKP) yang didapat dari buku-buku, jurnal, dan sumber data lainnya yang berkaitan dengan topik penelitian KKP.

LAMPIRAN

Berisi keseluruhan dari lampiran-lampiran dalam penulisan laporan Kuliah Kerja Praktek (KKP) pada PT. Arai Rubber Seal Indonesia.